



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 1
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 січня 2011 р.



Свідомство про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2011

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені), зареєстровані 10.01.2011 року (за реєстраційними номерами)

БОЧАРОВ Максим Анатолійович. Реєстр. №367.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів

Адреса для листування: вул. М. Цветасвої, 13, кв. 8, м. Київ, Україна, 02232

Тел.: 067-282-63-72

E-mail: bocharov@gorodissky.ua; bocharovM@yandex.ru

ГАЛІЛЕЙСЬКА Ольга Володимирівна. Реєстр. №368.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг

Адреса для листування: вул. Урлівська, буд. 9, кв. 336, м. Київ, Україна, 02068

Тел.: (044) 575-81-14, 067-941-59-02

E-mail: o.galil@mail.ru

ЖУХЕВИЧ Олег Володимирович. Реєстр. №369.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів, юридичні послуги

Адреса для листування: вул. В.Чорновола, 25, оф. 3, м. Київ, Україна, 01135

Тел.: (044) 278-49-58, 501-18-71, 066-116-21-28

Факс: (044) 279-68-96

E-mail: zhuhevich@gorodissky.ua

ВАДІС Вікторія Олександрівна. Реєстр. №370.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товару

Адреса для листування: а/с № 91, м. Київ-40, Україна, 03040

Тел.: 067-714-21-64, 095-554-77-52, (044) 257-67-26, (044) 516-72-94

Факс: (044) 257-67-26, (044) 516-72-94

E-mail: vik-vadis@yandex.ru

КИРИЧЕНКО Ірина Анатоліївна. Реєстр. №371.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів, юридичні послуги

Адреса для листування: вул. Кудрявська, буд. 11, м. Київ, Україна, 04053

Тел.: (044) 494-19-19, 050-356-61-65, 067-772-85-38

Факс: (044) 494-19-99

E-mail: kirichenko@attorneys.com.ua

Сайт: www.attorneys.com.ua

МІНДРУЛ Анастасія Валентинівна. Реєстр. №372.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товару

Адреса для листування: пр. Відрадний, 12, кв. 36, м. Київ, Україна, 03061

Тел.: + 38-067-777-41-58

E-mail: a.mindrul@gmail.com

НИЗОВА Інна Олександрівна. Реєстр. №373.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг

Адреса для листування: вул. Чарівна, буд. 103, кв. 94, м. Запоріжжя, Україна, 69071

Тел.: (068) 177-92-00, (061) 222-66-77, (044) 599-02-94

E-mail: info@patentresult.com.ua; innizovaya@mail.ru

Сайт: www.patentresult.com.ua

ПЕТРЕНКО Сергій Анатолійович. Реєстр. №374.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг

Адреса для листування: вул. Маршала Якубовського, буд. 4, кв. 148, м. Київ, Україна, 03191

Тел.: +38 (044) 221-12-73, +38 (044) 222-94-14, +38 067-231-96-39

E-mail: inprolex@i.ua; info@inprolex.com

ТВЕРЕЗЕНКО Олена Олексіївна. Реєстр. №375.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів, юридичні послуги

Адреса для листування: вул. Декабристів, буд. 8, кв. 194, м. Київ, Україна, 02121

Тел.: (044) 562-23-49, 097-236-24-14

E-mail: tverezenko@bk.ru

ПОНОМАРЬОВ Андрій Олександрович. Реєстр. №376.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг

Адреса для листування: вул. Чорнобильська, буд. 21, кв. 52, м. Київ, Україна, 03179

Тел.: (044) 423-68-79, 067-746-69-57

E-mail: Info@tm-patent.com

Сайт: www.tm-patent.com

ВОЛОБУЄВА Алла Євгенівна. Реєстр. №377.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товару

Адреса для листування: вул. Старокиївська, буд. 27, кв. 17, м. Київ, Україна, 04116

Тел.: (044) 236-81-06, (063) 109-85-51

E-mail: aljok@online.ua; aljok2010@gmail.com

СКАЗКО Олена Миколаївна. Реєстр. №378.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товару, юридичні послуги

Адреса для листування: пр. Леся Курбаса, буд. 19/11, кв. 56, м. Київ, Україна, 03194

Тел.: (044) 405-04-70, 236-46-42, 067-296-89-39

Факс: (044) 405-04-70, 236-46-42

ТРАЧУК Юрій Миколайович. Реєстр. №379.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг

Адреса для листування: майдан Просвіти, буд. 2, м. Рівне, Україна, 33000

Тел.: (0362) 695-372, (0362) 695-375, 063-307-05-00

Факс: (0362) 695-375

E-mail: y.trachuk@gmail.com

ХАЛАЇМ Ярослав Олексійович. Реєстр. №380.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг

Адреса для листування: вул. Аніщенка, буд. 14, кв. 47, м. Київ, Україна, 01010

Тел.: (044) 280-58-91, 067- 231-66-34

E-mail: yar@voliacable.com; kneucip@gmail.com

ТРЕМБОВЕЦЬКА Тетяна Петрівна. Реєстр. №381.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товару, юридичні послуги

Адреса для листування: вул. Кадетський Гай, буд. 3, кв. 93, м. Київ, Україна, 03048

Тел.: (044) 222-88-32, (097) 404-25-24

E-mail: info@torgmarka.ua

Сайт: www.torgmarka.ua

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200907039** (51) МПК (2011.01)
(22) 06.07.2009 **A01B 29/02** (2011.01)
A01C 7/00
A01B 33/00
A01B 49/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-
ТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬ-
КОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКА-
ДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(72) Паламарчук Володимир Степанович

(54) СПОСІБ СІВБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
КУЛЬТУР І ПІСЛЯПОСІВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУ-
НТУ

(21) **a201002344** (51) МПК
(22) 02.03.2010 **A01C 1/08** (2006.01)

(71) ТИМОШЕНКО СТЕПАН ПЕТРОВИЧ, ВЕЧЕРА
ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ТИМОШЕНКО СТЕПАН
ІГОРОВИЧ

(72) Тимошенко Степан Петрович, Вечера Олег Ми-
колайович, Тимошенко Степан Ігорович

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ РІДКИМИ ПРЕ-
ПАРАТАМИ

(21) **a201011828** (51) МПК (2011.01)
(22) 06.03.2009 **A01K 5/00**

(31) S2008/0172

(32) 06.03.2008

(33) IE

(31) S2008/0961

(32) 03.12.2008

(33) IE

(85) 06.10.2010

(86) РСТ/IE2009/000007, 06.03.2009

(71) СЕЛФОРД ІНДЖІНІРІНГ ЛІМІТЕД, ІЕ

(72) МакКарді Джон Джозеф, ІЕ, О'Ніл Олівер Томас,
ІЕ, Мак Наб Керр Х'ю, GB, Еон Жером Жан-Ів,
FR, Уерінг Сет Деніел, GB, Пенфер Тімоті Джон, ІЕ

(54) ПЕРЕМІШУЮЧИЙ/ПОДАВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ І
ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ РОБОТИ ПЕ-
РЕМІШУЮЧОГО/ПОДАВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

(21) **a200907276** (51) МПК (2011.01)
(22) 10.07.2009 **A01K 63/00**

(71) ШВЕЦЬ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

(72) Швець Олександр Михайлович

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПЛАВУЧИЙ САДОК ДЛЯ ВСЕ-
СЕЗОННОГО ВИРОЩУВАННЯ РИБИ

(21) **a201001012** (51) МПК (2011.01)
(22) 01.02.2010 **A01M 23/00**

(71) КОРОТЮК КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ, КОРОТЮК
ОЛЕГ КОСТЯНТИНОВИЧ, КОРОТЮК МАРІЯ
ОЛЕГІВНА, ІВАНОВА ОЛЕНА ВЛАДЛЕНІВНА,
ДУНАЙ ІВАН ВІКТОРОВИЧ

(72) Коротюк Костянтин Іванович, Коротюк Олег Кос-
тянтинович, Коротюк Марія Олегівна, Іванова
Олена Владленівна, Дунай Іван Вікторович

(54) СУПЕР МИШОЩУРОЛОВКА КОРОТЮКА

(21) **a201014843** (51) МПК (2011.01)
(22) 07.05.2009 **A01N 43/80** (2011.01)
A01N 37/20 (2011.01)
A01P 13/00

(31) РА 2008 00667

(32) 09.05.2008

(33) DK

(85) 09.12.2010

(86) РСТ/DK2009/000105, 07.05.2009

(71) ХЕМІНОВА А/С, DK

(72) Рефардт Матіас, СН, Крістенсен Кеспер Рейн-
хард, DK

(54) СИНЕРГІЙНА ГЕРБИЦИДНА КОМБІНАЦІЯ КЛО-
МАЗОНУ ТА ПЕТОКСАМІДУ

А 21

(21) **a200908456** (51) МПК (2011.01)
(22) 11.08.2009 **A21C 11/00**
A21C 9/00
A21C 5/00

(71) ЗУБКО ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
(72) Зубко Олександр Леонідович
(54) МАШИНА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТІСЛОВИХ ЗАГОТОВОК

(21) **a201007217** (51) МПК (2011.01)
(22) 10.06.2010 A21D 8/00

(31) 61/186,700
(32) 12.06.2009
(33) US
(71) КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕЛЕЛСІ, US
(72) Зубанас Стів Б., US, Чень Бін-Са, US
(54) ВИПІЧНИЙ ПРОДУКТ ІЗ ПІДВИЩЕНОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ ТА СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ Й БАЛАНСУ ВИПІЧНОГО ПРОДУКТУ

A 22

(21) **a200907089** (51) МПК (2011.01)
(22) 07.07.2009 A22C 13/00
(31) 08159800.5
(32) 07.07.2009
(33) EP
(71) НАТУРІН ГМБХ ЕНД КО, DE
(72) Гарсія Мартінес Іон Іньякі, ES, Аррарас Хосе Анхель, ES, Кнортцер Ернст, DE
(54) ГОТОВІ ДО НАБИВАННЯ ДОВГОВІЧНІ СТАБІЛІЗОВАНІ НЕІСТІВНІ КОЛАГЕНОВІ ОБОЛОНКИ

A 23

(21) **a200907235** (51) МПК (2011.01)
(22) 10.07.2009 A23D 7/005 (2011.01)
A61K 9/107
A61K 31/685 (2006.01)
A61P 43/00
(71) КОРДЮМ ВІТАЛІЙ АРНОЛЬДОВИЧ
(72) Кордюм Віталій Арнольдович, Лихачова Людмила Іванівна, Лисенко Світлана Петрівна, Новикова Світлана Миколаївна, Карабань Ірина Миколаївна
(54) ФОСФОЛІПІДНИЙ ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ

(21) **a201012994** (51) МПК (2011.01)
(22) 12.03.2009 A23F 5/00
A23L 1/30
A23L 1/305
A23C 11/00

(31) 08155449.5
(32) 30.04.2008
(33) EP
(85) 30.11.2010

(86) PCT/EP2009/052932, 12.03.2009
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Бель-Рлід Рашід, СН, Крайхенбуехль Карін, СН, Кавін Крістоф, СН, Рааб Томас Вольфганг, СН, Пейдж Ніколас, СН
(54) СУМІШ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ, ЩО МІСТИТЬ ГІДРОЛІЗОВАНУ ХЛОРОГЕНОВУ КИСЛОТУ

(21) **a201008567** (51) МПК
(22) 08.07.2010 A23G 1/30 (2011.01)

(31) 09165039.0
(32) 09.07.2009
(33) EP
(71) КРАФТ ФУДЗ АР ЕНД ДІ, ІНК., US
(72) Паггіос Константінос, DE, Тіле Мартін Ріхард, DE, Бальцер Хартмут Х., DE
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КОНДИТЕРСЬКОГО ВИРОБУ

(21) **a201014266** (51) МПК (2011.01)
(22) 07.04.2009 A23L 1/29
A23L 1/30
A23L 1/305
A23L 1/308

(31) 08155424.8
(32) 30.04.2008
(33) EP
(85) 30.11.2010
(86) PCT/EP2009/054123, 07.04.2009
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Батаїні Джузеппе, IT/DE, Фезер Рамона, DE, Лагаріг Софі, FR/DE, Грін Джейн Хіларі, NZ/CH, Еркнер Альфран, DE/CH, Елдрідж Елісон, US/CH
(54) ХАРЧОВА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ВИКЛИКАЄ ВІДЧУТТЯ СИТОСТІ

(21) **a201008827** (51) МПК (2011.01)
(22) 15.07.2010 A23L 2/00
C13K 7/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Сабадаш Наталія Іванівна, Грабовська Олена В'ячеславівна
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МАЛЬТОЗНИХ СИРОПІВ

A 44

(21) **a201011856** (51) МПК (2011.01)
(22) 05.03.2009 A44B 18/00
A61F 13/49 (2006.01)
A61F 13/496 (2006.01)
A61F 13/56

(31) 2008-056903

- (32) 06.03.2008
 (33) JP
 (85) 06.10.2010
 (86) PCT/JP2009/054197, 05.03.2009
 (71) УНІ-ШАРМ КОРПОРЕЙШН, JP
 (72) Сакагучі Сатору, JP
 (54) **ВОРСИСТА ЧАСТИНА ЗАСТІБКИ-ЛИПУЧКИ, ЗАСТІБКА-ЛИПУЧКА, ЩО ЇЇ МІСТИТЬ, І ПОГЛИНАЮЧИЙ ВИРІБ З ЦІЄЮ ЗАСТІБКОЮ-ЛИПУЧКОЮ**

A 61

- (21) **a201009045** (51) МПК
 (22) 19.07.2010 **A61B 5/103** (2011.01)
 (71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
 (72) Салєєва Антоніна Денисівна, Кабаненко Ірина Вадимівна, Зайцев Михайло Володимирович, Юткін Володимир Михайлович, Варешнюк Олена Василівна, Борисов Максим Олександрович
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПАЦІЄНТІВ**

- (21) **a200911337** (51) МПК
 (22) 09.11.2009 **A61B 5/145** (2011.01)
 (71) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ ФІЗИКИ І БІОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
 (72) Мамілов Сергій Олександрович, Єсьман Сергій Степанович
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ НАСИЧЕННЯ ВЕНОЗНОЇ КРОВІ КИСНЕМ**

- (21) **a200907244** (51) МПК (2011.01)
 (22) 10.07.2009 **A61F 2/02**
A61F 2/28
 (71) **ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
 (72) Лук'янченко Володимир Вікторович, Бабалєн Володимир Олександрович, Власенко Василь Миколайович, Філіппенко Володимир Акимович
 (54) **СТЕГНОВИЙ КОМПОНЕНТ ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

- (21) **a200907242** (51) МПК (2011.01)
 (22) 10.07.2009 **A61F 2/32**
 (71) **ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
 (72) Лук'янченко Володимир Вікторович, Вирва Олег Євгенович, Власенко Василь Миколайович, Володькова Наталя Володимирівна, Мак Гован Денніс, US
 (54) **СТЕГНОВИЙ КОМПОНЕНТ ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

- (21) **a200906873** (51) МПК (2011.01)
 (22) 01.07.2009 **A61F 2/36**

- (71) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 (72) Гайко Георгій Васильович, Підгаєцький Віталій Михайлович, Сулима Олексій Миколайович, Войнарович Сергій Григорович, Великий Віктор Іванович, Чемерис Михайло Анатолійович, Зубова Тетяна Олексіївна, Осадчук Тарас Іванович
 (54) **РЕКОНСТРУКТИВНА АЦЕТАБУЛЯРНА СИСТЕМА ДЛЯ РЕВІЗІЙНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ХВОРИХ З ДЕФЕКТАМИ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ**

- (21) **a201009367** (51) МПК (2011.01)
 (22) 26.07.2010 **A61F 5/02**
A61H 1/02
A47C 7/00
B60N 2/64

- (71) **ХАРЧЕНКО ЕДУАРД АНАТОЛІЙОВИЧ, ВЕЧИРКО ГЕННАДІЙ ВІКТОРОВИЧ**
 (72) Харченко Едуард Анатолійович, Вечирко Геннадій Вікторович
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ ХРЕБТА**

- (21) **a201007573** (51) МПК (2011.01)
 (22) 17.06.2010 **A61K 8/19**
A61K 8/97 (2006.01)
A61K 33/08 (2006.01)

- (71) **СЕЛІХОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 (72) Селіхов Сергій Володимирович
 (54) **ЗАСІБ ГІГІЄНИЧНИЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ НОВУТВОРЕНЬ ШКІРНИХ ТКАНИН**

- (21) **a201007156** (51) МПК (2011.01)
 (22) 09.06.2010 **A61K 8/34** (2011.01)
A23L 1/236
A61K 31/733 (2011.01)
A01N 65/16 (2011.01)

- (71) **ГОЛІЦИНА ГАЛИНА ЮРІЇВНА**
 (72) Голіцина Галина Юріївна
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ "ЗАМЛЕР"**

- (21) **a201006492** (51) МПК (2011.01)
 (22) 28.05.2010 **A61K 9/08**
A61K 31/02
A61P 5/00

- (71) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", БАЛЬОН ЯРОСЛАВ ГРИГОРОВИЧ, ТРОНЬКО МИКОЛА ДМИТРОВИЧ**

(72) Бальон Ярослав Григорович, Резніков Олександр Григорович, Тронько Микола Дмитрович, Сімуров Олексій Володимирович, Вакуленко Лідія Іванівна, Точилкіна Лідія Михайлівна

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ІН'ЕКЦІЙНОГО РОЗЧИНУ 1-(ОРТО-ХЛОРФЕНІЛ)-1-(ПАРА-ХЛОРФЕНІЛ)-2,2-ДИХЛОРЕТАНУ (ХЛОДИТАНУ), ЯКИЙ Є ІНГІБІТОРОМ ФУНКЦІЇ КОРИ НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗ

(21) **a201014638** (51) МПК (2011.01)
(22) 23.04.2009
A61K 9/22
A61K 31/4152
A61K 31/495
A61K 31/662
A61K 31/7048 (2006.01)
A61K 38/15

(31) 10 2008 022 520.7
(32) 07.05.2008
(33) DE
(85) 07.12.2010
(86) РСТ/ЕР2009/002951, 23.04.2009
(71) БАЄР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ, DE
(72) Каніканті Венката-Рангарао, IN/DE, Бах Томас, DE, Тройбель Міхаель, DE, Альтройтер Гертраут, DE, Рехаген Мартіна, DE, Шмідт Аксель, DE
(54) ТВЕРДА КОМПОЗИЦІЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ УПОВІЛЬНЕНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ

(21) **a200907045** (51) МПК (2011.01)
(22) 06.07.2009
A61K 31/47
A61K 31/18
C07D 215/00
C07C 311/00
A61P 7/10 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Зубков Вадим Олексійович, Гриценко Іван Семенович, Цапко Тетяна Олександрівна, Вороніна Лариса Миколаївна, Галузінська Любова Валеріївна
(54) Н-БУТИЛАМІД 4-МЕТИЛ-7-ХЛОР-2-ОКСО-1,2-ДИГІДРОХІНОЛІН-6-СУЛЬФОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(21) **a201010641** (51) МПК (2011.01)
(22) 12.02.2009
A61K 31/495
A61P 9/06 (2006.01)

(31) 12/030,468
(32) 13.02.2008
(33) US
(85) 13.09.2010
(86) РСТ/US2009/033950, 12.02.2009
(71) ГАЙЛІД САЙЄНСІЗ, ІНК., US
(72) Ванг Уїді, US, Прокопчук Єва, US, Белардінеллі Луїс, US, Лендж Льюїс, US, Йерлінг Маркус, SE, Вольфф Ендрю, US

(54) ЗАСТОСУВАННЯ РАНОЛАЗИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) **a201011414** (51) МПК
(22) 25.02.2009
A61K 31/497 (2011.01)

(31) 61/031,329
(32) 25.02.2008
(33) US
(85) 25.09.2010
(86) РСТ/US2009/035192, 25.02.2009
(71) САЛІКС ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ЛТД., US
(72) Гашерст Карен С., US, Ян Дунлай, US, Роу Мелані, US, Шультхайсс Натан, US, Влахова Петінка, US, Сталтс Джеффрі С., US, Хьюстон Тревіс Л., US

(54) ФОРМИ РИФАКСИМІНУ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201007822** (51) МПК (2011.01)
(22) 22.06.2010
A61K 33/18

(71) БЕРНАДСЬКА ГАЛИНА ПЕТРІВНА, ШЕМЕЛЬКО МАР'ЯНА ЛЮБОМИРІВНА
(72) Бернадська Галина Петрівна, Шемелько Мар'яна Любомирівна
(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

(21) **a200907067** (51) МПК (2011.01)
(22) 06.07.2009
A61K 35/64 (2011.01)
A61K 31/194 (2011.01)
A61K 9/08 (2011.01)
A61P 39/00
A61P 25/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТИХОНОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
(72) Тихонов Олександр Іванович, Унгурян Ліана Михайлівна, Гращенкова Світлана Анатоліївна, Зубченко Тамара Миколаївна
(54) ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ СИРОПУ З АНТИСТРЕСОВОЮ ТА АКТОПРОТЕКТОРНОЮ ДІЄЮ

(21) **a201014577** (51) МПК (2011.01)
(22) 23.03.2010
A61K 36/03 (2011.01)
A61K 36/484 (2011.01)
A61K 33/06 (2011.01)
A61K 8/97 (2011.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61Q 11/00

(31) 200900764
(32) 15.05.2009
(33) EA
(85) 15.12.2011
(86) РСТ/RU2010/000130, 23.03.2010
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВДС", RU

(72) Манашеров Тамазі Омаровіч, RU, Матело Светлана Константиновна, RU, Купец Татьяна Владі-
міровна, RU
(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГІЧ-
НИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(21) **a201012833** (51) МПК (2011.01)
(22) 29.10.2010 **A61M 16/10** (2011.01)
A62B 7/00
A62B 7/10 (2011.01)

(71) **СЕРДЮК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(72) Сердюк Сергій Миколайович
(54) **НАЗАЛЬНИЙ РЕСПІРАТОР**

A 63

(21) **a200906964** (51) МПК (2011.01)
(22) 03.07.2009 **A63C 17/00**

(71) **БОЙКО ІРИНА ІГОРІВНА, СНІГУРСЬКИЙ ЕДУ-
АРД БОЛЕСЛАВОВИЧ**

(72) Бойко Ірина Ігорівна, Снігурський Едуард Болеславович

(54) **РОЛИКОВІ КОВЗАНИ**

(21) **a200910641** (51) МПК (2011.01)
(22) 21.10.2009 **A63F 3/06** (2011.01)
G06F 3/00

(31) 2009127865

(32) 21.07.2009

(33) RU

(71) **СМЕРНАКС ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД, СУ**

(72) Пол Кітреотіс, СУ

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ЛОТЕ-
РЕЇ**

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **a201002995** (51) МПК (2011.01)
(22) 16.03.2010 *B01D 17/02* (2011.01)
B01D 36/04 (2011.01)
B04C 5/00
B04C 5/103 (2006.01)
B01D 17/038 (2011.01)
B01D 45/18 (2006.01)
B01D 45/00
- (71) ПОТАНІН АНАТОЛІЙ ЮРІЙОВИЧ, МИХАЙЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Потанін Анатолій Юрійович, Михайленко Сергій Миколайович, Вовнянко Руслан Вікторович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДДІЛЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ДОМІШОК І РІДИНИ ВИСОКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ВІД РІДИНИ НИЗЬКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ТА ГАЗУ

- (21) **a201002993** (51) МПК (2011.01)
(22) 16.03.2010 *B01D 17/038* (2011.01)
B01D 36/02 (2011.01)
B04C 5/00
B04C 5/103 (2006.01)
B01D 45/18 (2006.01)
B01D 45/00
- (71) ПОТАНІН АНАТОЛІЙ ЮРІЙОВИЧ, МИХАЙЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Потанін Анатолій Юрійович, Михайленко Сергій Миколайович, Вовнянко Руслан Вікторович
(54) СЕПАРАТОР ДЛЯ ВІДДІЛЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ДОМІШОК І РІДИНИ ВИСОКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ВІД РІДИНИ НИЗЬКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ТА ГАЗУ

- (21) **a200907100** (51) МПК (2011.01)
(22) 07.07.2009 *B01D 47/02*
- (71) ЗБИКОВСЬКИЙ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ, ЛУГАНСЬКИЙ ЄВГЕНІЙ МИХАЙЛОВИЧ, МАДАР ОЛЕКСАНДР ЄМЕРІКОВИЧ, ГРЕБЕНЮК ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Збиковський Євген Іванович, Луганський Євгеній Михайлович, Мадар Олександр Ємерікович, Гребенюк Юрій Олександрович
(54) ТЕПЛОМАСООБМІННИЙ АПАРАТ "ГАЗ-РІДИНА"

- (21) **a201012415** (51) МПК (2011.01)
(22) 22.07.2008 *B01F 13/08* (2011.01)
B22D 11/11 (2011.01)
B22D 11/115 (2006.01)
B22D 27/02

- (31) 12/076,954
(32) 25.03.2008
(33) US
(85) 25.10.2010
(86) РСТ/CA2008/001333, 22.07.2008
(71) АББ ІНК., СА
(72) Байтільман Леонід С., СА, Лаверс Дж. Дуглас, СА, Каррен Крістофер П., СА, Толбек Гоут, SE
(54) МОДУЛЬОВАНЕ ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ПЕРЕМІШУВАННЯ МЕТАЛІВ НА ПІЗНІЙ СТАДІЇ ТВЕРДІННЯ

- (21) **a201012134** (51) МПК (2011.01)
(22) 23.01.2009 *B01J 8/00*
B01J 8/18
- (31) 10 2008 014 475.4
(32) 17.03.2008
(33) DE
(85) 17.10.2010
(86) РСТ/EP2009/000404, 23.01.2009
(71) УДЕ ГМБХ, DE
(72) Хамель Штефан, DE, Куске Еберхард, DE
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗОВАНОГО ДОБУВАННЯ ВІД ДРІБНО- ДО ГРУБОЗЕРНИСТОЇ ТВЕРДОЇ РЕЧОВИНИ АБО СУМІШІ ТВЕРДИХ РЕЧОВИН ІЗ НАКОПИЧУВАЛЬНОГО БУНКЕРА

В 02

- (21) **a201013562** (51) МПК (2011.01)
(22) 15.11.2010 *B02C 4/32* (2006.01)
F15B 15/00
- (71) ХОРУНЖИЙ ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ
(72) Хорунжий Володимир Дмитрович, Єгошин Юрій Сергійович, Ясинський Володимир Вікторович, Дмитренко Валерій Станіславович
(54) ГІДРОПРИВІД БАРАБАННО-ВАЛКОВОГО МЛИНА

- (21) **a200907064** (51) МПК (2011.01)
(22) 06.07.2009 *B02C 9/02* (2011.01)
B02C 13/00
- (71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
(72) Карпенко Михайло Іванович
(54) ДРОБАРКА КАРПЕНКА

В 03

- (21) **a200905623** (51) МПК
(22) 30.06.2009 *B03B 9/06* (2006.01)
- (71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ
(72) Гамалій Віктор Федорович
(54) СОРТУВАЛЬНА ЛІНІЯ

B 05

(21) **a201006691** (51) МПК (2011.01)
(22) 31.05.2010 B05D 1/28
B05D 7/14

(71) ГУЗЬ ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ
(72) Гузь Володимир Дмитрович
(54) СПОСІБ ПОКРИТТЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ ВОДОНАГРІВАЧІВ

(21) **a200906955** (51) МПК (2011.01)
(22) 03.07.2009 B05D 3/02
B05D 5/08
C30B 29/06

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІЛЛАР"
(72) Берінгов Сергій Борисович, Кравченко Олександр Володимирович, Шифрук Олександр Сергійович, Тьощин Володимир Вікторович
(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ КВАРЦОВОГО ТИГЛЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТВЕРДОГО ЗЛИВКА КРЕМНІЮ З РОЗПЛАВУ

B 07

(21) **a201009864** (51) МПК (2011.01)
(22) 09.08.2010 B07B 7/00
B01D 45/04 (2006.01)

(71) ЧУГУНОВ ЮРІЙ ДАВИДОВИЧ, ПАВЛУШИН ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ
(72) Чугунов Юрій Давидович, Павлушин Олександр Григорович
(54) ПИЛООСАДЖУВАЛЬНА КАМЕРА

B 21

(21) **a201004356** (51) МПК (2011.01)
(22) 14.04.2010 B21B 3/00

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
(72) Шломчак Георгій Григорович, Фірсова Тетяна Іванівна, Соснів Ілля Юрійович
(54) СПОСІБ ДЕФОРМУВАННЯ РЕОЛОГІЧНО СКЛАДНИХ МЕТАЛІВ

(21) **a201011707** (51) МПК (2011.01)
(22) 25.03.2009 B21C 47/00
B21C 47/28

(31) 12/061,091
(32) 02.04.2008
(33) US
(85) 02.11.2010

(86) PCT/US2009/001860, 25.03.2009

(71) СІМЕНС ІНДАСТРІ, ІНК., US

(72) Шор Т. Майкл, US, Палфреман Метью, GB/US

(54) МОТАЛКА ПРОКАТНОГО СТАНУ І СПОСІБ ЇЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(21) **a200906835** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.06.2009 B21D 26/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

(72) Брагін Олександр Павлович, Зайцев Вячеслав Васильович, Зайцев Віталій Єгорійович, Кривцов Володимир Станіславович, Полтарушников Сергій Андрійович

(54) СПОСІБ ГІДРОДИНАМІЧНОГО ШТАМПУВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200907028** (51) МПК
(22) 06.07.2009 B21D 26/06 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

(72) Брагін Олександр Павлович, Бичков Сергій Андрійович, Зайцев Віталій Єгорійович, Полтарушников Сергій Андрійович

(54) СПОСІБ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ ШТАМПОВКИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЇЇ ЗДІЙСНЕННЯ

B 22

(21) **a201007837** (51) МПК (2011.01)
(22) 22.06.2010 B22C 5/00

(31) 200900758

(32) 30.06.2009

(33) EA

(71) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "ЛИТАФОРМ", RU

(72) Бех Ніколай Івановіч, RU, Волкоміч Анатолій Александровіч, RU, Гороховскій Александр Михайлович, RU, Дегтяренко Геннадій Івановіч, RU, Лутц Рудольф Рудольфовіч, RU, Нестеров Алексей Александровіч, RU

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ФОРМУВАЛЬНОЇ СУМІШІ

(21) **a201007724** (51) МПК (2011.01)
(22) 21.06.2010 B22D 13/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НОВІ МАШИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ"

(72) Завгородній Костянтин Олександрович, Погорєлов Володимир Якович, Коробченко Олександр

Григорович, Лагздиньш Володимир Вольдемарович, Батурин Олександр Юрійович, Головачов Павло Леонідович, Шаменко Олександр Олександрович, Бурденко Олександр Федорович

(54) **МАШИНА ДЛЯ ВІДЦЕНТРОВОГО ЛИТТЯ З ГОРИЗОНТАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ**

(21) **a201008532** (51) МПК (2011.01)
(22) 08.07.2010 B22D 13/00

(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НОВІ МАШИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ"**

(72) Філіпов Валентин Семенович, Аверін Володимир Іванович, Бровко Андрій Олександрович, Жегур Олександр Анатолійович, Гапон Ілля Олександрович, Єфанін Олег Анатолійович, Гуска Андрій Васильович

(54) **ФОРМА ДЛЯ ЛИТТЯ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ ВІДЦЕНТРОВИМ СПОСОБОМ**

(21) **a201003126** (51) МПК (2011.01)
(22) 18.03.2010 B22F 3/00

(71) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**

(72) Гогаєв Казбек Олександрович, Калущкий Георгій Якович, Воропаєв Віталій Семенович

(54) **СПОСІБ АСИМЕТРИЧНОЇ ПРОКАТКИ МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ І ГРАНУЛ**

B 23

(21) **a201006199** (51) МПК (2011.01)
(22) 21.05.2010 B23B 1/00

(71) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(72) Полонський Леонід Григорович, Кравченко Максим Павлович, Лошенков Олександр Григорович, Машовець Наталія Сергіївна

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ПРИПУСКУ НА МЕХАНІЧНУ ОБРОБКУ ВИРОБІВ З ГАЗОТЕРМІЧНИМИ ПОКРИТТЯМИ**

(21) **a201006276** (51) МПК (2011.01)
(22) 25.05.2010 B23B 21/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**

(72) Кшивецький Богдан Ярославович, Бехта Павло Антонович

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ МІЦНОСТІ ТА ДОВГОВІЧНОСТІ З'ЄДНАНЬ ДЕРЕВИНИ КЛЕЯМИ НА ОСНОВІ ПОЛІВІНІЛАЦЕТАТУ**

(21) **a200907241** (51) МПК (2011.01)
(22) 10.07.2009 B23B 51/08 (2011.01)
B23G 5/00

(71) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(72) Малишко Іван Олександрович, Коротун Максим Сергійович

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ІНСТРУМЕНТ СВЕРДЛО-МІТЧИК**

(21) **a201012806** (51) МПК (2011.01)
(22) 16.12.2008 B23F 1/00
B23F 23/00
B23Q 1/00

(31) 10 2008 016 497.6

(32) 31.03.2008

(33) DE

(85) 31.10.2010

(86) РСТ/ЕР2008/010718, 16.12.2008

(71) **ЛІБХЕРР-ФЕРЦАНТЕХНІК ГМБХ, DE**

(72) Целлер Томас, DE

(54) **ОБРОБНА ГОЛОВКА**

(21) **a200907035** (51) МПК (2011.01)
(22) 06.07.2009 B23K 9/06 (2011.01)
B23K 9/10
H02M 7/30 (2011.01)

(71) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є. О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**

(72) Патон Борис Євгенєвич, Коротинський Олександр Євтіхєвич, Скопюк Михайло Іванович, Махлин Наум Мордухович, Буряк Владислав Юр'євич, Драченко Микола Петрович, Ющенко Константин Андрійович, Яровицин Олександр Валентинович

(54) **ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ДУГИ БАГАТОКАНАЛЬНИМ ВИХОДОМ ТА РОЗШИРЕНИМ ДІАПАЗОНОМ РЕГУЛЮВАННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО СТРУМУ**

(21) **a201003815** (51) МПК (2011.01)
(22) 02.04.2010 B23K 9/18

(71) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛІЧА"**

(72) Бойко Володимир Семенович, Матвієнков Сергій Анатолійович, Щетинін Сергій Вікторович, Клімачук Владислав Владиславович, Кирильченко Петро Миколайович, Щетиніна Віра Іванівна, Пушков Валерій Васильович, Воробйов Андрій Олексійович

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ**

(21) **a201007025** (51) МПК
(22) 07.06.2010 **B23K 35/40** (2006.01)
(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ
(72) Чигарьов Валерій Васильович, Літвінов Олек-
сандр Павлович, Корнієнко Олександр Миколай-
ович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКОВОГО ДРОТУ

В 28

(21) **a201009316** (51) МПК (2011.01)
(22) 26.07.2010 **B28D 5/00**
(71) УЖГОРОДСЬКИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР КИЇВ-
СЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГІВЕЛЬНО-ЕКО-
НОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
(72) Ткаченко Віктор Іванович, Гаврилко Петро Пет-
рович, Шпирко Григорій Миколайович, Риган Ми-
хайло Юрійович, Бандурін Юрій Анатолійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РІЗАННЯ МАТЕРІАЛУ

В 30

(21) **a201008579** (51) МПК (2011.01)
(22) 09.07.2010 **B30B 15/28** (2011.01)
A01F 15/00
(31) 12/500,040
(32) 09.07.2009
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Даніель Е. Дершайд, US
(54) ПРИВІДНИЙ ВАЛОК ДЛЯ ПЛОСКИХ ПАСІВ

В 32

(21) **a201004262** (51) МПК (2011.01)
(22) 12.04.2010 **B32B 15/04**
B32B 3/12
(71) КОРНІЙЧУК МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ
(54) БАГАТОШАРОВИЙ КОНСТРУКЦІЙНИЙ ЕЛЕ-
МЕНТ

(21) **a201011825** (51) МПК (2011.01)
(22) 19.02.2009 **B32B 37/10**
D21H 27/30
B32B 27/10
D21F 3/00
D21H 27/18

(31) 0800516-7
(32) 06.03.2008
(33) SE
(85) 06.10.2010
(86) РСТ/SE2009/000093, 19.02.2009
(71) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГЗ ЕНД ФАЙНЕНС
С.А., СН
(72) Перссон Оке, SE, Йонассон Катаріна, SE
(54) ЛАМІНАЦІЙНА СТАНЦІЯ ДЛЯ ЛАМІНУВАННЯ
ПОЛОТНА КАРТОНУ АБО ТОНКОГО КАРТОНУ

В 41

(21) **a201012890** (51) МПК (2011.01)
(22) 01.05.2009 **B41M 5/00**
(31) 2008-121604
(32) 07.05.2008
(33) JP
(31) 2008-199680
(32) 01.08.2008
(33) JP
(85) 07.12.2010
(86) РСТ/JP2009/001989, 01.05.2009
(71) НІППОН СОДА КО., ЛТД., JP
(72) Кодама Сатосі, JP, Фукамі Тосіюкі, JP, Фудзії
Хіросі, JP, Кавакамі Тадасі, JP, Аїхара Тосію, JP
(54) КОЛЬОРОПРОЯВНІ КОМПОЗИЦІЇ І РЕЄСТРУЮ-
ЧИЙ МАТЕРІАЛ, ЯКИЙ ЇХ МІСТИТЬ

В 61

(21) **a200906802** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.06.2009 **B61B 7/04** (2011.01)
B61B 12/00
E21F 13/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Денищенко Олександр Валерійович
(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ЗУСИЛЬ У
ЗАМКНУТОМУ ТЯГОВОМУ ОРГАНІ ШАХТНОЇ
КАНАТНОЇ ДОРОГИ

В 64

(21) **a201005782** (51) МПК (2011.01)
(22) 12.05.2010 **B64C 25/00**
B64F 1/00
(71) ТУПІЦІН МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, ТУПІЦИНА
НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА
(72) Тупіцин Микола Федорович, Тупіцина Наталія
Миколаївна
(54) СПОСІБ ПОСАДКИ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА ТА
ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200906836** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.06.2009 **B64C 27/32**

(71) КОСИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
(72) Косинський Олександр Іванович
(54) ПОВІТРЯНИЙ РУШІЙ

(21) **a201004868** (51) МПК
(22) 23.04.2010 **B64C 39/08** (2006.01)

(71) ОМЕЛЬЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Омельченко Сергій Миколайович
(54) ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ-ПАРАСТАТ ОМЕЛЬЧЕНКА

В 65

(21) **a201010353** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.01.2006 **B65D 5/02**

(31) 0501887.4
(32) 29.01.2005
(33) GB
(31) 0523391.1
(32) 17.11.2005
(33) GB
(62) а 2007 09531, 30.01.2006
(71) ЕЛОПАК СИСТЕМЗ АГ, СН
(72) Делей Майкл Стефен, GB, Келлі Джон, GB, Тро-
вааг Оле Петер, NO/NO, Харрсон Харалд, NO,
Франік Івіца, HR/AT
(54) КРИШКА ОПРАВКИ ТА СПОСІБ ФОРМУВАННЯ
ЗАКРИВАЮЧОЇ ЧАСТИНИ КАРТОННОГО РУ-
КАВА

(21) **a201008498** (51) МПК (2011.01)
(22) 07.07.2010 **B65D 65/02**
B65D 75/04

(71) ГАЛКІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Галкін Олександр Олексійович
(54) СПОСІБ УПАКУВАННЯ ПРЕДМЕТІВ ПОДОВЖЕ-
НОЇ ФОРМИ

В 66

(21) **a200906801** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.06.2009 **B66C 1/62**

(71) ІВАНОВ МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ, ІВАНОВ ОЛЕГ
МИКОЛАЙОВИЧ, ІОЗ СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ
(72) Іванов Микола Степанович, Іванов Олег Мико-
лайович, Іоз Сергій Федорович
(54) МЕХ-ЛОПАТА

В 82

(21) **a201000038** (51) МПК (2011.01)
(22) 11.01.2010 **B82B 3/00**
H01F 1/00

(71) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАР-
ПЕНКА НАН УКРАЇНИ
(72) Булик Ігор Іванович, Панасюк Володимир Ва-
сильович, Тростянчин Андрій Миколайович
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ АНІЗОТРОПНОЇ ДРІБ-
НОЗЕРЕННОЇ СТРУКТУРИ ПОРОШКІВ СПЛА-
ВІВ СИСТЕМИ SM-SO ПОМЕЛОМ ЇХ У ВОДНІ

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

- (21) **a201007773** (51) МПК (2011.01)
 (22) 21.06.2010 C01B 21/02 (2006.01)
 C01B 31/20 (2006.01)
 F25B 11/00

- (71) ЛАВРЕНЧЕНКО ГЕОРГІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ,
 ФЕДЧУН ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ, КОПИТІН
 ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
 (72) Лавренченко Георгій Костянтинів, Федчун Олександр Юрійович, Копитін Олексій Валерійович
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА РІДКОГО НИЗЬКО-ТЕМПЕРАТУРНОГО ДІОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ ІЗ ДИМОВИХ ГАЗІВ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a200906905** (51) МПК (2011.01)
 (22) 02.07.2009 C01D 7/00

- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович, Петриченко Валентин Георгійович
 (54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ "СЛАБКОЇ" РІДИНИ У ВИРОБНИЦТВІ СОДИ

С 02

- (21) **a200907061** (51) МПК (2011.01)
 (22) 06.07.2009 C02F 1/40
 C02F 3/06

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
 (72) Шеренков Ігор Аркадійович, Архипов Олег Володимирович, Нікулін Сергій Юхимович, Онищенко Наталія Григоріївна, Осика Надія Володимирівна
 (54) МОДУЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ КОМБІНОВАНОЇ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД ВІД ЗАВИСЛИХ РЕЧОВИН ТА ДИСПЕРГОВАНИХ НАФТОВИХ ЗАБРУДНЕНЬ

- (21) **a200906885** (51) МПК (2011.01)
 (22) 01.07.2009 C02F 3/02
 C02F 3/12

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
 (72) Шеренков Ігор Аркадійович, Самохвалова Анна Ігорівна
 (54) ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ ОКИСЛЮВАЛЬНИЙ КАНАЛ

С 03

- (21) **a201013116** (51) МПК (2011.01)
 (22) 08.04.2009 C03B 9/00
 B22D 25/00

- (31) 12/080,974
 (32) 08.04.2008
 (33) US
 (85) 26.11.2010
 (86) РСТ/US2009/039845, 08.04.2009
 (71) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК., US
 (72) Флін Робін Л., US, Л'юїс Дейвід Л., US
 (54) КІЛЬЦЕ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ШИЙКИ СКЛЯНИХ СУДИН ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КІЛЬЦЯ ДЛЯ ФОРМУВАЛЬНОЇ МАШИНИ З ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) **a201005033** (51) МПК
 (22) 26.04.2010 C03C 3/066 (2011.01)
 C03C 8/02 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
 (72) Голєус Віктор Іванович, Шульга Тетяна Федорівна, Козирева Тетяна Іванівна
 (54) СКЛОФРИТА ДЛЯ ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ НА МАЛОВУГЛЕЦЕВІЙ СТАЛІ

С 05

- (21) **a200907194** (51) МПК (2011.01)
 (22) 09.07.2009 C05C 11/00

- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НЕЙТРАЛЬНОГО МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА

- (21) **a200907034** (51) МПК (2011.01)
 (22) 06.07.2009 C05D 9/00
 C05F 11/08 (2006.01)

- (71) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (72) Краєвський Олексій Іванович, Васильєв Анатолій Васильович, Осіпов Валерій Анатолійович, Краєвський Олександр Олексійович, Покотило Володимир Миколайович
 (54) ОРГАНІЧНЕ ГРАНУЛЬОВАНЕ КОМПЛЕКСНЕ БІОДОБРИВО

С 07

- (21) **a201010673** (51) МПК
 (22) 04.03.2009 C07C 253/14 (2006.01)
 C07D 231/16 (2006.01)
 C07C 255/58 (2006.01)

(31) 61/068,297
(32) 05.03.2008
(33) US
(85) 05.10.2010
(86) РСТ/US2009/036012, 04.03.2009
(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНИ, US
(72) Дюмас Дональд Дж., US
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОХІДНИХ 2-АМІНО-5-ЦІАНОБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ

(21) **a201012088** (51) МПК (2011.01)
(22) 11.05.2009 C07D 209/88 (2006.01)
A61K 31/403 (2011.01)
A61P 29/00

(31) 08425336.8
(32) 14.05.2008
(33) EP
(85) 14.12.2010
(86) РСТ/EP2009/055652, 11.05.2009
(71) АЦЬЕНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАН-ЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А., IT
(72) Алісі Марія Алессандра, IT, Каццолла Нікола, IT, Колетта Ізабелла, IT, Драгоне Патріція, IT, Фурлотті Гвідо, IT, Гарофало Барбара, IT, Гуглієлмотті Анджело, IT, Мангано Джорджина, IT, Мауджері Катеріна, IT
(54) СПОЛУКА 3-АМІНОКАРБАЗОЛУ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ЇЇ МІСТИТЬ, ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201011229** (51) МПК (2011.01)
(22) 17.03.2009 C07D 213/73 (2006.01)
C07D 241/20 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/4427
A61P 37/06 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)

(31) 08153045.3
(32) 19.03.2008
(33) EP
(85) 19.10.2010
(86) РСТ/EP2009/053136, 17.03.2009
(71) НОВАРТИС АГ, CH
(72) Брюс Ян, GB, Бадд Емма, GB, Едвардс Лі, GB, Хоушем Кетрін, GB
(54) ПІРИДИНИ ТА ПІРАЗІНИ ЯК ІНГІБІТОРИ РІЗК (ФОСФАТИДИЛІНОЗИТКІНАЗИ-3)

(21) **a201010600** (51) МПК (2011.01)
(22) 05.03.2009 C07D 403/06 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 08004143.7
(32) 06.03.2008
(33) EP
(85) 06.10.2010

(86) РСТ/EP2009/001568, 05.03.2009
(71) РАТІОФАРМ ГМБХ, DE
(72) Мохамад Несрін, DE, Бьозе Роланд, DE, Латц Рюдігер, DE, Штрігель Ханс-Гюнтер, DE
(54) КРИСТАЛІЧНІ ФОРМИ N-[2-(ДІЕТИЛАМІНО)ЕТИЛ]-5-[(5-ФТОР-1,2-ДИГІДРО-2-ОКСО-3Н-ІНДОЛ-3-ІЛІДЕН)МЕТИЛ]-2,4-ДИМЕТИЛ-1Н-ПІРОЛ-3-КАР-БОКСАМІДУ ТА СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201010917** (51) МПК (2011.01)
(22) 10.03.2009 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2011.01)
A61P 35/00

(31) 61/035,662
(32) 11.03.2008
(33) US
(31) 61/144,982
(32) 15.01.2009
(33) US
(85) 11.10.2010
(86) РСТ/US2009/036635, 10.03.2009
(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН, US
(72) Роджерс Джеймс Д., US, Шепард Стейсі, US, Лі Юнь-Лун, US, Чжоу Цзячен, US, Лю Пінлі, US, Мелоні Дейвід, US, Ся Майкл, US
(54) ПОХІДНІ АЗЕТИДИНУ ТА ЦИКЛОБУТАНУ ЯК ІНГІБІТОРИ ЯК

(21) **a201014453** (51) МПК (2011.01)
(22) 02.12.2010 C07D 507/00
A61K 31/00

(71) ШИЯНЕНКО ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a201013461** (51) МПК (2011.01)
(22) 09.04.2009 C07D 513/04 (2006.01)
A61K 31/429
A61P 1/00
A61P 25/00
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(31) 2008-106080
(32) 15.04.2008
(33) JP
(31) 61/045084
(32) 15.04.2008
(33) US
(85) 07.12.2010
(86) РСТ/JP2009/057270, 09.04.2009
(71) ЕЙСЕЙ Р ЕНД Д МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД., JP
(72) Сібата Хісасі, JP, Сіката Кодо, JP/GB, Іномата Акіра, JP, Сін Когуюку, KR/JP, Тераучі Таро, JP,

Такахасі Йосінорі, JP, Хасізуме Мінако, JP, Такеда Кунітоші, JP

(54) СПОЛУКА 3-ФЕНІЛПІРАЗОЛ[5,1-*b*]ТІАЗОЛУ

(21) **a201007420** (51) МПК (2011.01)
(22) 13.11.2008 C07F 5/00
A61K 31/69 (2011.01)

(31) 61/002,797
(32) 13.11.2007
(33) US
(85) 14.06.2010
(86) РСТ/US2008/012706, 13.11.2008
(71) НОВАРТИС ІНТЕРНЕШНАЛ ФАРМАЦЕВТИКАЛ ЛТД., BM
(72) Бернс Крістофер Дж., US, Джексон Ренді У., US, Госвами Раджеш, IN/US, Ксу Хонгу, CN/US
(54) ІНГІБІТОРИ БЕТА-ЛАКТАМАЗИ

C 09

(21) **a201006918** (51) МПК (2011.01)
(22) 04.06.2010 C09K 3/00
(31) 12/479,444
(32) 05.06.2009
(33) US
(71) КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕЛЕЛСІ, US
(72) Гаонкар, Анілкумар, Ганапаті, US, Акаше, Ахмад, US, Лоуренс Лес, US, Лопес Амадо Р., US, Майбах Рональд, US, Себеста Дана, US, Уайт Джеймс Д., US, Ван Янь, US, Уест Леслі Дж., US
(54) ДОСТАВКА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СПОЛУК ТА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЇХ МІСТИТЬ

(21) **a201006917** (51) МПК (2011.01)
(22) 04.06.2010 C09K 3/00
(31) 12/479,454
(32) 05.06.2009
(33) US
(71) КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕЛЕЛСІ, US
(72) Акаше Ахмад, US, Гаонкар, Анілкумар Ганапаті, US, Лоуренс, Лес, US, Лопес, Амадо Р., US, Майбах, Рональд, US, Себеста, Дана, US, Ван, Янь, US, Уайт, Джеймс Д., US
(54) СПОСІБ МІКРОІНКАПСУЛЯЦІЇ АКТИВНОГО ІНГРЕДІЄНТА ТА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ АКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ

C 10

(21) **a201006143** (51) МПК (2011.01)
(22) 18.08.2009 C10L 5/00
(31) 08014604.6

(32) 18.08.2008
(33) EP
(85) 08.12.2010
(86) РСТ/EP2009/005964, 18.08.2009
(71) ЛОР ТОБІАС, MC
(72) Шчендцина Георг, DE, Лор Тобіас, MC
(54) ПАЛИВНА СИСТЕМА І СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА

(21) **a201001874** (51) МПК (2011.01)
(22) 22.02.2010 C10M 103/00
C10M 125/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Черемісінова Анна Олександрівна, Панасенко Станіслав Панасович, Стеба Володимир Костянтинович, Сорока Петро Гнатович, Іванов Костянтин Олександрович, Корольков Сергій Ігорович, Степневська Яна Валеріївна
(54) МАСТИЛО ДЛЯ ПРОКАТКИ СТАЛЬНИХ БЕЗШОВНИХ ТРУБ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

C 12

(21) **a201010239** (51) МПК (2011.01)
(22) 19.08.2010 C12G 1/00
(71) ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
(72) Литовченко Олександр Михайлович, Орел Олег Віталійович
(54) ВИНО ПЛОДОВО-ЯГІДНЕ ДЕСЕРТНЕ "СЛИВ'ЯНКА"

(21) **a201010241** (51) МПК (2011.01)
(22) 19.08.2010 C12G 1/00
(71) ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
(72) Литовченко Олександр Михайлович, Локванець Олександр Вадимович, Литовченко Богдан Юрійович
(54) ВИНО ПЛОДОВО-ЯГІДНЕ ДЕСЕРТНЕ "МЕДОВА ЖУРАВЛИНА"

(21) **a201010240** (51) МПК (2011.01)
(22) 19.08.2010 C12G 1/00
(71) ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
(72) Литовченко Олександр Михайлович, Локванець Олександр Вадимович, Литовченко Богдан Юрійович
(54) ВИНО ПЛОДОВО-ЯГІДНЕ ДЕСЕРТНЕ "МЕДОВА ЖИМОЛОСТЬ"

(21) **a200906990** (51) МПК (2011.01)
(22) 03.07.2009 **C12N 9/96**
A61K 38/02

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АМН УКРАЇНИ", ШУРКО НАТАЛІЯ ОЛЕГІВНА, ДАНИШ ТАРАС ВАСИЛЬОВИЧ, НОВАК ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ

(72) Шурко Наталія Олегівна, Даниш Тарас Васильович, Новак Василь Леонідович

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ФАКТОРА VIII ЗГОРТАННЯ КРОВІ

C 13

(21) **a201008231** (51) МПК
(22) 01.07.2010 **C13D 3/00** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(72) Пономаренко Віталій Васильович, Мирончук Валерій Григорович, Колосей Петро Вікторович

(54) ПУЛЬСАЦІЙНИЙ САТУРАТОР ДЛЯ ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

(21) **a201008229** (51) МПК
(22) 01.07.2010 **C13D 3/00** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(72) Пономаренко Віталій Васильович, Погорілий Тарас Михайлович, Гарматій Ярина Володимирівна

(54) САТУРАТОР ДЛЯ ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

C 21

(21) **a201003206** (51) МПК (2011.01)
(22) 19.03.2010 **C21C 7/00**

(71) ГОРОВИЙ СЕМЕН ЄВГЕНОВИЧ, ОНІЩУК ВІТАЛІЙ ПРОХОРОВИЧ

(72) Горовий Семен Євгенович, Оніщук Віталій Прохорович

(54) ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ ОБРОБКИ РІДКОГО МЕТАЛУ

C 22

(21) **a201009437** (51) МПК (2011.01)
(22) 28.07.2010 **C22B 1/00**

(71) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Якубовський Владислав Петрович, Олабін Володимир Михайлович, Юрченко Георгій Давидович, Трухан Сергій Петрович

(54) СПОСІБ АГЛОМЕРАЦІЇ РУДНИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a201005470** (51) МПК (2011.01)
(22) 05.05.2010 **C22B 7/00**
C22B 13/00
H01M 10/54 (2011.01)

(71) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ, БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Дзензерський Деніс Вікторович, Денисенко Дмитро Володимирович, Шнуровий Сергій Володимирович, Казача Юрій Іванович, Бурилов Сергій Володимирович, Скосар Вячеслав Юрійович

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ЛОМУ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ ДО ПЕРЕРОБКИ

(21) **a201014502** (51) МПК (2011.01)
(22) 19.11.2008 **C22B 7/04** (2011.01)
C22B 7/00
C22C 35/00
C21C 7/00

(31) 10-2008-0041915

(32) 06.05.2008

(33) KR

(85) 06.12.2010

(86) РСТ/KR2008/006808, 19.11.2008

(71) ДОНГБУ МЕТАЛ КО., ЛТД., KR

(72) Мін Донг-Шик, KR, Парк Чан-Сoo, KR, Лі Йоунг-Еун, KR, Чо Хаі-Чанг, KR, Лі Кванг-Дзунг, KR, Хонг Сунг-Хван, KR

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФЕРОМАРГАНЦЮ З НАДНИЗЬКИМ ВМІСТОМ ФОСФОРУ І ВУГЛЕЦЮ В РЕЗУЛЬТАТІ ВИКОРИСТАННЯ ФЕРОМАРГАНЦЕВОГО ШЛАКУ

(21) **a201007761** (51) МПК
(22) 21.06.2010 **C22B 9/04** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Щербань Олексій Петрович, Ковтун Геннадій Прокопович, Солопихін Дмитро Олексійович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РАФІНУВАННЯ МЕТАЛІВ ДИСТИЛЯЦІЄЮ У ВАКУУМІ

(21) **a201013177** (51) МПК (2011.01)
(22) 05.05.2009 **C22C 38/18**
C22C 38/58
C22C 38/22
B29C 33/38

(31) 08300199.0
(32) 06.05.2008
(33) EP
(85) 06.12.2010
(86) PCT/FR2009/050822, 05.05.2009
(71) ІНДУСТЕЛЬ КРЮЗО, FR
(72) Бугіно Жан, FR, Нгомо Валері, FR
(54) ВИСОКОМІЦНА СТАЛЬ ДЛЯ ВЕЛИКОРОЗМІР-
НИХ ДЕТАЛЕЙ

C 23

(21) **a200906878** (51) МПК
(22) 01.07.2009 C23C 8/70 (2011.01)
C23C 8/68 (2011.01)
C23C 8/02 (2011.01)
(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
(72) Федоренкова Любов Іванівна, філоненко Наталія
Юріївна, Спиридонова Ірина Михайлівна
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ СТАЛЕВИХ ВИРОБІВ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **a201013337** (51) МПК (2011.01)
(22) 09.04.2009 E01D 22/00
E04G 3/00

(31) U20080121
(32) 11.04.2008
(33) FI

(31) U20080122
(32) 11.04.2008
(33) FI

(31) U20080123
(32) 11.04.2008
(33) FI

(85) 11.11.2010

(86) РСТ/FI2009/050272, 09.04.2009

(71) МОЛДТЕХ ОЙ, FI

(72) Йоркама-Лопез Томас, FI, Оянтауста Ханну, FI

(54) МОДУЛЬ БУДІВЕЛЬНОГО РИШТОВАННЯ, БУДІВЕЛЬНЕ РИШТОВАННЯ І СПОСІБ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Е 04

(21) **a201004216** (51) МПК (2011.01)
(22) 12.04.2010 E04B 2/02
E04G 9/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

(72) Бєлка Василь Васильович, Крикун Олег Павлович

(54) БЛОК КОМБІНОВАНИЙ НЕЗНІМНОЇ ОПАЛУБКИ

(21) **a201009021** (51) МПК (2011.01)
(22) 19.07.2010 E04C 1/00

(71) АРТЕМЕНКО АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ

(54) УСТРІЙ ЗБІРНИХ ДОМІВ З ОДНОКВАРТИРНИХ СЕКЦІЙ

(21) **a201003232** (51) МПК
(22) 22.03.2010 E04C 1/41 (2006.01)

(71) КОРНІЙЧУК МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ
(54) БУДІВЕЛЬНИЙ БЛОК

(21) **a200907171** (51) МПК (2011.01)
(22) 09.07.2009 E04C 3/20 (2011.01)
E04B 1/00
E04B 1/20

(71) ЧЕРВОНОВАБА ГРИГОРІЙ ВІКТОРОВИЧ, АЗАРАЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, МЕСОНЖНИК СЕМЕН МОЇСІЙОВИЧ

(72) Червонобаба Григорій Вікторович, Азараєв Володимир Васильович, Месонжник Семен Моїсійович

(54) КАРКАС БУДІВЛІ

Е 05

(21) **a201014411** (51) МПК (2011.01)
(22) 06.05.2008 E05B 21/00
E05B 35/00

(85) 06.12.2010

(86) РСТ/IT2008/000307, 06.05.2008

(71) КІСА С.П.А., IT

(72) Фустіні Фаусто, IT, Нальдоні Мауріціо, IT

(54) СТІЙКИЙ ДО ЗЛАМУ ЗАМОК

Е 21

(21) **a201008569** (51) МПК
(22) 08.07.2010 E21C 35/24 (2006.01)

(31) 10 2009 032 483.6

(32) 09.07.2009

(33) DE

(71) МАРКО ЗЮСТЕМАНАЛЮЗЕ УНД ЕНТВІКЛЮНГ ГМБХ, DE

(72) Ройтер Мартін, DE

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ

Розділ F:

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

F 01

- (21) **a201009270** (51) МПК (2011.01)
(22) 23.07.2010 F01K 13/00
F01D 19/00
- (71) ДАНИЛІН ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Данилін Євген Олексійович, Якубов Микола Олександрович
(54) СПОСІБ РОБОТИ ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЧНОГО КОТЛА, ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОТЕЛ ТА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЙОГО РОБОТОЮ

- (21) **a201008571** (51) МПК (2011.01)
(22) 08.07.2010 F01N 1/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Федоров Володимир Вікторович
(54) ГЛУШНИК ШУМУ

F 02

- (21) **a201009279** (51) МПК (2011.01)
(22) 23.07.2010 F02B 31/00
- (71) ІГНАШКІН ІВАН СЕРГІЙОВИЧ, ЛИСИЦИНА ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА, ІГНАШКІН ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Ігнашкін Іван Сергійович, Лисицина Олена Анатоліївна, Ігнашкін Павло Олександрович
(54) ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

- (21) **a201008500** (51) МПК (2011.01)
(22) 07.07.2010 F02K 9/00
B64G 1/14 (2006.01)
- (71) ЛЕВЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, КУКУШКІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, КОНАШКОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ
(72) Левенко Олександр Сергійович, Кукушкін Володимир Іванович, Конашков Андрій Іванович
(54) РУШІЙНА УСТАНОВКА ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА З РІДИННИМ РАКЕТНИМ ДВИГУНОМ

F 03

- (21) **a201009489** (51) МПК
(22) 15.05.2008 F03D 1/04 (2006.01)

- (85) 15.12.2010
(86) РСТ/UA2008/000027, 15.05.2008
(71) РЕМІЗОВ ПАВЛО ПАВЛОВИЧ
(72) Ремізов Павло Павлович
(54) ЛІТАЮЧИЙ ПОВІТРЯНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПРИЛАД "КАСКАД-2"

- (21) **a200907143** (51) МПК
(22) 09.07.2009 F03D 1/06 (2006.01)
F03D 7/02 (2006.01)

- (71) ВЛАСИШЕН ЛАРІОН ІВАНОВИЧ
(72) Мельников Анатолій Євгенович, Власишен Ларіон Іванович, Кравчук Віктор Васильович, Пастернак Олександр Степанович
(54) РОТОР ВІТРОДВИГУНА

F 15

- (21) **a200906839** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.06.2009 F15B 11/02 (2011.01)
F15B 3/00
F15B 13/00

- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БУД-ГІДРАВЛІКА"
(72) Радкевич Віктор Дмитрович, Чекіта Геннадій Леонідович, Козаченко Тетяна Борисівна
(54) БЛОК КЕРУВАННЯ ГІДРАВЛІЧНИЙ

F 16

- (21) **a201009172** (51) МПК
(22) 21.07.2010 F16H 1/06 (2011.01)

- (71) УКРАЇНЬСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
(72) Мороз Володимир Ілліч, Братченко Олександр Васильович, Бобрицький Сергій Владиславович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТОВЩИНІ ЗУБЦЯ СИМЕТРИЧНО РОЗТАШОВАНОГО ВІДНОСНО ОПОР ПРЯМОЗУБОГО ЗУБЧАТОГО КОЛЕСА

- (21) **a201003301** (51) МПК (2011.01)
(22) 22.03.2010 F16J 15/18

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Начовний Ілля Іванович, Буря Олександр Іванович, Начовний Іван Ілліч, Бондаренко Олександр Володимирович
(54) САЛЬНИКОВЕ УЩІЛЬНЕННЯ

- (21) **a201005034** (51) МПК (2011.01)
(22) 26.04.2010 F16J 15/18

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНО-
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(72) Начовний Ілля Іванович, Буря Олександр Іва-
нович, Начовний Іван Ілліч

(54) САЛЬНИКОВИЙ ВУЗОЛ

(21) **a201003271** (51) МПК (2011.01)
(22) 22.03.2010 F16J 15/34

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНО-
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(72) Начовний Ілля Іванович, Начовний Іван Ілліч

(54) ТОРЦЕВЕ УЩІЛНЕННЯ

F 24

(21) **a201010433** (51) МПК (2011.01)
(22) 24.11.2008 F24H 9/20

(31) 10-2008-0018808

(32) 29.02.2008

(33) KR

(85) 29.09.2010

(86) PCT/KR2008/006923, 24.11.2008

(71) КЬЮНГДОНГ НАВЬЄН КО., ЛТД., KR

(72) Мін Тае-сік, KR

(54) ГАЗОВИЙ КОТЕЛ ІЗ РЕЗЕРВУАРОМ ЗАКРИ-
ТОГО ТИПУ

F 26

(21) **a200906774** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.06.2009 F26B 3/00

(71) НЕКЛЕСА АНАТОЛІЙ ТИМОФІЙОВИЧ

(72) Неклеса Анатолій Тимофійович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ ГРУДКОВОГО МАТЕ-
РІАЛУ І ПОДАЧІ ЙОГО В ПЕРЕРОБНИЙ АГРЕГАТ

F 27

(21) **a200906965** (51) МПК (2011.01)
(22) 03.07.2009 F27B 3/08

(71) НЕКЛЕСА АНАТОЛІЙ ТИМОФІЙОВИЧ

(72) Неклеса Анатолій Тимофійович

(54) ЕЛЕКТРОДУГОВА ПІЧ

F 28

(21) **a200906767** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.06.2009 F28B 9/00

(71) ХАРАХАШ ОЛЕКСІЙ КУЗЬМИЧ, ПАСЬКО БО-
РИС ІВАНОВИЧ

(72) Харахаш Олексій Кузьмич, Пасько Борис Іва-
нович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІЛЬТРАЦІЇ ОХОЛОДЖУЮЧОЇ
ВОДИ ТРУБЧАСТОГО КОНДЕНСАТОРА ТУР-
БІНИ

F 42

(21) **a200907202** (51) МПК (2011.01)
(22) 09.07.2009 F42B 30/00
B21D 26/08 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИ-
ТУТ МВС УКРАЇНИ

(72) Лоторєв Володимир Олександрович, Марченко
Олександр Сергійович, Криворучко Анатолій Во-
лодимирович

(54) СНАРЯД ІЗ ЗНИЖЕНОЮ ЗАПЕРЕШКОДНОЮ
ДІЄЮ

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (21) **a200906832** (51) МПК (2011.01)
 (22) 30.06.2009 **G01K 7/02** (2011.01)
G01K 3/00
- (71) **КШАНОВСЬКИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ**
 (72) Кшановський Віктор Йосипович
 (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

- (21) **a201009939** (51) МПК (2011.01)
 (22) 10.08.2010 **G01M 11/00**
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 (72) Студеняк Ігор Петрович
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УРБАХІВСЬКОЇ ЕНЕРГІЇ ТВЕРДИХ ТІЛ**

- (21) **a201010678** (51) МПК
 (22) 06.09.2010 **G01N 3/08** (2011.01)
- (71) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 (72) Мешков Юрій Якович, Котречко Сергій Олексійович, Шиян Артур Віталійович, Стеценко Наталія Миколаївна
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК КРИХКОГО РУЙНУВАННЯ КОНСТРУКЦІЙНИХ СТАЛЕЙ**

- (21) **a200907075** (51) МПК (2011.01)
 (22) 06.07.2009 **G01N 27/416**
- (71) **МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 (72) Даніленко Михайло Якович, Кірющенко Ігор Георгійович
 (54) **ПРОТОЧНИЙ ДОПОМІЖНИЙ ЕЛЕКТРОД (ВАРІАНТИ)**

- (21) **a200907056** (51) МПК (2011.01)
 (22) 06.07.2009 **G01N 29/04**
- (71) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 (72) Гуца Олег Йосипович, Кот Володимир Георгійович, Сміленко Володимир Миколайович, Бродовий Володимир Олександрович

- (54) **АКУСТИЧНИЙ СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПІДПОВЕРХНЕВИХ НАПРУЖЕНЬ В ТВЕРДИХ СЕРЕДОВИЩАХ**

- (21) **a201002071** (51) МПК
 (22) 25.02.2010 **G01N 29/14** (2011.01)
- (71) **МОЗГОВОЙ ОЛЕКСАНДР ВСЕВОЛОДОВИЧ, ХМІЛЬ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ, СЛЯДНЄВ АНАТОЛІЙ МІХАЙЛОВИЧ, RU, БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ, СІРБУ ВАСІЛЕ НІКОЛАЄ, MD**
 (72) Мозговой Александр Всеволодович, Хміль Микола Вікторович, Сляднєв Анатолій Михайлович, RU, Безкровний Михайло Григорович, Сірбу Васіле Ніколає, MD
 (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО АКУСТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ МЕТАЛУ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

- (21) **a200907071** (51) МПК (2011.01)
 (22) 06.07.2009 **G01P 5/18**
- (71) **МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 (72) Гайський Віталій Олександрович, Греков Олександр Миколайович
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФІЛЮ ШВИДКОСТІ ЗВУКУ І ПРОФІЛЮ ШВИДКОСТІ ПОТОКУ В ГАЗОПОДІБНИХ І РІДКИХ СЕРЕДОВИЩАХ**

G 02

- (21) **a200907107** (51) МПК (2011.01)
 (22) 08.07.2009 **G02B 17/00**
- (71) **КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ "АРСЕНАЛ"**
 (72) Тягур Володимир Михайлович, Лихоліт Микола Іванович, Гринюк Ігор Євгенович
 (54) **ТРЬОХДЗЕРКАЛЬНИЙ АНАСТИГМАТИЧНИЙ КВАЗІОРТОСКОПІЧНИЙ ОБ'ЄКТИВ**

G 05

- (21) **a200906806** (51) МПК (2011.01)
 (22) 30.06.2009 **G05F 1/70**
H02J 3/18
H02M 1/12
- (71) **СУХНАЦЬКИЙ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ, МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 (72) Сухнацький Богдан Михайлович, Музиченко Юрій Олександрович
 (54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ КОМПЕНСАТОР РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ**

G 09

(21) **a200906772** (51) МПК
(22) 30.06.2009 **G09B 23/16** (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОР-
ГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

(72) Павлюк Вадим Антонович, Сальніков Володимир
Павлович, Білецький Едуард Володимирович
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТО-
РНОЇ РОБОТИ З ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОВИХ ХА-
РАКТЕРИСТИК ТЕПЛООБМІННИКА**

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **a201006039** (51) МПК (2011.01)
(22) 19.05.2010 H01B 11/00
H01B 3/00

(71) ХОТЕНКО ОЛЕКСАНДР ЮЛІЙОВИЧ
(72) Хотенко Олександр Юлійович
(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ КАБЕЛЬ (ВАРІАНТИ)

(21) **a200906970** (51) МПК (2011.01)
(22) 03.07.2009 H01B 17/26

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "СЛАВЕНЕРГОПРОМ"
(72) Кім Жан Миколайович, Назаренко Алла Володи-
мирівна, Бореичук Віктор Стахійович, Калужанін
Михайло Володимирович
(54) КРЕМНІЙОРГАНІЧНИЙ ПРОХІДНИЙ ІЗОЛЯТОР
ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) **a201000035** (51) МПК (2011.01)
(22) 11.01.2010 H01F 1/00
B82B 3/00

(71) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАР-
ПЕНКА НАН УКРАЇНИ
(72) Булик Ігор Іванович, Панасюк Володимир Ва-
сильович, Тростянчин Андрій Миколайович
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ АНІЗОТРОПНОЇ ДРІБ-
НОЗЕРЕННОЇ СТРУКТУРИ ПОРОШКІВ СПЛА-
ВІВ СИСТЕМИ SM-CO ВОДНЕВО-ВАКУУМНИМ
ТЕРМІЧНИМ ОБРОБЛЕННЯМ

(21) **a200907070** (51) МПК
(22) 06.07.2009 H01H 71/10 (2011.01)

(71) КРАВЧЕНКО ЛЕВ СЛАВИЧ, КРАВЧЕНКО СТА-
НІСЛАВ ЛЕВОВИЧ
(72) Кравченко Лев Славич, Кравченко Станіслав Ле-
вович
(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО ВВІМКНЕННЯ ТА
ВИМКНЕННЯ ОСВІТЛЕННЯ ДОПОМІЖНИХ ПРИ-
МІЩЕНЬ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Н 02

(21) **a200913546** (51) МПК (2011.01)
(22) 25.12.2009 H02J 9/00

(71) БАХМАЧ ЄВГЕНІЙ СТЕПАНОВИЧ
(72) Бахмач Євгеній Степанович
(54) СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ СПОЖИВАЧІВ

(21) **a200906850** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.06.2009 H02K 23/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ, ІЗМАЛКОВ
ЮРІЙ GERMANOVICH
(72) Ізмалков Герман Іванович, Ізмалков Юрій Герма-
нович
(54) ЕЛЕКТРОДВИГУН - ГЕНЕРАТОР СТРУМУ

Н 04

(21) **a201011694** (51) МПК (2011.01)
(22) 27.02.2009 H04L 9/32

(31) 12/074,499
(32) 04.03.2008
(33) US
(85) 04.10.2010
(86) PCT/US2009/001280, 27.02.2009
(71) АКСЕС БІЗНЕС ГРУП ІНТЕРНЕТШІЛ ЛЛС., US
(72) Вейс Німа, US, Баарман Дейвід В., US, Леппієн
Томас Джей, US
(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ПРИСВОЄННЯ УНІКАЛЬ-
НИХ ТА ДИНАМІЧНИХ СЕРІЙНИХ НОМЕРІВ,
ЩО НЕСУТЬ ІНФОРМАЦІЮ

(21) **a201011693** (51) МПК (2011.01)
(22) 27.02.2009 H04M 11/00

(31) 12/074,500
(32) 04.03.2008
(33) US
(85) 04.10.2010
(86) PCT/US2009/001295, 27.02.2009
(71) АКСЕС БІЗНЕС ГРУП ІНТЕРНЕТШІЛ ЛЛС., US
(72) Вейс Німа, US, Баарман Дейвід В., US, Леппієн
Томас Джей, US
(54) СИСТЕМА ТА МОВА РОЗМІТКИ ДЛЯ ОТРИ-
МАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З НЕЗАЛЕЖНИХ ПРИСТ-
РОЇВ У ВЕБ-ПРОСТОРІ

(21) **a201011972** (51) МПК (2011.01)
(22) 11.03.2009 H04W 52/00

(31) 61/035,979
(32) 12.03.2008
(33) US
(31) 12/400,383
(32) 09.03.2009
(33) US
(85) 12.10.2010
(86) PCT/US2009/036853, 11.03.2009
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Горохов Алексей Ю., US, Паланкі Раві, US
 (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВКАЗІВКИ БАЖА-
 НОЇ ПОТУЖНОСТІ ПЕРЕДАЧІ ТА ПЛАВНОГО
 КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ В БЕЗДРОТОВІЙ
 МЕРЕЖІ

(72) Шевцова Марина Анатоліївна, Пургіна Світлана
 Михайлівна
 (54) ОСНАЩЕННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ ІЗ
 ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

H 05

(21) **a200907270** (51) МПК (2011.01)
 (22) 10.07.2009 **H05B 3/02** (2011.01)
B29C 51/26
B29C 43/20
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИ-
 ТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ
 АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

(21) **a200907285** (51) МПК (2011.01)
 (22) 10.07.2009 **H05B 6/02** (2011.01)
B22D 35/00
B22D 39/00

(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ
 ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ
 (72) Пужайло Леонід Петрович, Сірий Олександр Ва-
 сильович, Поливода Світлана Леонідівна
 (54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ТА ЕЛЕКТ-
 РОМАГНІТНОГО РОЗЛИВАННЯ СПЛАВІВ У
 ЛИВАРНІ ФОРМИ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

редину основного і додаткового чашоподібних змішувачів відповідно.

Життєві потреби людини

А 01

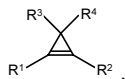
- (11) **93164** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 A01C 1/00
- (21) **a201002343** (22) 02.03.2010
(72) Тимошенко Степан Петрович, Вечера Олег Миколайович, Тимошенко Володимир Ігорович
- (73) **ТИМОШЕНКО СТЕПАН ПЕТРОВИЧ, ВЕЧЕРА ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ТИМОШЕНКО ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**
- (54) **ПРОТРУЮВАЧ НАСІННЯ**
- (57) Протруювач насіння, який включає бункер для насіння з випускною горловиною, дозатор насіння з конічним розподільником, розміщений під дозатором насіння чашоподібний змішувач з додатковим змішувачем, які виготовлені у вигляді зрізаних порожнистих конусів і закріплені меншими основами на одній спільній маточині з закріпленою на ній повітронагнітальною крильчаткою, дозатор рідких препаратів, механізм приводу чашоподібного змішувача та тороподібну камеру протруювання, кришку камери протруювання з додатковою перехідною поверхнею, причому тороподібна камера межує нижньою кромкою своєї відкритої верхньої внутрішньої чверті з верхньою кромкою чашоподібного змішувача та обладнана вивантажувальною горловиною, встановленою по дотичній до зовнішньої поверхні тороподібної камери протруювання, яка разом із зовнішньою поверхнею чашоподібного змішувача, розміщеного у піддоні під дозатором насіння, утворюють замкнутий простір у вигляді піддона, який кільцевою щілиною між чашоподібним змішувачем і зовнішньою поверхнею нижньої внутрішньої чверті тороподібної камери сполучений з внутрішнім простором тороподібної камери протруювання і крім того повітропроводом з'єднаний з вивантажувальною горловиною камери протруювання, який **відрізняється** тим, що між верхніми кромками основного і додаткового змішувачів та додатковою перехідною поверхнею кришки камери протруювання і нижньою кромкою відкритої верхньої внутрішньої чверті тороподібної камери відповідно встановлені з можливістю переміщення у вертикальній площині осесиметричні поверхні, які у верхніх своїх частинах плавно переходять у тороподібні поверхні, відкриті все-

- (11) **93042** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 A01C 1/08 (2006.01)
A01N 43/90
A01N 37/10
A01P 5/00
- (21) **a200710493** (22) 22.02.2006
(31) 60/656,042
(32) 24.02.2005
(33) US
(86) PCT/EP2006/001615, 22.02.2006
(72) Лонг Девід, US
(73) **СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН**
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛУ ДЛЯ РОЗМНОЖЕННЯ ТОЛЕРАНТНИХ АБО РЕЗИСТЕНТНИХ ДО НЕМАТОД РОСЛИН ТА МАТЕРІАЛ ДЛЯ РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН**
- (57) 1. Спосіб обробки матеріалу для розмноження толерантних або резистентних до нематод рослин пестицидом, який має нематоцидну здатність, є абабектин, альдикарб або оксаміл.
2. Спосіб за п. 1, у якому матеріал додатково обробляють одним або більшою кількістю інших пестицидів.
3. Спосіб за п. 2, у якому пестицид вибраний із групи, що включає фунгіцид, інсектицид і нематоцид.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 2 або 3, у якому пестицид являє собою одну або більшу кількість із наступних речовин: похідне триазолу, стробілісечовину, карбамат, бензімідазол, N-тригалогенометилтіосполуки, заміщені бензоли, карбоксаміди, феніламіди й фенілпіроли і їх суміші; неонікотиніди, карбамати, піретроїди й фосфорорганічні сполуки.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, у якому пестицид являє собою одну або більшу кількість із наступних речовин: емабектинбензоат (291), металаксил-М (517), фіпроніл (354), тіаметоксам (792), дифенокназол (247), азоксистробин (47), флудіоксоніл, силтіофам (729), тифлутрин (769), імідаклоприд (458), тіаклоприд (791), клотіанідин (165), тіабендазол (790) і міклобутаніл (564).
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, у якому рослина вибрана із групи: бавовна, кукурудза, злаки, овочеві культури, конюшина, бобові культури, цукрова тростина, цукровий буряк, тютюн, рапс, соняшник, сафлор і сорго.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, у якому матеріал для розмноження являє собою насіння.

8. Матеріал для розмноження рослин, толерантних або резистентних до нематод, оброблений пестицидом, який має нематодцидну здатність, є абамектин, альдикарб або оксаміл.

- (11) **93125** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01C 3/06** (2006.01)
A01C 15/00
- (21) **a200906460** (22) 22.06.2009
(72) Висовень Василь Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **СПОСІБ РОЗКИДАННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ**
(57) Спосіб розкидання органічних добрив, який включає розкладання куп добрив по поверхні ґрунту у заданому порядку, перетворення кожної купи у валок і розкидання цього валка лопатевим ротором, що обертається, який **відрізняється** тим, що із кожної купи добрив утворюють два додаткових валки, паралельні до першого, які перед розкиданням добрив лопатевим ротором об'єднують з першим валком.

- (11) **93034** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01G 7/06**
A01N 25/02
C07C 13/00
A01P 21/00
- (21) **a200705332** (22) 15.05.2007
(31) 60/800,516
(32) 15.05.2006
(33) US
(72) Еджінгтон Тодд Брайан, US, Холкрофт Дейдр Маргарет, US, Оакс Роберт Лінн, US
(73) **РОМ ЕНД ХААЗ КОМПАНІ, US**
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ РОСЛИН САДОВИХ КУЛЬТУР**
(57) 1. Спосіб обробки рослин садових культур, які вибирають з групи: фруктових рослин, овочевих рослин, рослин, з яких виробляють спеції, трав'яних рослин, декоративних рослин, і рослин, вирощуваних для декоративного використання, який включає стадію введення в контакт рослин один чи кілька разів з рідкою композицією, де рідка композиція включає одну чи кілька сполук для проведення обробки, що мають формулу



де кожний з R^1 , R^2 , R^3 та R^4 незалежно вибирають з групи, що складається з H та хімічної групи формули:



де n означає ціле число від 0 до 12;

кожен L означає бівалентний радикал;

де в будь-якій одній групі R, тобто, будь-якій одній з R^1 , R^2 , R^3 та R^4 , загальне число гетероатомів, тобто, атомів, які не є H або C, дорівнює від 0 до 6;

де в будь-якій одній групі R загальне число неводневих атомів становить 50 чи менше;

кожен Z є моновалентним радикалом, який незалежно вибирають з групи: водню, галоїду, ціано, нітро, нітросо, азидо, хлорату, бромату, йодату, ізоціанато, ізоціанідо, ізотіоціанато, пентафтортію, та хімічної групи G, де G означає 3-14-членну кільцеву систему;

і де введення в контакт проводять протягом репродуктивної стадії рослин.

2. Спосіб за п. 1, у якому введення в контакт проводять з нормою витрати 1-300 г сполуки для проведення обробки на гектар.

3. Спосіб за п. 1, у якому рослини вибирають з групи пасльонових рослин та баштанових.

4. Спосіб за п. 1, у якому рослини вибирають з групи: рослин кавуна, рослин канталупи, рослин солодкого перцю та рослин томату.

5. Спосіб за п. 1, у якому рослини є рослинами томату і одну чи більше із стадій введення в контакт проводять в момент часу, вибраний з групи:

(а) одного чи кількох разів протягом періоду від початку першого періоду цвітіння до семи днів після початку першого періоду цвітіння,

(б) одного чи кількох разів протягом періоду від 28 днів до гаданого збирання врожаю до збирання врожаю, і

(с) будь-якої їх комбінації.

6. Спосіб за п. 1, у якому рослини є рослинами солодкого перцю і одну чи більше із стадій введення в контакт проводять на початку першого періоду цвітіння.

7. Спосіб за п. 1, у якому рослини є рослинами кавуна і одну чи більше із стадій введення в контакт проводять через 1-14 днів після цвітіння.

8. Спосіб за п. 1, у якому рослини є рослинами канталупи і одну чи більше із стадій введення в контакт проводять в період від утворення бутонів до 10 днів після розкриття квітів.

- (11) **93169** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01K 85/00**

- (21) **a201004823** (22) 22.04.2010

(72) Романов Євген Вікторович

(73) **РОМАНОВ ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ**

(54) **АТРАКТАНТ ДЛЯ РИБ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Атрактант для риб, що містить барвник і в контакті з водою приваблює рибу, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту активного компонента (АК) рослинної сировини або живого організму, водорозчинний порошок барвника й розріджувач, при цьому як розріджувач атрактант містить дистильовану воду.

2. Атрактант для риб за п. 1, який **відрізняється** тим, що активний компонент, виконаний у вигляді концентрату екстракту, містить у мас. %:

концентрат екстракту АК 85-90
вода дистильована решта.

3. Атрактант для риб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як водорозчинний порошок барвника він

містить речовини із групи натуральних або синтетичних харчових барвників.

4. Атрактант для риб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту АК із групи: суниця, ананас, кріп, горох, полинь, черв'як, хижак, черепашка, короп, карась, краб, поп-корн, а також барвник і дистильовану воду при наступному співвідношенні компонентів на 10 л дистильованої води:

концентрат екстракту АК	50-250 мл
барвник порошок	1,0-2,0 г.

5. Атрактант для риб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить концентрат АК меду, барвник і дистильовану воду при наступному співвідношенні компонентів на 10 л дистильованої води:

концентрат екстракту АК меду	50-250 мл
барвник порошок	1,5-1,6 г.

6. Атрактант для риб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту АК анісу, барвник і дистильовану воду при наступному співвідношенні компонентів на 10 л дистильованої води:

концентрат екстракту АК анісу	50-250 мл
барвник порошок	0,30-0,50 г.

7. Атрактант для риб, що містить барвник і в контакт з водою приваблює рибу, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту активного компонента (АК) рослинної сировини, водорозчинний порошок барвника й розріджувач, при цьому як розріджувач атрактант містить спирт і дистильовану воду.

8. Атрактант для риб за п. 7, який **відрізняється** тим, що концентрат екстракту АК рослинної сировини виконаний із суміші, що створює одночасно суміш ароматів туйону, полині гіркої, полині римської, фенхеля, анісу, лепехи, м'яти, меліси, лакриці, дягеля.

9. Атрактант для риб за п. 8, який **відрізняється** тим, що виконаний при наступному співвідношенні компонентів на 10 л дистильованої води:

концентрат екстракту АК суміші ароматів	50-250 мл
спирт	10-20 мл
барвник порошок	0,5-0,7 г.

10. Атрактант для риб, який у контакт з водою приваблює рибу, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту активного компонента (АК) рослинної сировини із групи: часник, вершки, активатор клювання, і розріджувач, при цьому як розріджувач атрактант містить дистильовану воду.

11. Атрактант для риб за п. 10, який **відрізняється** тим, що містить 50-250 мл концентрату екстракту АК на 10 л дистильованої води.

12. Атрактант для риб за п. 10, який **відрізняється** тим, що концентрат екстракту АК активатора клювання містить суміш екстрактів абсенту й анісу зеленого в рівних частках.

13. Атрактант для риб, який у контакт з водою приваблює рибу, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту активного компонента (АК) рослинної сировини із групи: суміш ароматів, полуниця, слива, меліса, й розріджувач, при цьому як розріджувач атрактант містить спирт і дистильовану воду.

14. Атрактант для риб за п. 13, який **відрізняється** тим, що містить 50-250 мл концентрату екстрактів АК і 10-20 мл спирту на 10 л дистильованої води.

15. Атрактант за п. 13, який **відрізняється** тим, що суміш ароматів містить екстракти АК абрикоса, дині, полуниці, груші й банана в рівних частках.

16. Атрактант для риб, що містить барвник і в контакт з водою приваблює рибу, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту активного компонента (АК) рослинної сировини або живого організму із групи: ваніль, короп, карась, шоколад, карамель, барвник у вигляді рідини, й розріджувач, при цьому як розріджувач атрактант містить дистильовану воду.

17. Атрактант для риб за п. 16, який **відрізняється** тим, що активний компонент виконаний у вигляді концентрату екстракту і містить у мас. %:

концентрат екстракту АК	85-90
вода дистильована	решта.

18. Атрактант для риб за п. 16, який **відрізняється** тим, що як барвник містить речовини із групи рідких натуральних або синтетичних харчових барвників.

19. Атрактант для риб за п. 16, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту АК із групи: ваніль, короп, карась, при наступному співвідношенні компонентів:

концентрат екстракту АК	50-250 мл
барвник рідкий	1,0-1,2 мл
дистильована вода	до 10 л.

20. Атрактант для риб за п. 16, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту АК шоколаду, рідкий барвник і дистильовану воду при наступному співвідношенні компонентів:

концентрат екстракту АК шоколаду	140-155 мл
барвник рідкий	9,0-10,0 мл
дистильована вода	до 10 л.

21. Атрактант для риб за п. 16, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту АК карамелі, рідкий барвник і дистильовану воду при наступному співвідношенні компонентів:

концентрат екстракту АК карамелі	135-140 мл
барвник рідкий	4,50-5,00 мл
дистильована вода	до 10 л.

22. Атрактант для риб, який містить барвник і в контакт з водою приваблює рибу, який **відрізняється** тим, що містить концентрат екстракту активного компонента (АК) рослинної сировини, барвник у вигляді рідини й розріджувач, при цьому як розріджувач атрактант містить спирт і дистильовану воду при наступному співвідношенні компонентів:

концентрат екстракту АК горіха тигрового	110-120 мл
рідкий барвник	1,8-2,0 мл
спирт	10-20 мл
дистильована вода	до 10 л.

23. Атрактант для риб, який у контакт з водою приваблює рибу, який **відрізняється** тим, що містить суміш масла технічного з концентратом екстракту активного компонента (АК) рослинної сировини або живого організму й розріджувач, при цьому як розріджувач атрактант містить масло соняшникове рафіноване.

24. Атрактант для риб за п. 23, який **відрізняється** тим, що містить масло технічне із групи соняшникове, рапсове, кукурудзяне.

25. Атрактант для риб за п. 23, який **відрізняється** тим, що містить концентрат активного компонента (АК) рослинної сировини або живого організму із

групи: аніс, горох, мед, поп-корн, краб, черв'як, ваніль, при наступному співвідношенні компонентів:

концентрат екстракту АК	50-250 мл
масло технічне	700-800 мл
масло соняшникове рафіноване	до 10 л.

26. Атрактант для риб, що у контакті з водою приваблює рибу, який **відрізняється** тим, що містить суміш масел при наступному співвідношенні компонентів:

масло конопель	50-250 мл
масло технічне із групи соняшникове, рапсове, кукурудзяне	700-800 мл
масло соняшникове рафіноване	до 10 л.

(11) **93172** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 A01K 85/00

(21) a201008660 (22) 12.07.2010

(72) Романов Євген Вікторович

(73) РОМАНОВ ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ

(54) ПРИНАДА ДЛЯ РИБ (ВАРІАНТИ) ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Принада для риб, що містить злакові зерна, сполучне і ароматизатор, яка **відрізняється** тим, що додатково містить барвник, а як сполучне містить попередньо термічно оброблене дроблене тісто при наступному співвідношенні компонентів у мас. %:

злакові зерна	30,0-65,0
ароматизатор	0,2-0,25
барвник	0,03-0,05

термічно оброблене дроблене тісто інше.

2. Принада для риб, що містить злакові зерна, сполучне і ароматизатор, яка **відрізняється** тим, що додатково містить барвник, соду й лимонну кислоту, а як сполучне містить попередньо термічно оброблене дроблене тісто при наступному співвідношенні компонентів у мас. %:

злакові зерна	50-60
сода	4,0-5,0
лимонна кислота	4,0-5,0
ароматизатор	0,2-0,25
барвник	0,03-0,05

термічно оброблене дроблене тісто інше.

3. Принада за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що містить злакові зерна з ряду: пшениця, пшениця дроблена, пластівці пшеничні, кукурудза дроблена, макуха.

4. Принада за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що термічно оброблене тісто містить борошно, харчову добавку, а також молоко, жир, ароматизатор, барвник, розпушувач при наступному співвідношенні компонентів у мас. %:

харчова добавка	18,0-20,0
молоко	18,0-20,0
жир	18,0-20,0
ароматизатор	0,09-0,095
барвник	0,0045-0,0050
розпушувач	0,90-1,00
борошно	інше.

5. Принада за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить борошно з ряду: борошно пшеничне, кукуруд-

зяне, рисове, крохмаль картопляний, рисовий або їхню суміш у рівних частках.

6. Принада за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить як харчову добавку яєчний порошок.

7. Принада за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить як харчову добавку цукор.

8. Принада за п. 4, яка **відрізняється** тим, що як термічно оброблене дроблене тісто, приготовлене на воді, містить відходи вафельної продукції.

9. Принада за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що як ароматизатор містить добавки з ряду: мед і екстракти полуниці, анісу, ванілі, коноплі, кукурудзи.

10. Принада за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що як барвник містить харчові барвники жовтих, червоних, зелених, жовтогарячих кольорів.

11. Спосіб виготовлення принади для риб, що передбачає змішування інгредієнтів принади для одержання однорідної суміші у два або більше етапів, додавання ароматизатора й пресування, який **відрізняється** тим, що попередньо підготовлене сполучне змішують із сухим порошкоподібним барвником, додатково барвник розчиняють у воді, якою воложать сполучне, потім зволожене сполучне змішують із іншими інгредієнтами принади, отриману суміш ароматизують, завантажують у прес-форми, пресують, витримують під навантаженням, витягають із прес-форми, а потім отриманий продукт герметично упаковують.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що суміш інгредієнтів сполучного спочатку воложать до стану рідкої сметани, розливають на нагріту до 150-180 °С поверхню шаром 2-3 мм, запікають протягом 2-3 хв. до утворення ясно-коричневого кольору, дроблять до розмірів часток 1-2 мм і змішують із сухим порошкоподібним барвником.

13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що сполучне у вигляді відходів вафельної продукції дроблять до розміру часток 1-2 мм, змішують із сухим порошкоподібним барвником і воложать водою з розчиненим у ній барвником.

14. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що ароматизатор вводять у суміш інгредієнтів порціями за допомогою шприца при перемішуванні суміші інгредієнтів в обертовому барабані-змішувачі.

15. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що отримане сполучне воложать порціями за допомогою шприца при перемішуванні суміші інгредієнтів в обертовому барабані-змішувачі до одержання в кінцевому продукті 6-8 мас. % води.

16. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що отриману суміш інгредієнтів ущільнюють при тиску 700-750 кГс/см².

17. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що ущільнену суміш інгредієнтів витримують під тиском протягом не менше 2-3 с.

18. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що соду й лимонну кислоту додають до суміші безпосередньо перед завантаженням у прес-форму.

19. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що готовий продукт упаковують у термоусадочну плівку не пізніше 2,5-3 години після завершення пресування.

- (11) **93141** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01N 51/00**
A01N 47/40
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 7/04
- (21) **a200908555** (22) 17.12.2005
(31) 10 2004 062 513.1
(32) 24.12.2004
(33) DE
(62) **a2007 08530, 17.12.2005**
(72) Крон Петер-Вільгельм, DE, Беккер Рольф Крістіан, DE, Хунгенберг Хайке, DE
(73) **БАСР КРОПСАЄНС АГ, DE**
(54) **ЗАСІБ ІНСЕКТИЦИДНОЇ ДІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН**
(57) 1. Засіб інсектицидної дії для захисту рослин, що містить синергічно активну суміш щонайменше однієї сполуки, вибраної із
(а) тіаклоприду, ацетаміприду, нітенпіраму та тіамотоксаму,
та щонайменше однієї сполуки, вибраної із
(b) пікоксистробіну, піраклостробіну, димоксистробіну, метоміностробіну та оризастробіну.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить синергічно активну суміш тіаклоприду та щонайменше однієї сполуки, вибраної із пікоксистробіну, піраклостробіну, димоксистробіну, метоміностробіну та оризастробіну.
3. Засіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що масове співвідношення активної речовини з групи (а) та активної речовини з групи (b) за п. 1 становить від 1000:1 до 1:100.

A 21

- (11) **93173** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A21B 3/00**
A21D 8/00
C08K 7/00
- (21) **a201011327** (22) 23.09.2010
(72) Бондаренко Дмитро Олександрович, Кашуба Роман Олександрович, Китаєв Євген Анатолійович, Кривенко Олег Павлович, Фролов Олександр Миколайович
(73) **БОНДАРЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КАШУБА РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КИТАЄВ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ, КРИВЕНКО ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ, ФРОЛОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ АНТИАДГЕЗИЙНОГО ПОКРИТТЯ НА ХЛІБОПЕКАРСЬКІ ФОРМИ**
(57) Спосіб нанесення антиадгезійного покриття на хлібопекарські форми, що включає механічну обробку металевих хлібопекарських форм, обдування форм сухим повітрям, нанесення на форми полімерного антиадгезійного покриття, термічну обробку форм з нанесеним полімерним антиадгезійним покриттям, який **відрізняється** тим, що механічну обробку форм ведуть методом піскоструминної обробки за допомогою абразивоструминної установки з діаметром

внутрішнього отвору сопла $d=5-8$ мм, при тиску стислого повітря $P_1=4-7$ кгс/см², продуктивності стислого повітря $A=2-8$ м³/хв., частинками піску розміром $b=0,5-2,5$ мм, з відстані до поверхні форм $L_1=10-300$ мм, після обдування форм сухим повітрям здійснюють підігрів форм в печі до температури $T_1=40-60$ °C, після чого наносять на форми одношарове полімерне антиадгезійне покриття, що містить, мас.: каучук низькомолекулярний - 60-85 %, каталізатор затвердіння - 1,5-1,9 % і розчинник - решта, товщиною $S=20-250$ мкм, кінематичною в'язкістю $\eta=60-90$ сСт за допомогою розпилюючого пристрою при тиску повітря $P_2=5-10$ кгс/см², з відстані до поверхні форм $L_2=50-200$ мм, а після нанесення на форми полімерного антиадгезійного покриття, термічну обробку форм для полімеризації нанесеного полімерного антиадгезійного покриття ведуть в сушильній камері при температурі повітря $T_2=40-60$ °C протягом терміну $t=12-48$ год.

A 23

- (11) **93046** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23B 7/14** (2011.01)
A23B 9/00
A23L 3/34 (2011.01)
- (21) **a200714577** (22) 03.08.2005
(31) 2005/0256
(32) 25.05.2005
(33) BE
(86) РСТ/ІВ2005/002313, 03.08.2005
(72) Ван ден Авенне Ксав'є, BE
(73) **ВАН ДЕН АВЕННЕ КСАВ'Є, BE**
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ СИРОВИНИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ АБО ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ ТА/АБО ЇЇ ПОХІДНИХ, ЗАСТОСУВАННЯ РОЗПИЛЮВАННОГО ВОДНОГО ЕЛЕКТРОЛІЗОВАНОГО СОЛЬОВОГО РОЗЧИНУ ДЛЯ АНТИМІКРОБНОЇ ОБРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ СИРОВИНИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ**
(57) 1. Спосіб обробки сільськогосподарської сировини рослинного походження або побічних продуктів та/або її похідних, що передбачає стадію розпилення на вказану сільськогосподарську сировину або побічні продукти та/або їх похідні водного електролізованого сольового розчину з вмістом активного хлору від 500 до 700 мг/л, причому водний електролізований сольовий розчин наносять в кількості від 0,2 до 2 % від маси вказаної сільськогосподарської сировини або побічних продуктів і/або похідних.
2. Спосіб за п. 1, в якому доза вказаного розчину становить від 0,2 до 0,5 % від кількості вказаної сільськогосподарської сировини або побічних продуктів і/або похідних.
3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому електролізований сольовий розчин має рН від 7,2 до 8,5.
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, в якому електролізований сольовий розчин має редокс-потенціал від 700 до 900 mV.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що електролізований сольовий розчин тонко розпилюють поверх сільськогосподарської сировини або побічних продуктів і/або їх похідних.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому побічні продукти і/або похідні вказаної сировини рослинного виробництва вибирають із групи, що складається з льняних висівок, соєвих висівок, рапсових висівок, відходів просівання пшениці, кормової кукурудзи, гранул маніюки.

7. Застосування розпилюваного водного електролізованого сольового розчину з вмістом активного хлору від 500 до 700 мг/л в кількості від 0,2 до 2 % від кількості сільськогосподарської сировини або побічних продуктів і/або похідних для антимікробної обробки сільськогосподарської сировини рослинного походження або побічних продуктів і/або їх похідних.

8. Застосування за п. 7, в якому доза вказаного розчину від 0,2 до 0,5 % від маси вказаної сільськогосподарської сировини або побічних продуктів і/або похідних.

9. Застосування за будь-яким з пп. 7-8, в якому електролізований сольовий розчин має рН від 7,2 до 8,5.

10. Застосування за будь-яким з пп. 7-9, в якому електролізований сольовий розчин має значення редокс-потенціалу від 700 до 900 mV.

11. Застосування за будь-яким з пп. 7-10, в якому електролізований сольовий розчин є тонкорозпилюваним.

12. Застосування за будь-яким з пп. 7-11, в якому побічні продукти і/або похідні вказаної сільськогосподарської сировини рослинного походження вибирають із групи, що складається з льняних висівок, соєвих висівок, рапсових висівок, відходів просівання пшениці, кормової кукурудзи, гранул маніюки.

(72) Бабенко Микола Семенович

(73) **БАБЕНКО МИКОЛА СЕМЕНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВЗУТТЯ ДЛЯ СПОРТИВНИХ БАЛЬНИХ ТАНЦІВ**

(57) Спосіб виготовлення взуття для спортивних бальних танців, при якому верх заготовки, дубльований підкладкою, застрочують з м'якою підошвою, при цьому після застрочування верха заготовки з підошвою, шов з'єднання зволожують та оббивають, вивертають заготовку назовні, формують її на колодці, закріплюють багатошарову півустілку, встановлюють задник та закріплюють попередньо зібраний каблук до підошви, який **відрізняється** тим, що встановлюють берці до верха заготовки, причому нижні кінці берців застрочують вшивним швом, отриманий шов розгладжують та розстрочують через тасьму, далі до верха заготовки пристрочують носково-пучкову частину підошви.

(11) **93026**

(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)

A43B 13/02

A43B 7/00

B32B 7/02

B05D 7/24

(21) **a200607996**

(22) **27.12.2004**

(31) **PD2003A000314**

(32) **30.12.2003**

(33) **IT**

(86) **PCT/EP2004/014718, 27.12.2004**

(72) Полегато Моретті Маріо, ІТ, Феррарезе Антоніо, ІТ, Маттіоні Бруно, ІТ

(73) **ГЕОКС С.П.А., ІТ**

(54) **ВОДОНЕПРОНИКНИЙ ПАРПРОНИКНИЙ БАГАТОШАРОВИЙ ВИРІБ, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТАКОГО ВИРОБУ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Водонепроникний парпроникний багатошаровий виріб, який включає в себе щонайменше один перший шар (11, 111, 211, 311), виготовлений з матеріалу, що є парпроникним та мікропористим, а також є принаймні частково гігроскопічним або таким, що може набутти гігроскопічні властивості через деякий час, а також з'єднаний з ним щонайменше один другий шар (12, 112, 212, 312), який є водонепроникним та парпроникним.

2. Багатошаровий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один перший шар (11, 111, 211, 311) включає в себе поліолефінову основу та частинки наповнювача.

3. Багатошаровий виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що молекулярна маса згаданого поліолефіну становить щонайменше 500000 г/моль.

4. Багатошаровий виріб за п. 3, який **відрізняється** тим, що молекулярна маса згаданого поліолефіну відповідно до варіанта, якому віддається перевага, становить від 4×10^5 г/моль до 7×10^5 г/моль.

5. Багатошаровий виріб за одним із пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що згаданий поліолефін являє собою ізотактичний поліетилен або поліпропілен.

6. Багатошаровий виріб за одним із пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що згаданий наповнювач відповідно до варіанта, якому віддається перевага, являє собою діоксид кремнію SiO_2 .

(11) **93140**

(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)

A23K 1/16

(21) **a200908477**

(22) **12.08.2009**

(72) Єресько Володимир Андрійович, Дульнєв Петро Георгійович

(73) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ГОДІВЛІ ОВЕЦЬ**

(57) Спосіб годівлі овець, що включає введення в раціон біологічно активної добавки, який **відрізняється** тим, що як біологічно активну добавку використовують 6,6,6¹,6¹-тетраметил-2,2¹-діоксо-4,4¹-спирабі(гексагідропримідин) і вводять її в раціон в кількості 1,0-10,0 мкг на 1 кг живої маси.

A 43

(11) **93146**

(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)

A43B 5/00

(21) **a200909329**

(22) **11.09.2009**

7. Багатошаровий виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що середній діаметр частинок діоксиду кремнію SiO_2 по суті становить від 0,01 мкм до 20 мкм, в той час як середня площа поверхні згаданих частинок по суті становить від $30 \text{ м}^2/\text{г}$ до $950 \text{ м}^2/\text{г}$.

8. Багатошаровий виріб за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що середня площа поверхні згаданих частинок наповнювача відповідно до варіанта, якому віддається перевага, становить щонайменше $100 \text{ м}^2/\text{г}$.

9. Багатошаровий виріб за одним або декількома з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один перший шар (11, 111, 211, 311), виготовлений з мікропористого матеріалу, має діаметр пор менш ніж 1 мкм.

10. Багатошаровий виріб за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відповідно до варіанта, якому віддається перевага, більш ніж 50 % пор у згаданому щонайменше одному першому шарі (11, 111, 211, 311), виготовленому з мікропористого матеріалу, мають діаметр менш ніж 0,5 мкм.

11. Багатошаровий виріб за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пористість згаданого щонайменше одного першого шару (11, 111, 211, 311), виготовленого з мікропористого матеріалу, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, становить щонайменше 50 %.

12. Багатошаровий виріб за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один перший шар (11, 111, 211, 311), виготовлений з мікропористого матеріалу, має товщину, яка становить від 200 мкм до 1,5 см.

13. Багатошаровий виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один перший шар (11, 111, 211, 311), виготовлений з мікропористого матеріалу, має товщину, яка відповідно до варіанта, якому віддається перевага, становить від 200 мкм до 600 мкм.

14. Багатошаровий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один перший шар (11, 111, 211, 311) складається з мікропористої мембрани, що випускається фірмою "Дарамік Інк." (DARAMIC Inc.) та відома під торговельною маркою DARAMIC®.

15. Багатошаровий виріб за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один другий водонепроникний та паропроникний шар (12, 112) складається з мікропористого водовідштовхувального матеріалу на основі поліпропілену.

16. Багатошаровий виріб за п. 15, який **відрізняється** тим, що поліпропілен у згаданому мікропористому водовідштовхувальному матеріалі являє собою ізотактичний гомополімер.

17. Багатошаровий виріб за п. 1 або п. 14, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один другий шар (12, 112) складається з водовідштовхувальної мембрани, що випускається фірмою "Селгард Інк." (CELGARD Inc.) та відома під торговельною маркою CELGARD®.

18. Багатошаровий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один другий шар (12, 112) складається з полімеру на основі фторполімеру або полісилоксану, причому згаданий що-

найменше один другий шар (12, 112) з'єднаний зі згаданим першим шаром (11, 111) шляхом нанесення на нього або занурення згаданого першого шару (11, 111) у ванну згаданого полімеру.

19. Багатошаровий виріб за п. 18, який **відрізняється** тим, що згаданий фторполімер випускається фірмою "Дюпон" (DuPont) і відомий під торговельною маркою Zonyl®.

20. Спосіб виготовлення багатошарового виробу за будь-яким із попередніх пунктів, який включає: приготування розчину або дисперсії базової суміші полімерів для згаданого першого шару (11, 111) у легкій рідині на органічній основі, що має низький поверхневий натяг, для виготовлення розчину для нанесення, який має певну в'язкість; нанесення згаданого розчину на поверхню згаданого другого шару (12, 112), який вважається основою, для формування шару покриття на його поверхні;

випарювання летких компонентів нанесеної речовини для сприяння реакціям утворення міжмолекулярних зв'язків з поверхнею нанесення; висушування цього покриття для видалення залишкової вологи.

21. Спосіб виготовлення багатошарового виробу за одним із пп. 1-17, який включає з'єднання згаданого першого шару (11, 111) та згаданого другого шару (12, 112) шляхом нашарування одного зі згаданих шарів на інший.

22. Спосіб виготовлення багатошарового виробу за одним із пп. 1-17, який включає з'єднання згаданого першого шару (11, 111), що має форму листа, та згаданого другого шару (12, 112), що також має форму листа, шляхом нанесення точок клею або шляхом застосування ультразвуку, або ж за допомогою високочастотного зварювання.

23. Багатошаровий виріб за одним або більше з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один другий шар (212, 312) складається з плівки, отриманої шляхом плазмового осадження.

24. Багатошаровий виріб за п. 23, який **відрізняється** тим, що згадане плазмове осадження виконується за умов холодної плазми у глибокому вакуумі.

25. Багатошаровий виріб за п. 23 або п. 24, який **відрізняється** тим, що згадане плазмове осадження виконується із застосуванням радіочастотного генератора, причому коливання електричного поля під час обробки мають частоту по суті від 13 МГц до 14 МГц.

26. Багатошаровий виріб за п. 25, який **відрізняється** тим, що згадане плазмове осадження виконується із застосуванням радіочастотного генератора, причому відповідно до варіанта, якому віддається перевага, коливання електричного поля під час обробки мають частоту порядку 13,56 МГц.

27. Багатошаровий виріб за одним із пп. 23-26, який **відрізняється** тим, що згадане плазмове осадження виконується за потужності застосовуваного для обробки електричного поля по суті від 50 Вт до 700 Вт.

28. Багатошаровий виріб за одним із пп. 23-27, який **відрізняється** тим, що тривалість згаданого плазмового осадження для мономеру на основі силоксану становить від 160 с до 600 с.

29. Багатошаровий виріб за п. 28, який **відрізняється** тим, що тривалість згаданого плазмового

осадження для мономеру на основі силосану становить по суті 420 с.

30. Багатошаровий виріб за одним із пп. 23-29, який **відрізняється** тим, що рівень вакууму під час згаданого плазмового осадження становить по суті від 10^{-1} мбар до 10^{-5} мбар (від 10^{-2} кПа до 10^{-6} кПа).

31. Багатошаровий виріб за п. 23, який **відрізняється** тим, що згадане плазмове осадження виконують за умов холодної плазми у глибокому вакуумі із застосуванням радіочастотного генератора, причому коливання електричного поля під час обробки мають частоту порядку 13,75 МГц, потужність застосованого електричного поля становить 300-500 Вт, а рівень вакууму становить від 10^{-1} мбар до 10^{-5} мбар (від 10^{-2} кПа до 10^{-6} кПа).

32. Багатошаровий виріб за одним із пп. 23-31, який **відрізняється** тим, що вихідний матеріал для плазмового осадження являє собою мономер на основі силосану.

33. Багатошаровий виріб за одним із пп. 23-31, який **відрізняється** тим, що вихідний матеріал для плазмового осадження являє собою маслорозчинувальний та водорозчинувальний фторполімер.

34. Багатошаровий виріб за одним із пп. 23-31, який **відрізняється** тим, що матеріал згаданого щонайменше одного другого шару (212, 312) являє собою полісилосан.

35. Багатошаровий виріб за одним із пп. 23-31, який **відрізняється** тим, що матеріал згаданого щонайменше одного другого шару (212, 312) являє собою маслорозчинувальний та водорозчинувальний фторполімер.

36. Багатошаровий виріб за п. 33 або п. 35, який **відрізняється** тим, що згаданий фторполімер випускається фірмою "Дюпон" (DuPont) і відомий під торговельною маркою Zonyl®.

37. Спосіб виготовлення багатошарового виробу за будь-яким з пп. 23-34, який включає такі операції: завантажування в реакційну камеру згаданого першого шару (211, 311) для нанесення на нього покриття;

доведення тиску у згаданій реакційній камері до потрібного вакууму;

збудження електричного розряду, що утворює плазму;

подавання вихідного мономеру у пароподібному стані у згадану реакційну камеру;

витримування протягом потрібного часу осадження.

38. Спосіб за п. 37, який **відрізняється** тим, що включає операцію попередньої обробки, яка полягає в очищенні поверхні згаданого першого шару (211, 311) шляхом обробки інертним газом, який подається усередину згаданої реакційної камери.

(86) РСТ/ЕР2007/008321, 25.09.2007

(72) Ерколи Джермано, ІТ

(73) ЕУРОСУОЛЕ С.П.А., ІТ

(54) ОБЕРТОВИЙ ПРОТИКОВЗНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДОШВ ВЗУТТЯ

(57) 1. Обертний протиковзний пристрій для підшв взуття, що дозволяє механічно та легко обладнати підшву для взуття зазубленими штирями у випадку присутності снігу чи льоду на вимощеній поверхні, який **відрізняється** тим, що має обертний елемент, призначений для фіксації у підшві для взуття за допомогою двох металевих вставок, функцією яких є закріплення нарізних шпильок двох бічних опор, до яких може бути прикручено або від яких може бути відкручено обертний елемент, обладнаний двома частинами, одна з яких гладка, а інша обладнана шипами.

2. Обертний протиковзний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дві металеві вставки, розміщені на колодці підшви і мають різьбовий отвір, у якому розміщені нарізні шпильки двох відповідних бічних опор.

3. Обертний протиковзний пристрій за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що має дві бічні опори, профіль яких відповідає профілю підшви.

4. Обертний протиковзний пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що обертання обертного елемента по відношенню до його двох бічних опор забезпечено нарізною частиною.

5. Обертний протиковзний пристрій за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що нарізна частина має на кінцевій та зовнішній частинах отвір з внутрішньою різьбою.

6. Обертний протиковзний пристрій за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що обертний елемент має дві частини: одну гладку, з профілем, що відповідає профілю підшви, яка повернена до ґрунту при звичайних погодних умовах, а іншу - обладнану шипами і повернену до ґрунту, якщо він покритий снігом чи льодом.

7. Обертний протиковзний пристрій за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що обертання обертного елемента по відношенню до двох бічних опор здійснюється після відкручування та наступного закручування нарізних частин таким чином, що гладка частина обертного елемента спрямована до ґрунту в звичайних погодних умовах або, альтернативно, його зазублена частина спрямована до ґрунту в присутності льоду чи снігу на вимощеній поверхні.

8. Обертний протиковзний пристрій за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що механічний рух при закручуванні та відкручуванні обертного елемента від двох бічних опор забезпечено вставлянням ключа в отвір з внутрішньою різьбою нарізної частини.

9. Обертний протиковзний пристрій за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що частини поверхні бічних опор та обертного елемента якого, що мають співпадати, відмінні тим, що мають насічку або в будь-якому випадку оброблені таким чином, щоб блокувати обертний елемент після того, як він буде закручений в попередньо вибране положення використання.

(11) 93068

(24) 10.01.2011

(21) a200808796

(31) MC2006A000136

(32) 20.10.2006

(33) ІТ

(51) МПК (2011.01)

A43C 15/00

(22) 25.09.2007

A 44

- (11) **93128** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A44C 21/00**
- (21) **a200906691** (22) 25.06.2009
(72) Гузєєв Олег Олександрович
(73) **ГУЗЕЕВ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **МОНЕТА З РОЗПІЗНАВАЛЬНИМ ПЕРЕДЗВОНОМ**
(57) 1. Монета з східчастою порожниною, в котру розміщено рухливий елемент, здатний зштовхуватися з її тілом для досягнення дзвону, яка **відрізняється** тим, що рухливий елемент розміщено з можливістю зіткнення по черзі з кожною сходиною тіла, кількість яких відповідає вартості монети.
2. Монета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна сходи́на тіла монети виконана у вигляді клавіші металофона.

A 61

- (11) **93106** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 17/58**
- (21) **a200904340** (22) 30.04.2009
(72) Білінський Петро Іванович
(73) **БІЛІНСЬКИЙ ПЕТРО ІВАНОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ П.І. БІЛІНСЬКОГО ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМІВ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ**
(57) 1. Пристрій для остеосинтезу стегнової кістки, який включає вигнуту по кістці пластину із ребрами жорсткості з отворами, півкільця з отворами без виступу, з'єднані з нею різьбовим гвинтом, напрямну, розміщену під кутом 95° або 130° до пластини і каналом під внутрішньокістковий компресійний стержень із збільшеним діаметром гладкої частини, стабілізований контргайкою та свердлом на робочому кінці, який **відрізняється** тим, що напрямна виконана, як єдине ціле з фігурно вигнутою пластиною, перехідна частина якої розміщена між ребрами жорсткості накладної пластини і стабілізована різьбовим гвинтом, при цьому фігурна пластинка і накладна пластинка роздільні, мають можливість переміщуватися та регулюватися відносно одна до одної.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори накладної та перехідної частини фігурно вигнутої пластини співпадають.

- (11) **93099** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61F 2/44**
- (21) **a200903021** (22) 30.03.2009
(72) Брехов Олександр Миколайович, Волков Віктор Володимирович, Коваленко Олексій Вікторович, Бусигін Андрій Анатолійович, Калінін Михайло Іванович, Поляков Олександр Михайлович, Пахалюк Володимир Іванович, Сопін Павло Костянтинович

(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) МІЖТІЛОВИЙ МУЛЬТИМОДУЛЬНИЙ ІМПЛАНТАТ**

- (57) Міжтіловий мультимодульний імплантат для задньої крижової міжтілової фіксації (PLIF), що має модульну конструкцію, яка складається з одного або декількох модулів, кожний з яких являє собою багатоланкову структуру, утворену з'єднаннями між собою за допомогою, наприклад, проміжної ланки з розташованими по краях циліндричними шарнірами, об'ємними елементами, верхні і нижні грані яких являють собою зубцюваті поверхні, який **відрізняється** тим, що модулі автономні, послідовно розташовані один за одним, кожний з них містить по два об'ємних елементи (4, 5), рухливо з'єднаних між собою в торцевій частині проміжною ланкою (6) за допомогою осей циліндричних шарнірів (7, 8) з можливістю їх відносного обертального руху, причому ланка (6) має два взаємно перпендикулярних центральних наскрізних отвори (9, 10), вхідна (11) і вихідна (12) частина одного з яких виконана відмінною від циліндричної форми, причому завдяки другому отвору (9) ланка сполучається з циліндричною віссю (13) шарніра, у якій, в свою чергу, перпендикулярно осі обертання шарнірів виконаний кріпильний різьбовий (14) або циліндричний направляючий отвір (15), при цьому кожний з об'ємних елементів у торцевій частині, що слугує для з'єднання об'ємних елементів (4, 5), виконаний у вигляді параболічного циліндра (17), а вздовж усього внутрішнього боку містить подовжній профільований паз (18), що з тильного боку елемента на виході має конічну форму (19), причому кожний з об'ємних елементів може бути виконаний різної довжини, висоти і з різним профілем твірних, як в подовжньому, так і в поперечному напрямках, опорних поверхонь (20).

- (11) **93074** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61F 5/00**
A61H 1/00
A61H 3/00

- (21) **a200810839** (22) 02.09.2008
(72) Салєєва Антоніна Денисівна, Петров Володимир Геннадійович, Чернишова Ірина Миколаївна, Борисов Максим Олександрович, Ковальова Світлана Віталіївна

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**(54) СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З НЕВРОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

- (57) Спосіб реабілітації дітей з неврологічними захворюваннями, шляхом нормалізації тону м'язових груп за рахунок примусового виконання вправ ЛФК на розтягування м'язів, який **відрізняється** тим, що реабілітацію проводять в три етапи, тривалість кожного з яких становить 8-10 днів:
на підготовчому етапі застосовують показані для хворого, що піддають лікуванню, методики фізіотерапії, а саме електростимуляцію, озокеритові апплікації, магнітотерапію, імпульсну терапію, індуктотер-

мію і озокеритові аплікації по ходу хребта та водолікування, далі після проведення масажу по 8-10 раз виконують вправи ЛФК, що включають дихальні вправи та вправи, направлені на нормалізацію тонусу м'язів тулуба та кінцівок, на корекцію патологічного положення ніг, на формування склепіння стоп, рівноваги та прямостояння, при цьому, за необхідності, призначають корегуючі ортези, на другому етапі виконують вертикалізацію пацієнта та здійснюють тренування пацієнта по перенесенню ваги тіла з однієї ноги на іншу в динамічному пароподіумі, час вертикалізації та режим ходьби складає від 3 до 30 хв., при цьому під час балансування в пароподіумі виконують активні вправи для рук та верхнього плечового поясу з використанням резинових амортизаторів та гімнастичної палиці, а під час денного та нічного сну закріплюють досягнуте положення за допомогою корегуючих ортезів, на третьому, заключному етапі реабілітації пацієнту призначають користування апаратом еквівалентної ходьби, спочатку ходьбу проводять в стаціонарно закріплених поручнях, у міру адаптації м'язів до навантаження переводять пацієнта у режим самостійної ходьби в апараті спочатку з додатковими опорами, а потім самостійно, тренування в апараті еквівалентної ходьби проводять спочатку протягом 3 днів по 5-20 хв. і далі збільшують до 1,0-1,5 годин, паралельно продовжують виконання активних вправ ЛФК для рук, верхнього плечового поясу та ніг.

- (11) **93129** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61F 13/49** (2006.01)
A61F 13/15
A61F 13/514 (2006.01)
- (21) **a200906862** (22) 02.11.2007
(31) **2006-326231**
(32) **01.12.2006**
(33) **JP**
(86) **RST/JP2007/071409, 02.11.2007**
(72) Оцубо Тошіфумі, JP
(73) **УНІ-ШАРМ КОРПОРЕЙШН, JP**
(54) **ВБИРАЮЧИЙ ПРЕДМЕТ ОДЯГУ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**
(57) 1. Вбираючий предмет одягу (1), що включає проникний для повітря і не проникний для рідини перший нижній шар (2) та затримуючу рідину поглинаючу структуру (3), розміщену на цьому першому нижньому шарі, який **відрізняється** тим, що включає зовнішній шар (5) з еластичними елементами (4) та площею, більшою за площу першого нижнього шару, розміщений і закріплений на поверхні першого нижнього шару, протилежній його поверхні, прикріплений до поглинаючої структури; зовнішній шар має еластичні елементи, прикріплені до нього з проміжками у розтягнутому стані, та отвір (7), виконаний на його ділянці, поверненій до поглинаючої структури; еластичні елементи проходять у розтягнутому стані збоку від периферичного краю (8) отвору за межі протилежних бічних країв поглинаючої структури; перший нижній шар видно крізь згаданий отвір.

2. Вбираючий предмет одягу за п. 1, який в розгорнутому і плоско розкладеному стані є симетричним відносно центральної лінії М, при цьому він включає передню ділянку талії (11), пахову зону (12) і задню ділянку талії (13) в цьому порядку, якщо дивитися у напрямку, перпендикулярному центральній лінії;
отвір в зовнішньому шарі виконаний таким чином, що проходить від передньої ділянки талії до задньої ділянки талії;
поглинаюча структура проходить від передньої ділянки талії до задньої ділянки талії таким чином, що закриває отвір;
еластичні елементи у розтягнутому стані проходять практично перпендикулярно центральній лінії на передній та задній ділянках талії.
3. Вбираючий предмет одягу за п. 1 або 2, в якому периферичний край отвору, виконаного наскрізно у зовнішньому шарі, прикріплений до першого нижнього шару.
4. Вбираючий предмет одягу за будь-яким з пунктів 1-3, в якому зовнішній шар включає другий нижній шар (5A), прикріплений до першого нижнього шару, і зовнішній покриваючий шар (5B), розміщений і закріплений на другому нижньому шарі;
еластичні елементи прокладені між другим нижнім шаром і зовнішнім покриваючим шаром.
5. Вбираючий предмет одягу за будь-яким з пунктів 1-4, що включає ряд отворів.
6. Спосіб виготовлення вбираючого предмету одягу (1), що включає проникний для повітря і не проникний для рідини перший нижній шар (2) та затримуючу рідину поглинаючу структуру (3), розміщену на цьому першому нижньому шарі, який **відрізняється** тим, що включає етапи:
безперервної подачі безперервних еластичних елементів (40) у напрямку, паралельному напрямку обробки (MD), до безперервного зовнішнього шару (50), який безперервно подається у напрямку обробки, причому безперервні еластичні елементи прикріплюють з проміжками у розтягнутому стані до безперервного зовнішнього шару;
виконання розрізів, перпендикулярних напрямку обробки, у безперервному зовнішньому шарі, до якого безперервні еластичні елементи прикріплені таким чином, що принаймні частково відсікаються; і прикріплення бічної сторони поглинаючої структури, поверненої до першого нижнього шару, до безперервного зовнішнього шару.
7. Спосіб виготовлення вбираючого предмету одягу за п. 6, який в розгорнутому і плоско розкладеному стані є симетричним відносно центральної лінії М, причому вбираючий предмет одягу включає передню ділянку талії, пахову зону та задню ділянку талії в цьому порядку, якщо дивитися у напрямку, перпендикулярному центральній лінії, і центральна лінія є перпендикулярною напрямку обробки безперервного зовнішнього шару, який **відрізняється** тим, що безперервні еластичні елементи подають до передньої ділянки талії та задньої ділянки талії;
розрізи виконують паралельно центральній лінії і таким чином, що вони проходять від передньої ділянки талії до задньої ділянки талії;
бічну сторону поглинаючої структури, повернену до першого нижнього шару, прикріплюють до зовніш-

нього шару від передньої ділянки талії до задньої ділянки талії таким чином, щоб закрити отвір.

8. Спосіб виготовлення вбираючого предмету одягу за п. 6 або 7, який включає етап нанесення термоклею (НМ) на ділянки, вздовж яких виконують розрізи, у напрямку, перпендикулярному напрямку обробки, перед етапом виконання розрізів у безперервному зовнішньому шарі.

9. Спосіб виготовлення вбираючого предмету одягу за будь-яким з пунктів 6-8, в якому безперервний зовнішній шар включає безперервний другий нижній шар (50А), прикріплений до першого нижнього шару, та зовнішній покриваючий шар (50В), розміщений і закріплений на другому нижньому шарі, безперервні еластичні елементи розміщують між безперервним другим нижнім шаром і безперервним зовнішнім покриваючим шаром і прикріплюють до них, а поглинаючу структуру прикріплюють до безперервного другого нижнього шару на стороні, поверненій до першого нижнього шару.

10. Спосіб виготовлення вбираючого предмету одягу за будь-яким з пунктів 6-9, який включає етап виконання ряду розрізів, відокремлених один від одного у напрямку обробки, для кожного окремого підгузника.

(11) 93060
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61J 3/00
A61M 5/00
A61K 47/44
A61K 31/337
A61K 31/436 (2006.01)
A61K 38/13 (2006.01)
A61K 47/26

(21) a200805464
(31) MI2005A001826
(32) 29.09.2005
(33) IT

(22) 29.09.2006

(86) PCT/IB2006/002702, 29.09.2006

(72) Віллані Флавіо, СН, Маррі Паоло, СН

(73) ІНФА С.А., СН

(54) НАБІР ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ МЕДИКАМЕНТІВ

(57) 1. Фармацевтичне пакування, що включає набір для парентерального введення лікарських препаратів, приготованих в ліпофільних розчинниках, який включає:

а) щонайменше одну посудину, яка містить рідину для парентерального введення;

б) щонайменше одну одиницю дозування, яка містить щонайменше один лікарський препарат, приготований в ліпофільному розчиннику, призначений для введення парентеральним шляхом;

с) щонайменше один пристрій (с) для доставки лікарського препарату з одиниці дозування (b) в посудину (a);

посудина (a), одиниця дозування (b) і пристрій (с) зроблені з матеріалів, що є відмінними від звичайного ПВХ.

2. Фармацевтичне пакування за п. 1, яке відрізняється тим, що вказані матеріали вибрані із скла, по-

ліетилену, поліпропілену і ПВХ, що не містить фталати, які можуть бути вивільнені в ліпофільні розчинники.

3. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1, 2, яке відрізняється тим, що посудина (a), одиниця дозування (b) і пристрій (с) зроблені або з тих самих, або різних матеріалів.

4. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, яке відрізняється тим, що посудина (a) може включати конектори, канюлі, регулятори витрати, фільтри і/або дозатори.

5. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, яке відрізняється тим, що одиниця дозування (b) являє собою ампулу, флакон або пляшку.

6. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, яке відрізняється тим, що пристрій (с) для доставки лікарського препарату являє собою шприц.

7. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, яке відрізняється тим, що включає дві посудини (a).

8. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, яке відрізняється тим, що рідина для парентерального введення вибрана з фізіологічного розчину і розчину глюкози.

9. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, яке відрізняється тим, що рідина для парентерального введення є рідиною для внутрішньовенного введення.

10. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, яке відрізняється тим, що одиниця дозування (b) і пристрій (с) можуть бути зібрані, щоб утворити заздалегідь заповнений шприц.

11. Фармацевтичне пакування за п. 10, яке відрізняється тим, що включає:

а) щонайменше одну посудину, яка містить рідину для парентерального введення;

б) щонайменше один заздалегідь заповнений шприц, який містить щонайменше один лікарський препарат, приготований в ліпофільному розчиннику, призначений для введення парентеральним шляхом; посудина (a) і заздалегідь заповнений шприц (b) зроблені з матеріалів, що є відмінними від звичайного ПВХ.

12. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3 або 11, яке відрізняється тим, що лікарський препарат є високо активним препаратом.

13. Фармацевтичне пакування за п. 12, яке відрізняється тим, що лікарський препарат вибраний з імуносупресорів, протипухлинних препаратів і гормонів.

14. Фармацевтичне пакування за п. 13, яке відрізняється тим, що лікарський препарат вибраний з такролімусу, циклоспорину, таксанів, паклітакселю, доцетакселю, алкілюючих агентів, бусульфану, кармустину, теніпозиду і валрубіцину.

15. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, 11 або 14, яке відрізняється тим, що ліпофільні розчинники вибрані з рослинних олій, ефірів поліоксіетиленової жирної кислоти, поліетиленгліколів, бензилового спирту, етанолу і суміші цього.

16. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, 11 або 14, яке відрізняється тим, що включає одноразові рукавички та інформаційний листок.

17. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, 11 або 14, яке відрізняється тим, що включає:

а) щонайменше одну посудину, яка містить рідину для внутрішньовенного введення;

б) щонайменше один заздалегідь заповнений шприц, який містить такролімус, в ліпофільному середовищі.

18. Фармацевтичне пакування за п. 17, яке **відрізняється** тим, що включає:

а) щонайменше одну посудину, яка містить розчин для внутрішньовенного введення, який вибраний з фізіологічного розчину і розчину глюкози;

б) заздалегідь заповнений шприц, який містить 1 мл розчину 5 мг безводного такролімусу і 200 мг гідрогенізованої поліоксєтиленованої касторової олії (НСО-60) в абсолютному спирті (USP 80 % об/об).

19. Фармацевтичне пакування за п. 17, яке **відрізняється** тим, що включає дві посудини (а').

20. Фармацевтичне пакування за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що посудина (а) являє собою стискувану пляшку або флакон, який має відповідну гумову ізоляцію; одиниця дозування (б) являє собою флакон, який також має підходящу гумову ізоляцію; і пристрій (с) являє собою конектор, який має один штир з кожного боку.

21. Фармацевтичне пакування за п. 20, яке **відрізняється** тим, що одиниця дозування (б) являє собою флакон від 5 до 10 мл, який містить 5 мг безводного такролімусу, розчиненого в 1 мл ліпофільного розчинника.

22. Фармацевтичне пакування за п. 21, яке **відрізняється** тим, що 1 мл ліпофільного розчинника приготований з 200 мг гідрогенізованої поліоксєтиленованої касторової олії (НСО-60) та абсолютного спирту (USP 80 % об/об).

23. Фармацевтичне пакування за п. 1 для введення лікарських препаратів, які потребують попереднього розведення у підходящому розчиннику до того, як вони доставлені в інфузійну посудину (а), яке **відрізняється** тим, що додатково включає:

флакон, який містить розчин для попереднього розведення; і

засіб для виконання вказаного попереднього розведення.

24. Фармацевтичне пакування за п. 23 для введення лікарських препаратів, які потребують попереднього розведення у підходящому розчиннику до того, як вони доставлені в інфузійну посудину (а), яке **відрізняється** тим, що додатково включає:

флакон, який містить розчин для попереднього розведення;

конектор із штирем на одній стороні і наконечником Люера на іншій; і

шприц, що не має голки, для перенесення розчинника.

25. Фармацевтичне пакування за п. 23, яке **відрізняється** тим, що флакон, який містить розчин для попереднього розведення, і пристрій для виконання попереднього розведення зібрані в заздалегідь заповнений шприц.

A61K 9/16

A61K 9/72

(21) a200809702

(22) 20.12.2006

(31) 10 2005 062 270.4

(32) 24.12.2005

(33) DE

(86) PCT/EP2006/012284, 20.12.2006

(72) Беллінгхаузен Райнер, DE, Рудхардт Даніель, DE, Ріддер Франк, DE, Штайнбекк Мартін, DE, Цанк Еско, DE, Вайсс Мартін, DE, Беренд Олаф, DE, ван Стіпхоут Удо, NL/DE

(73) БАЕР ТЕКНОЛОДЖІ СЕРВІСИЗ ГМБХ, DE

(54) МАСКУВАННЯ СМАКУ ПОРОШКІВ

(57) 1. Покрита оболонкою тверда речовина, що включає порошкоподібну тверду речовину, вибрану з групи, що складається з діючих речовин для лікування, полегшення або запобігання захворюванням людей або тварин, діаметр частинок якої становить від 1 до 40 мкм, та покриття із гідрофобного матеріалу з товщиною шару від 1 до менше, ніж 20 мкм із вмістом цього матеріалу від 50 до 99 мас. % відносно сумарного вмісту порошкоподібної твердої речовини та матеріалу покриття, причому як гідрофобний матеріал використовують воски із температурами плавлення у межах від 30 до 180 °С, смоли, поліметакрилати та їх співполімери.

2. Покрита оболонкою тверда речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товщина шарів матеріалу покриття складає від 1 до 5 мкм та переважно від 1 до 3 мкм.

3. Покрита оболонкою тверда речовина за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що середній діаметр порошкоподібної твердої речовини становить від 2 до 10 мкм.

4. Покрита оболонкою тверда речовина за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що середній діаметр порошкоподібної твердої речовини становить від 4 до 6 мкм.

5. Спосіб одержання покритих оболонкою твердих речовин за одним із пп. 1-4, що включає розподілення порошкоподібної твердої речовини, вибраної з групи, що складається з діючих речовин для лікування, полегшення або запобігання захворюванням людей або тварин, середній діаметр d_{50} частинок якої становить від 1 до 40 мкм, у розчині гідрофобного засобу для покриття, що являє собою воски із температурами плавлення у межах від 30 до 180 °С, смоли, поліметакрилати та їх співполімери, у такому розчиннику, який не розчиняє порошкоподібну тверду речовину, та подальше зниження температури одержаної суміші для осадження покритої твердої речовини таким чином, що на порошкоподібній твердій речовині утворюється оболонка із засобу для покриття товщиною від 1 до менше, ніж 20 мкм, а також, при необхідності, виділення покритої оболонкою твердої речовини.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як гідрофобний засіб для нанесення покриття застосовують віск із температурою плавлення 50-70 °С.

7. Спосіб за одним із пп. 5-6, який **відрізняється** тим, що як розчинник застосовують гептан або метилциклогексан.

8. Спосіб за одним із пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що суміш одержують за температури приблизно

(11) 93072
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 9/50
A61K 9/56 (2006.01)

но 60 °С, потім одержану суміш охолоджують до приблизно 20 °С.

9. Спосіб за одним із пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що ізолювання покритої оболонкою твердої речовини проводять шляхом розпилювальної сушки.

10. Застосування покритої твердої речовини за одним із пп. 1-4, як порошку для інгаляцій або як пероральної лікарської форми.

магнію хлорид (в перерахунку на суху речовину)
вода для ін'єкцій

0,017-0,023
решта.

(11) **93098** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 9/127**
A61K 31/167
A61P 33/10 (2006.01)

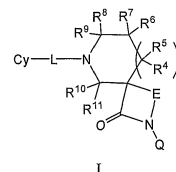
(21) **a200902996** (22) 30.03.2009
(72) Іванова Ніна Миколаївна, Євтушенко Інна Дмитрівна, Мавров Іван Іванович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА ВЕНЕРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
(54) **ЛІПОСОМАЛЬНИЙ АНТИГЕЛЬМІНТНИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ ФЕНАСАЛУ**
(57) Антигельмінтний засіб, що містить діючу речовину фенасал, який **відрізняється** тим, що діючу речовину вводять до негативно заряджених ліпосом, одержаних на основі полярних ліпідів фосфатидилхоліну, фосфатидилетаноламіну, сфінгомієліну, сульфатцереброзидів, фосфатидилсерину, цереброзидів, при співвідношенні фенасал : ліпіди 1 : 9 - 1 : 11.

(11) **93139** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 31/047** (2006.01)
A61K 31/702
A61K 33/06
A61K 33/14
A61P 7/08 (2006.01)

(21) **a200907994** (22) 29.07.2009
(72) Гуменюк Микола Іванович, Кондрацький Богдан Олексійович, Деркач Наталія Миколаївна, Кондрацький Ярослав Богданович
(73) **ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ, КОНДРАЦЬКИЙ БОГДАН ОЛЕКСІЙОВИЧ, ДЕРКАЧ НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА, КОНДРАЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ БОГДАНОВИЧ**
(54) **СКЛАДНИЙ КОМПЛЕКСНИЙ ГІПЕРОСМОЛЯРНИЙ ІНФУЗІЙНИЙ ПРЕПАРАТ**
(57) Складний комплексний гіперосмолярний інфузійний препарат, який містить натрію лактат, іони натрію, калію, кальцію, магнію, хлору, який **відрізняється** тим, що додатково містить п'ятиатомний спирт ксилітол в ізотонічній концентрації при наступному співвідношенні компонентів, мас. % (в межах зазначених інтервалів):
ксилітол 4,0-6,0
натрію лактат 1,6-2,2
натрію хлорид 0,5-0,7
калію хлорид 0,025-0,035
кальцію хлорид (в перерахунку на суху речовину) 0,007-0,013

(11) **93036** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 31/52** (2006.01)
A61K 31/496
A61K 31/4747
C07D 473/02 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)

(21) **a200706357** (22) 09.11.2005
(31) 60/626,617
(32) 10.11.2004
(33) US
(31) 60/715,020
(32) 08.09.2005
(33) US
(86) PCT/US2005/040550, 09.11.2005
(72) Яо Веньцин, US, Хе Чуньхун, US, Чжо Цзиньцун, US, Сюй Мейчжун, US, Чжан Колін, US, Цянь Дін-Цюань, US, Бернс Девід, US, Меткаф Брайан В., US
(73) **ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН, US**
(54) **ЛАКТАМНІ СПОЛУКИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**
(57) 1. Сполука формули I:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

Су являє собою арил або гетероарил, кожний необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 -W-X-Y-Z; кожний -W-X-Y-Z, кожний незалежно, являє собою атом галогену, CN, NO₂, C₁₋₄-алкокси, гетероарилкокси, C₂₋₆-алкініл, C₁₋₄-галогеналкокси, NR^cC(O)R^d, NR^cC(O)OR^a, C(O)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^eS(O)₂R^b, C₁₋₄-галогеналкіл, C₁₋₆-алкіл, гетероциклоалкіл, арил або гетероарил, де кожний зі згаданих C₁₋₆-алкілу, арилу або гетероарилу необов'язково заміщений 1, 2 або 3 атомами галогену, C₁₋₆-алкілом, C₁₋₄-галогеналкілом, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)NR^cR^d, NR^cC(O)R^d або COOR^a.

L являє собою (CR¹²R¹³)_{q1} і q₁ дорівнює 0;

Q являє собою циклогексил, заміщений в 4-му положенні щонайменше одним -W'-X'-Y'-Z'; кожний -W'-X'-Y'-Z' незалежно являє собою OH, C₁₋₄-алкокси, CN, C₁₋₄-алкіл, -O-гетероарил, (C₁₋₄-алкіл)-CN, COOR^a, C(O)NR^cR^d або NR^cC(O)OR^a;

E являє собою етилен;

R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰ і R¹¹, кожний незалежно, являють собою атом водню;

R¹² і R¹³, кожний незалежно, являють собою атом водню, атом галогену, C₁₋₄-алкіл, C₁₋₄-галогеналкіл, арил, циклоалкіл, гетероарил, гетероциклоалкіл, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^cC(O)R^d, NR^cC(O)OR^a, S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b або S(O)₂NR^cR^d; R^a і R^a, кожний незалежно, являють собою атом водню, C₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-галогеналкіл, C₂₋₆-алкеніл, C₂₋₆-

алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил або гетероциклоалкіл, де згаданий C_{1-6} -алкіл, C_{1-6} -галогеналкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил або гетероциклоалкіл необов'язково заміщений атомом водню, OH, аміно, атомом галогену, C_{1-6} -алкілом, C_{1-6} -галогеналкілом, арилом, арилалкілом, гетероарилом, гетероарилалкілом, циклоалкілом або гетероциклоалкілом;

R^b і R^b , кожний незалежно, являють собою атом водню, C_{1-6} -алкіл, C_{1-6} -галогеналкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл, де згаданий C_{1-6} -алкіл, C_{1-6} -галогеналкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл необов'язково заміщений атомом водню, OH, аміно, атомом галогену, C_{1-6} -алкілом, C_{1-6} -галогеналкілом, арилом, арилалкілом, гетероарилом, гетероарилалкілом, циклоалкілом або гетероциклоалкілом;

R^c і R^d , кожний незалежно, являють собою атом водню, C_{1-10} -алкіл, C_{1-6} -галогеналкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, арил, гетероарил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл, де згаданий C_{1-10} -алкіл, C_{1-6} -галогеналкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, арил, гетероарил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл необов'язково заміщений атомом водню, OH, аміно, атомом галогену, C_{1-6} -алкілом, C_{1-6} -галогеналкілом, арилом, арилалкілом, гетероарилом, гетероарилалкілом, циклоалкілом або гетероциклоалкілом;

або R^c і R^d , разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-, 5-, 6- або 7-членну гетероциклоалкільну групу;

R^c і R^d , кожний незалежно, являють собою атом водню, C_{1-10} -алкіл, C_{1-6} -галогеналкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, арил, гетероарил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл, де згаданий C_{1-10} -алкіл, C_{1-6} -галогеналкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, арил, гетероарил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл необов'язково заміщений атомом водню, OH, аміно, атомом галогену, C_{1-6} -алкілом, C_{1-6} -галогеналкілом, арилом, арилалкілом, гетероарилом, гетероарилалкілом, циклоалкілом або гетероциклоалкілом;

або R^c і R^d , разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-, 5-, 6- або 7-членну гетероциклоалкільну групу;

R^e являє собою атом водню, C_{1-10} -алкіл, C_{1-6} -галогеналкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, арил, гетероарил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл, де згаданий C_{1-10} -алкіл, C_{1-6} -галогеналкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, арил, гетероарил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл необов'язково заміщений атомом водню, OH, аміно, атомом галогену, C_{1-6} -алкілом, C_{1-6} -галогеналкілом, арилом, арилалкілом, гетероарилом, гетероарилалкілом, циклоалкілом або гетероциклоалкілом; і г дорівнює 1.

2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій Су являє собою феніл, нафтил, піридил, піримідиніл, триазиніл, фураніл, тіазоліл, піразиніл, пуриніл, хіназолініл, хінолініл, ізохінолініл, піроло[2,3-d]піримідиніл або 1,3-бензотіазоліл, кожний необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 -W-X-Y-Z.

3. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій Су являє собою феніл, нафтил, піридил, піримідиніл, триазиніл, фурил або тієніл, кожний необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 -W-X-Y-Z.

4. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій Су являє собою феніл, нафтил, піридил, піримідиніл, триазиніл, фураніл, тіазоліл, піразиніл, пуриніл, хіназолініл, хінолініл, ізохінолініл, піроло[2,3-d]піримідиніл або 1,3-бензотіазоліл, кожний необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 атомами галогену, CN, NO₂, C_{1-4} -алкокси, гетероарилкокси, C_{2-6} -алкініл, C_{1-4} -галогеналкокси, $NR^cC(O)R^d$, $NR^cC(O)OR^a$, $C(O)NR^cR^d$, NR^cR^d , $NR^eS(O)_2R^b$, C_{1-4} -галогеналкіл, C_{1-6} -алкіл, гетероциклоалкіл, арил або гетероарил, де кожний зі згаданих C_{1-6} -алкілу, арилу або гетероарилу необов'язково заміщений 1, 2 або 3 атомами галогену, C_{1-6} -алкілом, C_{1-4} -галогеналкілом, CN, NO₂, OR^a, SR^a, $C(O)NR^cR^d$, $NR^cC(O)R^d$ або COOR^a.

5. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій Су являє собою феніл, нафтил, піридил, піримідиніл, триазиніл, фураніл, тієніл, тіазоліл, піразиніл, пуриніл, хіназолініл, хінолініл, ізохінолініл, піроло[2,3-d]піримідиніл або 1,3-бензотіазоліл, кожний необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 замісниками, незалежно вибраними з:

атома галогену, CN, NO₂, C_{1-4} -алкокси, піридин-2-ілокси, піридин-3-ілокси, піридин-4-ілокси, C_{2-6} -алкініл, C_{1-4} -галогеналкокси, $NR^cC(O)R^d$, $NR^cC(O)OR^a$, $C(O)NR^cR^d$, NR^cR^d , $NR^eS(O)_2R^b$, C_{1-4} -галогеналкілу, C_{1-6} -алкілу, фенілу, піридилу, піримідинілу, ізоксазолілу, піразолілу, 1,2,3,6-тетрагідропіридинілу, 2-оксо-(2H)-піридинілу, 2-оксо-[1,3]оксазолідинілу, 2-оксопіролідінілу, піролідінілу, 2-оксопіперидинілу і 2-оксо-[1,3]оксазинанілу; де кожний зі згаданих C_{1-6} -алкілу, фенілу, піридилу, піримідинілу, ізоксазолілу, піразолілу, 1,2,3,6-тетрагідропіридинілу, 2-оксо-(2H)-піридинілу, 2-оксо-[1,3]оксазолідинілу, 2-оксопіролідінілу, піроліділу, 2-оксопіперидинілу або 2-оксо-[1,3]оксазинанілу необов'язково заміщений 1, 2 або 3 атомами галогену, C_{1-6} -алкілом, C_{1-4} -галогеналкілом, CN, NO₂, OR^a, SR^a, $C(O)NR^cR^d$, $NR^cC(O)R^d$ або COOR^a.

6. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій Су являє собою феніл, нафтил, піридил, піримідиніл, триазиніл, фурил або тієніл, кожний необов'язково заміщений 1, 2 або 3 атомами галогену, CN, C_{1-4} -алкокси, C_{1-4} -галогеналкокси, C_{1-6} -алкілом або арилом, де згаданий C_{1-6} -алкіл або арил необов'язково заміщений 1, 2 або 3 атомами галогену, C_{1-6} -алкілом, C_{1-4} -галогеналкілом, CN, NO₂, OR^a або SR^a.

7. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій Су являє собою феніл, нафтил, піридил, піримідиніл, триазиніл, фурил або тієніл, кожний необов'язково заміщений 1, 2 або 3 атомами галогену, CN, C_{1-4} -алкокси, C_{1-4} -галогеналкокси, C_{1-6} -алкілом або арилом, де згаданий C_{1-6} -алкіл або арил необов'язково заміщений 1, 2 або 3 атомами галогену або C_{1-6} -алкілом.

8. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій Су являє собою феніл, піридил, піримідиніл, хінолініл або ізохінолініл, кожний необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 -W-X-Y-Z.

9. Сполука за п. 1, в якій Су являє собою феніл, піридил, піримідиніл, хінолініл або ізохінолініл, кожний необов'язково заміщений 1, 2 або 3 атомами галогену, CN, C₁₋₆-алкілом, C₁₋₆-галогеналкілом, C₁₋₆-алкокси, -NR^eC(O)O-Z, -C(O)O-Z або NR^eC(O)-Z.

10. Сполука, вибрана з:

7-(4-фторфеніл)-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

7-(3-фторфеніл)-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-феніл-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-[5-(трифторметил)піридин-2-іл]-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

6-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]нікотинонітрилу;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-(6-метоксипіридин-2-іл)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-(6-метилпіридин-2-іл)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-(5-метилпіридин-2-іл)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

7-(5-фторпіридин-2-іл)-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-[6-(трифторметил)піридин-2-іл]-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

(5S)-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-[5-(трифторметил)піридин-2-іл]-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

(5R)-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-[5-(трифторметил)піридин-2-іл]-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

7-(6-фторпіридин-2-іл)-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-(3-метилпіридин-2-іл)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-(4-метоксипіридин-2-іл)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-піридин-2-іл-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

7-[3-хлор-5-(трифторметил)піридин-2-іл]-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]бензонітрилу;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-[4-(трифторметил)феніл]-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

3-фтор-4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]бензонітрилу;

4-(2-циклогексил-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл)-бензонітрилу;

ізопропіл {4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]феніл}карбамату;

проп-2-ін-1-іл {4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]феніл}карбамату;

метил {4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]феніл}карбамату;

N-{4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]феніл}ацетаміду;

N-{4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]феніл}циклопропанкарбоксаміду;

ізопропіл {3-фтор-4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]феніл}карбамату;

проп-2-ін-1-іл {3-фтор-4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]феніл}карбамату;

метил {3-фтор-4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]феніл}карбамату;

N-{3-фтор-4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]феніл}циклопропанкарбоксаміду;

7-(4-хлорпіридин-2-іл)-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-[4-(трифторметил)піридин-2-іл]-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-[6-метил-4-(трифторметил)піридин-2-іл]-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

метил 6-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]нікотинату;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-ізохінолін-1-іл-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-хінолін-2-іл-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

N-{3-фтор-4-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]феніл}ацетаміду;

4-{1-оксо-7-[5-(трифторметил)піридин-2-іл]-2,7-діазаспіро[4.5]дек-2-іл]циклогексанкарбонітрилу;

4-{1-оксо-7-[4-(трифторметил)феніл]-2,7-діазаспіро[4.5]дек-2-іл]циклогексанкарбонітрилу;

4-{7-[3-хлор-5-(трифторметил)піридин-2-іл]-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-2-іл]циклогексанкарбонітрилу;

4-[7-(3,5-дихлорпіридин-2-іл)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-2-іл]циклогексанкарбонітрилу;

4-[7-(6-фторпіридин-2-іл)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-2-іл]циклогексанкарбонітрилу;

(транс-4-{1-оксо-7-[5-(трифторметил)піридин-2-іл]-2,7-діазаспіро[4.5]дек-2-іл]циклогексил)ацетонітрилу;

(транс-4-{1-оксо-7-[4-(трифторметил)феніл]-2,7-діазаспіро[4.5]дек-2-іл]циклогексил)ацетонітрилу;

(транс-4-{7-[3-хлор-5-(трифторметил)піридин-2-іл]-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-2-іл]циклогексил)ацетонітрилу;

{транс-4-[7-(3,5-дихлорпіридин-2-іл)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-2-іл]циклогексил}ацетонітрилу;

{транс-4-[7-(6-фторпіридин-2-іл)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-2-іл]циклогексил}ацетонітрилу;

7-(2-фтор-4-нітрофеніл)-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

2-(транс-4-гідроксициклогексил)-7-[6-метил-4-(трифторметил)піридин-2-іл]-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

7-(5-етилпіридин-2-іл)-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

7-(2-хлорпіридин-4-іл)-2-(транс-4-гідроксициклогексил)-2,7-діазаспіро[4.5]декан-1-ону;

6-[2-(транс-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4.5]дек-7-іл]-N,N-диметилнікотинаміду;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

11. Композиція, яка включає в себе сполуку за будь-яким з пунктів 1-10 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій.

12. Сполука за будь-яким з пунктів 1-10 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування в медицині.

13. Спосіб лікування хвороби у пацієнта, де згадана хвороба являє собою ожиріння, діабет, толерант-

ність до глюкози, резистентність до інсуліну, гіперглікемію, гіпертонію, гіперліпідемію, розлад пізнавальної функції, депресію, деменцію, глаукому, серцево-судинний розлад, остеопороз, запалення, ниркове захворювання, серцеву недостатність, атеросклероз, артеріосклероз, коронарну недостатність, тромбоз, ангіну, хворобу периферичних судин, ушкодження судинної стінки, інсульт, дисліпідемію, гіперліпопротеїнемію, діабетичну дисліпідемію, змішану дисліпідемію, гіперхолестеринемію, гіпертригліцеридемію, метаболічний синдром або загальне альдостеронове ушкодження органа-мішені, який включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-10 або її фармацевтично прийнятної солі.

14. Сполука за будь-яким з пунктів 1-10 або її фармацевтично прийнятна сіль для лікування хвороби у пацієнта, в якому згадана хвороба являє собою ожиріння, діабет, толерантність до глюкози, резистентність до інсуліну, гіперглікемію, гіпертонію, гіперліпідемію, розлад пізнавальної функції, депресію, деменцію, глаукому, серцево-судинний розлад, остеопороз, запалення, ниркове захворювання, серцеву недостатність, атеросклероз, артеріосклероз, коронарну недостатність, тромбоз, ангіну, хворобу периферичних судин, ушкодження судинної стінки, інсульт, дисліпідемію.

15. Застосування сполуки за будь-яким з пунктів 1-10 або її фармацевтично прийнятної солі для виготовлення медикаменту для лікування хвороби в пацієнта, де згадана хвороба являє собою ожиріння, діабет, толерантність до глюкози, резистентність до інсуліну, гіперглікемію, гіпертонію, гіперліпідемію, розлад пізнавальної функції, депресію, деменцію, глаукому, серцево-судинний розлад, остеопороз, запалення, ниркове захворювання, серцеву недостатність, атеросклероз, артеріосклероз, коронарну недостатність, тромбоз, ангіну, хворобу периферичних судин, ушкодження судинної стінки, інсульт, дисліпідемію, гіперліпопротеїнемію, діабетичну дисліпідемію, змішану дисліпідемію, гіперхолестеринемію, гіпертригліцеридемію, метаболічний синдром або загальне альдостеронове ушкодження органа-мішені.

16. Спосіб лікування діабету 2 типу, який включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким одним з пп. 1-10 або її фармацевтично прийнятної солі.

17. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-10 або її фармацевтично прийнятна сіль для лікування діабету 2 типу.

18. Застосування сполуки за будь-яким з пунктів 1-10 або її фармацевтично прийнятної солі для виготовлення медикаменту для лікування діабету 2 типу.

(32) 29.03.2007

(33) IN

(86) PCT/IN2008/000179, 25.03.2008

(72) Сінгх Амарджіт, IN, Сінгх Сарабжіт, IN, Путлі Шівананд, IN, Джайн Раджеш, IN

(73) ПАНАСЕА БІОТЕК ЛІМІТЕД, IN

(54) ДОЗОВАНА ФОРМА ТАКРОЛІМУСУ МОДИФІКОВАНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ

(57) 1. Дозована форма такролімусу модифікованого вивільнення, яка включає принаймні дві дозовані одиниці, причому принаймні одна дозована одиниця є дозованою одиницею негайного вивільнення, і принаймні друга дозована одиниця є дозованою одиницею відстроченого вивільнення, де

дозована одиниця негайного вивільнення включає першу кількість такролімусу у кількості від 10 % (маса/маса) до 70 % (маса/маса) від загальної кількості такролімусу та один або кілька наповнювачів, вибраних з групи, до якої належать водорозчинний носій, наповнювачі, розріджувачі, зв'язувальні речовини, дезінтегратори, стабілізатори, поверхнево-активні речовини, зволожувачі, буферні агенти, консерванти, посилювачі усмоктування, агенти, які забезпечують вбирання, суперпластифікатори, мастила та розчинники;

дозована одиниця відстроченого вивільнення включає другу кількість такролімусу у кількості від 30 % (маса/маса) до 90 % (маса/маса) від загальної кількості такролімусу, матеріал відстроченого вивільнення та один або кілька наповнювачів, вибраних з групи, до якої належать водорозчинний носій, заповнювачі, розріджувачі, зв'язувальні речовини, дезінтегратори, стабілізатори, поверхнево-активні речовини, зволожувачі, буферні агенти, консерванти, посилювачі усмоктування, агенти, які забезпечують вбирання, суперпластифікатори, мастила та розчинники.

2. Дозована форма за п. 1, яка відрізняється тим, що перша кількість такролімусу вивільнюється практично відразу протягом 0-2 годин, з наступним інтервалом часу приблизно 1-10 годин, протягом якого з дозованої форми практично не вивільнюється такролімусу, після чого вивільнюється друга кількість такролімусу, причому друга кількість вивільнюється або відразу, протягом 0-2 годин, або протягом періоду часу приблизно 2-12 годин з часу вивільнення.

3. Дозована форма за п. 1, яка відрізняється тим, що дозована форма при випробуванні за допомогою пристрою USP Type II з застосуванням способу зміни рН демонструє профіль розчинення, який по суті відповідає такому: більше, ніж 20 % такролімусу вивільнюється за 0,5 години; через 4 години вивільнюється 20-60 % такролімусу; і через 8 годин вивільнюється не менше, ніж 70 % такролімусу.

4. Дозована форма за п. 1, яка відрізняється тим, що матеріал відстроченого вивільнення вибирають з групи, до якої належать кишково-розчинні, водорозчинні та водонерозчинні матеріали, нанесені як покриття на дозовану одиницю відстроченого вивільнення.

5. Дозована форма за п. 1, яка відрізняється тим, що дозована одиниця негайного вивільнення є твердою дисперсією такролімусу у водорозчинному носії, яка нанесена або адсорбована на інертний ма-

(11) 93148
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 9/22
A61P 37/06 (2006.01)

(21) a200909959
(31) 583/MUM/2007

(22) 25.03.2008

теріал, вибраний з-поміж кульок, гранул нонпарель, гранул, пігулок, частинок та ядер таблеток.

6. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дозована одиниця відстроченого вивільнення є твердою дисперсією такролімусу у водорозчинному носії, яка нанесена або адсорбована на інертний матеріал вибраний з-поміж кульок, гранул нонпарель, гранул, пігулок, частинок та ядер таблеток, який додатково вкривають кишково-розчинним матеріалом.

7. Дозована форма за п. 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що водорозчинний носій є вибраним з групи, до якої належать поліетиленгліколі, поліоксіетиленоксиди, поллоксамери, поліоксіетиленстеарати, полі-ε-капролактон, полігліколізовані гліцериди, полівінілпіролідони, співполімери полівінілу-полівінілацетату (PVP-PVA), полівініловий спирт (PVA), поліметакрилові полімери, похідні целюлози, включаючи гідроксипропілметилцелюлозу (HPMC), гідроксипропілцелюлозу (HPC), метилцелюлозу, натрій карбоксиметилцелюлозу, гідроксіетилцелюлозу, пектини, циклодекстрини, галактоманани, альгірати, карагенати, ксантанові смоли та їх суміші, в оптимальному варіанті - HPMC.

8. Дозована форма за пп. 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що співвідношення мас такролімусу з водорозчинним носієм становить від приблизно 2:1 до приблизно 1:10.

9. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дозована одиниця негайного вивільнення включає принаймні одну гідрофільну поверхнево-активну речовину та принаймні одну ліпофільну домішку.

10. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дозована одиниця негайного вивільнення, дозована(і) одиниця(і) відстроченого вивільнення, або обидві з них, є вкритими плівкоутворювальним матеріалом, вибраним з групи, до якої належать водорозчинний(і) або водонерозчинний(і) полімер(и) та природні, напівсинтетичні або синтетичні полісахариди.

11. Дозована форма за п. 4, яка **відрізняється** тим, що матеріал кишково-розчинного покриття є вибраним з групи, до якої належать целюлозні полімери, полімери та співполімери акрилової кислоти, вінілові полімери та співполімери та ферментативно розщеплювані полімери або їх суміші, полімери та співполімери на основі малеїнової кислоти, похідні полівінілу, зеїн, шелак, естери целюлози, ацетатфталати целюлози та етилцелюлоза.

12. Дозована форма за п. 4, яка **відрізняється** тим, що матеріал кишково-розчинного покриття є вибраним з групи, до якої належать поліакриламід, похідні фталату такі, як кислий фталат вуглеводів, включаючи ацетатфталат амілази, ацетатфталат целюлози, ацетат терефталат целюлози, ацетат ізофталат целюлози, інші фталати естеру целюлози, фталати етеру целюлози, гідроксипропілацетатфталат целюлози, фталат гідроксипропілметилцелюлози, фталат гідроксипропілметилцелюлози (HPMCP), фталат метилцелюлози, метил ацетатфталат целюлози, фталат полівінілацетату, гідрофталат полівінілацетату, натрію ацетатфталат целюлози, кислий фталат крохмалю; фталат інших сполук, включаючи фталат полівінілацетату (PVAP); інші похідні целюлози, включаючи ацетатсукцинат гідроксипро-

пілметилцелюлози (HPMCAS), карбоксиметилцелюлоза, ацетаттримеліат целюлози, альгірати; карбомери; похідні поліакрилової кислоти, такі, як співполімери акрилової кислоти та акрилового естеру, поліметакрилова кислота та її естери, співполімери метакрилової/метакрилової кислоти (наприклад Eudragit L та Eudragit S); співполімер стиролу - дібутилфталату малеїнової кислоти, співполімер стиролу та малеїнової кислоти; шелак, гліколят крохмалю; поліакрилін; співполімери вінілацетату та кротонової кислоти; полі(метилакрилат, метилметакрилат, метакрилова кислота) та їх суміші.

13. Дозована форма за п. 4, яка **відрізняється** тим, що водорозчинний та водонерозчинний матеріал вибирають з групи, до якої належать етилцелюлоза, ацетат целюлози, нітрат целюлози, похідні целюлози, вибрані з групи, до якої належать гідроксипропілметилцелюлоза, гідроксипропілцелюлоза, метилцелюлоза, натрій карбоксиметилцелюлоза, гідроксіетилцелюлоза, поллоксамери, поліетиленстеарати, полі-ε-капролактон, полівінілпіролідон, співполімер полівінілпіролідону-полівінілацетату, поліметакрилові полімери та полівініловий спирт, поліетиленоксид та їх суміші.

14. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що матеріал відстроченого вивільнення передбачається у формі матриці і є вибраним з групи, до якої належать змішувани з водою полімери, водонерозчинні полімери, полімери та співполімери на основі акрилової та метакрилової кислоти, гідроксипропілметилцелюлоза, полівінілпіролідон та етилцелюлоза, олії та олійні матеріали, смоли, заміщені або незаміщені вуглеводні, жирні кислоти, жирні спирти, гліцеринові естери жирних кислот, мінерали, рослинні олії та воски.

15. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що є твердою дозованою формою для перорального введення, яка включає принаймні одну дозовану одиницю негайного вивільнення та принаймні одну дозовану одиницю відстроченого вивільнення у формі гранул, пігулок, кульок або міні-таблеток.

16. Дозована форма за п. 15, яка **відрізняється** тим, що тверда дозована форма для перорального введення є таблеткою, капсулою або пакетом-саше.

17. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дозована форма демонструє принаймні одну з характеристик, до яких належать (а) *in vitro* профіль вивільнення, при якому 0-50 % від загальної кількості медикаменту вивільнюється за 2,0 год.; через 4 год. вивільнюється 20-60 % медикаменту, і не менше, ніж 70 % від загальної кількості медикаменту вивільнюється через 8 год., згідно з перевіркою способом зміни рН, та (б) *in vivo* профіль у плазмі, при якому співвідношення пікового та мінімального показників після перорального введення єдиної дози становить приблизно від 6,5 до 1,5.

18. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при пероральному введенні раз на день забезпечує показник AUC_{0-inf}/AUC_{0-inf} продукту негайного вивільнення, який вводили двічі на день, від приблизно 0,9 до приблизно 3,0, в оптимальному варіанті – від приблизно 1,0 до приблизно 2,0.

19. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що забезпечує концентрацію у плазмі через 24 го-

дини (C_{24}), яка практично дорівнює показникові (C_{24}) продукту негайного вивільнення і принаймні приблизно в 1,3 рази; принаймні приблизно в 1,5 рази; принаймні приблизно в 1,8 рази перевищує показник продукту пролонгованого вивільнення.

20. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що демонструє принаймні одну з характеристик, до яких належать (a) *in vitro* профіль вивільнення, при якому 0-50 % від загальної кількості медикаменту вивільнюється за 2,0 год.; через 4 год. вивільнюється 20-60 % медикаменту, і не менше, ніж 70 % від загальної кількості медикаменту вивільнюється через 8 год., згідно з перевіркою способом зміни pH, та (b) *in vivo* профіль у плазмі, при якому коливання у стійкому стані (Flux) знижується приблизно на 40-70 % порівняно з показниками продукту негайного вивільнення або продукту пролонгованого вивільнення.

21. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що показник T_{max} першої дозованої одиниці становить приблизно від 0,1 до 5 годин, і показник T_{max} другої дозованої одиниці становить приблизно від 3 до 10 годин.

22. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що включає (a) від приблизно 0,05 % (маса/маса) до приблизно 50,0 % (маса/маса) такролімусу; (b) від приблизно 1,0 % (маса/маса) до приблизно 40,0 % (маса/маса) гідрофільної поверхнево-активної речовини; (c) від приблизно 0,1 % (маса/маса) до приблизно 30,0 % (маса/маса) ліпофільної домішки; і (d) від приблизно 1,0 % (маса/маса) до приблизно 30 % (маса/маса) матеріалу відстроченого вивільнення від загальної маси дозованої форми.

23. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що включає (a) від приблизно 0,05 % (маса/маса) до приблизно 50,0 % (маса/маса) такролімусу; (b) від приблизно 0,01 % (маса/маса) до приблизно 50,0 % (маса/маса) водорозчинного носія; і (c) від приблизно 1,0 % (маса/маса) до приблизно 30 % (маса/маса) матеріалу відстроченого вивільнення від загальної маси дозованої форми.

24. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що включає (a) від приблизно 0,05 % (маса/маса) до приблизно 50,0 % (маса/маса) такролімусу; (b) від приблизно 1,0 % (маса/маса) до приблизно 40,0 % (маса/маса) вітаміну E TPGS; (c) від приблизно 0,1 % (маса/маса) до приблизно 30,0 % (маса/маса) ліпофільної домішки, вибраної з-поміж гліцеринмоноолеату або пропіленглікольмонолаурату; d) необов'язково від приблизно 0,01 % (маса/маса) до приблизно 10,0 % (маса/маса) гідроксилпропілметилцелюлози; (e) від приблизно 1,0 % (маса/маса) до приблизно 30 % (маса/маса) матеріалу відстроченого вивільнення, вибраного з-поміж співполімеру метакрилової кислоти або акрилатного полімеру, і (f) від приблизно 1,0 % (маса/маса) до приблизно 90,0 % (маса/маса) інших наповнювачів від загальної кількості дозованої форми.

25. Дозована форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що включає (a) від приблизно 0,05 % (маса/маса) до приблизно 50,0 % (маса/маса) такролімусу; b) від приблизно 0,01 % (маса/маса) до приблизно 50,0 % (маса/маса) гідроксилпропілметилцелюлози; (c) від приблизно 0,01 % (маса/маса) до приблизно 20,0 % (маса/маса) поверхнево-активної речовини, вибраної з-поміж лаурилсульфату натрію або діоктилсульфосукцинату натрію; (e) від приблизно 1,0 % (маса/маса) до приблизно 30 % (маса/маса) матеріалу відстроченого вивільнення, вибраного з-поміж співполімеру метакрилової кислоти або акрилатного полімеру, і (f) від приблизно 1,0 % (маса/маса) до приблизно 30,0 % (маса/маса) інших наповнювачів від загальної маси дозованої форми.

26. Спосіб одержання дозованої форми такролімусу модифікованого вивільнення за п. 1, який включає етапи:

a) рецептування першої кількості такролімусу з одним або кількома наповнювачами для утворення дозованої одиниці негайного вивільнення;

b) рецептування другої кількості такролімусу з матеріалом відстроченого вивільнення для утворення дозованої одиниці відстроченого вивільнення;

c) необов'язкового рецептування третьої кількості такролімусу з матеріалом відстроченого вивільнення для утворення другої дозованої одиниці відстроченого вивільнення; та

d) об'єднання всіх дозованих одиниць для утворення дозованої форми за п. 1.

27. Дозована форма такролімусу модифікованого вивільнення, яка включає принаймні дві дозовані одиниці, причому принаймні одна дозована одиниця є дозованою одиницею негайного вивільнення, і принаймні друга дозована одиниця є дозованою одиницею відстроченого вивільнення; де

(i) дозована одиниця негайного вивільнення включає першу кількість такролімусу у кількості від 10 % (маса/маса) до 70 % (маса/маса) від загальної кількості такролімусу, водорозчинний носій або поверхнево-активну речовину та, необов'язково, один або кілька наповнювачів;

(ii) дозована одиниця відстроченого вивільнення включає другу кількість такролімусу у кількості від 30 % (маса/маса) до 90 % (маса/маса) від загальної кількості такролімусу, матеріал відстроченого вивільнення, водорозчинний носій або поверхнево-активну речовину та, необов'язково, один або кілька наповнювачів,

причому дозовані одиниці негайного вивільнення та відстроченого вивільнення передбачено у формі твердої дисперсії такролімусу у водорозчинному носії або поверхнево-активній речовині, яка нанесена або адсорбована на інертний матеріал, вибраний з-поміж кульок, гранул непарель, гранул, пігулок, частинок та ядер таблеток.

(11) 93158
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 33/00
A61P 1/00
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 43/00

(21) a200913064
(31) 2007118217
(32) 17.05.2007
(33) RU

(22) 27.02.2008

(86) PCT/RU2008/000104, 27.02.2008

(72) Пікалов Михайл Сергеевич, RU, Пікалов Александр Михайлович, RU

(73) ПІКАЛОВ МІХАІЛ СЕРГЕЄВИЧ, RU, ПІКАЛОВ АЛЕКСАНДР МІХАЙЛОВІЧ, RU

(54) ЗАСІБ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ЛІМФАТИЧНОГО ДРЕНАЖУ НА ОСНОВІ ПИТНОЇ ВОДИ

(57) 1. Засіб для стимулювання лімфатичного дренажу, який відрізняється тим, що містить питну воду, яка пройшла баромембранну обробку й що має окисно-відновний потенціал від +200 до +343 мВ, загальну мінералізацію від 25 до 130 мг/л і показник рН від 6,9 до 8,3.

2. Засіб за п. 1, який відрізняється тим, що його добова доза споживання становить від 1,5 до 2,5 л.

3. Засіб за п. 1, який відрізняється тим, що може бути використаний в комплексній терапії хворих хронічними захворюваннями шкіри, неонкологічними захворюваннями шлунково-кишкового тракту та хронічним обструктивним бронхітом.

4. Спосіб одержання засобу для стимулювання лімфатичного дренажу, який відрізняється тим, що воду попередньо доводять до стану питної води, а потім обробляють на баромембранній установці, при цьому воду пропускають крізь мембрани, що являють собою напівпроникний матеріал з діаметром отворів 0,0001-0,005 мкм, і очищена вода має наступні показники:

окисно-відновний потенціал від +200 до +343 мВ
загальна мінералізація від 25 до 130 мг/л
показник рН від 6,9 до 8,3.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що очищену воду насичують макро- і мікроелементами.

6. Спосіб стимулювання лімфатичного дренажу, який відрізняється тим, що при лікуванні хворих хронічними захворюваннями шкіри, неонкологічними захворюваннями шлунково-кишкового тракту, хронічним обструктивним бронхітом використовують засіб за п. 1, при цьому його прийом здійснюють за 30-40 хвилин до й через 2-2,5 години після кожного прийому їжі, усього 1,5-2,5 л у день, а перший прийом - натще.

2. Спосіб за п. 1, де вказаний хворий страждає на вказану склеродермію протягом щонайменше 3 років.

3. Спосіб за п. 1, де вказаний колаген отримують від людини або від видів тварин, відмінних від людини.

4. Спосіб за п. 1, де вказаний фрагмент колагену перорально вводять вказаному хворому у дозі приблизно 500 мкг/день.

5. Спосіб за п. 4, де хворого лікують протягом приблизно 12 місяців.

6. Спосіб за п. 1, де пероральне введення вказаного фрагмента колагену індукує толерантність у вказаного хворого.

7. Лікарська форма для перорального введення для лікування склеродермії у хворого, що включає один або більше фрагментів колагену, причому вказані фрагменти колагену вибрані з групи, що складається з: $\alpha 1(I)$ CB2, CB3, CB4, CB5, CB6, CB8 і CB7, та $\alpha 2(I)$ CB0, CB1, CB2, CB3, CB4 і CB3-5.

8. Лікарська форма за п. 7, що пристосована для щоденного введення.

9. Лікарська форма за п. 7, де вказаний один або більше фрагментів колагену пристосовується до індукованої толерантності у вказаного хворого під час перорального введення.

10. Застосування лікарської форми за будь-яким з пунктів 7-9, де застосування здійснюється протягом близько 12 місяців.

11. Лікарська форма для перорального введення щонайменше один раз щодня для лікування склеродермії у хворого, який страждає від вказаної склеродермії протягом близько 3 років, що включає щонайменше 500 мкг одного або більше фрагментів колагену, вибраних з групи, що складається з: $\alpha 1(I)$ CB2, CB3, CB4, CB5, CB6, CB8 і CB7, та $\alpha 2(I)$ CB0, CB1, CB2, CB3, CB4 і CB3-5.

12. Застосування лікарської форми за п. 11 протягом щонайменше 12 місяців.

13. Застосування лікарської форми за п. 11 протягом щонайменше 15 місяців.

14. Лікарська форма для перорального введення щонайменше один раз щодня для лікування склеродермії у хворого, який страждає від склеродермії протягом щонайменше 3 років, причому вказана лікарська форма включає щонайменше 500 мкг пептиду $\alpha 1(I)$ CB або пептиду $\alpha 1(I)$ CB7.

15. Застосування лікарської форми за п. 14 протягом щонайменше 12 місяців.

(11) 93063
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 38/39
A61P 43/00

(21) a200806641

(22) 16.11.2006

(31) 60/737,194

(32) 16.11.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/044344, 16.11.2006

(72) Паслтвейт Арнольд Е., US, Канг Ендрю Г., US

(73) ДЗЕ ЮНІВЬОСИТІ ОВ ТЕННЕССІ РІСЬОЧ ФАУН-ДЕЙШН, US

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СКЛЕРОДЕРМІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ФРАГМЕНТІВ КОЛАГЕНУ

(57) 1. Спосіб лікування склеродермії (SSc) у хворого, що включає пероральне введення хворому одного або більше фрагментів колагену, причому вказані фрагменти колагену вибрані з групи, що складається з: $\alpha 1(I)$ CB2, CB3, CB4, CB5, CB6, CB8 і CB7, та $\alpha 2(I)$ CB0, CB1, CB2, CB3, CB4 і CB3-5.

(11) 93031
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61M 15/00

(21) a200701484

(22) 12.07.2005

(31) 60/588,382

(32) 16.07.2004

(33) US

(86) PCT/EP2005/007525, 12.07.2005

(72) Хердер Мартін, DE/DE, Метт Інго, DE/DE, Гоеде Йо-ахім, DE/DE

(73) АЛМІРАЛЛ, С.А., ES

(54) ІНГАЛЯТОР ДЛЯ ПОРОШКОВИХ МЕДИКАМЕН-ТІВ, ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ПОРОШКОВИЙ КАРТ-РИДЖ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ З ІНГАЛЯТОРОМ ТА СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ІНГАЛЯТОРА

- (57) 1. Інгаллятор (1) для порошкових медикаментів для забезпечення великої кількості доз фармацевтичних порошкових ліків із простору одного резервуара (2) або множини резервуарних просторів, де вищезазначені ліки можуть одержуватись пацієнтом за допомогою повітряного струменя, причому інгаллятор також включає активуючий пристрій (4) для ручного введення у дію пацієнтом для повторного відмірювання дози ліків, яка призначена пацієнту, і також включає переміщувальний механізм (25) для просування вперед лічильника або засобу індикації (8) кожен раз при приведенні до дії пацієнтом активуючого пристрою (4), так що вивільнюється доза ліків, призначена даному пацієнту, де лічильник або засіб індикації (8) включає показчик (9), причому показчик (9) здатний до визначення засобом виявлення (10) інгаллятора, і засіб виявлення (10) сполучений з механізмом замикання (12), при цьому механізм замикання (12) блокує активуючий пристрій (4) та/або будь-який транспортувальний механізм (5) інгаллятора (1) після попередньо визначеної кількості дозуючих циклів з моменту виявлення показчика (9), при цьому активуючий пристрій (4) блокується у позиції, відмінній від нормальної робочої позиції для точного визначення заблокованого стану інгаллятора.
2. Інгаллятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо визначена кількість дозуючих циклів з моменту виявлення показчика (9) складає одиницю.
3. Інгаллятор за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що включає резервуарний простір (2) для великої кількості доз фармацевтичних порошкових ліків, активуючий пристрій (4) для ручного введення у дію пацієнтом, що з'єднаний з транспортувальним механізмом (5), для переміщення дозуючого засобу принаймні із положення заповнення для отримання дози лікарського порошку із резервуарного простору (2) в положення спорожнення для вивільнення вищезазначеної дози лікарського порошку у повітровід (7), для повторного відмірювання дози ліків, що призначена пацієнту, і, крім того, переміщувальний механізм (25), що з'єднаний з транспортувальним механізмом (5), для просування вперед лічильника або засобу індикації (8) кожен раз, коли транспортувальний механізм (5) рухає дозуючий засіб, так що виділяється доза ліків для уживання пацієнтом, де механізм замикання (12) блокує активуючий пристрій (4) та/або транспортувальний механізм (5) після попередньо визначеної кількості циклів дозування з моменту виявлення показчика (9).
4. Інгаллятор (1) за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що включає приймач (30) для картриджа (3) фармацевтичного порошку, який має резервуарний простір (2) для великої кількості доз фармацевтичних порошкових ліків.
5. Інгаллятор за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що показчик (9) утворений сигнальним сектором механічного лічильника або засобом індикації (8).
6. Інгаллятор за п. 5, який **відрізняється** тим, що сигнальний сектор (9) утворений прорізю або кулачком (38).
7. Інгаллятор за будь-яким із пп. 5-6, який **відрізняється** тим, що засіб виявлення (10) включає сигнальний важіль (13) для зміщеного зачеплення з сигнальним сектором лічильника або засобу індикації (8).

8. Інгаллятор за п. 7, який **відрізняється** тим, що сигнальний важіль (13) знаходиться у шарнірному з'єднанні з опорним важелем (14), такому, що рух сигнального важеля (13) передається опорному важелю (14), опорний важіль (14) включає напрямну частину (15), котра дозволяє опорному важелю (14) зміщуватись щодо активуючого пристрою (4) та/або транспортувального механізму (5), і опорний важіль (14) знаходиться у примусовому зачепленні з активуючим пристроєм (4) та/або транспортувальним механізмом (5) за допомогою пристрою гачок/проріз, після того як транспортувальний механізм (5) досягає положення спорожнення для вивільнення дози лікарського порошку, і у такий спосіб зупиняє активуючий пристрій (4) та/або транспортувальний механізм (5), так що наступний цикл дозування не може бути здійснений.

9. Інгаллятор за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що стани сигнального важеля (13) та опорного важеля (14) повернуті у нормальне робоче положення, вивільнюючи активуючий пристрій (4) та/або транспортувальний механізм (5) із заблокованого стану при введенні нового фармацевтичного порошкового картриджа (3).

10. Інгаллятор за п. 4, який **відрізняється** тим, що приймач (30) для фармацевтичного порошкового картриджа, що містить фармацевтичний порошковий картридж (3), закритий кришкою (29) типу заціпки, котра не видаляється.

11. Фармацевтичний порошковий картридж для використання з інгалтором (1) за будь-яким із попередніх пп. 1-10, що включає принаймні один резервуарний простір (2) для приймання великої кількості доз фармацевтичних порошкових ліків, що має лічильник доз або індикаторне кільце (8), котре несе множину цифр або графічну чи кольорову візуальну інформацію для користувача, при цьому дане кільце (8) є рухомим відносно корпусу картриджа (26) за допомогою переміщувального механізму (25) інгаллятора (1), лічильник або індикаторне кільце (8) включає сигнальний сектор (9) для активації механізму замикання (12) інгаллятора (1), коли лічильник або індикаторне кільце (8) досягає попередньо визначеного положення відносно корпусу картриджа (26).

12. Фармацевтичний порошковий картридж за п. 11, який **відрізняється** тим, що сигнальний сектор (9) утворений прорізю або кулачком (11) для активації сигнального важеля даного інгаллятора.

13. Фармацевтичний порошковий картридж за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що лічильник доз або засіб індикації (8) включає запобіжний засіб (27), котрий запобігає ненавмисному обертанню лічильника або індикаторного кільця (8) відносно корпусу картриджа (26) шляхом прикладання сил тертя або за допомогою запобіжного пристрою типу проріз/кулачок.

14. Фармацевтичний порошковий картридж за будь-яким із пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що додатково включає отвір (32) для зачеплення сигнального важеля (13) механізму замикання (12) інгаллятора (1) з лічильником або індикаторним кільцем (8).

15. Фармацевтичний порошковий картридж за будь-яким із пп. 11-14, який **відрізняється** тим, що включає храповий механізм (33), запроваджений у кор-

пусі картриджа (26), що взаємодіє із зубчастою частиною (34) лічильника або індикаторного кільця (8), котрий запобігає зворотному ходу лічильника або індикаторного кільця (8) навіть при маніпуляціях користувача.

16. Фармацевтичний порошковий картридж за будь-яким із пп. 11-15, який **відрізняється** тим, що лічильник або індикаторне кільце (8) додатково включають проріз або гачок (37) для примусового зачеплення з відповідним гачком або прорізю (33) у корпусі картриджа (26), коли лічильник або індикаторне кільце (8) досягають положення, що вказує на те, що попередньо визначена кількість лікарських доз була вилучена, запобігаючи, після зачеплення, будь-якому подальшому просуванню лічильника або індикаторного кільця (8) в обох напрямках.

17. Фармацевтичний порошковий картридж за будь-яким із пп. 11-16, який **відрізняється** тим, що додатково включає кришку (38), причому дана кришка (38) закриває отвір (31) принаймні одного резервуарного простору (2) для приймання великої кількості доз фармацевтичних порошкових ліків, та канавку (28), яка оточує отвір (31), що містить лічильник доз або індикаторне кільце (8), де кришка (38) та внутрішня кромка (39) даного отвору (31) включають, кожна, манжету (40) для запровадження щільної заціпної фіксації кришки (38), так що принаймні один резервуарний простір (2) достатньо закупорений щодо навколишнього середовища, і лічильник або

індикаторне кільце (8) не можуть бути вилучені без руйнування картриджа.

18. Спосіб використання інгалятора для порошкових медикаментів, який включає стадії: виділення лікарської дози із резервуарного простору (2) при приведенні у дію активаційного пристрою інгалятора пацієнтом, просування вперед лічильника або засобу індикації (8), котрий включає показчик (9), відображення інформації лічильника або засобу індикації (8) перед пацієнтом або користувачем інгалятора, виявлення того, чи досяг показчик (9) лічильника або засобу індикації (8) попередньо визначеного положення, котре вказує на стан "спорожнення" інгалятора, та при виявленні показчика (9) у попередньо визначеному положенні, котре вказує на стан "спорожнення" даного інгалятора, блокування активуючого пристрою та/або будь-яких засобів транспортування після попередньо визначеної кількості додаткових стадій виділення з моменту визначення стану "спорожнення", при цьому активуючий пристрій (4) блокується у позиції, відмінній від нормальної робочої позиції для точного визначення заблокованого стану інгалятора.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що кількість додаткових стадій вивільнення становить від 1 до 6, в оптимальному варіанті - 1.

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

- (11) **93071** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B01D 29/60**
B01D 29/66
B01D 35/04 (2006.01)
B01D 65/00
- (21) **a200809612** (22) 08.12.2006
(31) **РА 2005 01835**
(32) 23.12.2005
(33) **DK**
(86) **PCT/DK2006/000701, 08.12.2006**
(72) Хансен Свенн Еміль Хіммельструп, DK
(73) **ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГ ЕНД ФАЙНЕНС С.А., СН**
(54) **СПОСІБ ПУСКУ ФІЛЬТРАЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ І ФІЛЬТРАЦІЙНА УСТАНОВКА, ДЛЯ ЯКОЇ ВІДПОВІДНО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ПУСК**
(57) 1. Спосіб пуску фільтраційної установки для фільтрації технологічної рідини, в якому установка містить обладнання (1, 2, 3) для подачі технологічної рідини, фільтраційне обладнання (4) і обладнання (5, 6, 7) для подальшої обробки, в якій фільтраційне обладнання передбачене для обробки потоку технологічної рідини з обладнання для подачі, і доставки потоку відфільтрованої технологічної рідини в обладнання для подальшої обробки, і установку (15, 16) для подачі допоміжної рідини, яка з'єднана з обладнанням для подальшої обробки, причому спосіб включає наступні стадії:
подачі потоку рідини, переважно стерилізованої води, з установки для подачі допоміжної рідини в обладнання для подальшої обробки,
практично повного зливання рідини з боку ретентату фільтраційного обладнання,
подачі потоку технологічної рідини в фільтраційне обладнання, і
перекриття потоку рідини з установки для подачі допоміжної рідини в обладнання для подальшої обробки, коли потік відфільтрованої технологічної рідини, яка задовольняє заданим критеріям, вже отриманий, і замість нього спрямування потоку відфільтрованої технологічної рідини в обладнання для подальшої обробки.
2. Спосіб за п. 1, в якому фільтраційне обладнання містить обладнання для фільтрування в перехресному потоці.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, в якому фільтраційне обладнання містить обладнання для мікрофільтрації.
4. Спосіб за п. 3, в якому обладнання для мікрофільтрації має розмір пор, який знаходиться в інтервалі від 0,05 мікрметра до 10 мікрметрів, переважно - від 0,1 мікрметра до 5 мікрметрів, і найбільш переважно - від 1 мікрметра до 2 мікрметрів.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, в якому фільтрування в перехресному потоці відбувається через мембрану, вздовж якої тече технологічна рідина на

стороні ретентату, в якій відбувається практично рівномірне трансмембранне перенесення практично через всю мембрану.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому рідину практично повністю зливають з боку пермеату фільтраційного обладнання перед тим, як в фільтраційне обладнання подають потік технологічної рідини під час пуску установки.

7. Спосіб за п. 1 або 6, в якому рідину, яку зливають з фільтраційного обладнання, спрямовують в контейнер, який утворює частину установки для подачі допоміжної рідини.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 6, 7, в якому перед пуском фільтраційної установки, фільтраційне обладнання безперервно промивають потоком рідини, переважно стерилізованою водою, який подають з фільтраційного обладнання в обладнання для подальшої обробки, в якому вказаний спосіб включає стадію подачі вказаного потоку рідини через байпасне з'єднання (13) навколо фільтраційного обладнання, для того, щоб підтримувати цей потік рідини через обладнання для подальшої обробки, в той час як зливають рідину з фільтраційного обладнання.

9. Фільтраційна установка для фільтрації технологічної рідини, в якій установка включає обладнання для подачі технологічної рідини, фільтраційне обладнання і обладнання для подальшої обробки, в якій фільтраційне обладнання передбачене для обробки потоку технологічної рідини з обладнання для подачі, і для спрямування потоку відфільтрованої технологічної рідини в обладнання для подальшої обробки, установку для подачі допоміжної рідини, яка з'єднана з обладнанням для подальшої обробки, де фільтраційна установка додатково включає регулюючий пристрій, який передбачений для регулювання пуску фільтраційної установки за будь-яким з пп. 1-8.

- (11) **93066** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B01F 13/04** (2011.01)
B09B 3/00

- (21) **a200808451** (22) 24.06.2008

- (31) **096124223**
(32) 03.07.2007
(33) **TW**
(31) **096124276**
(32) 04.07.2007
(33) **TW**
(31) **097103613**
(32) 31.01.2008
(33) **TW**
(72) ТВУ, ЯНН-БОР, ТВ
(73) ТВУ, ЯНН-БОР, ТВ
(54) **ЗМІШУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) 1. Змішувальний пристрій, який має:

приймальний модуль, який має приймальний простір і першу кришку для закривання приймального простору;
подавальний модуль, який розташований над приймальним модулем і має подавальний пристрій для подачі об'єктів у приймальний модуль;

очисний модуль, розташований під подавальним модулем, для очищення подавального пристрою; змішувальний і розріджувальний модуль, який має змішувальний інструмент, встановлений у приймальному просторі, для змішування і розрідження об'єктів у приймальному просторі приймального модуля і для циркуляції об'єктів в ньому; випускний модуль для випускання об'єктів у приймальний модуль; і

контрольний модуль, який має блок керування для контролю подавального модуля, очисного модуля, змішувального і розріджувального модуля, і випускного модуля.

2. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішувальний інструмент є гвинтовим ріжучим інструментом, встановленим у приймальному просторі.

3. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має очисний пристрій змішувального інструмента для очищення змішувального інструмента.

4. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймальний модуль має нижню стінку, оточуючу стінку і першу роздільну стінку, при цьому оточуюча стінка простягається догори з периферії нижньої стінки, при цьому перша роздільна стінка простягається на нижній стінці, приймальний простір, утворений нижньою стінкою і оточуючою стінкою і поділений першою роздільною стінкою на циркуляційний простір, який має першу область, другу область і два циркуляційні проходи, які відокремлені один від одного і сполучені потоком текучої субстанції з першою областю і другою областю.

5. Змішувальний пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що змішувальний інструмент розташований в першому циркуляційному проході, при цьому змішувальний пристрій додатково має певну кількість третіх розбризкувачів, розташованих у відповідних положеннях на периферії першого циркуляційного проходу для чищення змішувального інструмента.

6. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що подавальний пристрій має перший валик, другий валик і конвеєрну стрічку, при цьому другий валик паралельний в осьовому напрямі і відокремлений від першого валика, при цьому конвеєрна стрічка загнута навколо першого і другого валиків.

7. Змішувальний пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що другий валик встановлений вище першого валика для нахилу конвеєрної стрічки донизу в першому напрямі.

8. Змішувальний пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що конвеєрна стрічка має два бічні стрижні, розташовані на її лівому і правому бічному краї.

9. Змішувальний пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що конвеєрна стрічка має певну кількість листів для захисту від розбризкування, розташованих на її поверхні і відокремлених один від іншого.

10. Змішувальний пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що конвеєрна стрічка має певну кількість стопорних стрижнів, розташованих на її поверхні і відокремлених один від іншого.

11. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що контрольний модуль має ініціувальний детекторний пристрій для виявлення об'єктів на

подавальному пристрої і для виявлення дій користувача, який з'являється на ній, поміщає об'єкти на ній і залишає її, при цьому ініціувальний детекторний пристрій виконаний з можливістю регулювання для виявлення об'єму об'єкта.

12. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що контрольний модуль має детектор об'єктів для виявлення об'єктів на подавальному пристрої, при цьому детектор об'єктів регульований для виявлення об'єму об'єкта.

13. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що очисний модуль має перший розбризкувач для розбризкування рідини на подавальний пристрій.

14. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що очисний модуль має принаймні одну очисну колісну щітку і принаймні один перший засіб для видалення речовин, при цьому очисна колісна щітка використовується для очищення подавального пристрою, а перший засіб для видалення речовин використовується для видалення речовин на очисній колісній щітці.

15. Змішувальний пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що перший засіб для видалення речовин є скребком, який має порожнисте дно для надання можливості рідині проходити крізь нього, і частину, яка подовжується для упирання в периферію очисної колісної щітки.

16. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що очисний модуль має сушильний пристрій для сушіння подавального пристрою.

17. Змішувальний пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що сушильний пристрій має принаймні одну сушильну колісну щітку і принаймні один другий засіб для видалення речовин, при цьому сушильна колісна щітка використовується для видалення рідини на подавальному пристрої, при цьому другий засіб для видалення речовин використовується для видалення речовин на сушильній колісній щітці.

18. Змішувальний пристрій за п. 17, який **відрізняється** тим, що другий засіб для видалення речовин є скребком, який має порожнисте дно для надання можливості рідині проходити крізь нього, і частину, яка подовжується для упирання в периферію сушильної колісної щітки.

19. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що очисний модуль має напрямний пристрій, який оточує його і виконаний з можливістю спрямовування речовин у приймальний модуль.

20. Змішувальний пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що очисний модуль має напрямний пристрій, який оточує очисний модуль і виконаний з можливістю спрямовування речовин у приймальний модуль.

21. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має привідний пристрій для приведення в дію подавального модуля, очисного модуля, випускного модуля і змішувального і розріджувального модуля.

22. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що контрольний модуль додатково має пристрій для подачі рідини у приймальний модуль, при цьому пристрій для подачі рідини виконаний з можливістю контролю блоком керування і автома-

тичного припинення подачі рідини, коли приймальний модуль заповнений.

23. Змішувальний пристрій за п. 22, який **відрізняється** тим, що контрольний модуль додатково має детектор електричного струму для виявлення привідного електричного струму для приведення в дію змішувального і розріджувального модуля, при цьому контрольний модуль виконаний з можливістю приведення в дію пристрою для подачі рідини у приймальний модуль, коли величина привідного електричного струму вища за наперед встановлену величину.

24. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що контрольний модуль додатково має перший детектор рівня рідини для виявлення рівня рідини у приймальному модулі.

25. Змішувальний пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що при виявленні першим детектором рівня рідини, що рідина у приймальному модулі досягла наперед встановленого найвищого рівня, випускний модуль починає випускати рідину для перешкодження її витікання з приймального модуля і утримування її на наперед встановленому найвищому рівні.

26. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що випускний модуль має екстрактор для випускання об'єктів у приймальному модулі.

27. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша кришка використовується для герметизації приймального модуля.

28. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має другу кришку для закривання простору над першою кришкою.

29. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має другу кришку, розташовану над першою кришкою, при цьому друга кришка разом з подавальним пристроєм закриває відкритий кінець корпусу змішувального пристрою шляхом лягання своїм переднім краєм на задню частину подавального пристрою, у якому блок керування виконаний з можливістю відкривання першої кришки і другої кришки, коли подавальний пристрій починає працювати, і закривання першої кришки та другої кришки після зупинки подавального пристрою.

30. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймальний модуль має випускную трубу всередині його простору, який сполучений потоком текучої субстанції з приймальним простором, при цьому частина випускної труби розташована вище за найвище горизонтальне положення приймального простору.

31. Змішувальний пристрій за п. 30, який **відрізняється** тим, що контрольний модуль має другий детектор рівня рідини для виявлення рівня рідини випускної труби для вимушення блока керування контролювати подачу рідини у приймальний модуль.

32. Змішувальний пристрій за п. 30, який **відрізняється** тим, що випускна труба має випускную ділянку, положення якої вище за найвище горизонтальне положення приймального простору, випускную кришку, розташовану на краю випускного кінця випускної ділянки для закривання, проте не герметизації випускного кінця.

33. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймальний модуль має випускний

резервуар, який має циліндричну похилу стінку, циліндричну оточуючу стінку, циліндричну верхню стінку, нижній випускний отвір, верхній випускний отвір і циліндричний простір, утворений циліндричною похилою стінкою, циліндричною оточуючою стінкою, циліндричною верхньою стінкою, нижнім випускним отвором і верхнім випускним отвором, при цьому положення циліндричного простору вище за найвище горизонтальне положення приймального простору, при цьому циліндричний простір сполучений потоком текучої субстанції з приймальним простором, плаваючу кулю, яка поміщена в циліндричний простір і має діаметр, більший за діаметри нижнього і верхнього випускних отворів, при цьому плаваюча куля лежить на циліндричній похилій стінці, проте не герметизує нижній випускний отвір щоразу, коли в циліндричному просторі відсутня рідина так, що повітря надають можливість проходити крізь простір між плаваючою кулею і циліндричною похилою стінкою, при цьому плаваюча куля виконана з можливістю піднімання рідиною, що надходить в циліндричний простір, доки плаваюча куля не загерметизує верхній випускний отвір.

34. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має пристрій для видалення повітря у приймальному модулі.

35. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має подовжувальний модуль для подовження/відведення подавального модуля для збільшення/зменшення ділянки, яка містить об'єкти.

36. Змішувальний пристрій за п. 35, який **відрізняється** тим, що подовжувальний модуль має принаймні один четвертий валик для переміщення з подовженням/відведенням подавального модуля.

37. Змішувальний модуль за п. 36, який **відрізняється** тим, що подовжувальний модуль має принаймні один п'ятий валик для функціонування разом з четвертим валиком для подовження/відведення подавального модуля.

38. Змішувальний пристрій за п. 35, який **відрізняється** тим, що подовжувальний модуль має напружувальний пристрій для напружування подавального пристрою.

39. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має автоматичний закривальний пристрій для автоматичного закривання змішувального пристрою так, що змішувальний пристрій може встановлюватися під горизонтальною рухомою площиною.

40. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має педаль для користувачів для наближення і розміщення на поверхні конвеєрної стрічки.

41. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має принаймні одну плиту для захисту від розбризкування, прикріплену з можливістю повороту до шарніра для встановлення в перпендикулярне і горизонтальне положення на принаймні одну сторону змішувального пристрою.

42. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймальний модуль має приймальний простір для циркуляції в ньому об'єктів в горизонтальному напрямі.

43. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймальний модуль має приймаль-

ний простір для циркуляції в ньому об'єктів у вертикальному напрямі.

44. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має перший подовжувальний модуль для захисту від розбризкування, який має принаймні один стрижень для захисту від розбризкування, принаймні один подовжувальний лист для захисту від розбризкування і перший подовжувальний блок керування для захисту від розбризкування, який виконаний з можливістю піднімання і опускання стрижня для захисту від розбризкування так, що подовжувальний лист для захисту від розбризкування розкладається і складається, при цьому подовжувальний лист для захисту від розбризкування здатен розкладатися вертикально на принаймні одній бічній підвісній поверхні змішувального пристрою.

45. Змішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має другий подовжувальний модуль для захисту від розбризкування, який має принаймні один подовжувальний стрижень, принаймні одну кришку для захисту від розбризкування, принаймні один подовжувальний лист для захисту від розбризкування, принаймні один накопичувальний вал, принаймні один третій засіб для видалення речовин, принаймні один другий розбризкувач і другий подовжувальний блок керування для захисту від розбризкування, при цьому подовжувальний стрижень з'єднаний з кришкою для захисту від розбризкування, при цьому другий розбризкувач розташований в кришці для захисту від розбризкування, причому подовжувальний лист для захисту від розбризкування здатен скручуватися і зберігатися на накопичувальному валу, причому один кінець подовжувального листа для захисту від розбризкування прикріплений до кришки для захисту від розбризкування, при цьому другий подовжувальний блок керування для захисту від розбризкування виконаний з можливістю піднімання і опускання подовжувального стрижня і кришки для захисту від розбризкування для розкладання і складання подовжувального листа для захисту від розбризкування, який виконаний з можливістю розкладання у вертикальному напрямі на принаймні одній бічній підвісній поверхні змішувального пристрою, при цьому другий розбризкувач виконаний з можливістю розбризкування рідини на подовжувальному листі для захисту від розбризкування, при цьому третій засіб для видалення речовин виконаний з можливістю видалення речовин на подовжувальному листі для захисту від розбризкування.

B 21

- | | |
|------------------|---------------------|
| (11) 93097 | (51) МПК (2011.01) |
| (24) 10.01.2011 | B21B 1/46 (2011.01) |
| | B22D 11/06 |
| (21) a200902521 | (22) 16.08.2007 |
| (31) A 1593/2006 | |
| (32) 22.09.2006 | |

(33) АТ

(86) РСТ/EP2007/007228, 16.08.2007

(72) Бернхард Крістіан, АТ, Еккерсторфер Геральд, АТ, Хоенбіхлер Геральд, АТ, Лінцер Бернд, АТ

(73) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ УНД КО, АТ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛЕВОЇ СМУГИ

(57) 1. Спосіб виготовлення низьковуглецевої сталеві смуги із частково заспокоєного марганцем (Mn) і кремнієм (Si) сталевому розплаву відливанням, при якому сталевий розплав подають із плавильного резервуара між принаймні двома охолоджуваними відливними роликками, що рухаються зі сталевую смугою, на яких сталевий розплав принаймні частково застигає, перетворюючись у сталеву смугу, причому відливні ролики під час процесу відливання стискають назустріч один одному з відповідною силою формування смуги, який **відрізняється** тим, що сталевий розплав має вміст сірки від 20 до 300 частин на мільйон та співвідношення $Mn/Si \geq 3,5$, при цьому при нормальному режимі сила формування смуги становить 2-50 кН/м.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сталевий розплав має вміст сірки від 50 до 250 частин на мільйон, краще від 70 до 200 частин на мільйон.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що сила формування смуги становить від 5 до 30 кН/м.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що сталевий розплав містить неметалеві включення із масовою часткою Al_2O_3 нижче ніж 45 мас. %.

(11) 93090

(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)

B21B 13/14

(21) a200900146

(31) A1021/2006

(32) 14.06.2006

(33) АТ

(86) РСТ/EP2007/005217, 13.06.2007

(72) Селінджер Алоїс, АТ, Віддер Маркус, АТ

(73) СІМЕНЗ ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ ЕНД КО, АТ

(54) КЛІТЬ ПРОКАТНОГО СТАНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КАТАНИХ МЕТАЛЕВИХ ШТАБ АБО КАТАНОГО ЛИСТОВОГО МЕТАЛУ

(57) 1. Кліть прокатного стану для виготовлення катаних металевих штаб або катаного листового металу з робочими валками, обпертими на опорні валки чи проміжні та опорні валки, причому принаймні один з цих валків має контур бочки, простягнений по усій корисній довжині бочки і виконаний з можливістю бути описаним нелінійною функцією, і контур бочки цього принаймні одного валка має фаски принаймні на одній з кінцевих ділянок у поздовжньому напрямку, утворюючи скоригований контур бочки на цих кінцевих ділянках, яка **відрізняється** тим, що значений скоригований контур бочки отримано відніманням будь-якої нелінійної математичної функції фаски від функції контуру, яку описано нелінійною функцією, причому нахил контуру бочки та нахил скоригованого контуру бочки у точці переходу від

контур бочки до скоригованого контуру бочки є однаковими.

2. Кліть за п. 1, яка **відрізняється** тим, що функція фаски є тригонометричною.

3. Кліть за п. 1, яка **відрізняється** тим, що функція фаски є синусоїдальною функцією.

4. Кліть за п. 1, яка **відрізняється** тим, що функція фаски є функцією другого порядку.

5. Кліть за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що опорні валки у чотиривалковій кліті та опорні та/або проміжні валки у шестивалковій кліті мають скоригований контур бочки.

(11) **93058** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B21B 27/06

(21) a200805259 (22) 30.08.2007

(31) 10 2006 049 161.0

(32) 18.10.2006

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2007/007570, 30.08.2007

(72) Шультмайстер Юрій, DE, Вагенер Маркус, DE

(73) СМС ЗІМАГ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE

(54) **ПРОКАТНА КЛІТЬ З ОПОРНИМИ І/АБО РОБОЧИМИ ВАЛКАМИ ДЛЯ ПРОКАТУВАННЯ ЛИСТІВ АБО ШТАБ**

(57) 1. Прокатна кліть (1) з опорними і/або робочими валками (2, 3, 4, 5) для прокатування листів (6) або штаб, яка містить щонайменше один, розташований між подушками (7) одного з валків, переважно верхнього валка (3), проводковий брус (8), розташований поруч з проводковим брусом (8) вхідну/вихідну напрямну (9) для середовища, наприклад охолоджувальної води і подібного, та ущільнювальні засоби (10) для запобігання стіканню середовища, зокрема на прокат, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальний засіб (10) для запобігання стіканню середовища, зокрема на прокат, виконаний у вигляді щонайменше однієї ущільнювальної планки (11), розташованої між проводковим брусом (8) і вхідною/вихідною напрямною (9).

2. Прокатна кліть за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальна планка (11) розташована в приймальному пазу (12), виконаному в зоні між проводковим брусом (8) і вхідною/вихідною напрямною (9).

3. Прокатна кліть за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальна планка (11) встановлена в приймальному пазу (12) з натягом.

4. Прокатна кліть за п. 3, яка **відрізняється** тим, що для створення натягнення ущільнювальної планки (11) в приймальному пазу (12) передбачено щонайменше один пружний пристрій (13).

5. Прокатна кліть за п. 3, яка **відрізняється** тим, що для створення натягнення ущільнювальної планки (11) в приймальному пазу (12) передбачена пневмосистема.

6. Прокатна кліть за п. 3, яка **відрізняється** тим, що для натягнення ущільнювальної планки (11) в приймальному пазу (12) передбачена гідросистема.

7. Прокатна кліть за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що при розташуванні ущільнювальної планки (11) в приймальному пазу (12) передбачено утримувальний пристрій (14).

8. Прокатна кліть за п. 7, яка **відрізняється** тим, що утримувальний пристрій (14) для розташованої в приймальному пазу (12) ущільнювальної планки (11) виконаний у вигляді щонайменше одного гвинта (15).

(11) **93076**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B21B 37/46
B21B 37/68
B21B 37/72

(21) a200811182 (22) 01.02.2007

(31) 10 2006 011 975.4

(32) 15.03.2006

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2007/050985, 01.02.2007

(72) Шмідт Біргер, DE

(73) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE

(54) **СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПРОКАТНОГО СТАНА ДЛЯ ВАЛЬЦЮВАННЯ СМУГОВОГО ПРОКАТУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) 1. Спосіб експлуатації прокатного стану для вальцювання смугового прокатуваного матеріалу (8), що має початкову кромку (14) з двома кінцями (15, 16), причому прокатний стан містить прокатну кліть (1) з робочими валками (6), розташований з її вхідної сторони рольганг (2) і пристрій (5) управління, а робочі валки (6) утворюють міжвалковий зазор (g), в якому за допомогою пристрою (5) управління здійснюють управління прокатною кліттю (1) таким чином, що її робочі валки (6) обертаються з окружною швидкістю (vU), а управління рольгангом (2), розташованим з вхідної сторони прокатної кліті (1), здійснюють таким чином, що початкова кромка (14) смугового прокатуваного матеріалу (8) досягає міжвалкового зазору (g) з вхідною швидкістю (vE), більшою від окружної швидкості (vU), причому за допомогою пристрою (5) управління узгоджують між собою окружну швидкість (vU) і вхідну швидкість (vE) таким чином, що за рахунок цього узгодження щонайменше зменшується можливий перекид початкової кромки (14) відносно міжвалкового зазору (g).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою пристрою (5) управління узгоджують між собою окружну швидкість (vU) і вхідну швидкість (vE) таким чином, що смуговий прокатуваний матеріал (8) у випадку, якщо один з кінців (15, 16) початкової кромки (14) досягає міжвалкового зазору (g) раніше, ніж інший її кінець (15, 16), повертається навколо кінця (15, 16), який першим досяг міжвалкового зазору (g).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою пристрою (5) управління узгоджують між собою окружну швидкість (vU) і вхідну швидкість (vE) таким чином, що смуговий прокатуваний матеріал (8) у випадку, якщо один з кінців (15, 16) початкової кромки (14) досягає міжвалкового зазору (g) раніше, ніж інший її кінець (15, 16), відскакує від міжвалкового зазору (g) кінцем (15, 16), який першим досяг його.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що використовують приналежні розташовано-

му з вхідної сторони прокатної кліті (1) рольгангу (2) направляючі лінійки (4), які підводять до смугового прокатуваного матеріалу (8) з боків, при цьому за допомогою пристрою (5) управління настроюють направляючі лінійки (4) таким чином, що вони не торкаються смугового прокатуваного матеріалу (8).

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що характеристичні параметри (l - довжина прокатуваного матеріалу, b - ширина прокатуваного матеріалу, d - товщина прокатуваного матеріалу, m - маса прокатуваного матеріалу, T - температура прокатуваного матеріалу, Z - матеріальний склад прокатуваного матеріалу, a - відстань між транспортними роликками) смугового прокатуваного матеріалу (8) і прокатного стану вводять в пристрій (5) управління, за допомогою якого з використанням вказаних характеристичних параметрів на основі моделі (13) розраховують окружну швидкість (vU) і вхідну швидкість (vE), а також перевіряють дотримання умов виконання відповідності характеристичних параметрів граничним значенням.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що в умову виконання включені довжина (l) і ширина (b) смугового прокатуваного матеріалу (8), співвідношення його довжини (l) і ширини (b) та/або його маса (m).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що використовують приналежні розташованому з вхідної сторони прокатної кліті (1) рольгангу (2) направляючі лінійки (4), які підводять до смугового прокатуваного матеріалу (8) з боків, при цьому у разі недотримання умов виконання за допомогою пристрою (5) управління настроюють направляючі лінійки (4) таким чином, що вони торкаються смугового прокатуваного матеріалу (8).

8. Носій даних із записаною на ньому комп'ютерною програмою (11) для здійснення способу за одним із пп. 1-7, при виконанні комп'ютерної програми (11) в пристрої (5) управління прокатним станом (1).

9. Управляючий пристрій для прокатного стану, виконаний, зокрема запрограмований, для управління прокатним станом для здійснення способу за будь-яким із пп. 1-7.

10. Прокатний стан для вальцювання смугового прокатуваного матеріалу (8), який містить прокатну кліть (1) з робочими валками (6), розташований з її вхідної сторони рольганг (2) і пристрій (5) управління, причому робочі валки (6) утворюють міжвалковий зазор (g), причому пристрій (5) управління виконаний зі здатністю управляти прокатною кліттю (1) таким чином, що її робочі валки (6) обертаються з окружною швидкістю (vU), і управляти рольгангом (2), розташованим з вхідної сторони прокатної кліті (1), таким чином, що початкова кромка (14) смугового прокатуваного матеріалу (8) досягає міжвалкового зазору (g) з вхідною швидкістю (vE), більшою від окружної швидкості (vU), а також зі здатністю узгоджувати між собою окружну швидкість (vU) і вхідну швидкість (vE) таким чином, що за рахунок цього узгодження щонайменше зменшується можливий перекид початкової кромки (14) відносно міжвалкового зазору (g).

(11) **93075**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
B21C 47/24
B21C 47/02

(21) **a200811072**
(31) **10 2006 007 408.4**

(22) **19.12.2006**

(32) **15.02.2006**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2006/012206, 19.12.2006**

(72) Бойтер Маттіас, DE, Ельс Бернхард, DE

(73) **СМС ЗІМАГ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАМОТУВАННЯ І РОЗМОТУВАННЯ КАТАНИХ ШТАБ**

(57) Пристрій для намотування і розмотування катаних штаб (WB), що виходять з прокатного стану (WS), виконаний з можливістю введення катаної штаби (WB), що виходить з прокатного стану (WS), за допомогою блока згинальних валків (BR) в камеру (WK) намотування, що містить роликову пару (RP), яка приводиться в обертальний рух, намотування в рулон (B) з подальшим встановленням рулону на рольганг (GR), його розмотування при зміні напрямку обертання роликів рольганга і подачі початку штаби до тягнучого пристрою (RT), при цьому передбачений хитний важіль (SH) з натискним роликом (AR) на його вільному кінці для розташування на рулоні катаної штаби і висування рулону (B) з камери (WK) намотування на рольганг (GR), який **відрізняється** тим, що в ньому передбачені несучі ползки (TS), що всуваються в камеру (WK) намотування, в бічних стінках яких розташований з можливістю повороту хитний важіль (SH), при цьому роликова пара (RP) має злегка нахилу роликову площину, наступний рольганг (GR) має транспортувальну площину, яка виконана такою, що проходить злегка нахилу назустріч роликам роликової пари (RP) камери (WK) намотування, при цьому передбачений серводвигун (SM) регулювання нахилу рольганга (GR).

B 22

(11) **93087**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК
B22C 9/06 (2011.01)

(21) **a200814398**

(22) **15.12.2008**

(72) Примак Іван Никонорович, Щеглов Володимир Михайлович, Кондратюк Станіслав Євгенович, Тарасевич Микола Іванович, Городчиков В'ячеслав Миколайович, Дудченко Олексій Вікторович, Бречко Олена Львівна, Стає Ірина Михайлівна

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ЛИВНИКОВА СИСТЕМА**

(57) 1. Ливникова система, що включає стояк, ливникові ходи та живильники, яка **відрізняється** тим, що додатково містить приймальну та розподільчу камери, які роз'єднані перфорованою вертикальною перегородкою при такому співвідношенні величин площ поперечних перерізів стояка - приймальної камери -

суми отворів в перфорованій перегородці - розподільчої камери - ливникових ходів - живильників як: 1:(4,0-6,0):(2,0-3,0):(6,0-8,0):(2-3):(2,5-4,0), крім того розподільча камера містить відповідні канали, які розташовані в нижній частині камери.

2. Ливникова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перфорована перегородка має фасонний профіль.

3. Ливникова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори в перфорованій перегородці можуть мати різний профіль перерізу, різний напрямок по горизонту та азимуту, можуть бути розташовані в шаховому порядку та відрізнятися за величиною перерізів отворів.

4. Ливникова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перфорована перегородка виконана не на всю висоту приймальної камери.

5. Ливникова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить другу перфоровану перегородку, при цьому пропускна спроможність другої перегородки виконана не меншою, ніж першої, а площа перерізу камери, що знаходиться між двома перегородками, не менша, ніж величина площі перерізу приймальної камери, а вказані дві перфоровані перегородки встановлені концентрично.

6. Ливникова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить додатковий стояк та в приймальну камеру підведений метал від двох стояків.

користують для множини пусків лиття, причому елемент (6) заготовки гартують на повернутих до роликів (7, 8) пар (4) роликів боках (9, 10) і/або забезпечують його зносостійким покриттям.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для калібрування або вимірювання використовують тільки одну, в напрямку транспортування металевої заготовки (1), визначену ділянку елемента (6) заготовки.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що зазор (5) між роликами пар (4) роликів вимірюють і реєструють при кожному пуску лиття.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що регулювання зазору (5) між роликами у відповідних пар (4) роликів здійснюють тільки тоді, коли відхилення зазору (5) між роликами перевищує задане значення відносно його раніше виміряного значення.

5. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що при калібруванні або вимірюванні ролики (7, 8) пар (4) роликів притискають, переважно, з визначеним зусиллям до поверхні елемента (6) заготовки.

(11) **93102** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B22D 11/08

B22D 11/16
B22D 11/20
B22D 11/128

(21) a200903816 (22) 16.08.2007

(31) 10 2006 043 797.7

(32) 19.09.2006

(33) DE

(86) PCT/EP2007/007204, 16.08.2007

(72) Гіргензон Альбрехт, DE, Шапс Лотар, DE, Плоциннік Уве, DE

(73) СМС ЗІМАГ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО, DE

(54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛЕВОЇ ЗАГОТОВКИ

(57) 1. Спосіб безперервного розливання для одержання металевої заготовки (1), в якому відлита металева заготовка (1) виходить з кристалізатора (2) вертикально або по дузі вниз, а потім спрямовується по напрямній проводці (3) для заготовки, причому напрямна проводка (3) для заготовки має визначену кількість пар (4) роликів, утворюючих регульований зазор (5) між роликами, причому при пуску лиття для закриття кристалізатора (2) знизу в кристалізатор (2) вставляють елемент (6) заготовки (1), до якого приєднується відлита металева заготовка (1), причому, для калібрування і/або для вимірювання зазору (5) між роликами відповідних пар роликів вставляють елемент (6) заготовки, виготовлений з визначеною або калібрувальною товщиною (d), який **відрізняється** тим, що елемент (6) заготовки відділяють після повного застигання рідкого металу і ви-

(11) **93105**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B22F 3/00
B22F 3/12
B22F 3/14
C22C 33/02

(21) a200904119

(22) 27.04.2009

(72) Буянов Борис Ілліч, Павлов Віктор Олександрович, Павлова Анастасія Вікторівна

(73) БУЯНОВЕР БОРИС ІЛЛІЧ, ПАВЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПАВЛОВА АНАСТАСІЯ ВІКТОРІВНА

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗАГОТОВОК АБО ВИРОБІВ З ПОРОШКОВИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Спосіб виробництва заготовок або виробів з порошкових матеріалів, який включає підготовку шихти, засипку її у форму, ущільнення, холодне і гаряче пресування в програмованому режимі, спікання, який **відрізняється** тим, що при підготовці шихти змішуванням одночасно проводять обкатку частинок м'якого компонента порошку з подальшою магнітною сепарацією, а пресування ведуть в програмованому режимі з використанням пресового обладнання з декількома ступенями навантаження.

2. Спосіб виробництва заготовок або виробів з порошкових матеріалів за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед магнітною сепарацією проводять сушіння при температурі до 90 °C у вакуумі або захисній атмосфері, або на повітрі, а потім охолодження і витримку в тих же умовах.

3. Спосіб виробництва заготовок або виробів з порошкових матеріалів за п. 1, який **відрізняється** тим, що холодне пресування до відносної щільності 60-75 % ведуть рівномірним підвищенням тиску до 300 МПа в перерізі, перпендикулярному осьовому.

4. Спосіб виробництва заготовок або виробів з порошкових матеріалів за п. 1, який **відрізняється** тим, що холодне пресування до відносної щільності 85-95 % ведуть підвищенням тиску до 200-400 МПа, який потім знижують на 30-50 %, а далі 2-7 разів

підвищують і знижують тиск, відповідно, і доводять його до 400-800 МПа.

5. Спосіб виробництва заготовок або виробів з порошкових матеріалів за п. 1, який **відрізняється** тим, що спікання ведуть підвищенням температури до значення 30-70 % температур плавлення легкоплавкого компонента порошкового матеріалу, при цьому вектор градієнта температур направлений до осі виробу.

6. Спосіб виробництва заготовок або виробів з порошкових матеріалів за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що гаряче пресування до відносної щільності 100 % ведуть підвищенням тиску до 80-200 МПа, який потім знижують на 20-30 %, а далі 2-4 рази підвищують і знижують тиск, відповідно, і доводять його до значення, що не перевищує 600 МПа, при цьому межа текучості матеріалу перевищує межу міцності на всіх етапах пресування.

7. Спосіб виробництва заготовок і виробів з порошкових матеріалів за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що ущільнення здійснюють просоченням виробу розплавленим матеріалом у вакуумі.

8. Спосіб виробництва заготовок і виробів з порошкових матеріалів за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що ущільнення здійснюють просоченням заздалегідь нагрітого виробу розплавленим матеріалом у вакуумі.

рідинно-фазному спіканні під об'ємно-капілярним тиском рідинного стану сплаву, у якому одночасно перетворюють початкову боридну фазу Fe_2B у боридну фазу $(Fe, Me)_2B$, шляхом зміни хімічного зв'язку між її атомами за рахунок надбання валентними електронами конфігурації інертного газу, для чого залучають до її складу легуючі компоненти з ds^7 (Mn) та ds^6 (Cr, Mo, W) - конфігураціями, за допомогою сукупності яких надають боридній фазі $(Fe, Me)_2B$ інертного стану та здійснюють наступне перетворення у фазу $(Fe, Me)B$ частковим заміщенням атомів хрому і заліза атомами молібдену або вольфраму, завдяки тому, що вони мають більший евтектичний заряд атомів, а потім використовують придбану фазою $(Fe, Me)_2B$ властивість інертності і відтискують боридну фазу $(Fe, Me)B$ всередину простору поміж ланками початкової фази.

B 23

(11) **93117** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B22F 7/08** (2011.01)
B22F 9/06 (2011.01)
B22F 3/14
B22F 3/15 (2006.01)

(21) **a200906006** (22) 11.06.2009
(72) Чернієнко Василь Васильович, Заболотний Олег Васильович, Тігарев Володимир Михайлович
(73) **ЧЕРНІЄНКО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, ЗАБОЛОТНИЙ ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ, ТІГАРЕВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА**

(57) Спосіб обробки композиційного матеріалу на основі заліза, який включає формування пористого каркаса з порошку заліза або блока зі сталевих голок та просочувального евтектичного сплаву з порошоків заліза, бору і додатків легуючих компонентів, які одержують гідростатичним пресуванням під тиском 400-550 МПа, встановлення брикету на поверхню пористого каркаса, нагрівання до температури плавлення евтектичного сплаву, просочення ним пористого каркаса або голкового сталевго блока та рідинно-фазне спікання утвореного композиційного матеріалу з наданням умов для перетворення його фаз, який **відрізняється** тим, що при спіканні композиційного матеріалу масу брикету просочувального сплаву задають на 3-5 % меншою від об'єму пор каркаса, щоб при кристалізації його лінійна усадка складала 1-2 % і сприяла зближенню порошкових частинок каркаса або сталевих голок у блоці при заповненні пор або каналів між голками просочувальним евтектичним сплавом при подальшому

(11) **93167** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B23K 9/18**
B23K 35/40 (2006.01)

(21) **a201003817** (22) 02.04.2010
(72) Бойко Володимир Семенович, Матвієнков Сергій Анатолійович, Щетинін Сергій Вікторович, Кліманчук Владислав Владиславович, Кирильченко Петро Миколайович, Щетиніна Віра Іванівна, Пушков Валерій Васильович, Воробйов Андрій Олексійович
(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**
(54) **ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ**
(57) Електрод для електродугового наплавлення, що містить у собі легований дріт суцільного перерізу, який **відрізняється** тим, що електрод оснащено оболонкою еліпсоподібного перерізу, контактуючою в діаметрально протилежних точках із легованим дротом і утворюючою дві діаметрально протилежні зони з легуючими елементами, а площу всього електрода встановлено у залежності від площі легованого дроту суцільного перерізу відповідно до виразу:
$$S = (1,4 - 2,0) S_1$$

де S - площа всього електрода;
 S_1 - площа легованого дроту суцільного перерізу.

(11) **93152** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B23K 11/24**

(21) **a200911697** (22) 16.11.2009
(72) Паеранд Юрій Едуардович, Бондаренко Олександр Федорович, Бондаренко Юлія Валеріївна
(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО СТРУМУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

- (57)** 1. Спосіб регулювання зварювального струму, згідно з яким на відповідальному етапі зварювання струм регулюють в безперервному режимі, а протягом іншого часу - в імпульсному, який **відрізняється** тим, що зварювальний струм формують як суму n струмів, які регулюють окремо в межах від 0 до заданого максимального значення I_{\max} ; наростання зварювального струму забезпечують послідовним додаванням струмів, при цьому до моменту досягнення значення I_{\max} кожним струмом, що додається, його регулювання здійснюють в безперервному режимі, а після досягнення значення I_{\max} цей струм продовжують підтримувати в імпульсному режимі.
2. Пристрій для регулювання зварювального струму, що містить транзисторний регулятор зварювального струму, включений послідовно у вторинне коло джерела живлення, та систему керування транзисторним регулятором, який **відрізняється** тим, що транзисторний регулятор зварювального струму побудовано у вигляді багатокоміркової структури, що складається з n транзисторних комірок, кожна з яких регулює струм в межах від 0 до заданого максимального значення I_{\max} , при цьому виходи системи керування, з яких надходять сигнали керування, з'єднано з відповідними входами комірок транзисторного регулятора, а інформаційні виходи комірок, з яких надходять сигнали про стан комірок, з'єднані із входами системи керування.

кількості 3-10 %, після формування вказаного перехідного шару у зазначеному потоці часток іонів вуглецю, титану та іонів кремнію збільшують вміст іонів титану до 20-40 % від загальної кількості іонів.

B 27

(11) 93159
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B27N 3/00

(21) a200913217

(22) 18.12.2009

(72) Бехта Павло Антонович, Козак Руслан Олегович, Салабай Роман Григорович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВИННО-СОЛОМ'ЯНИХ ПЛИТ

- (57)** Спосіб виготовлення деревинно-солом'яних плит, який включає операції виготовлення деревинних і солом'яних частинок, сушіння частинок, змішування частинок з клеєм, формування і підпресування стружкового килима, пресування плит, який **відрізняється** тим, що солом'яні частинки перед операціями перемішування їх з деревинними частинками і змішування з клеєм піддають обробленню 9 %-ним розчином оцтової кислоти.

(11) 93108
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B23K 35/36
C23C 14/48

(21) a200904615 **(22) 08.05.2009**

(72) Лобанов Леонід Михайлович, Пузіков В'ячеслав Михайлович, Семенов Олександр Володимирович, Дмитрик Віталій Володимирович, Царюк Анатолій Корнілович

(73) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАН УКРАЇНИ, УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

(54) ТЕРМОСТІЙКЕ ПОКРИТТЯ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

- (57)** 1. Термостійке покриття з твердого вуглецевмісного матеріалу, яке виконано двошаровим, перший перехідний шар крім матеріалу поверхні додатково містить кремній, а другий зовнішній шар являє собою карбід кремнію чи легований карбід кремнію, яке **відрізняється** тим, що перший перехідний шар додатково містить титан в кількості 3-10 %, а другий зовнішній шар являє собою суміш карбіду кремнію (80-60 %) та карбіду титану (решта).
2. Спосіб одержання термостійкого покриття, що включає попередню обробку поверхні, її орієнтацію щодо падаючого потоку часток, осадження потоку часток іонів вуглецю та кремнію протягом часу, необхідного для одержання покриття заданої товщини, який **відрізняється** тим, що формування першого перехідного шару ведуть осадженням потоку часток іонів, в який додатково вводять іони титану в

(11) 93160
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B27N 3/18 (2011.01)
B27N 3/00

(21) a200913230

(22) 18.12.2009

(72) Бехта Павло Антонович, Козак Руслан Олегович, Салабай Роман Григорович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВИННО-СОЛОМ'ЯНИХ ПЛИТ

- (57)** 1. Спосіб виготовлення деревинно-солом'яних плит, який включає операції виготовлення деревинних і солом'яних частинок, сушіння частинок, змішування частинок з клеєм, формування і підпресування стружкового килима, пресування плит, який **відрізняється** тим, що солом'яні частинки перед операціями перемішування їх з деревинними частинками і змішування з клеєм піддаються гідротермічному обробленню.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що солом'яні частинки піддаються гідротермічному обробленню у вигляді пропарювання за температури 90-100 °С.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що солом'яні частинки піддаються гідротермічному обробленню у вигляді проварювання за температури 90-100 °С.

В 29

- (11) **93165** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **B29C 43/34** (2011.01)
- (21) **a201002792** (22) 11.03.2010
- (72) Гавва Олександр Миколайович, Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна, Тищенко Євген Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ ЗАКУПОРЮВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) Пристрій для виготовлення полімерних закупорювальних засобів, який включає станину, рухомі плити з напівформами, який **відрізняється** тим, що додатково включає пристрій розкривання напівформ, що базується на використанні пневматичного тандема з конструкцією напрямних та пристрою фіксації замикання напівформ, який містить два пневмоциліндри з додатковими напрямними, а також пристрій видуву залишкових виробів на формуючій матриці, застосований на дії стисненого повітря.

нагрівають кінець (2); і вводять першу оправку в нагрітий кінець (2) для розширення нагрітого кінця (2) без формування розтруба.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе етап нагрівання кінця (2) під час етапу розширення.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що кінець (2) нагрівають, починаючи з його внутрішньої поверхні.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що кінець (2) нагрівають, починаючи з його зовнішньої поверхні.

7. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що включає в себе етап нагрівання першої оправки (29).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що включає в себе етап контролювання температури кінця (2).

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе етап охолодження згаданого розширеного кінця (2) в кінці етапу формування розтруба.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе етап введення першої оправки (29) в кінець (2) протягом часу, що забезпечує стабілізацію розширеного кінця (2).

- (11) **93067** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B29C 57/00**
- (21) **a200808690** (22) 01.12.2006
- (31) **05425862.9**
- (32) **02.12.2005**
- (33) **ЕР**
- (86) **PCT/EP2006/069179, 01.12.2006**
- (72) Табанеллі Джорджо, ІТ
- (73) **СІКА С.П.А., ІТ**
- (54) **СПОСІБ РОЗТРУБНОГО ФОРМУВАННЯ КІНЦЯ ТРУБКИ З ТЕРМОПЛАСТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ, ЗОКРЕМА З ПОЛІОЛЕФІНОВОГО МАТЕРІАЛУ, ВИКОРИСТОВУВАНОЇ ДЛЯ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДВИЩЕНОГО ТИСКУ**
- (57) 1. Спосіб формування у вигляді розтруба кінця (2) виконаної з термопластичного матеріалу трубки (3), зокрема, трубки (3), виконаної з поліолефінового матеріалу, використовуюваної для текучого середовища підвищеного тиску, який **відрізняється** тим, що включає в себе етапи, на яких: вводять першу оправку (29) в кінець (2) для розширення кінця (2), без формування розтруба; стабілізують форму розширеного кінця (2); і витягують першу оправку (29) з розширеного кінця (2); стабілізують форму розширеного кінця (2); і вводять оправку (47) в розширений кінець (2) для формування розширеного кінця (2) у вигляді розтруба.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінець (2) розширюють, починаючи з температури навколишнього середовища.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає в себе етапи, які виконують в наданій нижче послідовності і порядку, на яких:

В 31

- (11) **93083** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **B31B 1/14** (2011.01)
- (21) **a200813062** (22) 10.11.2008
- (72) Регей Іван Іванович, Полюдов Олександр Миколайович, Млинко Оксана Іванівна
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФАЛЬЦЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКОВАННЯ**
- (57) Пристрій для фальцювання розгорток картонного пакування, який містить станину, нерухому опорну плиту з дугоподібною напрямною, на якій розміщена заготовка, та валики, який **відрізняється** тим, що нерухома опорна плита з дугоподібними напрямними укомплектована присмоктувачами для утримування картонної заготовки, валики, що контактують з дугоподібними напрямними, шарнірно приєднані до коромисел, які жорстко з'єднані із зубчастими колесами, одне з яких входить у зачеплення з рейкою, а друге контактує з паразитним зубчастим колесом, що входить у зачеплення з рейкою, і він додатково укомплектований диференціальним зубчастим механізмом, що включає водило, нерухоме сонячне зубчасте колесо, сателітне зубчасте колесо, яке входить у зачеплення з нерухомим сонячним зубчастим колесом і приєднане шарнірно до шатуна, що шарнірно з'єднаний з рейкою, а діаметри нерухомого сонячного зубчастого колеса і сателітного зубчастого колеса співвідносяться, як 3:1.

B 60

- (11) **93038** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B60K 26/00**
B60K 31/00
B25J 15/02
B62D 55/08
- (21) **a200709178** (22) 10.08.2007
(31) **P-380750**
(32) 04.10.2006
(33) **PL**
(72) Чуприняк Рафал, PL
(73) **ПШЕМИСЛОВИ ІНСТИТУТ АУТОМАТИКИ І ПОМА-
РУВ "ПІАП", PL**
(54) **МОБІЛЬНИЙ РОБОТ**
(57) Мобільний робот, оснащений системами приводу і керування, а також маніпулятором, розміщеними на мобільній гусеничній платформі, що має передню гусеницю зі змінюваним кутом нахилу, призначений для нейтралізації підливних пристроїв і для проведення експертних перевірок, який **відрізняється** тим, що передня гусениця (2) оснащена натяжним пристроєм (1), що має телескопічний кронштейн (18'), з'єднаний із втулкою (13), у якій розміщені підшипники ізових коліс (4), і з зміцнювальними консолями (14), при цьому зовнішній елемент (18) телескопічного кронштейна (18') оснащений тримачами (10), в які вставлені валки (8), що передають приводний момент на передню гусеницю (2), та у яких розміщена консоль (7) у формі трикутника, причому зовнішній елемент (18) телескопічного кронштейна (18') оснащено тримачем для камери (19), призначеної для спостереження за навколишнім оточенням робота (27), і внутрішнім обмежником (25), у який упирається натяжний гвинт (9), при цьому внутрішній елемент (15), зафіксований відносно зовнішнього елемента (18) телескопічного кронштейна (18') за допомогою притискного гвинта (16), оснащений на його передньому кінці елементом (20), у якому закріплені осі (6) передніх коліс, що блокуються елементом (21), і має наскрізний отвір для натяжного гвинта (9), що фіксується відносно внутрішнього елемента (15) притискним гвинтом (24) і взаємодіє з гайкою (26), розміщеною на іншому кінці внутрішнього елемента (15) телескопічного кронштейна (18').

B 61

- (11) **93037** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B61B 13/00**
B61B 10/00
- (21) **a200708274** (22) 17.11.2005
(31) 10 2004 061 990.5
(32) 23.12.2004
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2005/012308, 17.11.2005**
(72) Кляйне Дітер, DE, Хуммель Райнер, DE

(73) **АЙЗЕНМАНН АНЛАГЕНБАУ ГМБХ & КО. КГ, DE**
(54) **ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА З ПІДВІСНОЮ ДОРОГОЮ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ПРЕДМЕТІВ І СПОСІБ ЇЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

- (57) 1. Транспортна система з підвісною дорогою для транспортування предметів, що містить:
а) щонайменше одну несучу рейку (16), що має щонайменше одну похилу відносно горизонтальної площини ділянку,
б) щонайменше один приводний засіб (22) й
в) щонайменше один несучий каркас (48), використований як опора для предмета (60), з'єднаний із приводним засобом (22) й установлений з можливістю переміщення, що направляєється несучою рейкою (16), яка **відрізняється** тим, що
г) несучий каркас (48) встановлений з можливістю повороту навколо горизонтальної осі (36) повороту, по суті перпендикулярної до напрямку його руху,
д) несучий каркас (48) виконаний з можливістю фіксації у вертикальному положенні за допомогою гальмового пристрою (76, 92).
2. Транспортна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гальмовий пристрій (76, 92) перешкоджає розгойдуванню несучого каркаса (48) навколо осі (36) повороту.
3. Транспортна система за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що гальмовий пристрій (76, 92) містить гідроциліндр (76), розташований між несучим каркасом (48) і нерухомим відносно несучого каркаса (48) елементом (24) конструкції й заповнений гідравлічною рідиною камери якого сполучаються між собою за допомогою гідропроводу (82).
4. Транспортна система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що в гідропроводі (82) гідроциліндра (76) встановлений дросельний клапан (80).
5. Транспортна система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що гальмовий пристрій (76, 92) містить пристрій (92) керування, використовуваний для регулювання дросельного клапана (80).
6. Транспортна система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що в пристрій (92) керування подаються сигнали від переміщуваного із приводним засобом (22) сенсорного блока (96), виконаного з можливістю зчитування кодування (94), розташованого уздовж несучої рейки (16).
7. Транспортна система за будь-яким з пп. 3-6, яка **відрізняється** тим, що нерухомий відносно несучого каркаса (48) елемент (24) конструкції являє собою несучу поперечину (24), жорстко з'єднану із приводним засобом (22).
8. Транспортна система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що несуча поперечина (24) підтримує шарнір (34), що утворює вісь (36) повороту й з'єднаний з несучим каркасом (48).
9. Транспортна система за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що несучий каркас (48) встановлений з можливістю повороту навколо додаткової осі повороту, що проходить по суті паралельно до напрямку його руху.
10. Транспортна система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що передбачені демпфірувальні елементи (68), які гасять рух несучого каркаса (48) при повороті навколо додаткової осі повороту.
11. Спосіб експлуатації транспортної системи з підвісною дорогою для транспортування предметів, що містить:

а) щонайменше одну несучу рейку (16), що має щонайменше одну похилу відносно горизонтальної площини ділянку,
 б) щонайменше один приводний засіб (22) й
 в) щонайменше один несучий каркас (48), використовуваний як опора для предмета (60), з'єднаний із приводним засобом (22) й встановлений з можливістю переміщення, що направляється несучою рейкою (16),
 причому
 г) несучий каркас (48) встановлений з можливістю повороту навколо горизонтальної осі (36) повороту, по суті перпендикулярної до напрямку його руху, який **відрізняється** тим, що
 д) розгойдуванню несучого каркаса (48) навколо осі (36) повороту перешкоджають за допомогою гальмового пристрою (76, 92) та
 е) при знаходженні несучого каркаса (48) на горизонтальній ділянці несучої рейки (16) або на ділянці несучої рейки (16) з постійним кутом нахилу несучий каркас (48) фіксують за допомогою гальмового пристрою (76, 92).
 12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що за допомогою гальмового пристрою (76, 92) демпфірують поворот несучого каркаса (48) навколо осі (36) повороту.

-
- (11) **93088** (51) МПК
 (24) 10.01.2011 **B61G 9/08** (2011.01)
- (21) **a200814751** (22) 22.12.2008
 (72) Блохін Євген Петрович, Савчук Орест Макарович, Панасенко Віталій Якович, Заболотний Олександр Миколайович
 (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
 (54) ПОГЛИНАЛЬНИЙ АПАРАТ АВТОЗЧЕПНОГО ПРИСТРОЮ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ
 (57) Поглинальний апарат автозчепного пристрою залізничного транспортного засобу, що містить корпус, шток-поршень, дві ємності, утворені останнім в корпусі та заповнені еластомером, який **відрізняється** тим, що поршень має отвори для перетікання еластомеру між згаданими камерами та відкрити в бік одної з камер порожнину, в якій вмонтований рухомий в осьовому напрямку диск, який сумісно зі згаданими отворами виконує функцію зворотного клапана в залежності від напрямку переміщення поршня.

В 62

-
- (11) **93056** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **B62D 21/00**
- (21) **a200804757** (22) 14.04.2008

- (72) Вершков Олександр Олександрович, Коткин Сергій Михайлович, Пархоменко Анатолій Павлович
 (73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (54) РАМА ТРАКТОРА АБО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ
 (57) Рама трактора або транспортного засобу, що складається з передньої піврами, опори з шарніром, в отвори якої вставлені втулки, задньої піврами, труби, до якої з однієї сторони приварена вилка, в вушко якої запресовані циліндричні втулки, а друга сторона закріплена в центральному отворі поперечної балки, пальців з осьовими отворами й проточками, в які встановлені гумові манжети та які з'єднані з циліндричними втулками, яка **відрізняється** тим, що втулки, які вставлені в отвори опори, виконані розрізними, кінцівки кожного пальця й внутрішні поверхні кожної розрізної втулки виконані у вигляді зрізаного конуса, причому конусні поверхні кінцівок кожного пальця мають можливість контакту з конусними внутрішніми поверхнями розрізних втулок.

В 65

-
- (11) **93166** (51) МПК
 (24) 10.01.2011 **B65G 67/08** (2006.01)
B65G 67/22 (2006.01)
B65G 65/28 (2006.01)
- (21) **a201003161** (22) 19.03.2010
 (72) Філатов Юрій Васильович, Воловик Володимир Петрович, Гуков Юрій Олександрович, Карпенко Олександр Вікторович, Коган Ілля Леонідович, Чорний Олександр Григорович
 (73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬК-СТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД
 (54) СПОСІБ ВІДВАНТАЖЕННЯ ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ СПОЖИВАЧАМ
 (57) Спосіб відвантаження товарної продукції споживачам, що включає відвантажувальні, транспортні та завантажувальні роботи з комплексу штабелів складування продукції по циклічно-поточній технології, який **відрізняється** тим, що відвантаження видів товарної продукції зі штабелів складу, транспортування їх до завантажувального пункту та завантаження в транспортні засоби здійснюється пофракційно або почергово в певній послідовності чи з формуванням потрібної суміші, без зупинок на зміну транспортного засобу та зміну виду продукції з одночасним зважуванням та реєструванням її кількості, як при відвантаженні зі складів, так і при завантаженні в транспортні засоби, відвантажувально-транспортно-завантажувальним комплексом обладнання циклічно-поточної системи механізації, що складається з щонайменше одного фронтального навантажувача, який виконує відвантажувальні, транспортні та завантажувальні роботи з одночасним зважуванням в ковші, щонайменше одного приймального бункера з живильником, що безпосередньо подає продукцію на збірний конвеєр, розташований в межах комплексу штабелів складування продукції, з подальшим поданням на один або декілька послі-

довно з'єднаних у ланцюг конвеєрів та завантажувального пункту, що заповнює транспортні засоби, переважно залізничні вагони, з одночасним їх зважуванням.

- (11) **93048** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B65H 54/00
- (21) a200800819 (22) 20.06.2006
(31) 0551750
(32) 24.06.2005
(33) FR
(86) PCT/FR2006/050611, 20.06.2006
(72) Ноле Крістоф, FR, Був'є Жан-Марк, FR
(73) СЕН-ГОБЕН ТЕХНІКЛ ФЕБРИКС ЮРОП, FR
(54) **МОТАЛЬНА МАШИНА З КЕРОВАНИМ ВТОРИННИМ ПРОВЕДЕННЯМ НИТКИ**
(57) 1. Мотальна машина (1), що складається з рами (2), яка включає в себе щонайменше один шпindel (6, 7), виконаний з можливістю встановлення на ньому щонайменше одного кулича (13), при цьому шпindel (6, 7) виконаний рухомим для здійснення обертальних рухів навколо першої, по суті перпендикулярної діаметру кулича, осі, і щонайменше один пристрій (8) хрестового намотування, розрахований на розкладення щонайменше однієї нитки на шпindelі (6, 7) згідно з першим зворотно-поступальним рухом (С1), причому розкладення нитки на шпindelі (6, 7) додатково здійснює орган стеження згідно з другим зворотно-поступальним рухом вторинного проведення (С2), яка **відрізняється** тим, що орган стеження містить пристрій керування (12) другим зворотно-поступальним рухом, причому пристрій керування (12) містить серводвигун, який дозволяє постійно контролювати щонайменше одну кінематичну величину другого зворотно-поступального руху (С2), при цьому пристрій керування (12) контролюється програмованим автоматом і відповідним програмним забезпеченням, яке визначає у будь-який момент функціонування серводвигуна, який керує проведенням зворотно-поступального руху С2, причому програма адаптована таким чином, щоб коефіцієнт К, який відповідає відношенню швидкості шпинделя до швидкості пристрою хрестового намотування V_{bat} , був змінним і щоб швидкість вторинно-

го проведення V2 була змінною, так що розгорнений кут (α "), такий як $\text{tg } \alpha = V_{\text{bat}}/V_{\text{fil}}$, отриманий у результаті збільшення діаметра кулича, відрізняється від кута α' , який отримують у випадку постійності коефіцієнта К і швидкості V2, де V_{fil} - швидкість витягування.

2. Мотальна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що орган стеження взаємодіє з пристроєм (8) хрестового намотування.

3. Мотальна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що орган стеження взаємодіє зі шпинделем (6, 7).

4. Мотальна машина за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що пристрій (8) хрестового намотування включає в себе щонайменше один черв'ячний гвинт, встановлений з можливістю обертання навколо другої осі, по суті паралельної першій осі.

5. Мотальна машина за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що пристрій хрестового намотування включає в себе щонайменше одне колесо, забезпечене щонайменше одним клиноподібним жолобом, виконаним з можливістю позиціонування і направлення щонайменше однієї нитки, а вказане колесо виконане з можливістю обертання навколо другої осі, по суті паралельної першій осі.

6. Мотальна машина за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що шпindel закріплений на барабанчику, встановленому з можливістю обертання відносно рами, навколо третьої осі обертання, по суті паралельної першій і другій осям.

7. Мотальна машина за п. 6, яка **відрізняється** тим, що барабанчик несе щонайменше два шпинделі, рівновіддалених від третьої осі обертання.

8. Мотальна машина за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що шпindel приводиться в обертання за допомогою кінематичного ланцюга, який включає двигун, вбудований в цей шпindel.

9. Мотальна машина за одним з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що черв'ячний гвинт(и) та їх пускові двигуни жорстко з'єднані з лінійним приводом, що забезпечує зворотно-поступальний рух черв'ячного гвинта(ів).

10. Мотальна машина за одним з пп. 1, 6-8, яка **відрізняється** тим, що шпindel і його пусковий двигун жорстко з'єднані з лінійним приводом, що забезпечує зворотно-поступальний рух цього шпинделя.

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

- (11) **93073** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C01F 1/00
C01F 17/00
- (21) **a200810411** (22) 15.08.2008
(72) Усатенко Олександр Васильович, Щербак Олександр Борисович, Іванов Владімір Константинович, RU
- (73) **УСАТЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ЩЕРБАКОВ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, ІВАНОВ ВЛАДІМІР КОНСТАНТИНОВИЧ, RU**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ ВОДОРОЗЧИННІ НАНОЧАСТИНКИ ОКСИДУ ЦЕРІЮ**
- (57) 1. Спосіб одержання композиції, що містить водорозчинні наночастинки оксиду церію, в якому використовують розчин солі церію та контролюють водневий показник (рН) розчину, який відрізняється тим, що процес ведуть у присутності стабілізатора, причому як стабілізатор використовують полікарбоксилат.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як полікарбоксилат використовують полікарбонові кислоти та/або їх похідні.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що як полікарбонові кислоти та/або їх похідні використовують поліакрилову кислоту.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як полікарбоксилат використовують поліакрилат лужного металу або амонію.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при використанні як стабілізатора полікарбоксилату вміст полімеру становить не менше 5 груп карбоксилату на одну наночастинку.
6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що вміст полімеру становить 10-20 груп карбоксилату на одну наночастинку.
7. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що при використанні як стабілізатора поліакрилової кислоти її вміст становить не менше 0,5 масової частки на одну масову частку оксиду церію.
8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що вміст поліакрилової кислоти та оксиду церію становить 1:1-2:1 (мас. часток).
9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що підтримують рН розчину солі церію та стабілізатора вище значення рН гідролізу солі церію і нижче рН розчину солеутворення полікарбоксилату.
10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як солі церію використовують сульфат церію.
11. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що одержану композицію, що містить наночастинки і стабілізатор, додатково очищують методом термостаткування або редиспергування.

- (11) **93151** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C01G 49/02
- (21) **a200911465** (22) 11.11.2009
(72) Міщенко Валентин Миколайович, Горбик Петро Петрович, Абрамов Микола Віталєвич, Горобець Світлана Василівна, Луценко Валерій Анатольович
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНЕТИТУ**
- (57) Спосіб одержання магнетиту, який включає синтез та термообробку органомісних сполук заліза з наступним охолодженням при кімнатній температурі, який відрізняється тим, що термообробку ведуть у два етапи: на першому - при температурі 250 °С без доступу кисню, а на другому - при температурі 375-525 °С з витримкою 2 години, причому, як органомісні сполуки заліза використовують солі карбонових кислот, наприклад щавлевокисле залізо або оцтовокисле залізо.

С 02

- (11) **93101** (51) МПК
(24) 10.01.2011 C02F 1/64 (2006.01)
B01D 24/16 (2006.01)
- (21) **a200903354** (22) 08.04.2009
(72) Юрков Євген Вікторович
- (73) **ЮРКОВ ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЕЗАЛІЗНЮВАННЯ ВОДИ**
- (57) Установа для знезалізнення води, яка містить швидкий освітлювальний фільтр, водонапірний бак, знезаражуючу бактерицидну установку, трубопроводи з арматурою для подачі вихідної і відводу очищеної води, яка відрізняється тим, що перед освітлювальним фільтром з завантаженням із неорганічного матеріалу розташований реактор з завантаженням із напівспаленого доломіту, до складу якого входять каталізатори - оксиди магнію і кальцію, причому об'єм завантаження напівспаленого доломіту в два рази менше об'єму завантаження із неорганічного матеріалу.
- (11) **93112** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C02F 3/30
C02F 11/04
- (21) **a200905585** (22) 01.06.2009
(72) Шеренков Ігор Аркадійович, Нестеренко Олена Вікторівна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
- (54) **АЕРОБНО-АНАЕРОБНИЙ БІОСТАВОК ДЛЯ БІОХІМІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ ЗАБРУДНЕНИХ ОРГАНІЧНИМИ ДОМІШКАМИ СТИЧНИХ ВОД ТА ОДЕРЖАННЯ БІОГАЗУ**

(57) Аеробно-анаеробний біоставок для біохімічного очищення забруднених органічними домішками стічних вод та одержання біогазу, в якому органічні речовини, що перебувають у суспензії, руйнуються бактеріями як в аеробних, так і в анаеробних умовах і далі осідають та розкладаються на дні в анаеробній зоні, виділяючи неорганічні речовини та з'єднання у вигляді біогазу, який **відрізняється** тим, що нижня частина біоставка виконана заглибленою для утворення анаеробної зони та покрита зверху плівковим покриттям, яке розташоване на опорах, при цьому в анаеробній зоні прокладається трубопровід для збору та відводу біогазу.

(11) 93050
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C02F 9/14
C02F 3/02
C02F 3/12

(21) a200802217

(22) 28.08.2006

(31) 2006 102607

(32) 31.01.2006

(33) RU

(86) РСТ/RU2006/000448, 28.08.2006

(72) Бобильов Юрій Олеговіч, RU

(73) БОБИЛЬОВ ЮРИЙ ОЛЕГОВИЧ, RU

(54) САМОРЕГУЛІВНИЙ СПОСІБ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(57) 1. Саморегулівний спосіб очищення стічних вод, який **відрізняється** тим, що попередньо задають інтервали тривалості двох фаз роботи пристрою, що чергують, виходячи із складу стічних вод, подають повітря до постійно працюючого головного насоса та внутрішніх аераторів трубчастого колодязя з розподільника турбофазы, під час перебігу першої фази повітря подають до розподільника першої фази, з розподільника першої фази повітря розподіляють до: дрібнопухирцевого аератора аеротенка, аераторів-мішалок камери стабілізації мулу та великопухирцевого аератора зовнішнього обдування трубчастого колодязя, стічні води постійно подають різними порціями через вхідний патрубок до періодично аерованого у другій фазі урівнюючого резервуара, що містить активний мул, з наступним перетіканням їх до аерованого у другій фазі активаційного резервуара, що також містить активний мул, під час перебігу першої фази одержану суспензію частково очищеної води із активним мулом підіймають великопухирцевим аератором зовнішнього обдування трубчастого колодязя до аерованого трубчастого колодязя, із придонної зони котрого відсмоктують воду головним насосом до аерованого аеротенка, проводять перетікання води до вторинного відстійника за законом сполучених посудин, де її відстоюють, а після підйому рівня води у вторинному відстійнику вище зрізу патрубка вихідного фільтра самопливом виводять очищену воду через вихідний фільтр із вихідним патрубком за межі пристрою, при цьому після опускання рівня очищених стічних вод до робочого рівня в активаційному та урівнюючому резервуарах та припинення надходження води до трубчастого колодязя здійснюють

відкачку його вмісту та переводять роботу головного насоса у холостий режим, після чого припиняють відвід очищеної води за межі установки та продовжують процес очищення води автономно в усіх ємностях пристрою до моменту подачі чергової порції стічних вод в урівнюючий резервуар, після чого відновляють роботу головного насоса та відведення очищених вод за межі установки, в об'ємі, який не перевищує порції стічних вод, що надійшла на очистку, після завершення першої фази, перемикають роботу пристрою на початок другої фази, при цьому припиняють подачу повітря до розподільника першої фази та подають повітря у розподільник другої фази, припиняють аерацію в аеротенку, відключають аератори-мішалки камери стабілізації мулу, великопухирцевий аератор зовнішнього обдування трубчастого колодязя, включають аератори-мішалки в урівнюючому резервуарі та дрібнопухирцевий аератор в активаційному резервуарі, подають повітря до рециркуляційного насоса, до циркуляційного насоса вторинного відстійника, до аератора-розріджувача біоплівки, утвореної в процесі, та насоса, що видаляє біоплівку, здійснюють відкачку рециркуляційним насосом суспензії води з надлишками мулу з придонної частини аеротенка до заспокоювача камери стабілізації мулу, що сприяє перетіканню самопливом витиснутої води з камери стабілізації до урівнюючого резервуара, а потім самопливом до активаційного резервуара, що, у свою чергу, приводить до відновлення робочого режиму головного насоса з холостого режиму або до продовження роботи головного насоса в робочому режимі, здійснюють перекачування води із трубчастого колодязя, при цьому головний і рециркуляційний насоси працюють зусірно, одночасно під час другої фази очищають вторинний відстійник шляхом включення насоса, що видаляє біоплівку, циркуляційного насоса вторинного відстійника та аератора-розріджувача біоплівки, причому при опусканні рівня у вторинному відстійнику нижче зрізу патрубка насоса, що видаляє біоплівку, цей насос переходить у холостий режим, починають процес відстоювання мулу та видавлювання його до аеротенка циркуляційним насосом вторинного відстійника шляхом перекачування до заспокоювача вторинного відстійника освітленої води із середньої зони аеротенка, причому циркуляційний насос вторинного відстійника включають на початку другої фази, при цьому внутрішню аерацію трубчастого насоса та роботу головного насоса проводять постійно на усіх фазах роботи пристрою, а коли об'єм подачі вхідних стічних вод стає достатньо великим, то рівень в урівнюючому резервуарі підвищується, що приводить до спрацьовування аварійного датчика, що, у свою чергу, приводить до примусового переведення роботи пристрою до першої фази та обнулення її таймера тривалості.

2. Саморегулівний спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що значення продуктивності рециркуляційного насоса перекачування мулу з аеротенка до камери стабілізації мулу на початку другої фази вибирають більше, ніж значення продуктивності головного насоса.

3. Саморегулівний спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час другої фази нижній рівень води у

вторинному відстійнику та аеротенку фіксують за умов однакової продуктивності головного та рециркуляційного насосів.

4. Пристрій для очищення стічних вод, що включає корпус із герметичною кришкою, у якому розміщений урівнюючий резервуар з активним мулом, вхідним патрубком стічних вод, аварійним датчиком, великопухирцевим аератором-мішалкою, і який сполучений з активаційним резервуаром за допомогою переливного патрубка, розташованого в придонній зоні розділової стінки урівнюючого та активаційного резервуарів, при цьому в активаційному резервуарі розміщені дрібнопухирцеві аератори, трубчастий колодязь із головним насосом і внутрішнім аератором, великопухирцевий аератор зовнішнього обдування трубчастого колодязя, корпус трубчастого колодязя в середній частині містить перфорацію, що назовні охоплена обичайкою, виконаною у вигляді циліндра з нижнім торцем, що розташований у розтрубі конусної чаші, менша основа якої охоплює та герметично закріплена на зовнішній стінці корпуса трубчастого колодязя, аеротенк із дрібнопухирцевим аератором, рециркуляційним насосом мулу, циркуляційним насосом вторинного відстійника, та сполучений з ним вторинний відстійник із заспокоювачем частково очищеної води, вихідним фільтром, вихідним патрубком чистої води та аератором-розбивачем біоплівки, насосом, що видаляє біоплівку, виконаним у вигляді трубопроводу J-подібної форми, один торець якого розташований нижче зони вихідного фільтра, а другий торець - вище зони вихідного фільтра у верхній частині аеротенка, камеру стабілізації мулу, що включає заспокоювач мулу та аератори-мішалки, що розташовані у придонній її частині, при цьому камера стабілізації мулу взаємозв'язана з урівнюючим резервуаром за допомогою переливного трубопроводу, блок керування, компресор і клапанні розподільники першої, другої та турбофази, зв'язані із повітропроводами аераторів резервуарів та камер.

5. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що корпус виконаний із пластмаси у вигляді склянки, зокрема циліндричної форми, його стінки виконані з двох концентрично встановлених співвісних патрубків, внутрішнього та зовнішнього, з'єднаних між собою ребрами жорсткості, при цьому торцеву зону внутрішнього патрубка охоплює перехідник із наскрізним отвором, зовнішня сторона якого виконана із прямокутним фланцем, а порожнина між зовнішнім і внутрішнім патрубками заповнена пошарово наповнювачами, нижні шари більш важким, зокрема бетоном, а верхній легким та теплозберігаючим, зокрема поліуретаном.

6. Пристрій за п. 4 або 5, який відрізняється тим, що його корпус виконаний у вигляді склянки прямокутної форми.

C03C 8/14 (2006.01)

C03C 8/20 (2006.01)

C09C 1/28

C09C 1/36

C09C 1/40

(21) a200912069

(22) 24.11.2009

(72) Білий Яків Іванович, Зайчук Олександр Вікторович, Шовкопляс Олена Вадимівна

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

(54) КЕРАМІЧНИЙ ПІГМЕНТ ОЛИВКОВО-ЗЕЛЕНИЙ

(57) Керамічний пігмент оливково-зелений, що містить SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , TiO_2 , CaO , MgO , FeO , Na_2O , K_2O , Cr_2O_3 і SO_3 , який відрізняється тим, що містить зазначені компоненти у наступному співвідношенні, мас. %:

SiO_2	43,60-54,30
Al_2O_3	2,90-4,20
Fe_2O_3	0,15-0,19
TiO_2	0,06-0,13
CaO	15,80-25,40
MgO	1,70-2,70
FeO	0,17-0,28
Na_2O	0,25-0,27
K_2O	0,22-0,33
Cr_2O_3	22,00-28,00
SO_3	0,50-0,90,
причому як сировинний компонент для SiO_2 , Al_2O_3 , CaO , MgO використовують доменний шлак.	

C 04

(11) 93059

(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)

C04B 18/04 (2011.01)

B28B 3/00

C04B 24/00

C04B 22/00

(21) a200805393

(22) 24.04.2008

(72) Калюжна Тетяна Анатоліївна, Ровенчак Тарас Анатолійович, Самойленко Юрій Миколайович

(73) КАЛЮЖНА ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА, РОВЕНЧАК ТАРАС АНАТОЛІЙОВИЧ, САМОЙЛЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ

(57) 1. Спосіб виготовлення будівельних виробів напівсухим пресуванням, за яким оцінюють фізико-механічні властивості вихідної сировини, з урахуванням проведеної оцінки обробляють вихідну сировину, зокрема матеріали промислових техногенних відвалів, і готують суміш, додаючи в неї в'язучий матеріал і водяний розчин ферментного препарату "Дорзин", що дозволяє забезпечити ущільнення суміші при стиску, потім готову суміш піддають пресуванню і формують будівельні вироби, які мають високу щільність й стабільність до впливів температур і вологості.

2. Спосіб за п. 1, у якому оцінку фізико-механічних властивостей вихідної сировини здійснюють, вихо-

C 03

(11) 93153

(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)

C03C 1/00

C09C 1/00

дячи з отриманих результатів вимірів параметрів цієї сировини, вибраних із групи, що складається з параметрів гранулометричного складу, коефіцієнта неоднорідності, коефіцієнта пластичності, оптимальної трамбувальної вологості.

3. Спосіб за п. 1, у якому як в'язкий матеріал використовують цемент.

4. Спосіб за п. 3, у якому кількість цементу в суміші становить не менше 2 мас. %.

5. Спосіб по будь-якому одному з попередніх пунктів 1-4, у якому при підготовці суміші в неї додатково вводять модифікуючі добавки.

6. Спосіб за п. 5, у якому як модифікуючі добавки використовують золу-виношення, а також добавки, що регулюють рН готової суміші.

7. Спосіб за п. 6, у якому як добавки, що регулюють рН суміші, використовують соду, силіканат натрію, лимонну й щавлеву кислоти.

8. Спосіб по будь-якому одному з попередніх пп. 1-7, у якому як вихідну сировину використовують шлаки, матеріали териконів, вапнякових відвалів, старих зруйнованих будинків і споруджень, відвалів однорідних ґрунтів, золу електро- і теплостанцій, роздроблений камінь, пемзу, кам'яний пил, бетонні щебені, відходи виробництва вапняків або інші мінеральні промислові відходи.

складається з кальцинованої соди та гідратного вапна.

5. Гідросуміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгадане покриття наносять у кількості до 0,2 % на основі загальної сухої маси сульфату кальцію.

6. Гідросуміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий вкритий двоводний сульфат кальцію є присутнім у кількості до приблизно 10 мас. % на основі комбінованої маси вищезгаданого напівгідрату сульфату кальцію та вищезгаданого двоводного сульфату кальцію.

7. Гідросуміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що також включає полікарбоксилатний диспергатор.

8. Гідросуміш за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вищезгадане покриття включає модифікатор, який підвищує ефективність диспергатора.

9. Гідросуміш за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий модифікатор включає принаймні одну сполуку з групи, яка складається з кальцинованої соди, трифосфату натрію, вапна, карбонату кальцію та тетрапірофосфату натрію.

10. Спосіб одержання гіпсової гідросуміші, який включає:

вибір гідрофільного, диспергованого покриття, яке є менш розчинним, ніж двоводний сульфат кальцію; вкривання двоводного сульфату кальцію вищезгаданим покриттям;

комбінування вкритого двоводного сульфату кальцію з напівгідратом сульфату кальцію та водою для утворення гідросуміші.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий етап комбінування включає змішування.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий етап вкривання включає осадження, напilenня або занурення.

13. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що також включає додавання полікарбоксилатного диспергатора до гідросуміші.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що вищезгадане покриття містить модифікатор для посилення характеристик вищезгаданого диспергатора.

15. Спосіб виготовлення гіпсокартонної плити, який включає:

вибір матеріалу гідрофільного, диспергованого покриття, який є менш розчинним, ніж двоводний сульфат кальцію і підвищує ефективність полікарбоксилатного диспергатора, причому матеріал покриття є вибраним з групи, до якої належать карбонати, гідроксиди, фосфати та фосфонати;

вкривання двоводного сульфату кальцію вищезгаданим матеріалом покриття;

комбінування вкритого двоводного сульфату кальцію з напівгідратом сульфату кальцію, полікарбоксилатним диспергатором та водою для утворення гідросуміші;

нанесення гідросуміші на поверхню матеріалу; формування плити; та

залишення гідросуміші для тужавіння.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий матеріал покриття включає вибір принаймні однієї сполуки з групи, яка складається з карбонатів, гідроксидів, фосфатів та фосфонатів для включення в матеріал покриття.

- (11) **93055** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **C04B 28/14** (2006.01)
C04B 28/08 (2006.01)
- (21) **a200803935** (22) 25.08.2006
(31) 11/217,039
(32) 31.08.2005
(33) US
(31) 11/490,150
(32) 20.07.2006
(33) US
(86) PCT/US2006/033297, 25.08.2006
(72) Блекберн Девід Р., US, Ліу Кінгсіа, CA/US, Шейк Майкл П., US
(73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖІПСУМ КОМПАНІ, US
(54) МОДИФІКОВАНИЙ ПРИРОДНИЙ ГІПС ЯК НАПОВНЮВАЧ ГІПСОКАРТОНУ
(57) 1. Гіпсова гідросуміш, яка містить: напівгідрат сульфату кальцію; воду; та двоводний сульфат кальцію, вкритий гідрофільним, дисперсним покриттям, причому вищезгадане покриття є менш розчинним, ніж напівгідрат сульфату кальцію, вищезгадане покриття є принаймні одним покриттям з групи, до якої належать карбонати, гідроксиди, фосфати та фосфонати.
2. Гідросуміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що температура вищезгаданої води є більшою, ніж 100 °F.
3. Гідросуміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгадане покриття є принаймні одним покриттям з групи, яка складається з фосфатного, фосфонатного, гідроксидного та карбонатного покриття.
4. Гідросуміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий двоводний сульфат кальцію було оброблено принаймні однією сполукою з групи, яка

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що додатково включає нанесення матеріалу покриття у кількості до 0,2 % на основі комбінованої сухої маси напівгідрату сульфату кальцію та двоводного сульфату кальцію.

18. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що додатково включає вибір кількості двоводного сульфату кальцію від приблизно 3 % до приблизно 10 % комбінованої маси двоводного сульфату кальцію та напівгідрату сульфату кальцію.

(11) **93092**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C04B 35/057 (2006.01)
C04B 35/16
C04B 35/64
C04B 35/66

(21) **a200900234** (22) 13.01.2009

(72) Примаченко Володимир Васильович, Казначеева Наталія Михайлівна, Крахмаль Юлія Олександрівна

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СИНТЕТИЧНОГО ВОЛАСТОНІТУ**

(57) Спосіб виготовлення синтетичного воластоніту з дрібномелених кремнеземо- і вапновмісних компонентів і мінералізатора, який включає їх змішування, формування і випал, який **відрізняється** тим, що як кремнеземовмісний компонент використовують кварц з розміром часток 8-80 мкм, як вапновмісний компонент використовують крейду з розміром часток 4-12 мкм і напівводняний гіпс з розміром часток 40-230 мкм у співвідношенні від 3:1 до 1:1 та як мінералізатор використовують портландцемент у кількості 2-10 % від маси суміші, формування виробів здійснюють із маси з вологістю 30-40 % і випал виробів проводять при максимальній температурі 1280 °C з ізотермічними витримками протягом 2 годин при температурі 900 °C та протягом 6 годин при температурі 1280 °C.

(11) **93138**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C04B 35/565
C04B 24/40 (2006.01)
C01B 33/16 (2006.01)
C01B 21/06 (2006.01)

(21) **a200907904** (22) 27.07.2009

(72) Колєда Володимир Васильович, Алексєєв Євген Вісаріонович, Михайлюта Олена Сергіївна, Шматько Тетяна Юріївна, Шевченко Тамара Олександрівна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЗВ'ЯЗУЮЧОГО ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

(57) 1. Композиція для одержання зв'язуючого, що містить етилсилікат, кислотний каталізатор та воду, яка

відрізняється тим, що додатково містить водорозчинні солі NaNO_3 , $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ та $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

етилсилікат	13,0-17,0
водорозчинні солі: $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$	14,3-18,0
$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	6,0-10,0
NaNO_3	12,0-18,8
кислотний каталізатор	0,2-0,7
вода	40,0-50,0.

2. Спосіб одержання зв'язуючого, що включає гідроліз етилсилікату водою в присутності кислотного каталізатора та перемішування компонентів з одержанням золю кремнієвої кислоти, який **відрізняється** тим, що він включає поетапне введення водорозчинних солей NaNO_3 , $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ та $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ в золь кремнієвої кислоти до початку процесу його поліконденсації, сушіння утвореного гелю при нормальних умовах до вологості 2-3 %, наступне прожарювання в інтервалі температур 600-700 °C та помел прожареного матеріалу до розміру часток менше 10 мкм.

C 07

(11) **93062**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C07D 239/46 (2006.01)
C07D 239/47 (2006.01)
A61K 31/505

(21) **a200806196** (22) 12.10.2006

(31) **60/726,290**
(32) **13.10.2005**
(33) **US**

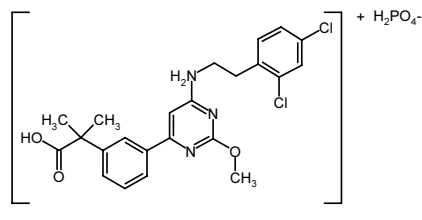
(86) **PCT/US2006/039901**, 12.10.2006

(72) Ланджевін Беверлі, US, Ортон Едвард, US, Шерер Даніель, US

(73) **АВЕНТИС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНК., US**

(54) **ПЕРВИННА КИСЛА ФОСФАТНА СІЛЬ АНТАГОНІСТА РЕЦЕПТОРА ПРОСТАГЛАНДИНУ D2**

(57) 1. Сполука формули (III)



2. Сполука за п. 1 в кристалічній формі.

3. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично ефективну кількість сполуки за п. 1 в складі з фармацевтично прийнятним носієм.

4. Спосіб лікування алергічного захворювання, системного мастоцитозу, порушення, що супроводжується системною активацією мастоцитів, анафілактичного шоку, бронхоконстрикції, бронхіту, кропивниці, екземи, захворювання, що супроводжується свербінням, захворювання, яке виникає як вторинне захворювання в результаті стану, що супроводжується свербінням, запалення, хронічних обструктивних захворювань легень, ішемічного реперфузійного по-

шкодження, розладу мозкового кровообігу, хронічного ревматоїдного артриту, плевриту або неспецифічного виразкового коліту у пацієнта, потребуючого подібного лікування, який включає введення пацієнту фармацевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

5. Спосіб за п. 4, в якому захворюванням, яке виникає як вторинне захворювання в результаті стану, що супроводжується свербінням, є катаракта, відшаровування сітківки, запалення, інфекція або порушення сну.

6. Спосіб лікування алергічного риніту, алергічного кон'юнктивіту, atopічного дерматиту, бронхіальної астми, харчової алергії, системного мастоцитозу, порушення, що супроводжується системною активацією мастоцитів, анафілактичного шоку, бронхоконстрикції, бронхіту, кропивниці, екземи, запалення, хронічних обструктивних захворювань легень, ішемічного реперфузійного пошкодження, розладу мозкового кровообігу, хронічного ревматоїдного артриту, плевриту або неспецифічного виразкового коліту у пацієнта, потребуючого подібного лікування, який включає введення пацієнту фармацевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

7. Спосіб лікування пацієнта, страждаючого алергічним захворюванням, який включає введення пацієнту фармацевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

8. Спосіб лікування пацієнта, страждаючого бронхіальною астмою, який включає введення пацієнту фармацевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

9. Спосіб лікування пацієнта, страждаючого алергічним ринітом, який включає введення пацієнту фармацевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

10. Спосіб лікування пацієнта, страждаючого алергічним дерматитом, який включає введення пацієнту фармацевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

11. Спосіб лікування пацієнта, страждаючого алергічним кон'юнктивітом, який включає введення пацієнту фармацевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

12. Спосіб лікування пацієнта, страждаючого хронічним обструктивним захворюванням легень, який включає введення пацієнту фармацевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

13. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично ефективну кількість сполуки за п. 1 і сполуку, яка вибрана з групи, що включає антигістамін, антагоніст лейкотриєну, бета-агоніст, інгібітор PDE4, антагоніст TP і антагоніст CrTh2, в складі з фармацевтично прийнятним носієм.

14. Фармацевтична композиція за п. 13, в якій антигістаміном є фексофенадин, дезлоратадин, лоратадин або цетиризин, антагоністом лейкотриєну є монтелукаст або зафіруласт, бета-агоністом є альбутерол, сальбутерол або тербуталін, інгібітором PDE4 є рофлуміласт або циломіласт, антагоністом TP є раматробран і антагоністом CrTh2 є раматробран.

(11) 93043
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C07D 313/00
C07D 491/04 (2006.01)

(21) a200711019

(22) 06.04.2006

(31) 05102742.3

(32) 07.04.2005

(33) EP

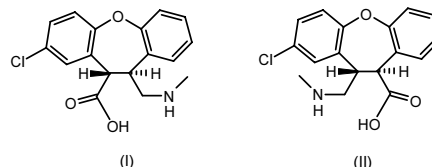
(86) PCT/EP2006/061409, 06.04.2006

(72) Кемперман Герардус Йоганнес, NL, ван дер Лінден Якобус Йоганнес Марія, NL, Рідер Майкл Р., US

(73) Н.В. ОРГАНОН, NL

(54) ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТРАНС-5-ХЛОР-2-МЕТИЛ-2,3,3А,12В-ТЕТРАГІДРО-1Н-ДИБЕНЗ[2,3:6,7]ОКСЕПІНО[4,5-с]ПІРОЛУ

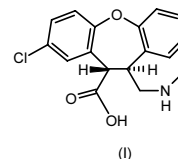
(57) 1. Транс-амінокислотне похідне формули I або формули II,



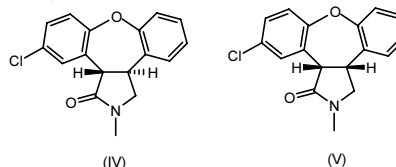
або енантіомер кожного транс-амінокислотного похідного, що має протилежну абсолютну конфігурацію, або рацемічна суміш кожного транс-амінокислотного похідного, або його сіль.

2. Транс-амінокислотне похідне, вибране з транс-8-хлор-10,11-дигідро-11-[(метиламіно)метил]-дибенз-[d,f]оксепін-10-карбонової кислоти, транс-2-хлор-10,11-дигідро-11-[(метиламіно)метил]-дибенз[d,f]оксепін-10-карбонової кислоти, або його сіль.

3. Спосіб отримання транс-амінокислотного похідного формули I,

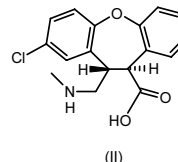


в якому піддають реакції суміш лактамів формули IV та формули V,

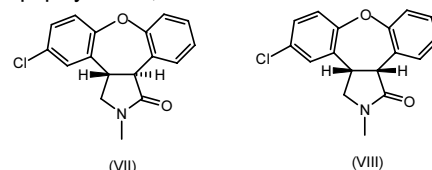


з основою у присутності спирту.

4. Спосіб отримання транс-амінокислотного похідного формули II,



в якому піддають реакції суміш лактамів формули VII та формули VIII,

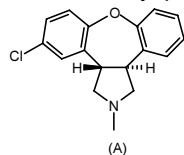


з основою у присутності спирту.

5. Спосіб за п. 3 або п. 4, де основа - лужна основа, яку використовують в стехіометричному надлишку, а спирт - C1-C6 алканол.

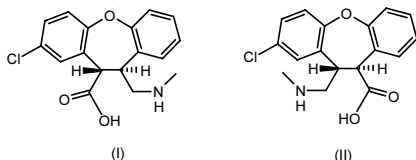
6. Спосіб за п. 3 або п. 4, де основа - калій гідроксид, а спирт - етанол.

7. Спосіб отримання азенапіну формули A,

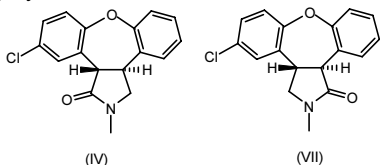


або його солі, в якому здійснюють:

(а) циклізацію транс-амінокислотного похідного формули I або формули II,



або його солі, з одержанням лактаму формули IV або формули VII,



б) відновлення карбонільної частини лактаму формули IV або формули VII, з одержанням азенапіну формули A; та

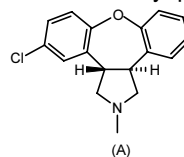
(с) як варіант, перетворення азенапіну формули A у його сіль.

8. Спосіб за п. 7, де циклізацію здійснюють нагріванням транс-амінокислотного похідного формули I або формули II у розчиннику.

9. Спосіб за п. 7, де циклізацію здійснюють нагріванням транс-амінокислотного похідного формули I або формули II у розчиннику та у присутності натрій ацетату.

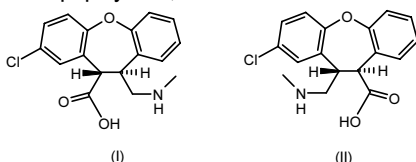
10. Спосіб за п. 7, де циклізацію здійснюють шляхом активації карбоново-кислотної частини транс-амінокислотного похідного формули I або формули II, та обробки активованої карбонової кислоти основою.

11. Спосіб отримання азенапіну формули A,



або його солі, в якому здійснюють:

(а) обробку транс-амінокислотного похідного формули I або формули II,



або його солі відновником, з одержанням азенапіну формули A; та

(б) як варіант, перетворення азенапіну у його сіль.

12. Спосіб за п. 11, де відновник - боран або літій алюмогідрид.

(11) 93085
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 233/90 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 493/08 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/5355
A61K 31/496
A61K 31/382
A61K 31/41
A61K 31/4418
A61P 13/00
A61P 11/00
A61P 35/00

(21) а200813399

(22) 18.04.2007

(31) 60/793,667

(32) 20.04.2006

(33) US

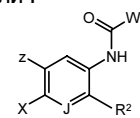
(86) PCT/US2007/066868, 18.04.2007

(72) Ілліг Карл Р., US, Боллентайн Шеллі К., US, Чень Цзиньшен, US, Дежарле Рене Луїз, US, Міралла Санатх К., US, Томчук Брюс Е., US, Уолл Марк, US, Уїлсон Кеннет, US

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE

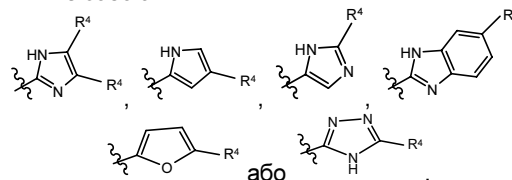
(54) ІНГІБІТОРИ C-FMS КІНАЗИ

(57) 1. Сполуки формули I



або їх сольват, гідрат, таутомер або фармацевтично прийнятна сіль, де:

W являє собою



де кожний R⁴ незалежно являє собою H, F, Cl, Br, I, OH, OCH₃, OCH₂CH₃, SC₍₁₋₄₎алкіл, SOC₍₁₋₄₎алкіл, SO₂-C₍₁₋₄₎алкіл, -C₍₁₋₃₎алкіл, CO₂R^d, CONR^eR^f, C≡CR^g або CN;

де R^d являє собою H або -C₍₁₋₃₎алкіл;

R^e являє собою H або -C₍₁₋₃₎алкіл;

R^f являє собою H або -C₍₁₋₃₎алкіл; і

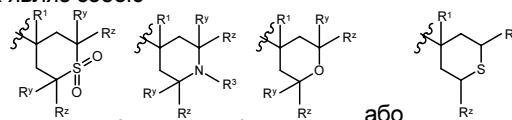
R^g являє собою H, -CH₂OH або -CH₂CH₂OH;

R² являє собою циклоалкіл, спірозаміщений циклоалкеніл, гетероциклі, спірозаміщений піперидиніл, тіофеніл, дигідросульфонопіраніл, феніл, фураніл, тетрагідропіридил або дигідропіраніл, будь-який з яких може бути незалежно заміщений будь-якими одним або двома наступними замісниками: хлором, фтором, гідрокси, C₍₁₋₃₎алкілом і C₍₁₋₄₎алкілом;

Z являє собою H, F або CH₃;

J являє собою CH або N;

X являє собою



де R^1 являє собою $-C_{(1-4)}\text{алкіл}$, $-\text{OR}^a$, $-\text{CN}$, $-\text{NA}^1\text{A}^2$, $-\text{SO}_2\text{CH}_3$, $-\text{COOR}^a$, $-\text{CO}_2\text{CH}_3$, $-\text{CH}_2-\text{NA}^1\text{A}^2$, $-\text{CONA}^1\text{A}^2$, $-\text{CH}_2\text{OR}^a$, $-\text{OC}_{(1-4)}\text{алкілOR}^a$, $-\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{CO}_2\text{R}^a$, $-\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{OR}^a$, $-\text{NR}^a\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NA}^1\text{A}^2$, $-\text{OC}_{(1-4)}\text{алкілNA}^1\text{A}^2$, $-\text{OCH}_2\text{CO}_2\text{R}^a$, $-\text{CH}_2\text{CO}_2\text{R}^a$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{SO}_2\text{C}_{(1-4)}\text{алкіл}$, $-\text{SO}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NA}^1\text{A}^2$, $-\text{SOCH}_2\text{CH}_2\text{NA}^1\text{A}^2$, $-\text{SCH}_2\text{CH}_2-\text{NA}^1\text{A}^2$, $-\text{NHSO}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NA}^1\text{A}^2$, феніл, імідазоліл, тіазоліл, 4H-[1,2,4]оксадіазол-5-оніл, 4H-піроло[2,3-b]-піразиніл, піридиніл, [1,3,4]оксадіазоліл, 4H-[1,2,4]-тріазоліл, тетразоліл, піразоліл, [1,3,5]тріазиніл і [1,3,4]тіадіазоліл;

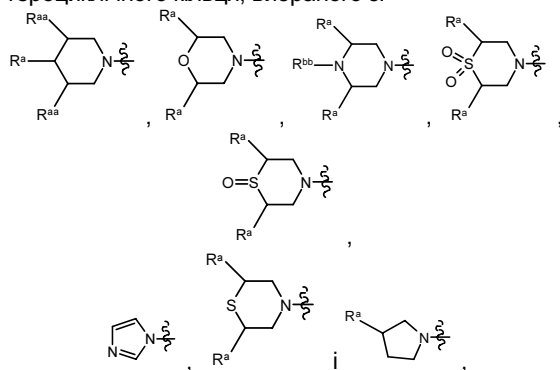
R^z і R^y незалежно являють собою H або $-C_{(1-4)}\text{алкіл}$, де обидва R^z можуть мати або син, або анти стереохімію; альтернативно обидва R^z в син взаємозв'язку можуть бути взяті разом з утворенням $(\text{CH}_2)_n$, де n дорівнює 2 або 3;

R^3 являє собою H, $C_{(1-4)}\text{алкіл}$, $C_{(1-3)}\text{алкіл}-\text{CF}_3$, $\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{NH}_2$, $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OR}^a$, $-\text{COCH}_3$, CONH_2 або CO_2R^a ;

A^1 являє собою H, $C_{(1-4)}\text{алкіл}$ або $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OR}^a$;

A^2 являє собою H, $C_{(1-4)}\text{алкіл}$, COR^a , $\text{CH}_2\text{CON}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OR}^a$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{SC}_{(1-4)}\text{алкіл}$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{SOC}_{(1-4)}\text{алкіл}$ або $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{SO}_2\text{C}_{(1-4)}\text{алкіл}$;

альтернативно, A^1 і A^2 можуть бути взяті разом з приєднанням до них атомом азоту з утворенням гетероциклічного кільця, вибраного з:



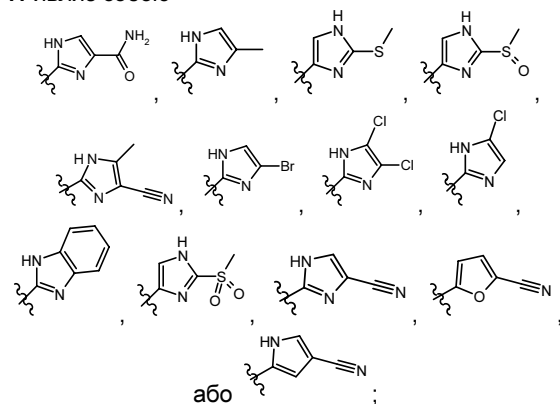
де R^a являє собою H або $C_{(1-4)}\text{алкіл}$;

R^{aa} являє собою H або $C_{(1-4)}\text{алкіл}$; і

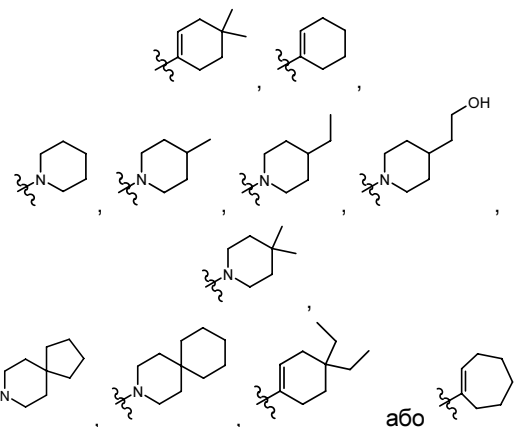
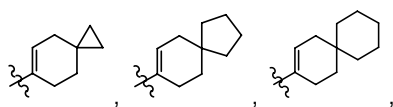
R^{bb} являє собою H, $C_{(1-4)}\text{алкіл}$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O}-\text{CH}_3$, $-\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{C}(\text{O})\text{C}_{(1-4)}\text{алкіл}$ або $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_{(1-4)}\text{алкіл}$.

2. Сполука за п. 1, де

W являє собою

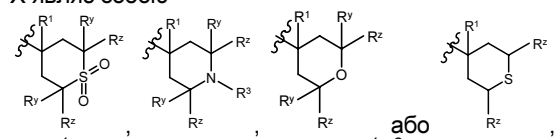


R^2 являє собою



Z являє собою H;

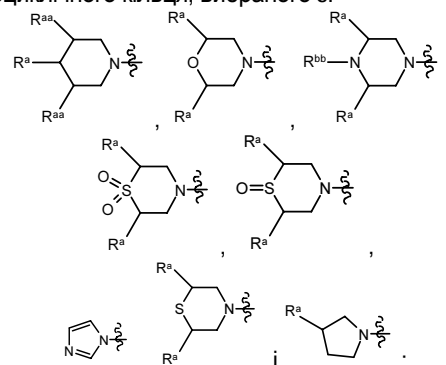
X являє собою



де R^1 являє собою $-\text{OH}$, $-\text{CN}$, $-\text{NA}^1\text{A}^2$, $-\text{SO}_2\text{CH}_3$, $-\text{COOR}^a$, $-\text{CO}_2\text{CH}_3$, $-\text{CH}_2-\text{NA}^1\text{A}^2$, $-\text{CONA}^1\text{A}^2$, $-\text{CH}_2\text{OR}^a$, $-\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{CO}_2\text{R}^a$, $-\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{OR}^a$, $-\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{NA}^1\text{A}^2$, $-\text{OC}_{(1-4)}\text{алкілNA}^1\text{A}^2$, $-\text{OCH}_2\text{CO}_2\text{R}^a$ або тетразоліл;

A^1 являє собою H або $-\text{CH}_3$;

A^2 являє собою H, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$, $-\text{COCH}_3$ або $-\text{CH}_3$; альтернативно, A^1 і A^2 можуть бути взяті разом з приєднанням до них атомом азоту з утворенням гетероциклічного кільця, вибраного з:



R^a являє собою H або $-C_{(1-4)}\text{алкіл}$;

R^{aa} являє собою H або $-C_{(1-4)}\text{алкіл}$;

R^{bb} являє собою H, $-C_{(1-4)}\text{алкіл}$, $-\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$ або $-\text{CO}-\text{CH}_3$;

R^y являє собою H або $-\text{CH}_3$;

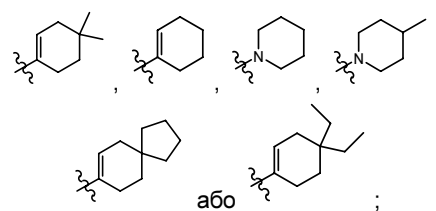
R^z являє собою H, $-\text{CH}_3$ або можуть бути взяті разом у вигляді $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$;

R^3 являє собою H, $-\text{CH}_2\text{CF}_3$, $-\text{COCH}_3$, $-\text{CH}_3$, $-\text{CO}_2-\text{CH}_3$, $-\text{CONH}_2$ або $-\text{CO}_2\text{H}$;

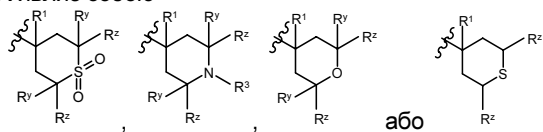
а також її сольвати, гідрати, таутмери і фармацевтично прийнятні солі.

3. Сполука за п. 2, де

R^2 являє собою



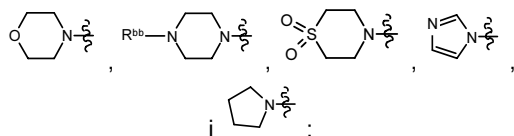
X являє собою



де R^1 являє собою -OH, -CN, -NA¹A², -SO₂CH₃, -CO-OH, -CO₂CH₃, -CH₂-NA¹A², -CONH₂, -CON(CH₃)₂, -CH₂OH, -OCH₂CH₂N(CH₃)₂, -NHCH₂CH₂CO₂CH₃, -NH-CH₂CH₂OCH₃, -NHCH₂CH₂NA¹A², -OC₍₁₋₄₎алкілNA¹A², -OCH₂CO₂H або тетразоліл;

A¹ являє собою H або -CH₃;

A² являє собою H, -CH₂CH₂OCH₃, -COCH₃ або -CH₃; альтернативно, A¹ і A² можуть бути взяті разом з приєднанням до них атомом азоту з утворенням гетероциклічного кільця, вибраного з:



R^{bb} являє собою H, C₍₁₋₄₎алкіл, -CH₂CO₂H або -CO-CH₃;

R^y являє собою H або -CH₃;

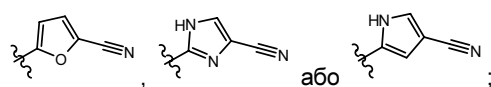
R^z являє собою H, -CH₃ або можуть бути взяті разом як -CH₂CH₂-;

R³ являє собою H, -CH₂CF₃, -COCH₃, -CH₃, -CO₂-CH₃, -CONH₂ або -CO₂H;

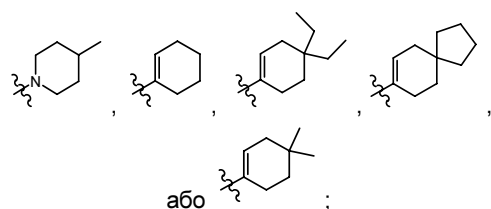
а також її сольвати, гідрати, таутомери і фармацевтично прийнятні солі.

4. Сполука за п. 3, де

W являє собою



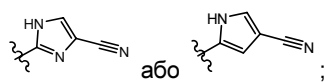
R² являє собою



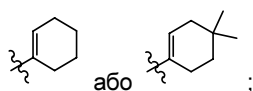
а також її сольвати, гідрати, таутомери і фармацевтично прийнятні солі.

5. Сполука за п. 4, де

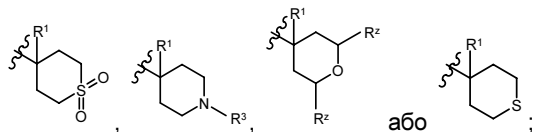
W являє собою



R² являє собою



X являє собою



де R¹ являє собою -OH, -NH₂, -N(CH₃)₂, -SO₂CH₃, -COOH, -CO₂CH₃, -CH₂-морфолініл, -CONH₂, -CON(CH₃)₂, -CH₂OH, -OCH₂CH₂N(CH₃)₂, -NHCH₂CH₂O-CH₃, -OCH₂CO₂H, морфолініл, піперазиніл, N-ме-

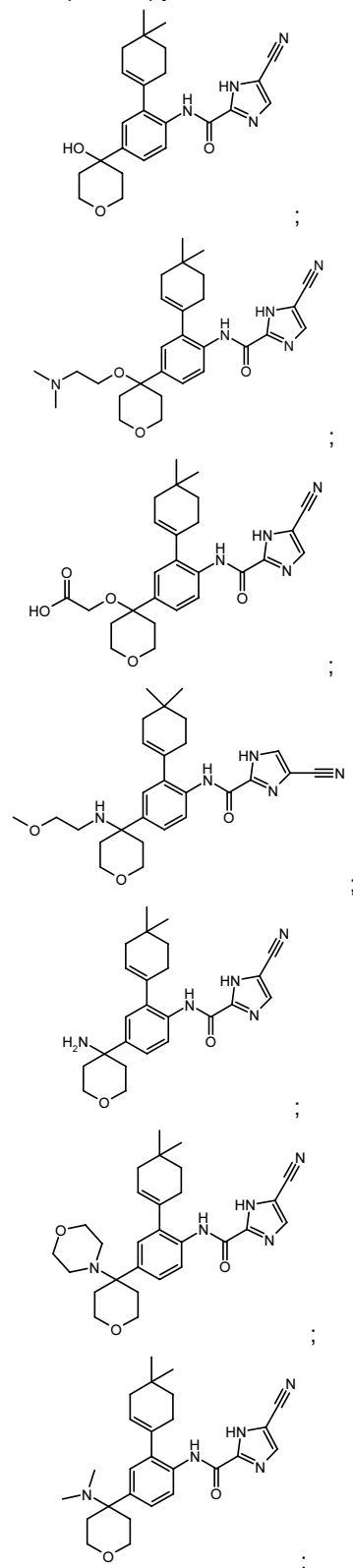
тилпіперазиніл, піперазиніл-CH₂CO₂H або тетразо-ліл;

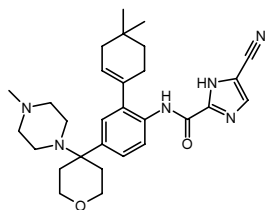
R^z являє собою H або -CH₃;

R³ являє собою -COCH₃, -CH₂CF₃ або -CO₂H;

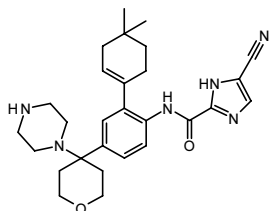
і її сольвати, гідрати, таутомери і фармацевтично прийнятні солі.

6. Сполука, вибрана з групи, що складається з:

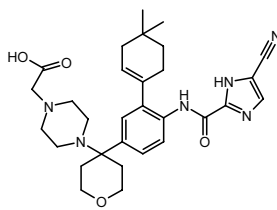




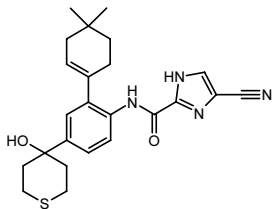
;



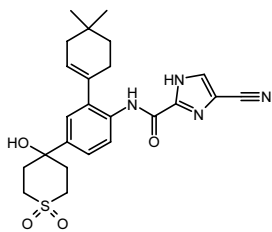
;



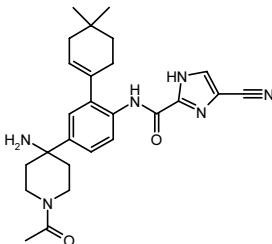
;



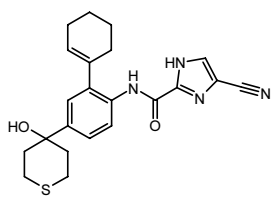
;



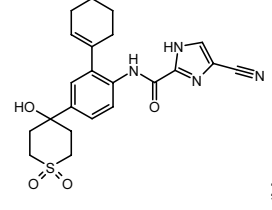
;



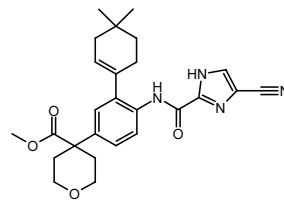
;



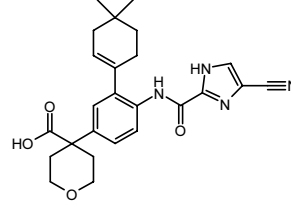
;



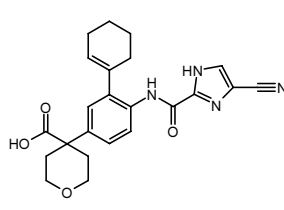
;



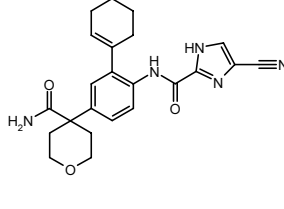
;



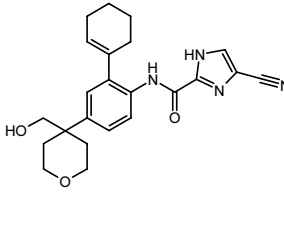
;



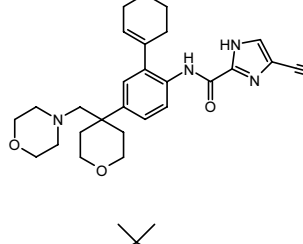
;



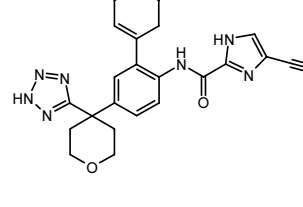
;



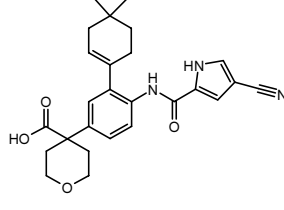
;



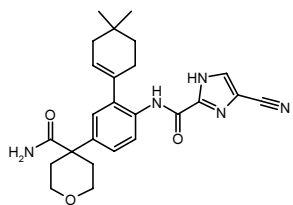
;



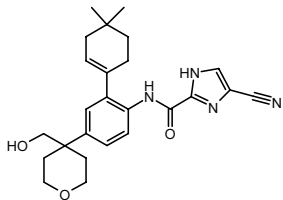
;



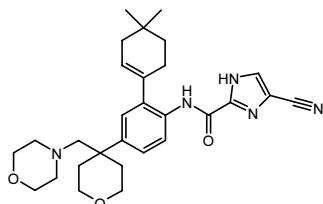
;



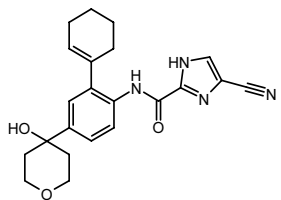
;



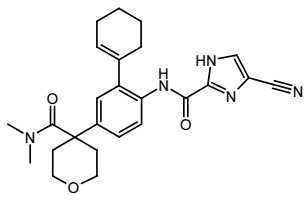
;



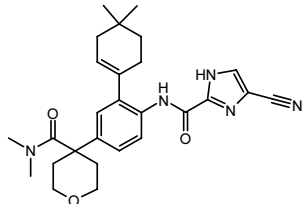
;



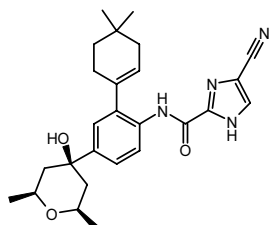
;



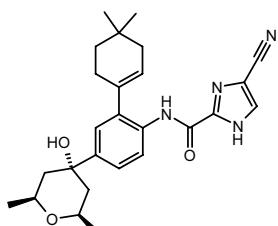
;



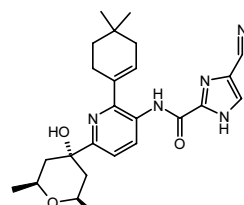
;



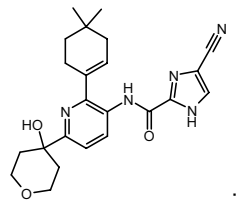
;



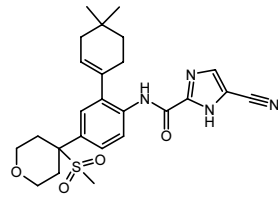
;



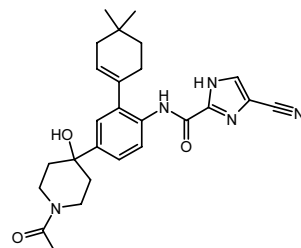
;



;



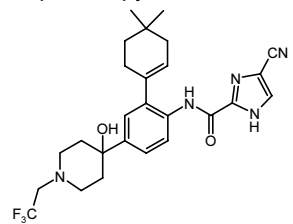
;



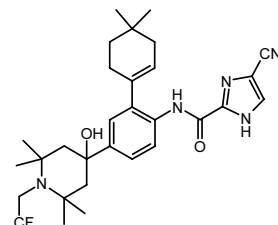
;

і її сольвати, гідрати, таутомери і фармацевтично прийнятні солі.

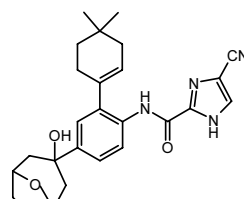
7. Сполука, вибрана з групи, що складається з:



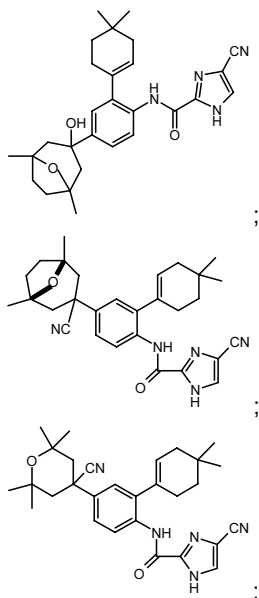
;



;



;



і її сольвати, гідрати, таутомери і фармацевтично прийнятні солі.

8. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій.

9. Спосіб лікування запалення у ссавця, що включає введення ссавцеві терапевтично ефективної кількості щонайменше однієї сполуки за п. 1.

10. Спосіб лікування аутоімунних захворювань, таких як системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит і інші форми запального артриту, псоріаз, синдром Шегрена, розсіяний склероз або увеїт, що включає введення ссавцеві, потребуючому подібного лікування, терапевтично ефективної кількості щонайменше однієї сполуки за п. 1.

(11) 93032
(24) 10.01.2011

(51) МПК
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)

(21) a200701488

(22) 09.08.2005

(31) 0418015,4
(32) 12.08.2004
(33) GB

(31) 60/691,559
(32) 17.06.2005
(33) US

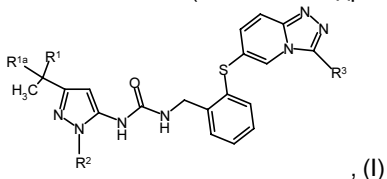
(86) PCT/IB2005/002574, 09.08.2005

(72) Матіас Джон Пол, GB/GB, Міллен Девід Саймон, AU/GB, Льютвейт Расселл Ендрю, GB, Філліпс Крістофер, GB

(73) ПФАЙЗЕР ІНК., US

(54) ПОХІДНІ ТРИАЗОЛОПІРИДИНІЛСУЛЬФАНИЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ p38 MAP КІНАЗИ

(57) 1. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль і/або сольват (включаючи гідрат)



де

R^1 є CH_3 , SCH_3 , SCH_2CH_3 , CH_2CH_3 , H або CH_2SCH_3 ;
 R^{1a} є CH_3 або CH_2CH_3 ;

R^2 є гетероарил, гетероцикліл, арил або карбоцикліл;

R^3 є гетероарил, гетероцикліл, арил, карбоцикліл або R^7 ;

R^7 є (C_1-C_6) алкіл (необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, гало, NR^5R^6 , (C_1-C_6) алкокси, $-S(O)_p(C_1-C_6)$ алкіл, CO_2H , $CONR^5R^6$, гетероарил, гетероцикліл, арил, карбоцикліл, арилокси, карбоциклілокси, гетероарилокси і гетероциклілокси);

p є 0, 1 або 2;

R^5 і R^6 кожен, незалежно, вибирають з H і (C_1-C_4) алкілу, згаданий (C_1-C_4) алкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH і гало,

або R^5 і R^6 , разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піперазиніл, піперидиніл, морфолініл або піролідиніл (згаданий піперазиніл, піперидиніл, морфолініл і піролідиніл є, необов'язково, заміщеним одним або більше OH);

"арил" означає феніл або нафтил, згаданий феніл або нафтил є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з гало, -CN, $-CO_2H$, OH, NR^5R^6 , NR^5R^6 , R^8 і R^9 ;

R^8 вибирають з (C_1-C_6) алкілу, (C_1-C_6) алкокси, $-CO_2$, (C_1-C_6) алкілу, $-S(O)_p(C_1-C_6)$ алкілу, $-CO(C_1-C_6)$ алкілу і (C_3-C_7) циклоалкілу;

кожний R^6 є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з: (C_1-C_6) алкокси (необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, гало, CO_2H , $CONR^5R^6$ і NR^5R^6),

$-S(O)_p(C_1-C_6)$ алкілу (необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, гало, CO_2H , $CONR^5R^6$ і NR^5R^6), OH,

гало,
 NR^5R^6 ,
 CO_2H
 $CONR^5R^6$ і

R^9 ,
 R^9 є гетероарил², гетероцикліл², арил², карбоцикліл², арил²окси, карбоцикліл²окси, гетероарил²окси або гетероцикліл²окси;

"арил²" означає феніл або нафтил, згаданий феніл або нафтил є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з гало, -CN, $-CO_2H$, OH, NR^5R^6 і $CONR^5R^6$;

"карбоцикліл" означає моно- або біциклічну, насичену або частково ненасичену циклічну систему, що містить від 3 до 10 кільцевих атомів вуглецю, необов'язково, заміщену одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з гало, -CN, $-CO_2H$, OH, $CONR^5R^6$, R^8 і R^9 ;

"карбоцикліл²" означає моно- або біциклічну, насичену або частково ненасичену циклічну систему, що містить від 3 до 10 кільцевих атомів вуглецю, необов'язково, заміщену одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з гало, -CN, $-CO_2H$, OH і $CONR^5R^6$;

кожний "гетероцикліл²", і "гетероцикліл²", незалежно, означає 3-10-членну, насичену або частково нена-

сичену, моно або біциклічну групу, що включає від 1 до 4 кільцевих гетероатомів, які незалежно вибирають з N, O, і S;

кожний "гетероарил" і кожний "гетероарил²", незалежно, означає 5-10-членну, моно- або біциклічну, ароматичну групу, що включає від 1 до 4 кільцевих гетероатомів, які незалежно вибирають з N, O, і S (де загальна кількість кільцевих атомів S не перевищує 1, і загальна кількість кільцевих атомів O не перевищує 1);

кожний "гетероцикл" і кожний "гетероарил" є, незалежно, необов'язково заміщеним по одному або більше кільцевих атомів вуглецю одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з гало, -CN, -CO₂H, OH, CONR⁵R⁶, R⁸ і R⁹, і, необов'язково, заміщеним по одному або більше кільцевих атомів азоту одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з H і (C₁-C₆)алкілу;

кожний "гетероцикл²" і кожний "гетероарил²" є, незалежно, необов'язково заміщеним по одному або більше кільцевих атомів вуглецю одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з гало, -CN, -CO₂H, OH і CONR⁵R⁶, і необов'язково заміщеним по одному або більше кільцевих атомів азоту одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з H і (C₁-C₆)алкілу.

2. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 1, де R¹ є CH₃, SCH₃, SCH₂CH₃ або CH₂SCH₃.

3. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 1 або п. 2, де R¹ є CH₃ або SCH₃.

4. Сполука, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з пп. 1-3, де R^{1a} є CH₃.

5. Сполука, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з пп. 1-4, де R² вибирають з піридилу, тетрагідронафтилу і арилу, кожний піридил, тетрагідронафтил і арил є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з групи, яка містить:

гало,

-CN,

-CO₂H,

-OH,

-CONR⁵R⁶,

(C₁-C₆)алкіл (згаданий (C₁-C₆)алкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, NR⁵R⁶, арил² і гало),

-S(O)_p(C₁-C₆)алкіл (згаданий -S(O)_p(C₁-C₆)алкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, арил² і гало),

(C₁-C₆)алкокси (згаданий (C₁-C₆)алкокси є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, арил² і гало),

-CO₂(C₁-C₆)алкіл (згаданий (C₁-C₆)алкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, арил² і гало),

(C₃-C₇)циклоалкіл (згаданий (C₃-C₇)циклоалкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH і гало),

піридил, і

арил².

6. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 5, де R² є 3-піридил (необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, S(C₁-C₆)алкіл, (C₁-C₆)алкокси, CF₃ і гало),

або

феніл (необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з (C₁-C₆)алкілу, OH, -S(C₁-C₆)алкілу, (C₁-C₆)алкокси, CN, CF₃ і гало).

7. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 6, де R² є феніл (необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з метилу, етилу, OH, CN, CF₃, Cl, F, -SCH₃ і -OCH₃).

8. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 7, де R² є 3-гідроксифеніл, 4-гідроксифеніл, феніл, 3,4-дихлорфеніл, 4-метилфеніл, 3-метоксифеніл, 4-гідрокси-3-метилфеніл, 3-метилфеніл або 4-гідрокси-3-хлорфеніл.

9. Сполука, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з пп. 1-8, де R³ є піридил або арил, кожний піридин і арил є, необов'язково, заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з групи, яка містить:

гало,

-CN,

-CO₂H,

-OH,

-CONR⁵R⁶,

(C₁-C₆)алкіл (згаданий (C₁-C₆)алкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, NR⁵R⁶, арил² і гало),

-S(O)_p(C₁-C₆)алкіл (згаданий -S(O)_p(C₁-C₆)алкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, арил² і гало),

(C₁-C₆)алкокси (згаданий (C₁-C₆)алкокси є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, арил² і гало),

-CO₂(C₁-C₆)алкіл (згаданий (C₁-C₆)алкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, арил² і гало),

(C₃-C₇)циклоалкіл (згаданий (C₃-C₇)циклоалкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH і гало),

піридил, і

арил²,

або R³ є (C₁-C₆)алкіл, необов'язково, заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH, гало і (C₁-C₆)алкокси.

10. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 9, де R³ є арил, необов'язково, заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з групи, яка містить:

гало,

-OH,

(C₁-C₆)алкіл (згаданий (C₁-C₆)алкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH і гало),

(C₁-C₆)алкокси (згаданий (C₁-C₆)алкокси є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH і гало),

або R³ є (C₁-C₆)алкіл.

11. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 10, де R³ є феніл (необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з: Cl, F, OH, метил, етил, ізопропіл, CF₃, метокси, етокси (кожний згаданий метокси і етокси є, необов'язково, заміщений OH)),

або R³ є ізопропіл.

12. Сполука, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з пп. 1-11, де R^5 і R^6 кожен, незалежно, вибирають з H, метилу і етилу.

13. Сполука, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з пп. 1-9, де R^3 є арил, необов'язково, заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з групи, яка містить:

гало,
-OH,
-CN

(C_1-C_6)алкіл (згаданий (C_1-C_6)алкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH і гало),

(C_1-C_6)алкокси (згаданий (C_1-C_6)алкокси є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH і гало),

-S-(C_1-C_6)алкіл (згаданий -S-(C_1-C_6)алкіл є, необов'язково, заміщеним одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з OH і гало),
або R^3 є (C_1-C_6)алкіл.

14. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 13, де R^3 є феніл (необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що незалежно вибирають з: CN, Cl, F, OH, метил, етил, ізопропіл, CF_3 , -S-(C_1-C_4)алкіл (згаданий -S-(C_1-C_4)алкіл є, необов'язково, заміщеним OH), метокси, етокси (кожний згаданий етокси є, необов'язково, заміщеним OH)),
або R^3 є ізопропіл.

15. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 14, де R^3 є феніл, заміщений одним або двома замісниками, що незалежно вибирають з C1, F, CN, OH, -S-метил, метокси,
-SCH₂CH₂OH і -OCH₂CH₂OH.

16. Сполука, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з пп. 1-9, 13, 14 або 15, де, коли R^3 є феніл, заміщений принаймні одним замісником, що незалежно вибирають з -S-метилу і

-SCH₂CH₂OH, згаданий -S-метил або -SCH₂CH₂OH розташований в орто-положенні фенілу.

17. Сполука, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з пп. 1-16, для застосування в медицині.

18. Сполука, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з пп. 1-16, для застосування при лікуванні захворювання, розладу або стану, що вибирають з групи, яка містить:

астму усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, астму, що є членом, який вибирають з групи, яка містить atopічну астму, неatopічну астму, алергічну астму, atopічну бронхіальну IgE-опосередковану астму, бронхіальну астму, есенційну астму, істинну астму, інфекційно-алергічну астму, викликану патофізіологічними розладами, зовнішню астму, викликану факторами оточуючого середовища, есенційну астму невідомої або неочевидної причини, неatopічну астму, емфізематозну астму, астму, викликану навантаженням, астму, викликану алергеном, астму, викликану холодним повітрям, професійну астму, інфекційну астму, викликану бактеріями, грибами, протозойними або вірусними інфекціями, неалергічну астму, початкову астму, синдром задухи у немовлят і бронхіоліт,

хронічну або гостру бронхоконструкцію, хронічний бронхіт, обструкцію малих дихальних шляхів і емфізему,

обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема,

обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофілну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією,

бронхіт усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхіт, що є членом, який вибирають з групи, що містить гострий бронхіт, гострий гортанно-трахеальний бронхіт, арахідоновий бронхіт, катаральний бронхіт, фібринозний бронхіт, сухий бронхіт, інфекційний астматичний бронхіт, продуктивний бронхіт, стафілококовий або стрептококовий бронхіт і везикулярний бронхіт,

гостре пошкодження легені,

бронхоектазію усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхоектазію, що є членом, який вибирають з групи, що містить циліндричну бронхоектазію, осумковану бронхоектазію, веретеноподібну бронхоектазію, капілярну бронхоектазію, циститну бронхоектазію, суху бронхоектазію і фолікулярну бронхоектазію.

19. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 18, де захворюванням, розладом або станом є обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофілну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією.

20. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 19, де захворюванням, розладом або станом є хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD).

21. Сполука, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з пп. 1-16 для застосування при лікуванні TNF-опосередкованого захворювання, розладу або стану або р38-опосередкованого захворювання, розладу або стану.

22. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль і/або сольват, що вибирають з наступного переліку:

N-{3-трет-бутил-1-[4-(метилтіо)феніл]-1H-піразол-5-іл}-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-a]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,

N-{3-трет-бутил-1-[3-(метилтіо)феніл]-1H-піразол-5-іл}-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-a]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,

N-{3-трет-бутил-1-(3,4-дихлорфеніл)-1H-піразол-5-іл}-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-a]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,

N-[3-трет-бутил-1-(4-гідрокси-3-метилфеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-{1-(3-гідроксифеніл)-3-[1-метил-1-(метилтіо)етил]-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-(2-{[(3-(2-гідроксифеніл)[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}-N'-{3-[1-метил-1-(метилтіо)етил]-1-феніл-1Н-піразол-5-іл]}сечовина,
N-{1-(4-хлорфеніл)-3-[1-метил-1-(метилтіо)етил]-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-(2-гідроксифеніл)[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-(2-{[(3-(2-гідроксифеніл)[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}-N'-{3-[1-метил-1-(метилтіо)етил]-1-(4-трифторметилфеніл)-1Н-піразол-5-іл]}сечовина,
3-(3-трет-бутил-5-{3-[2-(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)сульфаніл]бензил}уреїдо)-піразол-1-іл)бензойна кислота,
4-(3-трет-бутил-5-{[(2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил)аміно]карбоніл}аміно)-1Н-піразол-1-іл)бензойна кислота,
N-[3-трет-бутил-1-(4-гідроксифеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-[3-трет-бутил-1-(3-метилфеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-(2-гідрокси-4-метилфеніл)[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-[3-[1,1-диметил-2-(метилтіо)етил]-1-(4-гідроксифеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-[3-трет-бутил-1-(4-хлорфеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-(2-гідроксифеніл)[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-[3-трет-бутил-1-(4-хлорфеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-(2-гідрокси-4-метилфеніл)[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-[3-трет-бутил-1-(4-хлорфеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-(2-гідрокси-4-метилфеніл)[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-[3-трет-бутил-1-(4-хлор-3-гідроксифеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-{1-(3-хлор-4-гідроксифеніл)-3-[1-метил-1-(метилтіо)етил]-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-[3-трет-бутил-1-(3-хлор-4-гідроксифеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-(2-хлорфеніл)[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-[3-трет-бутил-1-(4-хлор-3-гідроксифеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-[3-трет-бутил-1-(4-хлор-3-гідроксифеніл)-1Н-піразол-5-іл]-N'-{24[(3-(2-хлорфеніл)[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
N-{1-(4-гідроксифеніл)-3-[1-метил-1-(метилтіо)етил]-1Н-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-феніл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина,
i

N-[3-трет-бутил-1-(3-хлор-4-гідроксифеніл)-1H-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-{2-[(2-гідроксietил)тіо]феніл}[1,2,4]-триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина.

23. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 22 для застосування в медицині.

24. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 22 для застосування при лікуванні захворювання, розладу або стану, що вибирають з групи, яка містить:

астму усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, астму, що є членом, який вибирають з групи, яка містить атопічну астму, неатопічну астму, алергічну астму, атопічну бронхіальну IgE-опосередковану астму, бронхіальну астму, есенційну астму, істинну астму, інфекційно-алергічну астму, викликану патофізіологічними розладами, зовнішню астму, викликану факторами оточуючого середовища, есенційну астму невідомої або неочевидної причини, неатопічну астму, емфізематозну астму, астму, викликану навантаженням, астму, викликану алергеном, астму, викликану холодним повітрям, професійну астму, інфекційну астму, викликану бактеріями, грибами, протозойними або вірусними інфекціями, неалергічну астму, початкову астму, синдром задухи у немовлят і бронхіоліт,

хронічну або гостру бронхоконструкцію, хронічний бронхіт, обструкцію малих дихальних шляхів і емфізему,

обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофільну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією, бронхіт усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхіт, що є членом, який вибирають з групи, що містить гострий бронхіт, гострий гортанно-трахіальний бронхіт, арахідоновий бронхіт, катаральний бронхіт, фібринозний бронхіт, сухий бронхіт, інфекційний астматичний бронхіт, продуктивний бронхіт, стафілококовий або стрептококовий бронхіт і везикулярний бронхіт,

гостре пошкодження легені,

бронхоектазію усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхоектазію, що є членом, який вибирають з групи, що містить циліндричну бронхоектазію, осумковану бронхоектазію, веретеноподібну бронхоектазію, капілярну бронхоектазію, циститну бронхоектазію, суху бронхоектазію і фолікулярну бронхоектазію.

25. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 24, де захворюванням, розладом або станом є обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофільну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що

включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією.

26. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 25, де захворюванням, розладом або станом є хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD).

27. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 22 для застосування при лікуванні TNF-опосередкованого захворювання, розладу або стану, або р38-опосередкованого захворювання, розладу або стану.

28. N-[3-трет-бутил-1-[4-(метилтіо)феніл]-1H-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-ізопропіл[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина або її фармацевтично прийнятна сіль і/або сольват.

29. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 28 для застосування в медицині.

30. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 28 для застосування при лікуванні захворювання, розладу або стану, що вибирають з групи, яка містить:

астму усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, астму, що є членом, який вибирають з групи, яка містить атопічну астму, неатопічну астму, алергічну астму, атопічну бронхіальну IgE-опосередковану астму, бронхіальну астму, есенційну астму, істинну астму, інфекційно-алергічну астму, викликану патофізіологічними розладами, зовнішню астму, викликану факторами оточуючого середовища, есенційну астму невідомої або неочевидної причини, неатопічну астму, емфізематозну астму, астму, викликану навантаженням, астму, викликану алергеном, астму, викликану холодним повітрям, професійну астму, інфекційну астму, викликану бактеріями, грибами, протозойними або вірусними інфекціями, неалергічну астму, початкову астму, синдром задухи у немовлят і бронхіоліт,

хронічну або гостру бронхоконструкцію, хронічний бронхіт, обструкцію малих дихальних шляхів і емфізему,

обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофільну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією, бронхіт усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхіт, що є членом, який вибирають з групи, що містить гострий бронхіт, гострий гортанно-трахіальний бронхіт, арахідоновий бронхіт, катаральний бронхіт, фібринозний бронхіт, сухий бронхіт, інфекційний астматичний бронхіт, продуктивний бронхіт, стафілококовий або стрептококовий бронхіт і везикулярний бронхіт,

гостре пошкодження легені, бронхоектазію усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхоектазію, що є членом, який вибирають з групи, що містить циліндричну бронхоектазію, осумковану бронхоектазію, веретеноподібну бронхоектазію, капілярну бронхоектазію, циститну бронхоектазію, суху бронхоектазію і фолікулярну бронхоектазію.

31. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 30, де захворюванням, розладом або станом є обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофілну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією.

32. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 31, де захворюванням, розладом або станом є хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD).

33. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 28 для застосування при лікуванні TNF-опосередкованого захворювання, розладу або стану, або р38-опосередкованого захворювання, розладу або стану.

34. N-[3-трет-бутил-1-(4-метилфеніл)-1H-піразол-5-іл]-N'-(2-[[3-(2-хлор-5-гідроксифеніл)](1,2,4)триазоло-[4,3-а]піридин-6-іл]тіо)бензил)сечовина або її фармацевтично прийнятна сіль і/або сольват.

35. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 34 для застосування в медицині.

36. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 34 для застосування при лікуванні захворювання, розладу або стану, що вибирають з групи, яка містить:

астму усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, астму, що є членом, який вибирають з групи, яка містить атопічну астму, неатопічну астму, алергічну астму, атопічну бронхіальну IgE-опосередковану астму, бронхіальну астму, есенційну астму, істинну астму, інфекційно-алергічну астму, викликану патофізіологічними розладами, зовнішню астму, викликану факторами оточуючого середовища, есенційну астму невідомої або неочевидної причини, неатопічну астму, емфізематозну астму, астму, викликану навантаженням, астму, викликану алергеном, астму, викликану холодним повітрям, професійну астму, інфекційну астму, викликану бактеріями, грибами, протозойними або вірусними інфекціями, неалергічну астму, початкову астму, синдром задухи у немовлят і бронхіоліт, хронічну або гостру бронхоконструкцію, хронічний бронхіт, обструкцію малих дихальних шляхів і емфізему,

обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофілну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD,

що включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією,

бронхіт усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхіт, що є членом, який вибирають з групи, що містить гострий бронхіт, гострий гортанно-трахіальний бронхіт, арахідоновий бронхіт, катаральний бронхіт, фібринозний бронхіт, сухий бронхіт, інфекційний астматичний бронхіт, продуктивний бронхіт, стафілококовий або стрептококовий бронхіт і везикулярний бронхіт,

гостре пошкодження легені,

бронхоектазію усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхоектазію, що є членом, який вибирають з групи, що містить циліндричну бронхоектазію, осумковану бронхоектазію, веретеноподібну бронхоектазію, капілярну бронхоектазію, циститну бронхоектазію, суху бронхоектазію і фолікулярну бронхоектазію.

37. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 36, де захворюванням, розладом або станом є обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофілну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією.

38. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 37, де захворюванням, розладом або станом є хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD).

39. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 34 для застосування при лікуванні TNF-опосередкованого захворювання, розладу або стану, або р38-опосередкованого захворювання, розладу або стану.

40. N-[3-трет-бутил-1-(3-хлор-4-гідроксифеніл)-1H-піразол-5-іл]-N'-(2-[[3-(2-хлорфеніл)](1,2,4)триазоло-[4,3-а]піридин-6-іл]тіо)бензил)сечовина або її фармацевтично прийнятна сіль і/або сольват.

41. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 40 для застосування в медицині.

42. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 40 для застосування при лікуванні захворювання, розладу або стану, що вибирають з групи, яка містить:

астму усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, астму, що є членом, який вибирають з групи, яка містить атопічну астму, неатопічну астму, алергічну астму, атопічну бронхіальну IgE-опосередковану астму, бронхіальну астму, есенційну астму, істинну астму, інфекційно-алергічну астму, викликану патофізіологічними розладами, зовнішню астму, викликану факторами оточуючого середовища, есенційну

астму невідомої або неочевидної причини, неатопічну астму, емфізематозну астму, астму, викликану навантаженням, астму, викликану алергеном, астму, викликану холодним повітрям, професійну астму, інфекційну астму, викликану бактеріями, грибами, протозойними або вірусними інфекціями, неалергічну астму, початкову астму, синдром задухи у немовлят і бронхіоліт, хронічну або гостру бронхоконструкцію, хронічний бронхіт, обструкцію малих дихальних шляхів і емфізему, обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофілну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією, бронхіт усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхіт, що є членом, який вибирають з групи, що містить гострий бронхіт, гострий гортанно-трахіальний бронхіт, арахідоновий бронхіт, катаральний бронхіт, фібринозний бронхіт, сухий бронхіт, інфекційний астматичний бронхіт, продуктивний бронхіт, стафілококовий або стрептококовий бронхіт і везикулярний бронхіт, гостре пошкодження легені, бронхоектазію усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхоектазію, що є членом, який вибирають з групи, що містить циліндричну бронхоектазію, осумковану бронхоектазію, веретеноподібну бронхоектазію, капілярну бронхоектазію, циститну бронхоектазію, суху бронхоектазію і фолікулярну бронхоектазію.

43. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 42, де захворюванням, розладом або станом є обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофілну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією.

44. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 43, де захворюванням, розладом або станом є хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD).

45. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 40, для застосування при лікуванні TNF-опосередкованого захворювання, розладу або стану, або р38-опосередкованого захворювання, розладу або стану.

46. N-[3-трет-бутил-1-(3-хлор-4-гідроксифеніл)-1H-піразол-5-іл]-N'-{2-[(3-{2-[(2-гідроксіетил)тіо]феніл}-[1,2,4]триазоло[4,3-a]піридин-6-іл)тіо]бензил}сечовина або її фармацевтично прийнятна сіль і/або сольват.

47. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 46 для застосування в медицині.

48. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 46 для застосування при лікуванні захворювання, розладу або стану, що вибирають з групи, яка містить:

астму усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, астму, що є членом, який вибирають з групи, яка містить атопічну астму, неатопічну астму, алергічну астму, атопічну бронхіальну IgE-опосередковану астму, бронхіальну астму, есенційну астму, істинну астму, інфекційно-алергічну астму, викликану патофізіологічними розладами, зовнішню астму, викликану факторами оточуючого середовища, есенційну астму невідомої або неочевидної причини, неатопічну астму, емфізематозну астму, астму, викликану навантаженням, астму, викликану алергеном, астму, викликану холодним повітрям, професійну астму, інфекційну астму, викликану бактеріями, грибами, протозойними або вірусними інфекціями, неалергічну астму, початкову астму, синдром задухи у немовлят і бронхіоліт,

хронічну або гостру бронхоконструкцію, хронічний бронхіт, обструкцію малих дихальних шляхів і емфізему,

обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивні або запальні захворювання дихальних шляхів, що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофілну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що включає хронічний бронхіт, легеневу емфізему або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією,

бронхіт усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхіт, що є членом, який вибирають з групи, що містить гострий бронхіт, гострий гортанно-трахіальний бронхіт, арахідоновий бронхіт, катаральний бронхіт, фібринозний бронхіт, сухий бронхіт, інфекційний астматичний бронхіт, продуктивний бронхіт, стафілококовий або стрептококовий бронхіт і везикулярний бронхіт,

гостре пошкодження легені, бронхоектазію усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, бронхоектазію, що є членом, який вибирають з групи, що містить циліндричну бронхоектазію, осумковану бронхоектазію, веретеноподібну бронхоектазію, капілярну бронхоектазію, циститну бронхоектазію, суху бронхоектазію і фолікулярну бронхоектазію.

49. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 48, де захворюванням, розладом або станом є обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів усіх типів, етіології або патогенезу, зокрема, обструктивне або запальне захворювання дихальних шляхів,

що є членами, які вибирають з групи, що містить хронічну еозинофілну пневмонію, хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD), COPD, що включає хронічний бронхіт, легенева емфізема або задуху, пов'язану або непов'язану з COPD, COPD, що характеризується незворотною прогресуючою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром повнолітніх (ARDS), загострення гіперреактивності дихальних шляхів після лікування іншим лікарським засобом і захворювання дихальних шляхів, що пов'язані з легеневою гіпертензією.

50. Сполука, сіль і/або сольват згідно з п. 49, де захворюванням, розладом або станом є хронічне обструктивне легеневе захворювання (COPD).

51. Сполука, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з п. 46, для застосування при лікуванні TNF-опосередкованого захворювання, розладу або стану, або р38-опосередкованого захворювання, розладу або стану.

52. Застосування сполуки, солі і/або сольвату згідно з будь-яким з пп. 1-16 при виготовленні медикаменту для лікування захворювання, розладу або стану, як визначено в пункті 18, пункті 19 або пункті 20.

53. Застосування сполуки, солі і/або сольвату згідно з будь-яким з пп. 1-16 при виготовленні медикаменту для лікування TNF-опосередкованого захворювання, розладу або стану, або р38-опосередкованого захворювання, розладу або стану.

54. Фармацевтична композиція, що містить сполуку, сіль і/або сольват згідно з будь-яким з пп. 1-16 і фармацевтично прийнятний розріджувач, носій або ад'ювант.

55. Спосіб лікування захворювання, розладу або стану, як визначено в пункті 18, пункті 19 або пункті 20, що включає введення савцю ефективної кількості сполуки згідно з будь-яким з пп. 1-16.

(11) **93047**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/55
A61P 25/28 (2006.01)

(21) **a200800190**

(22) **04.07.2006**

(31) **0513886.2**

(32) **06.07.2005**

(33) **GB**

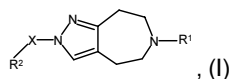
(86) **РСТ/ЕР2006/006613, 04.07.2006**

(72) Бемфорд Марк Джеймс, GB/GB, Уїлсон Девід Метью, GB/GB

(73) **ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД, GB**

(54) **ПОХІДНІ ПІРАЗОЛО[3,4-d]АЗЕПІНУ ЯК АНТАГОНІСТИ Н3-РЕЦЕПТОРІВ ГІСТАМІНУ**

(57) 1. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль:



де

R¹ означає -C₁₋₆алкіл, -C₃₋₇циклоалкіл або -CH₂-C₃₋₇циклоалкіл, де зазначені циклоалкільні групи можуть необов'язково бути заміщені C₁₋₃алкілом;

X означає зв'язок або -CH₂-

R² означає -арил, -ариларил, -арилгетероарил, -арилгетероцикліл, -гетероарил, -гетероариларил, -гетероарилгетероарил, -гетероарилгетероцикліл, -гетероцикліл, -гетероцикліларил, -гетероциклілгетероарил або -гетероциклілгетероцикліл;

де зазначені арильні, гетероарильні та гетероциклільні групи R² можуть необов'язково бути заміщені 1, 2 або 3 замісниками, які можуть бути однаковими чи різними і які вибирають із групи, що складається з галогену, гідрокси, ціано, нітро, =O, C₁₋₆алкілу, галоген-C₁₋₆алкілу, -O-галоген-C₁₋₆алкілу, -O-C₁₋₆алкілу, -C₁₋₆алкіл-O-C₁₋₆алкілу, -CO₂R⁴, -COR⁴, -C₁₋₆алкіл-COR⁴, -SR⁴, -SO₂R⁴, -SOR⁴, -OSO₂R⁴, -C₁₋₆алкіл-SO₂R⁴, -C₁₋₆алкіл-NR⁴SO₂R⁵, -C₁₋₆алкіл-SO₂NR⁴R⁵, -NR⁴R⁵, -C₁₋₆алкіл-NR⁴R⁵, -C₃₋₈циклоалкіл-NR⁴R⁵, -CONR⁴R⁵, -NR⁴COR⁵, -C₁₋₆алкіл-NR⁴COR⁵, -C₁₋₆алкіл-CONR⁴R⁵, -NR⁴SO₂R⁵, -OCONR⁴R⁵, -NR⁴CO₂R⁵, -NR⁶CONR⁴R⁵ та -SO₂NR⁴R⁵ (де R⁴, R⁵ та R⁶ незалежно означають водень та C₁₋₆алкіл, або де -NR⁴R⁵ може означати азотовмісну гетероциклільну групу); і

де R⁴, R⁵ та R⁶ можуть бути необов'язково заміщені 1, 2 або 3 замісниками, які можуть бути однаковими чи різними і які вибрані з групи, що складається з галогену, гідрокси, ціано, аміно, нітро та =O; або її сольвати.

2. Сполука за п. 1, де X означає зв'язок.

3. Сполука за п. 1 або 2, де R² означає -арил, -арилгетероцикліл, -арилгетероарил, -гетероарилгетероцикліл або -гетероциклілгетероарил.

4. Сполука за п. 3, де R² означає -арилгетероцикліл або -гетероарилгетероцикліл.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де замісники в арильних, гетероарильних або гетероциклільних групах R² вибирають із галогену, гідрокси, ціано, нітро, =O, C₁₋₆алкілу, галоген-C₁₋₆алкілу, -O-галоген-C₁₋₆алкілу, -O-C₁₋₆алкілу, -SO₂R⁴, -CONR⁴R⁵, -NR⁴COR⁵, -NR⁴SO₂R⁵ та -SO₂NR⁴R⁵.

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R⁴, R⁵ та R⁶ незалежно вибирають з водню та C₁₋₃алкілу.

7. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват за будь-яким з пп. 1-6, де: R¹ означає -C₁₋₆алкіл, -C₃₋₇циклоалкіл чи -CH₂-C₃₋₇циклоалкіл;

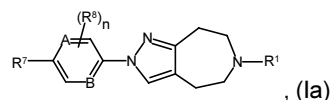
X означає зв'язок;

R² означає -арил, -арилгетероцикліл, -арилгетероарил, -гетероарилгетероцикліл чи -гетероциклілгетероарил;

де зазначені арильні, гетероарильні та гетероциклільні групи R² можуть необов'язково бути заміщені 1, 2 чи 3 замісниками, які можуть бути однаковими або різними та які вибирають з групи, що складається з галогену, гідрокси, ціано, нітро, =O, C₁₋₆алкілу, галоген-C₁₋₆алкілу, -O-галоген-C₁₋₆алкілу, -O-C₁₋₆алкілу, -SO₂R⁴, -CONR⁴R⁵, -NR⁴COR⁵, -NR⁴SO₂R⁵ та -SO₂NR⁴R⁵; та

де R⁴ та R⁵ незалежно вибрані з водню та C₁₋₆алкілу.

8. Сполука або сіль за п. 1, яка являє собою сполуку формули (Ia) або її фармацевтично прийнятну сіль або сольват:



де: R^1 означає $-C_{1-6}$ алкіл, $-C_{3-7}$ циклоалкіл або $-CH_2-$ C_{3-7} циклоалкіл;

A та B незалежно означають CH або N ;

R^7 означає водень, гідрокси, галоген, ціано, нітро, C_{1-6} алкіл, галоген C_{1-6} алкіл, $-O$ -галоген C_{1-6} алкіл, $-O$ - C_{1-6} алкіл, $-NR^{4a}R^{5a}$, $-CONR^{4a}R^{5a}$, $-NR^{4a}COR^{5a}$, $-SO_2R^{4a}$, $-NR^{4a}SO_2R^{5a}$ чи $-SO_2NR^{4a}R^{5a}$,

де R^{4a} та R^{5a} незалежно означають водень чи C_{1-6} алкіл, або де $NR^{4a}R^{5a}$ може означати азотовмісну гетероциклічну групу, яка може бути необов'язково заміщена 1, 2 чи 3 замісниками, незалежно вибраними з $=O$ та C_{1-3} алкілу;

R^8 означає гідрокси, галоген, ціано, нітро, C_{1-6} алкіл, галоген C_{1-6} алкіл, $-O$ -галоген C_{1-6} алкіл чи $-O$ - C_{1-6} алкіл; та

p означає 0 чи 1.

9. Сполука або сіль за п. 8, де A та B, обидва, означають CH .

10. Сполука або сіль за п. 8 або 9, де R^7 означає $-NR^{4a}R^{5a}$ чи $-CONR^{4a}R^{5a}$, де R^{4a} та R^{5a} незалежно означають водень чи C_{1-6} алкіл, або де $NR^{4a}R^{5a}$ означає азотовмісну гетероциклічну групу, яка може бути необов'язково заміщена 1, 2 чи 3 замісниками, незалежно вибраними з $=O$ та C_{1-3} алкілу.

11. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 8, 9 або 10, де R^{4a} та R^{5a} незалежно означають водень чи C_{1-3} алкіл.

12. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 8, 9, 10 чи 11, де p означає 0.

13. Сполука за п. 1, яка вибрана з групи:

N,N -диметил-4-[6-(2-метилпропіл)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]бензамід,
 N,N -диметил-4-[6-(1-метилетил)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]бензамід,
 4-(6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)- N,N -диметилбензамід,
 4-(6-циклопентил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)- N,N -диметилбензамід,
 N -метил-4-[6-(2-метилпропіл)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]бензамід,
 N -метил-4-[6-(1-метилетил)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]бензамід,
 4-(6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)- N -метилбензамід,
 4-(6-циклопентил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)- N -метилбензамід,
 3-[4-[6-(1-метилетил)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]феніл]-1,3-оксазолідин-2-он,
 1-метил-3-[4-[6-(1-метилетил)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]феніл]-2-імідазолідинон,
 1-метил-3-[4-[6-(2-метилпропіл)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]феніл]-2-імідазолідинон,
 1-[5-(6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)-2-піридиніл]-2-піролідинон,
 1-[4-(6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)феніл]-2-піролідинон,
 1-[4-[6-(1-метилетил)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]феніл]-2-піролідинон,
 6-(1-метилетил)-2-[4-(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)-феніл]-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін,
 4-[6-(2-метилпропіл)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]бензамід,
 4-[6-(1-метилетил)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]бензамід,

1-[4-(6-етил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)феніл]-2-піролідинон,

1-[4-[6-(циклопропілметил)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]феніл]-2-піролідинон,

1-[4-[6-(2-метилпропіл)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]феніл]-2-піролідинон,

2-[4-(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)феніл]-6-(2-метилпропіл)-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін,

1-[4-(6-циклогексил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)феніл]-2-піролідинон,

4-(6-циклопентил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)бензамід,

1-[4-(6-циклопентил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)феніл]-2-піролідинон,

6-циклобутил-2-[4-(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)-феніл]-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін,

4-(6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)бензамід,

6-циклопентил-2-[4-(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)-феніл]-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін,

6-циклобутил-2-[4-(метилсульфоніл)феніл]-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін,

N -[4-(6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)феніл]метансульфонамід,

3-[4-(6-циклопентил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)феніл]-1,3-оксазолідин-2-он,

1-[4-(6-циклопентил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)феніл]-3-метил-2-імідазолідинон,

4-(6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)бензонітрил,

4-[6-(2-метилпропіл)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]бензонітрил,

4-[6-(1-метилетил)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]бензонітрил,

2-(4-бромфеніл)-6-циклобутил-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін,

1-[4-(6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)феніл]-3-метил-2-імідазолідинон,

3-[4-(6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)феніл]-1,3-оксазолідин-2-он,

3-[4-(6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)феніл]-1-метил-2,4-імідазолідинон,

6-циклобутил-2-[4-(4-морфолініл)феніл]-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін,

6-циклобутил-2-[4-(1-піперидиніл)феніл]-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін,

6-циклобутил-2-[4-(1-піролідиніл)феніл]-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін,

3-[4-[6-(2-метилпропіл)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]феніл]-1,3-оксазолідин-2-он,

1-[5-[6-(1-метилетил)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]-2-піридиніл]-2-піролідинон,

6-циклобутил-2-[1-(6-метил-3-піридиніл)-4-піперидиніл]-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін,

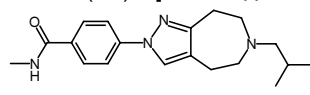
6-циклобутил-2-феніл-2,4,5,6,7,8-гексагідропіразоло[3,4-d]азепін або

4-[6-циклобутил-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл)метил]бензонітрил;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

14. Сполука за п. 1, яка являє собою:

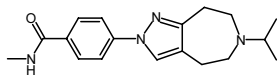
N -метил-4-[6-(2-метилпропіл)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]бензамід



або її фармацевтично прийнятна сіль.

15. Сполука за п. 1, яка являє собою:

N-метил-4-[6-(1-метилетил)-5,6,7,8-тетрагідропіразоло[3,4-d]азепін-2(4H)-іл]бензамід



або її фармацевтично прийнятна сіль.

16. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій або допоміжну речовину.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-15 для застосування при лікуванні неврологічних захворювань.

18. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-15 для застосування як терапевтичної речовини при лікуванні або профілактиці когнітивних розладів при захворюванні.

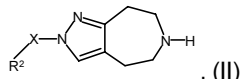
19. Сполука або сіль за п. 18, для застосування як терапевтичної речовини при лікуванні або профілактиці когнітивних розладів при хворобі Альцгеймера або спорідненому нейродегенеративному розладі.

20. Застосування сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі відповідно до будь-якого з пп. 1-15 при виробництві лікарського засобу для лікування неврологічних захворювань або психіатричних розладів.

21. Фармацевтична композиція для застосування при лікуванні неврологічних захворювань або психіатричних розладів, яка містить сполуку формули (I) або її фармацевтичну сіль відповідно до будь-якого з пп. 1-15 та її фармацевтично прийнятний носій.

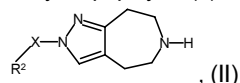
22. Спосіб одержання сполуки формули (I) за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі, при якому здійснюють

(a) взаємодію сполуки формули (II)



де X та R² визначені в п. 1, зі сполукою формули R¹=O, де R¹ означає C₁₋₆алкіл, C₃₋₇-циклоалкіл або СН-C₃₋₇-циклоалкіл, де циклоалкільні групи можуть необов'язково бути заміщені C₁₋₃-алкілом; або

(b) взаємодію сполуки формули (II)



де X та R² визначені в п. 1,

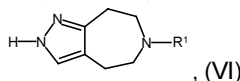
зі сполукою формули



де R¹ визначений у п. 1, і де L² є придатною відхідною групою, такою як галоген.

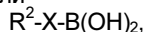
23. Спосіб одержання сполуки формули (I) за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі, при якому здійснюють

(c) взаємодію сполуки формули (VI)



де R¹ визначений у п. 1,

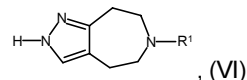
зі сполукою формули



де R² означає арил, ариларил, арилгетероарил, арилгетероцикліл, гетероарил, гетероариларил, ге-

тероарилгетероарил або гетероарилгетероцикліл, і X означає зв'язок; або

(d) взаємодію сполуки формули (VI)



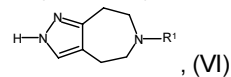
де R¹ визначений у п. 1,

зі сполукою формули



де R² визначений у п. 1, X означає зв'язок, і L¹ є придатною відхідною групою, такою як галоген; або

(e) взаємодію сполуки формули (VI)



де R¹ визначений у п. 1,

зі сполукою формули



де R² визначений у п. 1, X означає -CH₂-, і L¹ є придатною відхідною групою, такою як галоген.

24. Спосіб одержання сполуки формули (I) за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі, при якому здійснюють

(f) зняття захисних груп сполуки формули (I), яка є захищеною.

25. Спосіб одержання сполуки формули (I) за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі, при якому здійснюють

(g) інтерконверсію однієї сполуки формули (I) на іншу.

(11) 93044

(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)

C07D 491/04 (2006.01)

A61K 31/407

A61P 25/18 (2006.01)

(21) a200711020

(31) 05102742.3

(32) 07.04.2005

(33) EP

(31) 05102969.2

(32) 14.04.2005

(33) EP

(86) PCT/EP2006/061408, 06.04.2006

(72) Герес Герхардус Йоганнес, NL

(73) Н.В. ОРґАНОН, NL

(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА МАЛЕАТУ АЗЕНАПІНУ

(57) 1. Орторомбічний транс-5-хлор-2,3,3a,12b-тетрагідро-2-метил-1H-добенз[2,3:6,7]оксепіно[4,5-c]пірол-(Z)-2-бутендіоат.

2. Сполука транс-5-хлор-2,3,3a,12b-тетрагідро-2-метил-1H-добенз[2,3:6,7]оксепіно[4,5-c]пірол-(Z)-2-бутендіоат, яка відрізняється тим, що має орторомбічну кристалічну форму і містить 10 % або менше іншої кристалічної форми, 5 % або менше іншої кристалічної форми, або кількість іншої кристалічної форми, яку не можна виявити.

3. Сполука за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що має рентгенодифрактограму порошку, отриману з CuKα-випромінюванням з піками при значеннях 2-тета (2θ) 10,5° та 15,7°.

4. Сполука за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що має рентгенодифрактограму порошку, отриману з

SiKa-випромінюванням з піками при значеннях 2-тета (2 θ) 2-тета (29) 10,5°, 15,7°, 18,3°, 19,0°, 22,2°, 23,2° та 27,5°.

5. Сполука за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що має рентгенодифрактограму порошку, отриману з SiKa-випромінюванням з піками при значеннях 2-тета (2 θ) 10,5°, 15,7°, 18,3°, 19,0°, 20,3°, 20,8°, 22,2°, 23,2°, 25,6° та 27,5°.

6. Сполука за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що має раман-спектр з піками при значеннях 2888 см⁻¹ та 824 см⁻¹.

7. Сполука за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що має раман-спектр з піками при значеннях 3051 см⁻¹, 3029 см⁻¹, 3011 см⁻¹, 2888 см⁻¹, 824 см⁻¹ та 717 см⁻¹.

8. Сполука за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що має раман-спектр з піками при величинах 3072 см⁻¹, 3051 см⁻¹, 3029 см⁻¹, 3011 см⁻¹, 2909 см⁻¹, 2868 см⁻¹, 1245 см⁻¹, 824 см⁻¹, 747 см⁻¹, 717 см⁻¹ та 194 см⁻¹.

9. Спосіб отримання сполуки за будь-яким з пп. 1-8, в якому піддають кристалізації транс-5-хлор-2,3,3а,12b-тетрагідро-2-метил-1Н-добенз[2,3:6,7]оксепіно[4,5-с]пірол(Z)-2-бутендіоат із суміші етанол/вода.

10. Спосіб за п. 9, що полягає у застосуванні суміші етанол/вода в об'ємному співвідношенні 9:1.

11. Застосування транс-5-хлор-2,3,3а,12b-тетрагідро-2-метил-1Н-добенз[2,3:6,7]оксепіно[4,5-с]пірол(Z)-2-бутендіоату за будь-яким з пп. 1-8 для отримання фармацевтичної композиції для лікування шизофренії або біполярного розладу.

12. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятний наповнювач та транс-5-хлор-2,3,3а,12b-тетрагідро-2-метил-1Н-добенз[2,3:6,7]оксепіно[4,5-с]пірол(Z)-2-бутендіоат в орторомбічній кристалічній формі.

13. Спосіб лікування психічних розладів у ссавця, включаючи людину, що полягає у застосуванні терапевтично ефективної кількості сполуки транс-5-хлор-2,3,3а,12b-тетрагідро-2-метил-1Н-добенз[2,3:6,7]оксепіно[4,5-с]пірол(Z)-2-бутендіоат в орторомбічній кристалічній формі.

(11) 93030
(24) 10.01.2011

(51) МПК
C07D 495/04 (2006.01)
C07D 333/20 (2006.01)
C07C 211/08 (2006.01)
C07C 209/68 (2006.01)

(21) a200611996

(22) 03.12.2004

(31) 04009280.1

(32) 20.04.2004

(33) EP

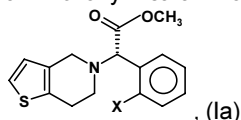
(86) РСТ/ЕР2004/013773, 03.12.2004

(72) Стохандл Іржі, CZ, Франтішек Ярослав, CZ, Несс Вінфрід, DE

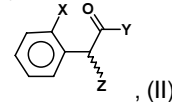
(73) РАТІОФАРМ ГМБХ, DE

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КЛОПІДОГРЕЛУ (ВАРІАНТИ) ТА ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ

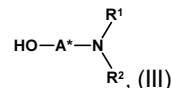
(57) 1. Спосіб одержання сполуки загальної формули (Ia)



в якій Х являє собою атом галогену, або її фармацевтично прийнятної солі, який включає стадію, на якій сполуку формули (II)



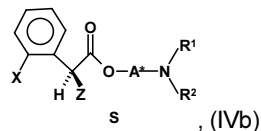
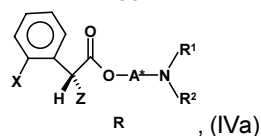
в якій Х має значення, вказані вище, і Y і Z кожен незалежно являють собою групу, яка вилучається, піддають реакції з оптично активним аміноспиртом формули (III)



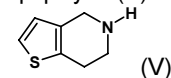
в якій А* являє собою вуглеводневий радикал з 1-30 атомами вуглецю, який може містити до 5-ти гетероатомів включно, вибраних з атомів азоту, кисню, сірки і галогену, і може бути заміщений до 5-ти замісників включно, вибраних із гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп, і який має одну або більше оптично активних одиниць, і

R¹ і R² незалежно являють собою атоми водню або вуглеводневі радикали з 1-20 атомами вуглецю, кожен з яких може містити до 4-х гетероатомів включно, вибраних з атомів азоту, кисню, сірки і галогену, і який може бути заміщений до 5-ти замісників включно, вибраних із гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп, або

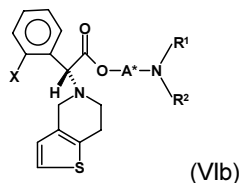
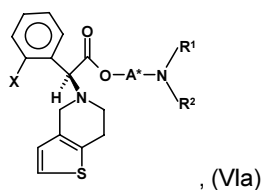
один або обидва радикали R¹ і R² утворює (утворюють) 5-10-ти членне насичене або ненасичене кільце з атомом вуглецю або гетероатомом радикала А*, яке, додатково до атома азоту, необов'язково може містити як кільцеві члени 1-3 додаткові гетероатоми, вибрані з атомів азоту, кисню і сірки, і може бути заміщене до 5-ти замісників включно, вибраних з С₁-С₆-алкільних радикалів, С₂-С₆-алкенільних радикалів, С₁-С₆-алкокси радикалів, С₅-С₁₀-арильних радикалів, С₅-С₁₀-гетероарильних радикалів, С₃-С₈-циклоалкільних радикалів, С₂-С₈-гетероциклоалкільних радикалів, атомів галогену, гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп, з утворенням першої суміші діастереомерів, де перша суміш діастереомерів є сумішшю діастереомерів (IVa) і (IVb), в якій бажаний діастереомер присутній в більшій кількості:



в якій Х, Z, А*, R¹ і R² мають значення, вказані вище, та першу суміш діастереомерів потім піддають взаємодії зі сполукою формули (V)



з утворенням другої суміші діастереомерів, в якій бажаний діастереомер присутній в більшій кількості, де друга суміш діастереомерів є сумішшю діастереомерів (VIa) і (VIb)



та сполуку формули (Ia) одержують шляхом реакції переетерифікації з другої суміші діастереомерів (VIa) і (VIb).

2. Спосіб за пунктом 1, в якому реакцію переетерифікації з другої суміші діастереомерів (VIa) і (VIb) з утворенням сполуки формули (Ia) проводять після відділення бажаного діастереомеру.

3. Спосіб за пунктом 1 або 2, в якому взаємодія другої суміші діастереомерів з утворенням сполуки формули (Ia) включає переетерифікацію в присутності Ti- або Si-каталізатора.

4. Спосіб за пунктом 3, в якому Ti-каталізатор являє собою продукт реакції етиленгліколю і алкоксиду титану (IV), а Si-каталізатор являє собою хлорований кремнезем.

5. Спосіб за пунктом 1 або 2, в якому взаємодія другої суміші діастереомерів з утворенням сполуки формули (Ia) включає переетерифікацію в присутності каталізатора, який являє собою галогенід перехідного металу першої або другої підгрупи періодичної таблиці елементів.

6. Спосіб за пунктом 5, в якому каталізатор являє собою каталізатор, вибраний із ZnX_2 , Cu_2X_2 , CuX_2 , AgX , AuX , AuX_3 , CdX_2 , Hg_2X_2 , CoX_2 і HgX_2 , в якому X являє собою іон галогеніду, вибраний з фториду, хлориду, бромиду і йодиду.

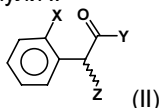
7. Спосіб за пунктом 6, в якому каталізатор являє собою хлорид цинку.

8. Спосіб за будь-яким з пунктів 5-7, в якому переетерифікація відбувається в присутності органічної основи.

9. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-8, в якому співвідношення першого діастереомеру до другого діастереомеру в першій суміші діастереомерів становить 2 : 1 або вище.

10. Спосіб за пунктом 9, в якому співвідношення першого діастереомеру до другого діастереомеру в першій суміші діастереомерів становить 3 : 1 або вище.

11. Спосіб за пунктом 9 або 10, в якому продукт реакції сполуки формули II



і оптично активний аміноспирт нагрівають з кетоном в колбі зі зворотним холодильником.

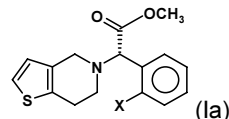
12. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-11, в якому співвідношення першого діастереомеру до другого діастереомеру в другій суміші діастереомерів становить 3 : 1 або вище.

13. Спосіб за пунктом 12, в якому співвідношення першого діастереомеру до другого діастереомеру

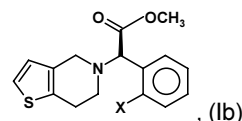
в другій суміші діастереомерів становить 9 : 1 або вище.

14. Спосіб за будь-яким з пунктів 3-13, в якому діастереомер виділяють з другої суміші діастереомерів, яку потім піддають взаємодії з утворенням сполуки формули (Ia).

15. Спосіб за пунктом 1, в якому другу суміш діастереомерів піддають реакції без попереднього відділення діастереомеру з утворенням суміші сполук (Ia)



і (Ib)



де X має значення, вказані вище, і потім сполуку формули (Ia) виділяють із суміші сполук формул (Ia) і (Ib) і, необов'язково, перетворюють в її фармацевтично прийнятну сіль.

16. Спосіб за пунктом 15, в якому виділення сполуки формули (Ia) з суміші сполуки формули (Ia) і (Ib) включає додавання до суміші неорганічної кислоти, осадження й відділення солі рацемату сполук формули (Ia) і (Ib), додавання до маточного розчину додаткової неорганічної кислоти і осадження й відділення солі сполуки формули (Ia).

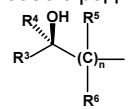
17. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-16, в якому діастереомери другої суміші діастереомерів перетворюють в сіль дикарбонової кислоти, яку потім піддають переетерифікації з утворенням суміші сполук формули (Ia) і (Ib).

18. Спосіб за пунктом 17, в якому дикарбонова кислота являє собою малеїнову кислоту.

19. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-18, в якому X являє собою атом хлору.

20. Спосіб за пунктом 1, в якому радикали R^1 і R^2 незалежно являють собою C_1 - C_6 -алкільний радикал, C_5 - C_{10} -арильний радикал, C_5 - C_{10} -гетероарильний радикал, C_3 - C_8 -циклоалкільний радикал або C_2 - C_8 -гетероциклоалкільний радикал, або, разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, являють собою насичене або мононенасичене кільце з 3-8 атомами вуглецю, яке, необов'язково, заміщене C_1 - C_6 -алкільною групою або атомом галогену і яке, додатково до атома азоту, може містити 1 або 2 додаткові гетероатоми, вибрані з атомів сірки, азоту і кисню.

21. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-20, в якому радикал $HO-A^*$ являє собою радикал формули



де кожен з радикалів R^3 - R^6 незалежно являє собою атом водню або вуглеводневий радикал з 1-20 атомами вуглецю, кожен з яких може мати до 4-х гетероатомів включно, вибраних з атомів азоту, кисню, сірки і галогену, і може мати до 5-ти замісників включно, вибраних із гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп, або один або два радикали R^3 - R^6 можуть утворювати 5-10-ти членне насичене або ненасичене кільце з ра-

дикалом R^1 або радикалом R^2 , яке, додатково до атома азоту, необов'язково містить як кільцеві члени 1-3 додаткові гетероатоми, вибрані з атомів азоту, кисню і сірки, і може бути заміщене до 5-ти замісників включно, вибраних з C_1 - C_6 -алкільних радикалів, C_2 - C_6 -алкенільних радикалів, C_1 - C_6 -алкокси радикалів, C_5 - C_{10} -арильних радикалів, C_5 - C_{10} -гетероарильних радикалів, C_3 - C_8 -циклоалкільних радикалів, C_2 - C_8 -гетероциклоалкільних радикалів, атомів галогену, гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп, і де n являє собою ціле число від 1 до 3.

22. Спосіб за пунктом 21, в якому радикали R^5 і R^6 незалежно вибирають із водню і C_1 - C_6 -алкільних радикалів.

23. Спосіб за пунктом 22, в якому лише один з радикалів R^5 і R^6 відрізняється від атома водню.

24. Спосіб за пунктом 22, в якому всі радикали R^5 і R^6 є атомами водню.

25. Спосіб за будь-яким з пунктів 21-24, в якому індекс n дорівнює 1 або 2.

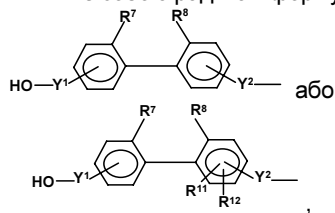
26. Спосіб за будь-яким з пунктів 21-25, в якому радикал R^3 являє собою C_1 - C_6 -алкільний, C_5 - C_{10} -арильний, C_5 - C_{10} -гетероарильний, C_2 - C_8 -гетероциклоалкільний або C_3 - C_8 -циклоалкільний радикал.

27. Спосіб за пунктом 26, в якому радикал R^3 являє собою C_1 - C_6 -алкільний радикал.

28. Спосіб за будь-яким з пунктів 21-27, в якому радикал R^4 являє собою атом водню.

29. Спосіб за пунктом 21, в якому радикал R^3 утворює кільце з радикалом R^2 , де кільце має 5-10 кільцевих атомів і яке, додатково до атома азоту, з яким з'єднаний радикал R^2 , містить 1-3 додаткові гетероатоми, вибрані з атомів кисню, азоту і сірки, і яке може бути насиченим або моно- або біненасиченим і яке може мати 1-3 замісники, вибрані із C_1 - C_6 -алкільних радикалів, C_5 - C_{10} -арильних радикалів, C_5 - C_{10} -гетероарильних радикалів, C_3 - C_8 -циклоалкільних радикалів, C_2 - C_8 -гетероциклоалкільних радикалів і атомів галогену.

30. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-20, в якому радикал $HO-A^*$ являє собою радикал формули



Y^1 являє собою радикал



і Y^2 являє собою радикал

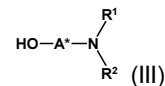


де R^9 і R^{10} незалежно вибирають з атомів водню і C_1 - C_6 -алкільних радикалів і радикали R^7 і R^8 являють собою групи, які запобігають вільному обертанню двох фенольних груп одна відносно одної, R^{11} і R^{12} незалежно являють собою атоми водню, C_1 - C_4 -алкокси радикали, атоми галогену, ціано радикали, C_1 - C_6 -алкоксикарбонільні радикали або C_1 - C_6 -алкільні радикали, або R^{11} і R^{12} , разом з бензоль-

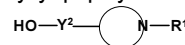
ним кільцем, до якого вони приєднані, утворюють конденсовану кільцеву структуру, вибрану з 1,3-бенздіоксолільної, α -нафтильної, β -нафтильної, тетрагідронафтильної, бензімідазолільної і бензтриазолільної структури, m являє собою ціле число від 0 до 2 і p являє собою 1 або 2.

31. Спосіб за пунктом 30, в якому один з радикалів R^7 і R^8 вибирають із C_1 - C_6 -алкільної групи, атома галогену і ціаногрупи, а другий радикал вибирають із C_3 - C_6 розгалуженої алкільної групи, переважно *tert*-бутильної групи, атома галогену і ціаногрупи.

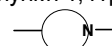
32. Спосіб за пунктом 1, в якому сполука формули (III)



являє собою сполуку формули

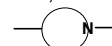


в якій Y^2 має значення, вказані в пункті 30, R^1 має значення, вказані в пункті 1, і група

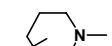


являє собою 5-ти - 10-ти членне насичене або ненасичене кільце, яке, додатково до атома азоту, необов'язково містить як кільцеві члени 1-3 гетероатоми, вибрані з атомів азоту, кисню і сірки, і може бути заміщене до 5-ти замісників включно, вибраних з C_1 - C_6 -алкільних радикалів, C_2 - C_6 -алкенільних радикалів, C_1 - C_6 -алкокси радикалів, C_5 - C_{10} -арильних радикалів, C_5 - C_{10} -гетероарильних радикалів, C_3 - C_8 -циклоалкільних радикалів, C_2 - C_8 -гетероциклоалкільних радикалів, атомів галогену, гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп.

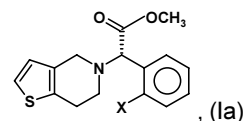
33. Спосіб за пунктом 32, в якому група



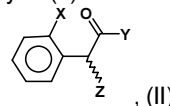
являє собою групу



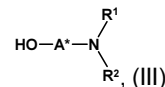
34. Спосіб одержання сполуки загальної формули (Ia)



в якій X являє собою атом галогену, або її фармацевтично прийнятної солі, який включає стадію, на якій сполуку формули (II)

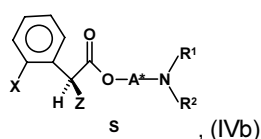
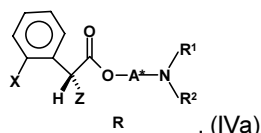


в якій X має значення, вказані вище, і Y і Z кожен незалежно являють собою групу, яка вилучається, піддають реакції з оптично активним аміноспиртом формули (III)

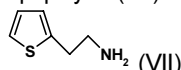


в якій A^* являє собою вуглеводневий радикал з 1-30 атомами вуглецю, який може містити до 5-ти гетероатомів включно, вибраних з атомів азоту, кисню, сірки і галогену, і може бути заміщений до 5-ти замісників включно, вибраних із гідроксильних груп,

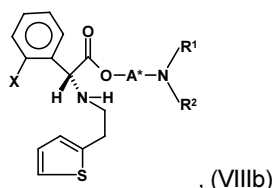
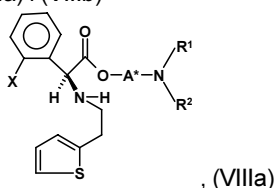
оксогруп, ціаногруп і нітрогруп, і який має один або більше оптично активних одиниць, і R^1 і R^2 незалежно являють собою атоми водню або вуглеводневі радикали з 1-20 атомами вуглецю, кожен з яких може містити до 4-х гетероатомів включно, вибраних з атомів азоту, кисню, сірки і галогену, і який може бути заміщений до 5-ти замісників включно, вибраних із гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп, або один або обидва радикали R^1 і R^2 утворює (утворюють) 5-10-ти членне насичене або ненасичене кільце з атомом вуглецю або гетероатомом радикала A^* , яке, додатково до атома азоту, необов'язково може містити як кільцеві члени 1-3 додаткові гетероатомі, вибрані з атомів азоту, кисню і сірки, і може бути заміщене до 5-ти замісників включно, вибраних з C_1 - C_6 -алкільних радикалів, C_2 - C_6 -алкенільних радикалів, C_1 - C_6 -алкокси радикалів, C_5 - C_{10} -арильних радикалів, C_5 - C_{10} -гетероарильних радикалів, C_3 - C_8 -циклоалкільних радикалів, C_2 - C_8 -гетероциклоалкільних радикалів, атомів галогену, гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп, з утворенням першої суміші діастереомерів, де перша суміш діастереомерів є сумішшю діастереомерів (IVa) і (IVb), в якій бажаний діастереомер присутній в більшій кількості:



в якій X, Z, A^* , R^1 і R^2 мають значення, вказані вище, та першу суміш діастереомерів потім піддають взаємодії зі сполукою формули (VII)



з утворенням другої суміші діастереомерів, в якій бажаний діастереомер присутній в більшій кількості, де друга суміш діастереомерів є сумішшю діастереомерів (VIIIa) і (VIIIb)



та сполуку формули (Ia) одержують шляхом реакції замикання кільця та реакції переетерифікації з другою сумішшю діастереомерів (VIIIa) і (VIIIb).

35. Спосіб за пунктом 34, в якому реакцію переетерифікації з другою сумішшю діастереомерів (VIIIa) і (VIIIb)

з утворенням сполуки формули (Ia) проводять після відділення бажаного діастереомеру.

36. Спосіб за пунктом 34 або 35, в якому взаємодія другої суміші діастереомерів з утворенням сполуки формули (Ia) включає переетерифікацію в присутності Ti- або Si-каталізатора.

37. Спосіб за пунктом 36, в якому Ti-каталізатор являє собою продукт реакції етиленгліколю і алкоксиду титану (IV), а Si-каталізатор являє собою хлорований кремнезем.

38. Спосіб за пунктом 34 або 35, в якому взаємодія другої суміші діастереомерів з утворенням сполуки формули (Ia) включає переетерифікацію в присутності каталізатора, який являє собою галогенід перехідного металу першої або другої підгрупи періодичної таблиці елементів.

39. Спосіб за пунктом 38, в якому каталізатор являє собою каталізатор, вибраний із ZnX_2 , Cu_2X_2 , CuX_2 , AgX , AuX , AuX_3 , CdX_2 , Hg_2X_2 , CoX_2 і HgX_2 , в якому X являє собою іон галогеніду, вибраний з фториду, хлориду, броміду і йодиду.

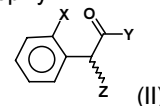
40. Спосіб за пунктом 39, в якому каталізатор являє собою хлорид цинку.

41. Спосіб за будь-яким з пунктів 38-40, в якому переетерифікація відбувається в присутності органічної основи.

42. Спосіб за будь-яким з пунктів 34-41, в якому співвідношення першого діастереомеру до другого діастереомеру в першій суміші діастереомерів становить 2 : 1 або вище.

43. Спосіб за пунктом 42, в якому співвідношення першого діастереомеру до другого діастереомеру в першій суміші діастереомерів становить 3 : 1 або вище.

44. Спосіб за пунктом 42 або 43, в якому продукт реакції сполуки формули II



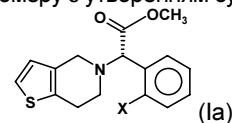
і оптично активний аміноспирт нагрівають з кетоном в колбі зі зворотним холодильником.

45. Спосіб за будь-яким з пунктів 34-44, в якому співвідношення першого діастереомеру до другого діастереомеру в другій суміші діастереомерів становить 3 : 1 або вище.

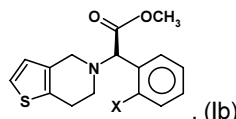
46. Спосіб за пунктом 45, в якому співвідношення першого діастереомеру до другого діастереомеру в другій суміші діастереомерів становить 9 : 1 або вище.

47. Спосіб за будь-яким з пунктів 36-46, в якому діастереомер виділяють з другої суміші діастереомерів, яку потім піддають взаємодії з утворенням сполуки формули (Ia).

48. Спосіб за пунктом 34, в якому другу суміш діастереомерів піддають реакції без попереднього відділення діастереомеру з утворенням суміші сполук (Ia)



і (Ib)



де X має значення, вказані вище, і потім сполуку формули (Ia) виділяють із суміші сполук формул (Ia) і (Ib) і, необов'язково, перетворюють в її фармацевтично прийнятну сіль.

49. Спосіб за пунктом 48, в якому виділення сполуки формули (Ia) з суміші сполук формул (Ia) і (Ib) включає додавання до суміші неорганічної кислоти, осадження й відділення солі рацемату сполук формули (Ia) і (Ib), додавання до маточного розчину додаткової неорганічної кислоти і осадження й відділення солі сполуки формули (Ia).

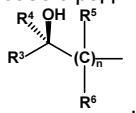
50. Спосіб за будь-яким з пунктів 34-49, в якому діастереомери другої суміші діастереомерів перетворюють в сіль дикарбонової кислоти, яку потім піддають переетерифікації з утворенням суміші сполук формули (Ia) і (Ib).

51. Спосіб за пунктом 50, в якому дикарбонова кислота являє собою малеїнову кислоту.

52. Спосіб за будь-яким з пунктів 34-51, в якому X являє собою атом хлору.

53. Спосіб за пунктом 34, в якому радикали R^1 і R^2 незалежно являють собою C_1 - C_6 -алкільний радикал, C_5 - C_{10} -арильний радикал, C_5 - C_{10} -гетероарильний радикал, C_3 - C_8 -циклоалкільний радикал або C_2 - C_8 -гетероциклоалкільний радикал, або, разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, являють собою насичене або мононенасичене кільце з 3-8 атомами вуглецю, яке, необов'язково, заміщене C_1 - C_6 -алкільною групою або атомом галогену і яке, додатково до атома азоту, може містити 1 або 2 додаткові гетероатоми, вибрані з атомів сірки, азоту і кисню.

54. Спосіб за будь-яким з пунктів 34-53, в якому радикал $HO-A^*$ являє собою радикал формули



де кожен з радикалів R^3 - R^6 незалежно являє собою атом водню або вуглеводневий радикал з 1-20 атомами вуглецю, кожен з яких може мати до 4-х гетероатомів включно, вибраних з атомів азоту, кисню, сірки і галогену, і може мати до 5-ти замісників включно, вибраних із гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп, або

один або два радикали R^3 - R^6 можуть утворювати 5-10-ти членне насичене або ненасичене кільце з радикалом R^1 або радикалом R^2 , яке, додатково до атома азоту, необов'язково містить як кільцеві члени 1-3 додаткові гетероатоми, вибрані з атомів азоту, кисню і сірки, і може бути заміщене до 5-ти замісників включно, вибраних з C_1 - C_6 -алкільних радикалів, C_2 - C_6 -алкенільних радикалів, C_1 - C_6 -алкокси радикалів, C_5 - C_{10} -арильних радикалів, C_5 - C_{10} -гетероарильних радикалів, C_3 - C_8 -циклоалкільних радикалів, C_2 - C_8 -гетероциклоалкільних радикалів, атомів галогену, гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп, і де n являє собою ціле число від 1 до 3.

55. Спосіб за пунктом 54, в якому радикали R^5 і R^6 незалежно вибирають із водню і C_1 - C_6 -алкільних радикалів.

56. Спосіб за пунктом 55, в якому лише один з радикалів R^5 і R^6 відрізняється від атома водню.

57. Спосіб за пунктом 55, в якому всі радикали R^5 і R^6 є атомами водню.

58. Спосіб за будь-яким з пунктів 54-57, в якому індекс n дорівнює 1 або 2.

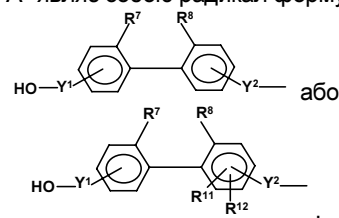
59. Спосіб за будь-яким з пунктів 54-58, в якому радикал R^3 являє собою C_1 - C_6 -алкільний, C_5 - C_{10} -арильний, C_5 - C_{10} -гетероарильний, C_2 - C_8 -гетероциклоалкільний або C_3 - C_8 -циклоалкільний радикал.

60. Спосіб за пунктом 59, в якому радикал R^3 являє собою C_1 - C_6 -алкільний радикал.

61. Спосіб за будь-яким з пунктів 54-60, в якому радикал R^4 являє собою атом водню.

62. Спосіб за пунктом 54, в якому радикал R^3 утворює кільце з радикалом R^2 , де кільце має 5-10 кільцевих атомів і яке, додатково до атома азоту, з яким з'єднаний радикал R^2 , містить 1-3 додаткові гетероатоми, вибрані з атомів кисню, азоту і сірки, і яке може бути насиченим або моно- або біненасиченим і яке може мати 1-3 замісники, вибрані із C_1 - C_6 -алкільних радикалів, C_5 - C_{10} -арильних радикалів, C_5 - C_{10} -гетероарильних радикалів, C_3 - C_8 -циклоалкільних радикалів, C_2 - C_8 -гетероциклоалкільних радикалів і атомів галогену.

63. Спосіб за будь-яким з пунктів 34-53, в якому радикал $HO-A^*$ являє собою радикал формули



Y^1 являє собою радикал



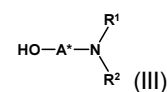
і Y^2 являє собою радикал



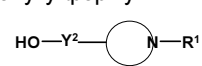
де R^9 і R^{10} незалежно вибирають з атомів водню і C_1 - C_6 -алкільних радикалів і радикали R^7 і R^8 являють собою групи, які запобігають вільному обертанню двох фенільних груп одна відносно одної, R^{11} і R^{12} незалежно являють собою атоми водню, C_1 - C_4 -алкокси радикали, атоми галогену, ціано радикали, C_1 - C_6 -алкоксикарбонільні радикали або C_1 - C_6 -алкільні радикали, або R^{11} і R^{12} , разом з бензольним кільцем, до якого вони приєднані, утворюють конденсовану кільцеву структуру, вибрану з 1,3-бенздіоксоліної, α -нафтильної, β -нафтильної, тетрагідро-нафтильної, бензімідазоліної і бензтриазоліної структури, m являє собою ціле число від 0 до 2 і p являє собою 1 або 2.

64. Спосіб за пунктом 63, в якому один з радикалів R^7 і R^8 вибирають із C_1 - C_6 -алкільної групи, атома галогену і ціаногрупи, а другий радикал вибирають із C_3 - C_6 розгалуженої алкільної групи, переважно трет-бутильної групи, атома галогену і ціаногрупи.

65. Спосіб за пунктом 34, в якому сполука формули (III)



являє собою сполуку формули



в якій Y^2 має значення, вказані в пункті 63, R^1 має значення, вказані в пункті 34, і група

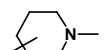


являє собою 5-ти - 10-ти членне насичене або ненасичене кільце, яке, додатково до атома азоту, необов'язково містить як кільцеві члени 1-3 гетероатоми, вибрані з атомів азоту, кисню і сірки, і може бути заміщене до 5-ти замісників включно, вибраних з C_1 - C_6 -алкільних радикалів, C_2 - C_6 -алкенільних радикалів, C_1 - C_6 -алкокси радикалів, C_5 - C_{10} -арильних радикалів, C_5 - C_{10} -гетероарильних радикалів, C_3 - C_8 -циклоалкільних радикалів, C_2 - C_8 -гетероциклоалкільних радикалів, атомів галогену, гідроксильних груп, оксогруп, ціаногруп і нітрогруп.

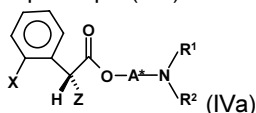
66. Спосіб за пунктом 65, в якому група



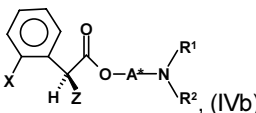
являє собою групу



67. Суміш діастереомерів (IVa)



і (IVb)

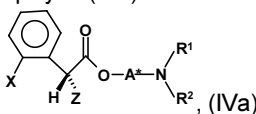


де X і Z мають значення, вказані в пункті 1, і A^* , R^1 і R^2 мають значення, вказані в будь-якому з пунктів 1 - 32.

68. Суміш за пунктом 67, в якій співвідношення між діастереомером (IVa) і діастереомером (IVb) становить 2 : 1 або більше.

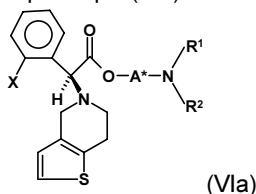
69. Суміш за пунктом 68, в якій співвідношення між діастереомером (IVa) і діастереомером (IVb) становить 3 : 1 або більше.

70. Сполука формули (IVa)

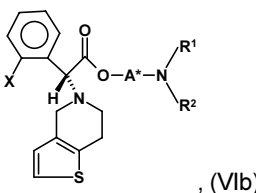


в якій радикали X , Z , A^* , R^1 і R^2 мають значення, вказані в пункті 67.

71. Суміш діастереомерів (VIa)



і (VIb)



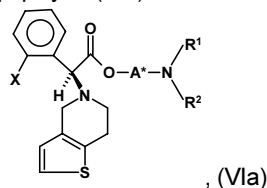
де радикал X має значення, вказані в пункті 1, і радикали A^* , R^1 і R^2 мають значення, вказані в будь-якому з пунктів 1-33, або їх солі.

72. Суміш за пунктом 71, в якій діастереомери знаходяться у вигляді малеатної, фумаратної або оксалатної солі.

73. Суміш за пунктом 72, в якій співвідношення між діастереомером (VIa) і діастереомером (VIb) становить 3 : 1 або більше.

74. Суміш за пунктом 73, яка містить 98 % або більше діастереомеру (VIa) і 2 % або менше діастереомеру (VIb).

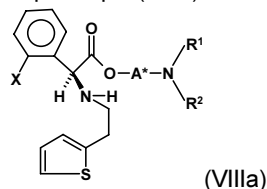
75. Сполука формули (VIa)



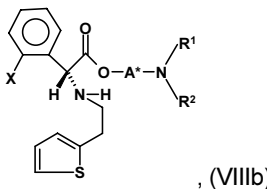
в якій радикали X , A^* , R^1 і R^2 мають значення, вказані в пункті 71, або її сіль.

76. Сполука за пунктом 75 у вигляді малеатної, фумаратної або оксалатної солі.

77. Суміш діастереомерів (VIIIa)



і (VIIIb)



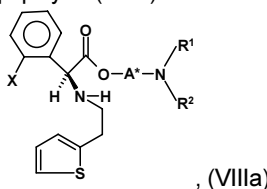
де радикал X має значення, вказані в пункті 1, і радикали A^* , R^1 і R^2 мають значення, вказані в будь-якому з пунктів 34-66, або їх солі.

78. Суміш за пунктом 77, в якій діастереомери знаходяться у вигляді малеатної, фумаратної або оксалатної солі.

79. Суміш за пунктом 78, в якій співвідношення між діастереомерами (VIIIa) і (VIIIb) становить 3 : 1 або більше.

80. Суміш за пунктом 79, в якій міститься 98 % або більше діастереомеру (VIIIa) і 2 % або менше діастереомеру (VIIIb).

81. Сполука формули (VIIIa)



в якій радикали X , A^* , R^1 і R^2 мають значення, вказані в пункті 77, або її сіль.

82. Сполука за пунктом 81 у вигляді малеатної, фумаратної або оксалатної солі.

- (11) **93135**
(24) 10.01.2011
- (51) МПК (2011.01)
C07H 7/00
A61K 31/70
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
- (21) a200906994
(31) 2006-327019
(32) 04.12.2006
(33) JP
(31) 60/868,426
(32) 04.12.2006
(33) US
(86) PCT/JP2007/073729, 03.12.2007
(72) Номура Суміхіро, JP, Каваніші Ейджі, JP
(73) МІЦУБІСІ ТАНАБЕ ФАРМА КОРПОРЕЙШН, JP
(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА ГЕМІДРАТУ 1-(β-D-ГЛЮКОПІРАНОЗИЛ)-4-МЕТИЛ-3-[5-(4-ФТОРФЕНІЛ)-2-ТІЕНІЛМЕТИЛ]БЕНЗОЛУ
- (57) 1. Кристалічна форма гемідрату 1-(β-D-глюкопіранозил)-4-метил-3-[5-(4-фторфеніл)-2-тієнілметил] бензолу, яка має порошкову рентгенограму, яка містить наступні значення 2θ, виміряні за допомогою CuK_α опромінювання: 4,36±0,2, 13,54±0,2, 16,00±0,2, 19,32±0,2 та 20,80±0,2.
2. Кристалічна форма гемідрату 1-(β-D-глюкопіранозил)-4-метил-3-[5-(4-фторфеніл)-2-тієнілметил] бензолу, рентгенограма якої є практично такою, як вказано на Фіг 1.
3. Кристалічна форма гемідрату 1-(β-D-глюкопіранозил)-4-метил-3-[5-(4-фторфеніл)-2-тієнілметил] бензолу, інфрачервоний спектр якої є практично таким, як вказано на Фіг. 2.
4. Спосіб одержання кристалічної форми гемідрату 1-(β-D-глюкопіранозил)-4-метил-3-[5-(4-фторфеніл)-2-тієнілметил] бензолу, який включає утворення розчину 1-(β-D-глюкопіранозил)-4-метил-3-[5-(4-фторфеніл)-2-тієнілметил]бензолу та кристалізацію вказаного гемідрату з розчину шляхом осадження або перекристалізації.
5. Фармацевтична композиція, яка містить ефективну кількість кристалічної форми гемідрату 1-(β-D-глюкопіранозил)-4-метил-3-[5-(4-фторфеніл)-2-тієнілметил] бензолу та фармацевтично прийнятний носій.
6. Спосіб лікування або затримки розвитку або попередження появи цукрового діабету, діабетичної ретинопатії, діабетичної невропатії, діабетичної нефропатії, затримки загоєння ран, інсулінорезистентності, гіперглікемії, гіперінсулінемії, підвищеного рівня жирних кислот у крові, підвищеного рівня гліцерину у крові, гіперліпідемії, ожиріння, гіпертригліцеридемії, Синдрому Х, діабетичних ускладнень, атеросклерозу або підвищеного кров'яного тиску, який включає введення терапевтично ефективної кількості кристалічної форми гемідрату за п. 1, 2 або 3.
7. Застосування кристалічної форми гемідрату 1-(β-D-глюкопіранозил)-4-метил-3-[5-(4-фторфеніл)-2-тієнілметил]бензолу за п. 1, 2 або 3 для виготовлення медикаменту для лікування або затримки розвитку або попередження появи цукрового діабету, діабетичної ретинопатії, діабетичної невропатії, діабетичної нефропатії, затримки загоєння ран, інсулінорезистентності, гіперглікемії, гіперінсулінемії, підви-

щеного рівня жирних кислот у крові, підвищеного рівня гліцерину у крові, гіперліпідемії, ожиріння, гіпертригліцеридемії, Синдрому Х, діабетичних ускладнень, атеросклерозу або підвищеного кров'яного тиску.

C 08

- (11) **93052**
(24) 10.01.2011
- (51) МПК (2011.01)
C08J 9/00
- (21) a200803723
(31) 10 2005 039 976.2
(32) 23.08.2005
(33) DE
(31) 06112266.9
(32) 05.04.2006
(33) EP
(86) PCT/EP2006/065177, 09.08.2006
(72) Алльмендінгер Маркус, DE, Хан Клаус, DE, Шмід Бернхард, DE, Ріткус Міхаель, DE
(73) БАСФ СЕ, DE
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛАСТИН ЗІ СПІНЕНОГО МАТЕРІАЛУ
- (57) 1. Спосіб одержання формованих виробів із попередньо спіненних частинок спіненого матеріалу, що мають полімерне покриття, температура склування якого становить від -60° до +60 °С, у формі під тиском, який **відрізняється** тим, що полімерне покриття як непроникну для теплового випромінювання сполуку містить сажу, кокс, алюмінієвий порошок або графіт.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що полімерне покриття як непроникну для теплового випромінювання сполуку містить сажу, кокс, алюмінієвий порошок або графіт у кількості від 0,1 до 10 ваг. %, у перерахунку на покриття.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що попередньо спінені частинки спікають за відсутності водяної пари.
4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як частинки спіненого матеріалу використовують розтягнений поліолефін або попередньо спінені частинки розтягнаних полістиролів.
5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як частинки спіненого матеріалу використовують подрібнені частинки повторно використовуваних формованих виробів зі спіненого матеріалу.
6. Спосіб за одним із пп. 1-5, що включає такі стадії:
а) попереднє спінування розтягнаних полістиролів до одержання частинок спіненого матеріалу,
б) нанесення покриття на частинки спіненого матеріалу розчином полімерів або водною дисперсією полімерів та сажою, коксом, алюмінієвим порошком та графітом як непроникну для теплового випромінювання сполукою,
с) введення покритих частинок спіненого матеріалу у форму та спікання під тиском за відсутності водяної пари.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як засіб для нанесення покриття на стадії б) використо-

вують дисперсію акрилату та сажу, кокс, алюмінієвий порошок або графіт.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що використовуваний на стадії а) розтягуваний полістирол як непроникну для теплового випромінювання сполуку містить сажу, кокс, алюмінієвий порошок або графіт.

9. Спосіб за одним із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що полімерне покриття містить силікати лужних металів, гідроксиди металів, гідрати солей металів та гідрати оксидів металів.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що полімерне покриття одержують шляхом змішування від 40 до 80 ваг. частин розчину рідкого скла, причому вміст води становить від 40 до 90 ваг. %, від 20 до 60 ваг. частин порошку рідкого скла, причому вміст води становить від 0 до 30 ваг. %, та від 5 до 40 ваг. частин дисперсії полімерів, причому вміст твердої речовини становить від 10 до 60 ваг. %, або шляхом змішування

від 20 до 95 ваг. частин суспензії гідроксиду алюмінію, причому вміст гідроксиду алюмінію становить від 10 до 90 ваг. %, від 5 до 40 ваг. частин дисперсії полімерів, причому вміст твердої речовини становить від 10 до 60 ваг. %.

(11) **93035**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C08L 9/00
C08K 5/544 (2006.01)

(21) **a200705471** (22) 18.05.2007

(72) Кузьменко Микола Якович, Овчаров Валерій Іванович, Соколова Ліна Олександрівна, Кузьменко Олексій Миколайович, Петрик Юлія Юріївна

(73) **КУЗЬМЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ КРЕМНІЙОРГАНІЧНИХ АЛКОКСІАМІНІВ ЯК ПРОМОТОРІВ АДГЕЗІЇ В КАУЧУКОВИХ СУМІШАХ**

(57) Застосування кремнійорганічних алкоксіамінів загальної формули:



де: R = алкіл C₁-C₉, -C₆H₅, -CH=CH₂; або -(OR'); R' = алкіл, ізоалкіл C₁-C₄,

R'' = -(CH₂)_m-N(R''')₂;
R''' = -H, -CH₃, -C₂H₅;

x = 3-0,1; m = 2-3; y = (1/4-1/2)x; n = 1-16,

індивідуально або в суміші, як промотора адгезії в гумових сумішах на основі ненасичених каучуків, в кількості 0,05-10 мас.ч. на 100 мас.ч. ненасиченого каучука (каучуків).

(11) **93054**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C08L 61/06 (2011.01)
C08J 9/06 (2006.01)
C08L 61/00

(21) **a200803901** (22) 28.03.2008

(72) Примак Валерій Анатолійович

(73) **ПРИМАК ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО ПІНОПЛАСТУ**

(57) 1. Спосіб отримання екологічно безпечного пінопласту (ПФП), що включає спінювання та отверджування водорозчинної резольної фенолформальдегідної смоли кислотним каталізатором з використанням добавок та наступним кондиціонуванням ПФП при підвищеній температурі, який **відрізняється** тим, що як кислотний каталізатор використовують розчин фенолсульфофосфатів з регульованим кислотним числом 200...290 ^{мгкОН}/г і витратою 7...22 % в залежності від базового вмісту фенолу та формальдегіду у резольній смолі, зокрема при вмісті фенолу в резольній смолі менше 3 % і формальдегіду менше 0,25 % використовують фенолсульфофосфат з кислотним числом 200...270 ^{мгкОН}/г і витратою 7...12 % до смоли, спінювання триває 0,2-1,0 години при температурі 20-40 °С, кондиціонування - 2-10 годин при температурі 70-100 °С, а при вмісті фенолу в резольній смолі вище 3 % і формальдегіду вище 0,25 % використовують фенолсульфофосфат з кислотним числом 220...290 ^{мгкОН}/г і витратою 10...22 % до смоли, спінювання триває 0,2-1,5 годин при температурі 30-70 °С, кондиціонування - 3-15 годин при температурі 100-150 °С.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у резольній смолі попередньо розчиняють 0,1-1,0 % сечовини при базовому вмісті формальдегіду до 0,25 % або 0,5-3,0 % сечовини - при вмісті формальдегіду більше 0,25 %.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до фенолсульфофосфатів додатково вводять окислювачі у кількості 0,1-15 %, вибрані з групи: перманганат калію, біхромат калію, перекис водню та інш.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у резольній смолі попередньо розчиняють 0,05-1,0 % солей металів, таких як залізо, марганець, хром та інш., а процес кондиціонування проводять за умовами температурного режиму не більше 90 °С, причому в повітряне середовище вприскують 0,1-2 % перекису водню у розрахунок на ПФП.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до повітряного середовища у процесі кондиціонування додатково вводять 0,02-0,5 % озону.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до смоли або до спінуючої композиції додають 0,1-2 % активного вугілля.

C 10

(11) **93134**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C10B 49/18 (2011.01)
C10B 47/00
C10B 49/00
C10B 7/00

(21) **a200906977** (22) 03.07.2009

(72) Карпенко Олександр Опанасович, Лазаренко Олександр Якович, Перепічаєнко Євген Костянтинівич, Лазаренко Тетяна Володимирівна

(73) **КАРПЕНКО ОЛЕКСАНДР ОПАНАСОВИЧ, ЛАЗАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ, ПЕРЕПІЧАЄНКО**

ЄВГЕН КОСТЯНТИНОВИЧ, ЛАЗАРЕНКО ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА

(54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИРОБНИЦТВА КОКСУ АБО ГРАФІТУ З ЗАДАНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ, З ФРАКЦІЙНИМ ВИДАЛЕННЯМ СКЛАДОВИХ КОКСОВОГО ГАЗУ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб безперервного виробництва коксу або графіту з заданими властивостями, з фракційним видаленням коксового газу, який здійснює перетворення вугілля в кокс або графіт нагріванням електронагрівачами при відсутності кисню з видаленням коксового газу з камери коксування димососами і парів води вентиляторами для подальшого їх використання, а охолоджений продукт подають на склад, який **відрізняється** тим, що включає наступні процеси:

- здійснюють підготовку складових пристрою для коксування шляхом програмування синхронної їх роботи в герметичному режимі при заданих температурах і тисках та при видаленні фракційного коксового газу і пари холодоагенту,
- заготовляють в бункерах 7 камери 1 герметизованими дозаторами 6 вугілля з заданими властивостями і сушать його електронагрівачами при температурі 105-110 °С,
- висушене вугілля з робочих бункерів 7 примусово і дозовано подають дозаторами 11 в змішувач 12, де його перемішують, нагрівають електронагрівачами до температури 400-500 °С і пластифікують, а отриманий первинний низькотемпературний коксовий газ з газовим бензином очищують від пилу і подають для подальшого використання,
- пластифіковане вугілля примусово подають у камеру брикетування 3, брикетують при температурі 500-550 °С з видаленням димососом середньотемпературної фракції коксового газу з бензол-бензином, очищують його від коксового пилу і подають для подальшого використання,
- брикети вугілля подають по сковзалу у першу частину камери коксування 4 у форми 27 з вмонтованими в них електронагрівачами 43 і нагрівають їх при виробництві напівкоксу до температури 500-600 °С, при виробництві середньотемпературного або високотемпературного коксу брикети нагрівають до температури 800-900 °С, а при виробництві графіту їх нагрівають до температури 900-1100 °С,
- в другій частині камери коксування 4 при виготовленні напівкоксу брикети вугілля продовжують нагрівати до температури 550-600 °С, при виробництві середньотемпературного або високотемпературного коксу - до температури 800-900 °С, а при виробництві графіту - до температури 900-1100 °С з видаленням при заданому тиску димососами високотемпературної фракції коксового газу з сирим бензолом, очищують їх від пилу і подають для подальшого використання,
- готову продукцію сублімації вугільних брикетів примусово подають у форми камери охолодження 5, охолоджують їх холодоагентом до температури 150-100 °С, а утворену в ній пару холодоагенту очищують від пилу і подають для подальшого використання,
- охолоджену продукцію примусово видаляють з камери охолодження і подають на склад.

2. Пристрій безперервного виробництва коксу або графіту з заданими властивостями, з фракційним видаленням коксового газу, який здійснює перетворення вугілля в кокс або графіт нагріванням електронагрівачами при відсутності кисню з видаленням коксового газу з камери коксування димососами і пари води з камери охолодження вентиляторами для подальшого їх використання та охолоджений продукт коксування подають на склад, який **відрізняється** тим, що він містить:

- додаткові камери заготівлі і сушіння вугілля, його пластифікації і брикетування, які конструктивно об'єднані в один блок з камерами коксування і охолодження, утеплений і герметичний кожух, який захищає пристрій від проникнення в нього кисню, а доквілля від забруднення коксовим газом, пилом, паром води і холодоагенту та теплової енергії, що виділяється,
- пристрої для очищення від пилу фракцій коксового газу при сублімації вугілля, водяної пари при сушінні вугілля і пари холодоагенту при охолодженні готового продукту,
- пульт програмованого синхронного управління складовими пристроєм, заданим тиском і температурними режимами в ньому, процесами заготівлі і сушіння вугілля, виготовлення вугільної шихти, її класифікацією, брикетуванням, сублімацією вугільних брикетів і охолодженням брикетів коксу або графіту та видаванням їх на склад готової продукції.

(11) 93162
(24) 10.01.2011

(51) МПК
C10G 9/20 (2006.01)
C10G 9/14 (2006.01)
C10G 9/18 (2006.01)

(21) a201001306

(22) 08.02.2010

(72) Юшко Віталій Ларионович, Русалін Сергій Михайлович, Кузьміна Вікторія Володимирівна, Басирова Вероніка Анатоліївна

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

(54) ТРУБЧАСТА ПІЧ

(57) Трубчаста піч, що містить вертикальний циліндричний корпус постійного діаметра із зоною радіації та зоною конвекції, розташованою над зоною радіації; димову трубу, розташовану над зоною конвекції; палик, розміщений на поду печі; трубчастий змійовик, виконаний у формі циліндра постійного діаметра, що екранує внутрішню поверхню зон радіації та конвекції і встановлений співвісно в корпусі печі; розсікач, установлений співвісно в трубчастому змійовику з боку зони конвекції, яка **відрізняється** тим, що трубчастий змійовик по всій його висоті виконаний у формі витого циліндра, а розсікач виконаний у формі циліндричної вставки з нижнім та верхнім днищами переважно конічної або іншої об'єктної форми, закріплений на тягах до кришки печі з можливістю регулювання довжини тяг, при цьому висота розсікача визначена базовою висотою зони конвекції, а його діаметр - забезпеченням необхід-

ного кільцевого зазору по відношенню до внутрішнього діаметра витого змійовика.

C 12

- (11) **93132** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C12N 1/20**
C12R 1/23 (2006.01)
A61K 35/74 (2006.01)
- (21) **a200906962** (22) 03.07.2009
- (72) Співак Микола Якович, Підгорський Валентин Степанович, Шинкаренко Любов Миколаївна, Горчаков Володимир Юрійович, Старовойтова Світлана Олександрівна, Лазаренко Людмила Миколаївна, Тимошок Наталія Олександрівна
- (73) **ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ШТАМ LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS IMB B-7279 - ІНДУКТОР ЕНДОГЕННОГО ІНТЕРФЕРОНУ І ТИПУ**
- (57) Штам *Lactobacillus acidophilus* IMB B-7279 - індуктор ендogenous інтерферону І типу.

- (11) **93133** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C12N 1/20**
C12R 1/245 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
- (21) **a200906963** (22) 03.07.2009
- (72) Співак Микола Якович, Шинкаренко Любов Миколаївна, Підгорський Валентин Степанович, Горчаков Володимир Юрійович, Старовойтова Світлана Олександрівна, Лазаренко Людмила Миколаївна, Тимошок Наталія Олександрівна
- (73) **ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ШТАМ LACTOBACILLUS CASEI IMB B-7280 - ІНДУКТОР "ПІЗЬНОГО" ІНТЕРФЕРОНУ ТА АКТИВАТОР МАКРОФАГІВ**
- (57) Штам *Lactobacillus casei* IMB B-7280 - індуктор "пізнього" інтерферону та активатор макрофагів.

- (11) **93109** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C12N 15/00**
- (21) **a200904927** (22) 19.05.2009
- (72) Рзаєва Ольга Миколаївна, Варбанець Людмила Дмитрівна, Підгорський Валентин Степанович, Нагорна Світлана Сергіївна
- (73) **ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ШТАМ ДРІЖДЖІВ CRYPTOCOCCUS ALBIDUS-ПРОДУЦЕНТ ПОЗАКЛІТИННОЇ α -L-РАМНОЗИДАЗИ**

- (57) Штам *Cryptococcus albidus*, депонований в Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології НАН України під номером IMB Y-5039, - продуцент позаклітинної α -L-рамнозидази.

- (11) **93027** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C12N 15/09**
C07K 16/28 (2006.01)
C12P 21/08
A61K 39/395
A61P 37/00
A61P 7/00
- (21) **a200608327** (22) 24.12.2004
- (31) **2003-431408**
- (32) **25.12.2003**
- (33) **JP**
- (86) **PCT/JP2004/019750, 24.12.2004**
- (72) Такахасі Нобуакі, JP, Міура Тору, JP, Кітагава Йосінорі, JP, Хірано Акі, JP
- (73) **КІОБА ХАККО КІРІН КО., ЛІМІТЕД, JP**
- (54) **МУТАНТНЕ АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З CD40**
- (57) 1. Моноклональне антитіло, яке специфічно зв'язується з CD40, що складається з (i) двох важких ланцюгів, кожен з яких містить константну область, одержану з IgG4 людини, із заміщенням серину проліном у положенні 228 і заміщенням лейцину глутаміною кислотою в положенні 235 відповідно до індексу EU, запропонованого Kabat et al, і варіабельну область із важкого ланцюга моноклонального антитіла, продукуюваного гібридомою 4D11 (№ доступу FERM BP-7758), і (ii) двох легких ланцюгів, кожен з яких містить варіабельну область із легкого ланцюга моноклонального антитіла, продукуюваного гібридомою 4D11 (№ доступу FERM BP-7758).
2. Моноклональне антитіло, яке специфічно зв'язується з CD40, що складається з (i) двох важких ланцюгів, кожен з яких містить константну область, одержану з IgG4 людини, із заміщенням серину проліном у положенні 228 і заміщенням лейцину глутаміною кислотою в положенні 235 відповідно до індексу EU, запропонованого Kabat et al, і варіабельну область, представлену амінокислотною послідовністю в діапазоні від Q у положенні 27 до S у положенні 147 в SEQ ID NO: 46, і (ii) двох легких ланцюгів, кожен з яких містить варіабельну область, представлену амінокислотною послідовністю в діапазоні від A в положенні 23 до K в положенні 128 в SEQ ID NO: 48.
3. Моноклональне антитіло, яке специфічно зв'язується з CD40, що складається з двох важких ланцюгів, кожен з яких представлений амінокислотною послідовністю в діапазоні від Q у положенні 27 до K в положенні 474 в SEQ ID NO: 140, і двох легких ланцюгів, кожен з яких представлений амінокислотною послідовністю в діапазоні від A в положенні 23 до C у положенні 235 в SEQ ID NO: 142.
4. Молекула поліпептиду, що кодує антитіло за п. 3, яка містить важкий ланцюг з сигнальною послі-

довністю, представлений SEQ ID NO:139, та легкий ланцюг з сигнальною послідовністю, представлений в SEQ ID NO:141.

5. Полінуклеотид, представлений послідовністю в діапазоні від С у положенні 79 до А в положенні 1425 в SEQ ID NO: 139, що кодує важкий ланцюг антитіла за п. 3.

6. Вектор експресії для одержання антитіла за п. 3, що має полінуклеотид, представлений SEQ ID NO: 139, і полінуклеотид, представлений SEQ ID NO: 141.

7. Клітина-хазяїн, що містить вектор експресії за п. 6, для одержання антитіла за п. 3.

8. Спосіб одержання моноклонального антитіла за п. 3, що передбачає стадії культивування хазяїна за п. 7 у культуральному середовищі й одержання моноклонального антитіла з культури і/або хазяїна.

9. Фармацевтична композиція, що містить моноклональне антитіло за будь-яким з пп. 1-3 як активний інгредієнт.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, що використовується для профілактики або лікування відторгнення трансплантата, аутоімунних захворювань, алергії або інгібування фактора VIII згортання крові.

11. Застосування моноклонального антитіла за будь-яким з пп. 1-3 для одержання фармацевтичної композиції, використовуваної для профілактики або лікування відторгнення трансплантата, аутоімунних захворювань, алергії або інгібування фактора VIII згортання крові.

(11) **93078** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **C12P 19/04** (2006.01)

(21) **a200811453** (22) 23.09.2008

(72) Пирог Тетяна Павлівна, Іванушкіна Ганна Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКЗОПОЛІСАХАРИДУ**

(57) Спосіб одержання екзополісахариду, що включає культивування *Acinetobacter* sp. IMB B-7005 і синтез екзополісахариду на поживному середовищі, що містить як джерело вуглецевого живлення суміш етанолу в кількості 0,75 об. % і меляси в кількості 0,75 мас. %, за вуглеводами, мінеральні солі, дріжджовий автолізат в кількості 0,5 об. %, і пантотенат кальцію в кількості 0,0006 мас. %, який **відрізняється** тим, що вміст мінеральних речовин в середовищі становить KH_2PO_4 - 3,2, $\text{MgSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$ - 0,4, $\text{CaCl}_2 \times 2\text{H}_2\text{O}$ - 0,1, $\text{FeSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$ - 0,001 г/л, а змішаний субстрат містить нейтралізовану після кислотної обробки мелясу.

(11) **93077** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **C12P 19/04** (2006.01)

(21) **a200811452** (22) 23.09.2008

(72) Пирог Тетяна Павлівна, Іванушкіна Ганна Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКЗОПОЛІСАХАРИДУ**

(57) Спосіб одержання екзополісахариду, що включає культивування *Acinetobacter* sp. IMB B-7005 на поживному середовищі, що містить суміш ростових субстратів, мінеральні солі, дріжджовий автолізат в кількості 0,5 об. % і пантотенат кальцію в кількості 0,0006 мас. %, який **відрізняється** тим, що вміст мінеральних речовин у середовищі становить KH_2PO_4 - 6,8, KOH - 1,8, NH_4Cl - 0,4, $\text{MgSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$ - 0,4, $\text{CaCl}_2 \times 2\text{H}_2\text{O}$ - 0,1, $\text{FeSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$ - 0,001 г/л, а як джерело вуглецевого живлення використовують суміш двох енергетично дефіцитних субстратів - ацетату натрію і глюкози масовою часткою 1,1 і 0,75 % відповідно.

C 13

(11) **93094** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C13K 5/00**

(21) **a200901584** (22) 24.02.2009

(72) Змієвський Юрій Григорович, Мирончук Валерій Григорович, Кучерук Дмитро Дмитрович, Цюпко Людмила Вікторівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОНЦЕНТРАТУ ЛАКТОЗИ**

(57) Спосіб виробництва концентрату лактози, що передбачає нагрівання знежиреної сироватки, очищення від білка ультрафільтрацією, знесолення ультрафільтрату електродіалізом, згущення сиропу вакуум-випарюванням, який **відрізняється** тим, що ультрафільтрат знежиреної молочної сироватки підігрівають вторинною парою або конденсатом з вакуум-випарної установки до температури 55-60 °С, концентрують мембранною дистиляцією до концентрації сухих речовин 25-30 %, подають на електродіалізатор із температурою 20-45 °С.

C 21

(11) **93161** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C21C 5/44**
C21C 5/48
F27D 1/16

(21) **a201000032** (22) 11.01.2010

(72) Чернятевич Анатолій Григорович, Сігарьов Євген Миколайович, Чубін Константин Іванович, Чубіна Олена Анатоліївна

(73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ ФУТЕРІВКИ КОНВЕРТЕРА ТА ТОРКРЕТ-ФУРМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

- (57) 1. Спосіб ремонту футерівки конвертера, який включає залишення в конвертері кінцевого шлаку попередньої плавки, нанесення на футерівку шлакового гарнісажу за допомогою оберткової торкрет-фурми з соплами шляхом роздування шлакової ванни азотними струменями і подачі порошкоподібної торкрет-маси в повітряних струменях при перемінній висоті торкрет-фурми і зміні напрямку обертання струменів на протилежний після кожного оберту фурми на 180° навколо вертикальної осі, який **відрізняється** тим, що роздування шлакової ванни здійснюють повітряними струменями, які несуть порошкоподібну торкрет-масу у вигляді сирого доломіту в кільцевій оболонці азоту.
2. Спосіб по п. 1, який **відрізняється** тим, що порошкоподібну торкрет-масу у вигляді сирого доломіту подають в інтервалі 10-90 % часу роздування шлаку з інтенсивністю через одне сопло 0,5-1,2 кг/хв. на тону рідкої сталі попередньої плавки, при витраті повітря і азоту через одне сопло відповідно 0,21-0,27 м³/хв. та 1,3-1,4 м³/хв. на тону рідкої сталі попередньої плавки.
3. Торкрет-фурма для ремонту футерівки конвертера, яка містить пересувну привідну платформу з вертикальною напрямною, каретку торкрет-фурми, механізм обертання, який забезпечує зміну напрямку обертання на протилежний після кожного оберту фурми на 180° навколо вертикальної осі, стовбур торкрет-фурми, який виконано із двох колекторів і двох концентрично розташованих внутрішньої та зовнішньої труб, що утворюють тракти підведення азоту і торкрет-маси в потоці повітря, головку з корпусами циліндричних сопел для подачі торкрет-маси у повітряних струменях із торцевим наконечником для роздування шлакової ванни азотними струменями у вигляді тарілки з корпусами сопел Лавала, які виступають за торець тарілки і розташовані в ряд похило і симетрично відносно поздовжньої осі торкрет-фурми у вертикальній площині, яка **відрізняється** тим, що торцевий наконечник головки виконаний із верхнього розподільника і нижньої тарілки, які герметично з'єднані з внутрішньою і зовнішньою трубами стовбура торкрет-фурми відповідно, а корпуси циліндричних сопел закріплені у верхньому розподільнику і вставлені концентрично з кільцевим зазором у сопла Лавала з суміщенням вихідних перерізів, при цьому торцевий наконечник має між зовнішньою поверхнею розподільника і внутрішньою поверхнею тарілки, закріпленої у розподільнику і розміщений по центру циліндричний фіксатор з різним діаметром по висоті, торець якого з меншим діаметром встановлений у глухому отворі тарілки з можливістю вільного переміщення у ньому.

(73) **ЖИВЧЕНКО ВОЛОДИМИР СЕМЕНОВИЧ, ШЕМІГОН МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СЕКЦІЯ ДЛЯ ОБРОБКИ РІДКОГО МЕТАЛУ ГАЗАМИ**

- (57) 1. Секція для обробки рідкого металу газами, яка виготовлена з окремих елементів, пов'язаних між собою стяжкою, між якими розташовані капілярні отвори для виходу газу, яка **відрізняється** тим, що капілярні отвори для виходу газу утворені щонайменше двома окремими роздільниками, встановленими між елементами з їх протилежних країв, секція містить щонайменше один поздовжній наскрізний отвір, розташований на відстані максимального зносу від верхнього краю секції, а стяжка елементів виконана у вигляді монтажного стержня, який розташований у цьому наскрізному отворі, крім того, бокові поверхні елементів секції містять герметизуюче покриття.
2. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить декілька поздовжніх наскрізних отворів, розташованих на відстані її максимального зносу від верхнього краю секції, і декілька монтажних стержнів, які розташовані у них.
3. Секція за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що як герметизуюче покриття використовують силікатний клей або АХФ - алюмо-хромфосфатне зв'язувальне, або вогнетривкий цемент.
4. Секція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що вона має форму прямокутника або квадрата, або кола.
5. Секція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що монтажні стержні виконані суцільними або набірними.
6. Секція за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що роздільники виконані у вигляді стрічок з металу або з пластмаси шириною не більше 10 мм.
7. Секція за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що роздільники виконані у вигляді пластин або калібрувальних елементів.

(11) **93145**

(24) **10.01.2011**

(51) МПК

C21C 7/076 (2011.01)

C21C 5/52 (2006.01)

C21C 5/54 (2006.01)

(21) **a200909263**

(31) **10 2007 006 529.0**

(32) **09.02.2007**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2008/000138, 10.01.2008**

(72) Райхель Йоханн, DE, Розе Лутц, DE

(73) **СМС ЗІМАГ АГ, DE**

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ВИСОКОХРОМИСТОГО ШЛАКУ В ЕЛЕКТРОДУГОВІЙ ПЕЧІ**

- (57) 1. Спосіб відновлення високохромистого шлаку (7), присутнього при витопі нержавіючої сталі в електродуговій печі (1) поверх сталюного розплаву (6), в якому в шлак (7) додають формовані частки, такі як котуни або брикети (8), компоненти яких здатні реагувати з оксидами металів в шлаку (7) і відновлювати їх, причому котуни або брикети (8), які завантажують в електродугову піч (1), містять визначену суміш носія заліза як баластного матеріалу, вуглецю або вуглецю і кремнію як відновника, а також

(11) **93174**

(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)

C21C 7/072

C21C 5/48

B22D 1/00

B22D 41/00

(21) **a201013106**

(22) **04.11.2010**

(72) Живченко Володимир Семенович, Архіпов Андрій В'ячеславович, Шемігон Михайло Володимирович

зв'язуюче, при цьому компоненти котунів або брикетів (8) під шаром шлаку хімічно здатні реагувати з оксидами металу в шлаку (7), зокрема, з наявним оксидом хрому і відновлювати його з утворенням реакційних газів (16), сприяючих спінюванню шлаку, який **відрізняється** тим, що баластний матеріал складається насамперед зі створюючих неіржавіючу сталь елементів - заліза і хрому, при цьому як баластний матеріал використовують низьколегований дрібний лом щільністю приблизно 7 т/м^3 , тонко-подрібнений і що є носієм заліза.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щільність котунів або брикетів (8) встановлюють значенням $3-4 \text{ т/м}^3$ з тим, щоб котуни або брикети (8) плавали в плавці (6) поблизу межі (13) поділу фаз розплав/шлак.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як баластний матеріал використовують сплав зі складом FeCrNC , що містить приблизно 8 % C і 3 % Si.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що в котунах або брикетах (8) вуглець знаходиться в формі коксу, а кремній в формі FeSi або, альтернативно, як SiC .

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що склад котунів або брикетів (8) визначають виходячи із співвідношення вуглець в формі коксу - FeSi , причому склад варіюють в наступному діапазоні, мас. %:

кокс > 60 %,
 FeSi (70-75) > 20 %,
 інші баластні матеріали > 20 %,
 зв'язуюче < 2 %.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як зв'язуюче використовують мелясу і цемент і/або бітуми, асфальтовий пек або гідрат кальцію.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що передбачений попередній процес пресування, в якому стиснення котунів або брикетів (8) проводять так, щоб тривалість їх розчинення при реакції з компонентами шлаку (7) відповідала оптимальному відновленню, передусім, оксиду хрому.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що котуни або брикети (8) відносно їх форми і розміру виконані так, щоб було можливе їх пневмотранспортування.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що котуни або брикети завантажують в електродову піч (1) з урахуванням одержуваного сорту сталі, встановлюючи наступні конкретні діапазони кількості, з розрахунку на 1 м^2 ванни металу:

аустенітні плавки: $1-4 \text{ кг/т/м}^2$ рідкої сталі,
 феритні плавки: $1,5-3 \text{ кг/т/м}^2$ рідкої сталі.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що швидкість подачі котунів або брикетів встановлюють постійною зі значенням більше 5 кг/т/хв .

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що подачу котунів або брикетів здійснюють в кільцевий простір між бічними стінками (10) печі і електродним контуром, утвореним електродами (5).

B21C 47/02
B21C 47/34

(21) **a200902125** (22) **20.07.2007**
(31) **10 2006 037 962.4**
(32) **12.08.2006**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2007/006469, 20.07.2007**
(72) **Хоен Карл, DE**
(73) **СМС ЗІМАГ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE**
(54) **ПІЧНА МОТАЛКА**
(57) 1. Пічна моталка (1), зокрема пічна моталка (1) для

прокатного стану Стеккеля, в якій гарячекатана штаба (2) відповідно до реверсування напрямку обертання намотується і розмотується за допомогою барабана (3) в робочому просторі (4) пічної моталки, та при необхідності підігривається, що включає змонтовані на пересувній пічній кришці (5) напрямні столи (6) для заправлення і/або напрямлення прокатуваної штаби (2), при цьому пічна кришка (5) і пічна моталка (1) являють собою окремі конструкції, причому пічна кришка (5) розташована на частині станини рольганга (7), яка знаходиться нижче пічної моталки (1), при цьому пічна кришка (5) розділена щонайменше на два відкидні відносно один одного елементи (8, 9), які з'єднані за допомогою опори (10) кришки і виконані поворотними, яка **відрізняється** тим, що в робочому просторі (4) пічної моталки (1) встановлений з можливістю контакту з прокатуванню штабою (2) пічний ролик (11), при цьому відкидний елемент (8) на своєму вільному кінці має плиткову опору (19), на якій виконана прикривальна плита (17) з поворотним елементом (18).

2. Пічна моталка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пічний ролик (11) складається з оболонки (12) й осі (13) ролика.

3. Пічна моталка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що оболонка (12) ролика виготовлена з жаростійкого матеріалу.

4. Пічна моталка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вісь (13) ролика виконана з внутрішнім охолодженням.

5. Пічна моталка за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що пічний ролик (11) встановлений з можливістю контакту з прокатуваною штабою (2) вище точки обертання (14) пічного барабана (3).

6. Пічна моталка за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що пічний ролик (11) виконаний приводним.

7. Пічна моталка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що привід пічного ролика (11) виконаний у вигляді електродвигуна або гідропривода.

C 22

(11) **93079** (51) **МПК (2011.01)**
(24) **10.01.2011** **C22C 5/00**

(21) **a200812006** (22) **10.10.2008**
(72) **Яковлев Максим Вікторович**

(11) **93095** (51) **МПК (2011.01)**
(24) **10.01.2011** **C21D 9/54**

(73) ЯКОВЛЄВ МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ**(54) СПЛАВ НА ОСНОВІ ЗОЛОТА "ЗОЛОТО 888"**

(57) Сплав на основі золота, що містить паладій, галій, індій, мідь, срібло, який **відрізняється** тим, що він містить вказані компоненти у такому співвідношенні, мас. %:

паладій	0,1-0,7
галій	0,1-0,8
індій	0,1-1,2
мідь	0,4-8,9
срібло	3,1-10,5
золото	88,8.

(11) 93093**(24) 10.01.2011****(51) МПК (2011.01)****C22C 19/05****C22B 23/00****(21) a200900322****(22) 13.06.2007****(31) 60/814,081****(32) 16.06.2006****(33) US****(31) 11/752,584****(32) 23.05.2007****(33) US****(86) PCT/US2007/013793, 13.06.2007****(72) Войцешинські Анджей Л., US****(73) КОМПЕКСН ЕНД РЕСЕРЧ ЕКВІЗІШН ЕЛЕЛСІ, US****(54) ЗНОСО- І КОРОЗІЙНОСТІЙКИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ****(57)** 1. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав, який включає наступні компоненти, мас. %:

вуглець – 1-6

хром – 14-25

ванадій – 8-22

молібден – 6-15

кобальт – 5-14

титан – 1-7

алюміній – 1-4

цирконій – до 2

кремній – до 1

нікель та можливі домішки – решта.

2. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав за п. 1, який включає наступні компоненти, мас. %:

вуглець – 2-5,5

хром – 16-22,5

ванадій – 10-20

молібден – 8-13

кобальт – 6-12

титан – 2,5-5

алюміній – 1-2,5

цирконій – до 1,5

кремній – до 0,5

нікель та можливі домішки – решта.

3. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав за п. 1, який включає наступні компоненти, мас. %:

вуглець – 4-5

хром – 20-23

ванадій – 12-15

молібден – 10-12,5

кобальт – 6,5-8

титан – 4-6

алюміній – 1,5-2,5

цирконій – до 1,2

кремній – до 0,5

нікель та можливі домішки – решта.

4. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав за п. 1, який включає наступні компоненти, мас. %:

вуглець – 5-6

хром – 19-21

ванадій – 18-20

молібден – 8,5-10,5

кобальт – 6-8

титан – 4-5

алюміній – 1,5-2,5

цирконій – до 2

кремній – до 0,5

нікель та можливі домішки – решта.

5. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав за п. 1, який включає наступні компоненти, мас. %:

вуглець – 1,5-2,5

хром – 17-19

ванадій – 9,5-12

молібден – 8-10

кобальт – 9-11

титан – 2,5-4

алюміній – 1-2

цирконій – до 0,5

кремній – до 0,5

нікель та можливі домішки – решта.

6. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав за п. 1, який включає наступні компоненти, мас. %:

вуглець – 2-3

хром – 17-19

ванадій – 11-13

молібден – 8-10

кобальт – 9-11

титан – 2,5-4

алюміній – 1-2

цирконій – до 0,5

кремній – до 0,5

нікель та можливі домішки – решта.

7. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав за п. 1, який включає наступні компоненти, мас. %:

вуглець – 2,5-3,5

хром – 15,5-18

ванадій – 14-16

молібден – 8-10

кобальт – 8-10

титан – 2,5-4

алюміній – 1-2

цирконій – до 0,5

кремній – до 0,5

нікель та можливі домішки – решта.

8. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав за п. 1, який включає наступні компоненти, мас. %:

вуглець – 3,25-4,25

хром – 21-23

ванадій – 14-16

молібден – 11-13

кобальт – 7-9

титан – 3-4

алюміній – 1-2

цирконій – до 0,5

кремній – до 0,5

нікель та можливі домішки – решта.

9. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав за п. 1, який включає наступні компоненти, мас. %:

вуглець – 2-3
 хром – 19-21
 ванадій – 11-13
 молібден – 11-12
 кобальт – 10-12
 титан – 2,5-4
 алюміній – 1-2
 цирконій – до 0,5
 кремній – до 0,5
 нікель та можливі домішки – решта.
 10. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав за п. 1,
 який включає наступні компоненти, мас. %:
 вуглець – 2,25-3,25
 хром – 19-21
 ванадій – 12-14
 молібден – 11-13
 кобальт – 9-11
 титан – 3-4,5
 алюміній – 1-2
 цирконій – до 0,5
 кремній – до 0,5
 нікель та можливі домішки – решта.
 11. Зносо- і корозійностійкий нікелевий сплав за
 будь-яким з пп. 1-10, одержаний газовою атоміза-
 цією попередньо легованого розплаву, які містять
 10-55 мас. % первинних легованих карбідів.

(11) **93155**
 (24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C22C 38/00
C22C 38/02
C22C 38/04
C22C 38/06

(21) **a200912387**

(22) 30.11.2009

(72) Яценко Олександр Іванович, Борисенко Андрій Юрі-
 йович, Бабаченко Олександр Іванович, Кононенко
 Ганна Андріївна, Нестеренко Анатолій Михайло-
 вич, Грушко Павло Дем'янович

(73) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СТАЛЬ**

(57) Сталь, яка містить вуглець, марганець, кремній, сір-
 ку, фосфор і залізо, яка **відрізняється** тим, що во-
 на додатково містить алюміній, кальцій, барій і бор
 при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	0,55-0,65
марганець	0,50-0,90
кремній	0,22-0,45
сірка	не більше 0,030
фосфор	не більше 0,035
алюміній	0,005-0,30
кальцій	0,005-0,010
барій	0,001-0,005
бор	0,002-0,05
залізо	решта.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **93116** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E02B 3/00**
A01K 61/00
E02D 17/18 (2011.01)

- (21) **a200905849** (22) 09.06.2009
(72) Афанасьєв Сергій Олександрович, Сазонов Володимир Вікторович
(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ГІДРОБІОНТІВ**
(57) 1. Спосіб збереження біорізноманіття гідробіонтів шляхом створення умов для сховищ гідробіонтів під час паводкової хвилі, який **відрізняється** тим, що всередині одамбованої заплави закладають насипи з легкозакаламучуваного матеріалу по обох сторонах річки в шаховому порядку на схилі або біля підніжжя дамби зі сторони річки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як легкозакаламучуваний матеріал використовують глинозем і/або пісок з глиною.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що насипи роблять об'ємом 1-3 куб. м.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що насипи роблять на відстані 1-2 км один від одного на кожному березі.

- (11) **93107** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E02F 3/76**

- (21) **a200904427** (22) 05.05.2009
(72) Шмаров Володимир Данилович, Шмаров Андрій Володимирович
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
(54) **ЗЕМЛЕРІЙНО-ПЛАНУВАЛЬНА МАШИНА**
(57) Землерійно-планувальна машина, яка містить тягач з відвальним робочим органом, напівпричіпний візок, з'єднаний з тягачем, раму, яка **відрізняється** тим, що рама складається з двох горизонтальних і двох вертикальних багатократних паралелограмів, які утворюють в перерізі, перпендикулярному до поздовжньої осі машини, прямокутник, з'єднаних між собою кінцівками важелів за допомогою кутових деталей і кріплень, рухомих відносно осей кріплень, передня частина рами з'єднується з тягачем за допомогою осей, з'єднаних з кінцями рами, яка за допомогою гідравлічної системи змінює розмір, другий кінець рами за допомогою осей з'єднується з віссю других коліс.

Е 03

- (11) **93149** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E03B 3/28** (2011.01)
E03B 1/00
F24J 2/00
F25B 29/00

- (21) **a200910632** (22) 21.10.2009
(72) Коваленко Олександр Дмитрович, Боєвський Володимир Володимирович, Труфан Ігор Олександрович
(73) **КОВАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ, БОЄВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТРУФАН ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **СИСТЕМА ТРАНСПОРТУВАННЯ ВОДИ**
(57) Система транспортування води, до складу якої входять сонячні установки для здобуття води із повітря, кожна з яких містить вертикальну або з нахилом шахту, що має вікно входу та вікно виходу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить вологозбирачі, кожен з яких являє собою дифузор, повернутий меншою основою, яка сполучена з трубою, до поверхні Землі, до більшої основи якого прикріплена шайба, сполучена стрижнями з диском, що тримається в атмосфері повітряною кулею за допомогою тросів, повітряна куля, в свою чергу, зв'язана з Землею тросами, а до труби, в якій розташований електроventильатор та холодильник, ззовні прикріплені електрогенератори, а кожна сонячна установка для здобуття води із повітря додатково оснащена електрогенераторами, які знаходяться ззовні шахти, та електроventильатором, електронагрівачем, анодом і катодом, що розташовані всередині шахти, а шахта, спрямована на південь якої частина виготовлена з прозорого матеріалу, а північна - зі світлопоглинального матеріалу, з'єднана з прозорим дифуззором, який, в свою чергу, з'єднаний з прозорою шайбою, закріпленою на поверхні Землі опорами, під якою розташовується майданчик світлопоглинального кольору.

Е 04

- (11) **93143** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E04G 3/00**
E04F 13/00

- (21) **a200908773** (22) 21.08.2009
(72) Завойський Анатолій Климентійович
(73) **ЗАВОЙСЬКИЙ АНАТОЛІЙ КЛИМЕНТІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОПОРЯДЖЕННЯ ЗОВНІШНІХ СТІН БУДИНКІВ БАГАТОШАРОВОЮ ШТУКАТУРКОЮ**
(57) Спосіб опорядження зовнішніх стін будинків багатошаровою штукатуркою, що включає послідовне нанесення клейового шару, армувальної сітки, накривного шару з використанням засобів підмоцнення, який **відрізняється** тим, що нанесення сітки ведуть безпосередньо і у міру потреби з рулону,

встановленого на самопідйомних засобах підмоц-
вання.

E 21

(11) **93170** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.01.2011** E21D 23/00
E21F 13/00

(21) **a201006362** (22) **25.05.2010**

(72) Черкашин Олександр Миколайович, Воронін Сергій
Анатолійович, Демченко Андрій Віталійович, Снігур
Василь Григорович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПАВЛО-
ГРАДВУГІЛЛЯ"**

(54) **СПОСІБ МОНТАЖУ МЕХАНІЗОВАНОГО КРІПЛЕН-
НЯ ОЧИСНИХ КОМПЛЕКСІВ**

(57) 1. Спосіб монтажу механізованого кріплення очис-
них комплексів, за яким здійснюють проведення мон-
тажної камери та кріплення монтажної камери за
допомогою тимчасового та постійного кріплення,
почергове транспортування секцій механізованого
кріплення по монтажній камері по транспортній до-

ріжці, розвертання та встановлення секцій механі-
зованого кріплення в проектне положення, залиша-
ючи відстань між забоем і останньою змонтованою
секцією 0-50 м, сполучення секцій механізованого
кріплення з опорою забійного конвеєра, який **відріз-
няється** тим, що як тимчасове кріплення викорис-
товують індивідуальне кріплення та/або механізова-
не кріплення, а як постійне кріплення використовув-
ють індивідуальне кріплення, при цьому розвертан-
ня та встановлення секцій механізованого кріплен-
ня у проектне положення здійснюють під постійним
кріпленням, транспортну доріжку розташовують між
конвеєром і нижньою основою секцій механізовано-
го кріплення, що монтують.

2. Спосіб монтажу механізованого кріплення очис-
них комплексів за п. 1, який **відрізняється** тим, що
як індивідуальне кріплення використовують дере-
в'яні та/або металеві вертикальні стійки та горизон-
тальні бруси.

3. Спосіб монтажу механізованого кріплення очис-
них комплексів за п. 1, який **відрізняється** тим, що
сполучення секцій механізованого кріплення з опо-
рами забійного конвеєра здійснюють після завершен-
ня монтажу всіх секцій механізованого кріплення.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (11) **93123** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F02K 9/00
- (21) a200906345 (22) 18.06.2009
(72) Мартинюк Микола Михайлович
(73) **МАРТИНЮК МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ФОРМИ КАМЕРИ, ПРИСТОСОВАНОЇ ДЛЯ ВИТІКАННЯ З НЕЇ ГАЗУ, ПОВІТРЯ ЧИ ВОДЯНОЇ ПАРИ З ВЕЛИКОЮ ШВИДКІСТЮ**
(57) 1. Спосіб експериментального визначення оптимальної форми камери, пристосованої для витікання з неї газу, повітря чи водяної пари з великою швидкістю, котрий включає експериментальне визначення оптимальної форми камери, який **відрізняється** тим, що оптимальну форму камери визначають, регулюючи її внутрішні геометричні розміри плавно чи дискретно, контролюючи чи вимірюючи при цьому швидкість витікання газу, повітря чи водяної пари з камери та вимірюючи чи контролюючи, при цьому, внутрішні геометричні розміри камери, а також вимірюючи чи контролюючи тиск газу, повітря чи водяної пари на вході в камеру чи близько до входу в камеру.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково контролюють чи вимірюють відстань, котру проходить газ, повітря чи водяна пара, між місцем витікання газу, повітря чи водяної пари з камери та місцем вимірювання швидкості витікання газу, повітря чи водяної пари.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що додатково контролюють чи вимірюють аеродинамічні зусилля на внутрішню поверхню камери.
4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що створюють математичну модель оптимізації форми камери, використовуючи отримані експериментальні дані щодо її внутрішніх геометричних розмірів, швидкості витікання з неї газу, повітря чи водяної пари та виникаючих при цьому аеродинамічних зусиль на внутрішню поверхню камери, і по отриманих розрахунках оптимальних внутрішніх геометричних розмірів камери виконують регулювання внутрішніх геометричних розмірів камери плавно чи дискретно.

- (72) Кравець Володимир Володимирович, Іващенко Олексій Віталійович
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
(54) **РОЗПИЛЮВАЧ ФОРСУНКИ**
(57) Розпилювач форсунки, що містить корпус з прямою, канал для підведення палива, клапан, встановлений у напрямній корпусу, частина якого виконана у вигляді зрізаного конуса і утворює з клапаном прецизійну пару, довжина конусної частини прямої корпусу складає 0,8-1,15 діаметра циліндрової частини прямої, при цьому конусність конічної прямої складає 1:(6400-6800), який **відрізняється** тим, що в нижній частині внутрішньої поверхні корпусу виконана виїмка, сопловий отвір виконаний у вигляді зрізаного конуса, при цьому гострі верхні кромки конуса виконані вище виїмки, а клапан має плоску поверхню та утворює з гострою кромкою соплового отвору прецизійну пару.

F 03

- (11) **93114** (51) МПК
(24) 10.01.2011 F03D 7/04 (2006.01)
- (21) a200905700 (22) 04.06.2009
(72) Височин Віктор Олександрович, Мирошніченко Сергій Тимофійович, Чуйко Сергій Семенович, Петроченко Наталя Вікторівна
(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ**
(54) **МУЛЬТИГЕНЕРАТОРНА ВІТРОЕЛЕКТРИЧНА УСТАНОВКА**
(57) Мультигенераторна вітроелектрична установка, що містить вітроколесо, мультиплікатор та n генераторів, яка **відрізняється** тим, що забезпечена вітроколесом з фіксованим кутом установки лопатей, принаймні чотирма електричними генераторами, підключеними як навантаження залежно від фактичної енергії вітру, а передавання крутильного моменту від шківу первинного вала, обладнаного системою дискового електрогідравлічного гальмування, відбувається принаймні на два вторинні вали, встановлені на двох симетричних самоустановлюваних хитних кулісах, а між маточиною вітроколеса і первинним валом мультиплікатора встановлено торсіон, наприклад, пластинчастий, а мультиплікатор побудовано з використанням гнучких зв'язків і шківів з передавальним числом, утвореним простими числами, переднього самоустановлюваного дворядного підшипника мультиплікатора і заднього підшипника мультиплікатора з радіальним демпфуванням, і вихідний шків принаймні одного з вторинних валів має електромеханічну муфту зчеплення.

- (11) **93150** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F02M 61/00
- (21) a200911317 (22) 06.11.2009

- (11) **93154** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F03G 7/08 (2006.01)
B60K 25/00

- (21) **a200912230** (22) **27.11.2009**
 (72) Сергієнко Микола Єгорович, Худолій Олександр Іванович, Сергієнко Антон Миколайович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕКУПЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ КОЛИВАНЬ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
 (57) Пристрій для рекуперації енергії коливань транспортного засобу, що містить встановлені на підресорній частині транспортного засобу механізми перетворення вертикальних коливань несучої конструкції, взаємодіючі з накопичувачем, зв'язаним з споживачами, які містять зубчасте зачеплення і муфти вільного ходу, з взаємно протилежними напрямками вільного ходу, зв'язані з невіднесеною частиною транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що механізми перетворення вертикальних коливань виконані у вигляді пар взаємодіючих шестерень, встановлених на паралельних осях і жорстко закріплених на кронштейнах з боку піднесеної частини транспортного засобу, під кожним опорним елементом, і зв'язаних за допомогою шарнірних паралельних важелів з кронштейнами, жорстко закріпленими на осях опорних елементів, при цьому важелі виконані збірними, що складаються щонайменше з двох частин, з можливістю осьового переміщення частин відносно одна одної за допомогою, наприклад, шліцевого з'єднання, причому верхня шестірня містить муфту вільного ходу, зовнішня обійма якої виконана за одне ціле з шестірнею і віссю, яка містить маховик і шарнірно закріплена на кронштейні з боку піднесеної частини, а внутрішня обійма зв'язана з важелем, який шарнірно закріплений на кронштейні осі опорних елементів, нижня шестірня містить муфту вільного ходу, зовнішня обійма якої зв'язана з важелем, який шарнірно закріплений на кронштейні осі опорних елементів, а внутрішня обійма виконана за одне ціле з шестірнею і віссю, яка шарнірно закріплена на кронштейні з боку піднесеної частини, з'єднаної з вхідним валом підвищувача редуктора, який вихідним валом зв'язаний з накопичувачем, причому механізми перетворення вертикальних коливань можуть бути розташовані впоперек поздовжньої осі транспортного засобу або вздовж поздовжньої осі транспортного засобу.

F 04

- (11) **93051** (51) МПК (2011.01)
 (24) **10.01.2011** **F04B 9/12** (2011.01)
F04B 49/00
F04B 35/00
G01J 3/45
G01B 9/02
G01B 11/02

- (21) **a200802595** (22) **26.07.2006**
 (31) **60/703,595**
 (32) **29.07.2005**
 (33) **US**
 (86) **PCT/US2006/028989, 26.07.2006**

- (72) Нгуєн Ву К., US, Беренс Дейвід М., US, Ленг Крістофер М., US
 (73) **ГРАКО МІННЕСОТА ІНК., US**
 (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПОРШНЕВИМ ПНЕВМАТИЧНИМ НАСОСОМ (ВАРІАНТИ)**
 (57) 1. Спосіб керування поршневим пневматичним насосом, що включає пневматичний двигун і повітряний клапан із чашкою клапана та кришкою клапана, який характеризується тим, що: забезпечують установлення магніту на чашці клапана і установлення першого та другого герконових датчиків усередині кришки клапана для відслідковування швидкості та положення клапана, і забезпечують установлення соленоїда, що має криву напруги, та плунжера, причому соленоїд установлюють на кришці клапана і з можливістю висування плунжера в чашку клапана при подачі імпульсу напруги для припинення руху клапана; відслідковують криву напруги соленоїда при подачі напруги на соленоїд; і зупиняють подачу імпульсу напруги, коли плунжер соленоїда досягає кінця свого робочого ходу.
 2. Спосіб керування поршневим пневматичним насосом, що включає пневматичний двигун і повітряний клапан із чашкою клапана та кришкою клапана, який характеризується тим, що: забезпечують установлення магніту на чашці клапана і установлення першого та другого герконових датчиків усередині кришки клапана для відслідковування швидкості та положення клапана, і забезпечують установлення соленоїда, що має криву напруги, та плунжера, причому соленоїд установлюють на кришці клапана і з можливістю висування плунжера в чашку клапана при подачі імпульсу напруги для припинення руху клапана; відслідковують криву напруги соленоїда при подачі напруги на соленоїд протягом фіксованого періоду часу для визначення викиду напруги; і подають сигнал тривоги, якщо викид напруги не виникає протягом згаданого фіксованого періоду часу.
 3. Спосіб керування поршневим пневматичним насосом, що включає пневматичний двигун і повітряний клапан із чашкою клапана та кришкою клапана, який характеризується тим, що: забезпечують установлення магніту на чашці клапана і установлення першого та другого герконових датчиків усередині чашки клапана для відслідковування швидкості та положення клапана, і забезпечують установлення соленоїда, який має криву напруги та плунжер, причому соленоїд установлюють на кришці клапана і з можливістю висування плунжера в чашку клапана при подачі імпульсу напруги для припинення руху клапана; відслідковують криву напруги соленоїда при подачі напруги на соленоїд для визначення, чи достатній поточний рівень напруги батареї для активації соленоїда; і подають сигнал тривоги, якщо згаданий рівень напруги батареї недостатній для активації соленоїда.

- (11) **93025** (51) МПК
 (24) **10.01.2011** **F04D 1/04** (2011.01)
F04D 17/06 (2011.01)

(21) a200606508 (22) 13.06.2006

(72) Денисов Олександр Костянтинович

(73) ДЕНИСОВ ОЛЕКСАНДР КОСТЯНТИНОВИЧ

(54) ТРУБО-ГВИНТОВИЙ РОТОР

(57) Трубо-гвинтовий ротор, що обертається навколо осі, паралельній напрямку руху рідини, який має робоче колесо з трубчастими лопатями (3), які розташовані на рівній кутовій відстані і мають порожнини (2), що звужуються по довжині від входу у центрі до виходу на кінцівках лопатей, який відрізняється тим, що лопаті (3) спрофільовані як гвинтовий пропелер, який створює осьовий потік, при цьому лопаті (3) виконані із загнутими проти обертального руху кінцівками лопатей з отворами (4), а вхідні отвори порожнини (2) лопатей (3) сполучені з порожнистою маточиною, яка має вхід (1) спереду і закрита ззаду.

(11) 93100

(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)

F04D 15/00

F04D 29/66

(21) a200903192 (22) 03.04.2009

(72) Алпатов Олександр Олексійович

(73) АЛПАТОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ

(54) ВІДЦЕНТРОВИЙ НАСОС

(57) 1. Відцентровий насос, який містить статорну частину, що має корпус із вхідною й напірною кришками з патрубками, і роторну частину, яка містить вал з робочим колесом, що має основний і покривний диски, поміж якими закріплені лопатки; підшипникові опори, що зв'язують статорну й роторну частини, причому на внутрішніх поверхнях основного й покривного дисків робочого колеса виконані канали, які мають вихід на торцеву поверхню дисків, який відрізняється тим, що на основному й покривному дисках канали розташовані один проти одного і виконані прямолінійними з півсферичним дном, причому глибина каналу дорівнює половині товщини диска, а відношення глибини каналу до його довжини становить 1:8, відношення глибини каналу до відстані між каналами - 1:10.

2. Насос за п. 1, який відрізняється тим, що канали спрямовані у бік нахилу лопаток.

3. Насос за п. 1, який відрізняється тим, що канали спрямовані в радіальному напрямку.

4. Насос за пп. 1-3, який відрізняється тим, що він містить кілька робочих коліс.

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Пристрій для охолодження харчових продуктів, що містить ємність для продукту і контейнер для хладагента, який відрізняється тим, що контейнер для хладагента виконаний у вигляді гнучкої оболонки, що вміщена в корпус і складається з сорочки і подушки, розділеної вертикальними перегородками на сполучені посудини, у вигляді сполучених секторів, заповнених хладагентом, причому внутрішньою стінкою гнучка оболонка щільно охоплює ємність для продукту, а зовнішньою стінкою прикріплена до корпусу, при цьому контейнер забезпечений кришкою у вигляді ємності з приєднаною до неї двокамерною конусоподібною насадкою, а внутрішня порожнина ємності кришки і двокамерної насадки розділена перегородкою на сполучені посудини для забезпечення конвекції при контактному відборі тепла від продукту.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що як ємність для продукту використовується чашка або кухоль.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що як хладагент використовується незамерзаюча рідина, така як спирт.

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що внутрішня стінка гнучкої оболонки виконана з еластичного матеріалу, такого як поліетилен.

5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що зовнішня стінка гнучкої оболонки виконана з жорсткого матеріалу, що деформується, такого як пластмаса.

6. Пристрій за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що в бічній частині корпусу контейнера є проріз для ручки ємності для харчового продукту.

7. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що до корпусу контейнера прикріплені ремінці.

8. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кришка контейнера оснащена знімним захисним кожухом.

9. Пристрій для охолодження харчових продуктів, що містить ємність для продукту і контейнер для хладагента, який відрізняється тим, що контейнер для хладагента виконаний у вигляді гнучкої оболонки, що вміщена в корпус і складається з сорочки і подушки, розділеної вертикальними перегородками на сполучені посудини, у вигляді сполучених секторів, заповнених хладагентом, причому внутрішньою стінкою гнучка оболонка щільно охоплює ємність для продукту, а зовнішньою стінкою прикріплена до корпусу, при цьому контейнер забезпечений кришкою у вигляді циліндрової ємності, внутрішня порожнина якої розділена перегородкою на сполучені посудини для забезпечення конвекції при відборі тепла від продукту.

10. Пристрій за п. 9, який відрізняється тим, що як ємність для продукту використовується каструля.

11. Пристрій за п. 9, який відрізняється тим, що як хладагент використовується незамерзаюча рідина, така як спирт.

12. Пристрій за п. 9, який відрізняється тим, що внутрішня стінка гнучкої оболонки виконана з еластичного матеріалу, такого як поліетилен.

13. Пристрій п. 9, який відрізняється тим, що зовнішня стінка гнучкої оболонки виконана з жорсткого матеріалу, що деформується, такого як пластмаса.

F 25

(11) 93069

(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)

F25D 3/08 (2011.01)

B65D 81/34

(21) a200809238 (22) 15.07.2008

(72) Кожушнер Олександр Володимирович

(73) КОЖУШНЕР ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

14. Пристрій за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що в кришці є проріз для ручки каструлі.
 15. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що корпус контейнера і кришка оснащені застібками.
 16. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що застібки виконані з липкого матеріалу, такого як скотч.

F 42

- (11) **93127** (51) МПК (2011.01)
 (24) **10.01.2011** **F42C 21/00**
G01N 33/22
 (21) **a200906507** (22) **22.06.2009**
 (72) Вавренюк Сергій Анатолійович, Вамболь Сергій
 Олександрович, Петренко Олександр Васильович
 (73) **УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК СТІЙКОСТІ ДЕТОНАТОРІВ ДО УДАРУ

- (57) 1. Спосіб визначення характеристик стійкості детонаторів до удару, згідно з яким детонатор в снаряді кидають на упор і визначають ступінь стійкості детонатора до удару по висоті скидання снаряда з частістю вибухів 50 %, який **відрізняється** тим, що ступінь стійкості детонатора до удару визначають для низки швидкостей зростання навантаження і отримують динамічну ударну характеристику детонатора як залежність ступеня стійкості від швидкості зростання навантаження.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що варіацію швидкостей зростання ударного навантаження забезпечують упором змінної жорсткості.
 3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що упор змінної жорсткості виконують у вигляді пружної плити і набору кільцевих опор різного діаметра.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **93113** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01B 9/021**
- (21) **a200905606** (22) 01.06.2009
(72) Сминтина Валентин Андрійович, Тюрин Олександр Валентинович, Попов Андрій Юрійович
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА**
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТОПОГРАМ ПОВЕРХОНЬ ОБ'ЄКТІВ**
(57) Спосіб отримання топограм поверхонь об'єктів, який проводять методом двочастотної фазомодульованої спекл-інтерферометрії, що включає освітлення об'єкта когерентним випромінюванням, просторове суміщення об'єктної спекл-хвилі та опорної хвилі, реєстрування в площині суміщення інтенсивності сумарної хвилі, просторову фільтрацію перед реєстрацією сумарної хвилі діафрагмою до зникнення регулярних інтерференційних смуг усередині усіх спеклів сумарної хвилі та реєстрування наборів спеклограм при дискретному змінюванні фази опорної хвилі від 0 до 2π , який **відрізняється** тим, що реєструють два набори спеклограм при двох різних довжинах хвилі (частотах) лазерного випромінювання, порівнюють одержані спеклограми, визначають зсув фази кожного спеклу об'єктної хвилі відносно опорної хвилі з визначенням знака зміни фази та будують лінії рівного фазового зсуву, що є топографією об'єкта.

- (11) **93065** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01B 11/00**
G01N 21/90 (2006.01)
- (21) **a200808333** (22) 17.11.2006
(31) 11/285,269
(32) 22.11.2005
(33) US
(86) **PCT/US2006/044695, 17.11.2006**
(72) Джувінолл Джон У., US, Лангендерфер Брайан А., US
(73) **ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК., US**
(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ КОНТУРУ БІЧНОЇ СТІНКИ ПОСУДИНИ**
(57) 1. Пристрій для контролю контуру бічної стінки (30) посудини, який включає:
щонайменше одне джерело (32 або 66) світла для спрямовування світлової енергії на бічну стінку посудини, в той час як контейнер обертається навколо осі;
щонайменше один оптичний датчик (38 або 72), який розташований на згаданій станції контролю,

для приймання світлової енергії від згаданого щонайменше одного джерела світла після відбиття від зовнішньої поверхні бічної стінки посудини, і який реагує на таку відбиту світлову енергію, видаючи сигнал, що характеризує положення бічної стінки посудини щодо згаданого датчика; і процесор (40) інформації, що підключений до згаданого датчика і реагує на згаданий сигнал, визначаючи контур бічної стінки у напрямі згаданої осі при повороті посудини навколо згаданої осі, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один оптичний датчик реагує на згадану відбиту світлову енергію, видаючи сигнали, що характеризують положення бічної стінки посудини щодо згаданого датчика у першому місці (54), що знаходиться поряд з плечиком посудини, у другому місці (58), що знаходиться поряд з основою посудини, та у третьому місці (56), що знаходиться між зазначеними першим і другим місцями, причому вказаний процесор (40) інформації виконаний з можливістю визначення контуру бічної стінки посудини як функції відхилення положення бічної стінки у зазначеному третьому місці від лінії між положеннями бічної стінки у зазначеному першому і другому місцях.

2. Пристрій за п. 1, в якому згадане щонайменше одне джерело світла і згаданий щонайменше один оптичний датчик включають три джерела світла (32) і пов'язані з ними датчики (38), відповідно розташовані з можливістю спрямовування світлової енергії на бічну стінку посудини і приймання світлової енергії від бічної стінки посудини із згаданих трьох місць, відповідно.

3. Пристрій за п. 2, в якому кожне згадане джерело світла є таким, що в кожному згаданому місці на бічній стінці посудини приймання і відбиття світлової енергії відбуваються в площині (46,48, 50), що перпендикулярна осі посудини.

4. Пристрій за п. 1, в якому згадане джерело (66) світла спрямовує до осі посудини прямолінійний світловий пучок, що має більший розмір, паралельний згаданій осі, і менший розмір, радіальний до згаданої осі, і в якому згаданий датчик (72) включає в себе зональний матричний датчик для приймання частин згаданого прямолінійного світлового пучка, відбитого від бічної стінки посудини.

5. Пристрій за п. 1, в якому згадані перше, друге і третє місця номінально вирівняні одне з одним у напрямі, паралельному згаданій осі.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, що включає засоби (44) для повороту посудини навколо осі (52), і при цьому згаданий процесор інформації виконаний з можливістю визначення контуру бічної стінки контейнера в процесі надання приращень повороту контейнера навколо згаданої осі.

7. Спосіб контролю контуру бічної стінки (30) посудини, що має плечико (60) і основу (62), який включає етапи, на яких:

(а) повертають посудину (22) навколо осі (52);

(б) спрямовують світлову енергію на бічну стінку посудини;

(в) спрямовують світлову енергію, відбиту від бічної стінки посудини, на щонайменше один оптичний датчик (38 або 72) для формування сигналів, що характеризують положення бічної стінки посудини у

згаданих першому і другому місцях щодо згаданого щонайменше одного датчика; і

(г) визначають контур бічної стінки посудини у напрямі згаданої осі залежно від згаданих сигналів, який **відрізняється** тим, що

згаданий етап (б) включає спрямовування світлової енергії на бічну стінку посудини щонайменше у першому місці (54) поряд із плечиком посудини, у другому місці (58) поряд із основою посудини і у третьому місці (56) між згаданими першим і другим місцями;

згаданий етап (в) включає спрямовування світлової енергії, відбитої від бічної стінки посудини, щонайменше у згаданих першому, другому та третьому місцях на щонайменше один оптичний датчик (38 або 72) для формування сигналів, що характеризують положення бічної стінки посудини у згаданих першому, другому і третьому місцях щодо згаданого щонайменше одного датчика; і

згаданий етап (г) включає визначення контуру посудини як функції відхилення положення бічної стінки у вказаному третьому місці від лінії між положеннями бічної стінки у згаданих першому і другому місцях.

8. Пристрій за п. 7, в якому згадані перше, друге і третє місця номінально вирівняні одне з одним у напрямі, паралельному згаданій осі.

і спрямовування цієї частини на додатковий фотоприймальний пристрій, при цьому при визначенні відстані до об'єкта від величини затримки в часі основного сигналу віднімають, крім величини затримки в часі опорного сигналу, величину затримки в часі додаткового основного сигналу і додають до неї величину затримки в часі додаткового опорного сигналу.

2. Спосіб вимірювання відстані до об'єкта за п. 1, який **відрізняється** тим, що основний сигнал по черзі подають на основне джерело світла і додаткове джерело світла, а різницю між величинами затримки в часі між додатковим основним і додатковим опорним сигналами запам'ятовують і використовують при визначенні відстані до об'єкта.

3. Спосіб вимірювання відстані до об'єкта за п. 1, який **відрізняється** тим, що гетеродинний сигнал подають на додаткове джерело світла, а змішування сигналу від цього джерела світла з основним і опорним сигналами проводять одночасно на входах фотоприймальних пристроїв.

4. Оптико-електронний пристрій для вимірювання відстані до об'єкта, що містить масштабний і гетеродинний генератори, оптичний блок, блок керування та вимірювання затримки сигналів в часі, один із входів якого з'єднаний з виходом фотоприймального пристрою оптичного блока, який включає в себе приймальний об'єктив, передавальний об'єктив, відбивач світла і джерело світла, при цьому вихід гетеродинного генератора електрично зв'язаний з входом фотоприймального пристрою, який **відрізняється** тим, що в нього введені перемикач, а в оптичний блок - додатковий фотоприймальний пристрій, світлоподільник і додаткове джерело світла, вихід якого оптично зв'язаний через світлоподільник з основним і додатковим фотоприймальними пристроями, причому відбивач світла виконаний частково прозорим, при цьому додатковий фотоприймальний пристрій оптично з'єднаний через відбивач світла з основним джерелом світла, масштабний генератор електрично з'єднаний з входом перемикача, виходи якого електрично з'єднані з основним і додатковим джерелами світла, а другий вхід якого електрично з'єднаний з блоком керування і вимірювання величин затримки сигналів в часі, другий вхід якого електрично з'єднаний з виходом додаткового фотоприймального пристрою, вхід якого електрично з'єднаний з гетеродинним генератором.

5. Оптико-електронний пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що в оптичний блок введене дзеркало, виконане із спектральним дзеркальним покриттям, яке забезпечує відбиття світла в спектральному діапазоні випромінювання основного джерела світла і розміщене на відстані від об'єктива, яка забезпечує переріз відбитого від дзеркала світлового пучка на останньому компоненті приймального об'єктива діаметром, меншим ніж в три рази діаметра цього компонента, при цьому на передній поверхні в центральній зоні останнього компонента приймального об'єктива жорстко закріплена прямокутна призма, одна із граней якої виконана з радіусом, однаковим з радіусом передньої поверхні останнього компонента об'єктива, і розмірами, співмірними з розмірами перерізу відбитого від дзеркала пучка світла, а гіпотенузна грань виконана дзеркальною,

(11) **93120** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.01.2011** G01C 3/00

(21) **a200906044** (22) **12.06.2009**

(72) Гринюк Ігор Євгенович, Пасько Ігор Матвійович, Титаренко Іван Титович

(73) **КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ "АРСЕНАЛ"**

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВІДСТАНІ ДО ОБ'ЄКТА ТА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб вимірювання відстані до об'єкта, в якому формують модульовані з високою частотою основний і гетеродинний сигнали, формують опорний сигнал, спрямовують основний сигнал в світловому вигляді до об'єкта, спрямовують відбитий від об'єкта основний сигнал на фотоприймальний пристрій, змішують гетеродинний сигнал з опорним сигналом і, після відбиття від об'єкта, - з основним сигналом, виділяють з цих сигналів низькочастотні складові сигналів, частота яких дорівнює різниці частот між основним і гетеродинним сигналами, віднімають від величини затримки в часі основного сигналу величину затримки в часі опорного сигналу, який **відрізняється** тим, що за допомогою додаткового джерела світла формують високочастотний світловий додатковий сигнал, розділяють світловий додатковий сигнал на дві частини, спрямовують одну частину додаткового сигналу на основний фотоприймальний пристрій, формуючи додатковий основний сигнал, а другу частину - на додатковий фотоприймальний пристрій, формуючи додатковий опорний сигнал, опорний сигнал формують шляхом відділення меншої частини світлового основного сигналу

яка одним боком оптично зв'язана з основним джерелом світла, а другим боком - з основним фотоприймальним пристроєм, причому остання поверхня компонента об'єктива виконана увігнутою.

6. Оптико-електронний пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що за дзеркалом встановлений візуальний канал, який оптично зв'язаний з приймальним об'єктивом і містить фокусуючу лінзу, сітку і окуляр.

7. Оптико-електронний пристрій за будь-яким з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що між світлоподільником і фотоприймальними пристроями введено світловолокно.

(11) **93119** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01C 7/00

(21) a200906037 (22) 11.06.2009

(72) Байса Дмитро Федорович, Боровий Валентин Олександрович, Бурачек Всеволод Германович, Крельштейн Петро Давидович, Крячок Сергій Дмитрович

(73) **БАЙСА ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ, БОРОВИЙ ВАЛЕНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH, КРЕЛЬШТЕЙН ПЕТРО ДАВИДОВИЧ, КРЯЧОК СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**

(54) СПОСІБ ЗГУЩЕННЯ ГЕОДЕЗИЧНОЇ МЕРЕЖІ

(57) Спосіб згущення геодезичної мережі, який включає геодезичну прив'язку пунктів мережі згущення за допомогою полігонометричних ходів до пунктів опорної мережі, що утворюють певні геометричні фігури, який **відрізняється** тим, що пункти мережі згущення будують в зонах центральних точок геодезичних фігур опорної мережі та визначають координати пунктів мережі згущення шляхом зустрічних лінійних засічок по довжинах замикаючих світловіддалемірних витягнутих висячих ходів, що прокладаються назустріч один одному від вершини геодезичної фігури до центра, потім, використовуючи знову отримані геодезичні фігури на пунктах мережі згущення та пунктах опорної мережі, прокладають в нових фігурах світловіддалемірні витягнуті висячі полігонометричні ходи і, аналогічно попередньому, лінійними засічками по довжинах замикаючих ходів визначають координати нових пунктів мережі згущення в нових фігурах, при цьому поетапне згущення геодезичної мережі (від більших фігур - до менших) виконують до досягнення необхідної щільності рівноточних пунктів.

(11) **93104** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01F 1/075 (2011.01)
G01F 15/00
G06F 15/00
G01D 4/00
G01D 9/00

(21) a200904053 (22) 27.04.2009

(72) Андрусяк Мирослав Васильович

(73) **АНДРУСЯК МИРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ТА АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ДЛЯ ЗНІМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З ПРИЛАДІВ ОБЛІКУ ВИТРАТ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ**

(57) 1. Пристрій для знімання інформації з приладів обліку витрат енергоресурсів, що включає чутливий елемент, елемент живлення та схему включення для знімання інформації, який **відрізняється** тим, що чутливий елемент виконаний у вигляді світлочутливої матриці, також пристрій додатково містить мікроконтролер з електронним ідентифікатором, фокусуючу лінзу, світлодіод і приймач-передавач, причому схема включення для знімання інформації входить до складу мікроконтролера, який зв'язаний зі світлочутливою матрицею, світлодіодом, елементом живлення і приймачем-передавачем, а фокусуюча лінза оптично зв'язана зі світлочутливою матрицею, і приймач-передавач виконаний з можливістю зв'язування з центральним сервером обробки даних.

2. Автоматизована система для знімання інформації з приладів обліку витрат енергоресурсів, яка **відрізняється** тим, що включає центральний сервер обробки даних, принаймні один модем та зв'язані через принаймні один модем з центральним сервером обробки даних пристрої для знімання інформації з приладів обліку витрат енергоресурсів, причому кожний пристрій для знімання інформації містить фокусуючу лінзу, мікроконтролер, що включає електронний ідентифікатор і схему включення для знімання інформації, та, зв'язані з мікроконтролером, світлочутливу матрицю, оптично зв'язану з зазначеною фокусуючою лінзою, світлодіод, елемент живлення і приймач-передавач, виконаний з можливістю зв'язування з центральним сервером обробки даних.

(11) **93157** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01L 7/02
G01L 9/04

(21) a200912935 (22) 14.12.2009

(72) Тихан Мирослав Олексійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **ВИМІРЮВАЧ ТИСКУ ДЛЯ СЕРЕДОВИЩ З НЕСТАЦІОНАРНИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ**

(57) Вимірювач тиску для середовищ з нестационарними температурами, що містить корпус, круглу мембрану, яка жорстко защемлена у нижній частині корпусу, тензорезистори, які розташовані на мембрані, термочутливі елементи, які розташовані на зовнішній і внутрішній площині мембрани, який **відрізняється** тим, що на внутрішній площині мембрани з радіусом R, на відстані

$$r = \frac{R}{\sqrt{3}},$$

осесиметрично від її центра, додатково розташовані два радіальні термокомпенсуючі тензорезистори.

(11) 93033
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
G01N 21/17 (2011.01)
G02F 1/13

(21) a200704065 (22) 12.04.2007

(72) Валюх Сергій Іванович, Валюх Ірина Володимирівна, Слободянюк Олександр Валентинович

(73) ВАЛЮХ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РІДКОКРИСТАЛІЧНОЇ КОМІРКИ

(57) 1. Спосіб вимірювання параметрів рідкокристалічної комірки, за яким колімований пучок лінійно поляризованого світла направляють по нормалі до поверхні рідкокристалічної комірки, розміщеної з можливістю її обертання навколо осі, що співпадає із згаданою вище нормаллю, при цьому пучок світла, яке поширюється від рідкокристалічної комірки після взаємодії з нею, а саме, пучок світла, що пройшло через рідкокристалічну комірку або відбилося від неї, пропускають через лінійний аналізатор, площина пропускання якого утворює кут (γ) з вектором поляризації згаданого вище лінійно поляризованого світла, і вимірюють потужність цього пучка світла принаймні на одній довжині хвилі, який **відрізняється** тим, що потужність пучка світла за аналізатором вимірюють при різних орієнтаціях рідкокристалічної комірки, які здійснюють шляхом її обертання навколо згаданої осі, діленням виміряної потужності пучка світла за аналізатором на суму потужностей пучка світла за аналізатором, виміряних при двох довільних взаємно ортогональних положеннях аналізатора, і таким чином визначають нормовану потужність пучка світла за аналізатором на цій довжині хвилі, знаходять максимальні та мінімальні значення нормованої потужності пучка світла за аналізатором і довжини хвиль, при яких ці значення досягаються, і за цими значеннями розрахунковим шляхом визначають параметри рідкокристалічної комірки, такі як добуток різниці головних показників заломлення (Δn) рідкого кристала на товщину (d) шару рідкого кристала, що заповнює рідкокристалічну комірку, кут закрутки директора рідкого кристала (ϕ) , кут між вектором поляризації світла, що падає на рідкокристалічну комірку, та напрямком директора рідкого кристала в шарі рідкого кристала поблизу його поверхні, на яку падає світло, (β) .

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рідкокристалічна комірка є прозорою, а світло, яке поширюється від рідкокристалічної комірки після взаємодії з нею, є світлом, що пройшло крізь рідкокристалічну комірку.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що нормовану потужність світла вимірюють на різних довжинах хвиль і отримують таким чином спектр нормованої потужності $T(\lambda)$, а кут закрутки директора рідкого кристала (ϕ) та добуток різниці головних показників заломлення рідкого кристала на товщину шару рідкого кристала $(d\Delta n)$ знаходять як розв'язання системи рівнянь

$$X \left(1 - \frac{X^2}{\phi^2} \right) \operatorname{ctg} X = 1$$

та

$$\sin^2 X \left(1 - \frac{\phi^2}{X^2} \right) = T_{\max}(\tilde{\lambda}) - T_{\min}(\tilde{\lambda}),$$

де $X = \sqrt{\phi^2 + \left(\frac{\pi d \Delta n}{\tilde{\lambda}} \right)^2}$, а $\tilde{\lambda}$ - це довжина хвилі, при

якій різниця між максимальним та мінімальним значеннями нормованої потужності пучка світла $T_{\max}(\tilde{\lambda}) - T_{\min}(\tilde{\lambda})$ досягає найбільшого значення.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що виміри проводять для фіксованої довжини хвилі λ_f і визначають кут β між вектором поляризації світла, що падає на рідкокристалічну комірку, та напрямком директора рідкого кристала в шарі рідкого кристала поблизу його поверхні, на яку падає світло, за формулою

$$\beta_k = \frac{1}{2} \left(\gamma - \phi + k \frac{\pi}{2} \right) \pm \frac{1}{4} \arccos \frac{2T - T_{\max} - T_{\min}}{T_{\max} - T_{\min}},$$

де k - ціле число із набору цілих чисел $-2, -1, 0, 1, 2$, T - виміряна нормована потужність світла для орієнтації рідкокристалічної комірки, для якої визначають кут β , T_{\max} , T_{\min} - відповідно максимальне та мінімальне значення нормованої потужності, які досягаються при обертанні згаданої вище рідкокристалічної комірки, причому у вищевказаній формулі знак "+" або "-" та значення k вибирають такими, щоб отримане значення β_k було найближчим до очікуваного або щоб величина потужності, розрахована з використанням цього значення β_k , мала величину, найближчу до виміряної.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що нормовану потужність світла вимірюють на різних довжинах хвиль і отримують таким чином спектр нормованої потужності $T(\lambda)$, знаходять таку орієнтацію рідкокристалічної комірки, при якій згадана нормована потужність набуває екстремального (максимального або мінімального) значення, знаходять значення другої похідної нормованої потужності по довжині хвилі (ρ) принаймні в одній точці екстремуму за формулою

$$\rho = \frac{T(\lambda_e + \Delta\lambda) + T(\lambda_e - \Delta\lambda) - 2T(\lambda_e)}{\Delta\lambda^2},$$

де $T(\lambda_e + \Delta\lambda)$, $T(\lambda_e - \Delta\lambda)$, $T(\lambda_e)$ є значення нормованої потужності світла, виміряні на довжинах хвиль $\lambda_e + \Delta\lambda$, $\lambda_e - \Delta\lambda$, λ_e , відповідно, а λ_e - довжина хвилі, при якій має місце згаданий вище екстремум, $\Delta\lambda$ - малий спектральний інтервал, величина якого не менша за мінімальний спектральний інтервал, який може бути надійно виміряний, після чого визначають кут закрутки директора рідкого кристала (ϕ) та добуток різниці головних показників заломлення рідкого кристала на товщину шару рідкого кристала $(d\Delta n)$ як такі, при яких значення другої похідної згаданої нормованої потужності по довжині хвилі (ρ) розраховане за формулою

$$\rho = \frac{\partial^2 T(\lambda)}{\partial \lambda^2} \Big|_{\lambda=\lambda_e},$$

де $T(\lambda)$ - аналітичний вираз для спектра нормованої потужності пучка світла за аналізатором:

$$T(\lambda) = \cos^2(\phi + \gamma) + \sin^2 X(\phi, \lambda) \sin 2(\phi - \beta + \gamma) \sin 2\beta +$$

$$\frac{\phi}{2X} \sin 2X(\phi, \lambda) \sin 2(\phi + \gamma) - \phi^2 \frac{\sin^2 X(\phi, \lambda)}{X^2(\phi, \lambda)} \cos 2(\phi - \beta + \gamma) \cos 2\beta,$$

в якому $X(\phi, \lambda) = \sqrt{\phi^2 + \left(\frac{\pi d \Delta n}{\lambda}\right)^2}$ є найближчим до

значення ρ , обчисленого вище з виміряного спектра нормованої потужності світла, причому, якщо існує декілька пар значень ϕ та $d \Delta n$, для яких розраховане значення ρ є близьким до обчисленого вище з виміряного спектра нормованої потужності світла, то вибирають такі значення ϕ та $d \Delta n$, що є найближчими до очікуваних, або такі, при яких наведений вище аналітичний вираз $T(\lambda)$ дає значення нормованої потужності світла, найближче до виміряного.

6. Спосіб за одним із пунктів 2, 3 або 5, який **відрізняється** тим, що кут β між вектором поляризації світла, що падає на рідкокристалічну комірку, та напрямком директора рідкого кристала в шарі рідкого кристала поблизу його поверхні, на яку падає світло, визначають так: для орієнтації рідкокристалічної комірки, що відповідає максимальному або мінімальному значенню нормованої потужності світла, добирають таке ціле число k із набору цілих чисел -2, -1, 0, 1, 2, щоб отримане за формулою

$$\beta_k = \frac{1}{2} \left(\gamma - \phi + k \frac{\pi}{2} \right)$$

значення β_k цього кута було найближчим до очікуваного або щоб величина нормованої потужності світла, розрахована з використанням значення β_k цього кута, мала величину, найближчу до виміряної нормованої потужності світла.

7. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що кут (ϕ) закрутки директора рідкого кристала рідкокристалічної комірки визначають так: для орієнтації рідкокристалічної комірки, що відповідає максимальному або мінімальному значенню нормованої потужності світла, добирають таке ціле число k із набору цілих чисел -2, -1, 0, 1, 2, щоб отримане за формулою

$$\phi_k = \gamma - 2\beta + k \frac{\pi}{2}$$

значення ϕ_k цього кута було найближчим до очікуваного, або щоб величина потужності, розрахована з використанням значення ϕ_k цього кута мала величину, найближчу до виміряної нормованої потужності світла, β - наперед відоме значення кута між вектором поляризації світла, що падає на рідкокристалічну комірку, та напрямком директора рідкого кристала в шарі рідкого кристала поблизу його поверхні, на яку падає світло.

8. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що нормовану потужність світла вимірюють на фіксованій довжині хвилі λ_f , кут закрутки директора рідкого

кристала рідкокристалічної комірки визначають за формулою

$$\phi_k = \gamma - 2\beta + k \frac{\pi}{2} \pm \frac{1}{2} \arccos \frac{2T - T_{\max} - T_{\min}}{T_{\max} - T_{\min}},$$

де k - ціле число із набору цілих чисел -2, -1, 0, 1, 2, T - виміряна потужність світла для орієнтації рідкокристалічної комірки, яку описують кутом β , T_{\max} , T_{\min} - відповідно максимальне та мінімальне значення потужності світла, які досягаються при обертанні згаданої вище рідкокристалічної комірки, причому у вищенаведеній формулі знак "+" або "-" та значення k вибирають такими, щоб отримане значення ϕ_k було найближчим до очікуваного або, щоб величина потужності, розрахована з використанням значення ϕ_k цього кута мала величину, найближчу до виміряної, β - наперед відоме значення кута між вектором поляризації світла, що падає на рідкокристалічну комірку, та напрямком директора рідкого кристала в шарі рідкого кристала поблизу його поверхні, на яку падає світло.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що світло, яке поширюється від рідкокристалічної комірки після взаємодії з нею, є світло, що відбилося від рідкокристалічної комірки.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що потужність світла вимірюють на різних довжинах хвиль і за отриманим таким чином спектром нормованої потужності пучка світла $R(\lambda)$ знаходять залежність від довжини хвилі (λ) різниці між її максимальним (R_{\max}) та мінімальним (R_{\min}) значеннями, визначають довжину хвилі та величину цієї різниці ($R_{\max} - R_{\min}$) принаймні для одного з локальних мінімумів або максимумів залежності цієї різниці від довжини хвилі (λ) , і розрахунковим шляхом визначають кут закрутки директора рідкого кристала (ϕ) та добуток різниці головних показників заломлення рідкого кристала на товщину шару рідкого кристала $(d \Delta n)$ як розв'язання системи рівнянь

$$R_{\max} - R_{\min} = \left(\Gamma \frac{\sin X}{X} \right)^2 \left(\cos^2 X + \frac{\phi^2}{X^2} \sin^2 X \right)$$

та

$$-X^3 \cos^3 X + X^2 \cos^2 X \sin X + X(X^2 - 2\phi^2) \cos X \sin^2 X + 2\phi^2 \sin^3 X = 0,$$

де $X = \sqrt{\phi^2 + \left(\frac{\pi d \Delta n}{\lambda}\right)^2}$, $\Gamma = \frac{2\pi}{\lambda} d \Delta n$, $\hat{\lambda}$ - довжина

хвилі згаданого локального мінімуму або максимуму, причому серед розв'язань згаданої вище системи рівнянь вибирають те розв'язання, що дає значення кута закрутки директора рідкого кристалу (ϕ) та добутку різниці головних показників заломлення рідкого кристала на товщину шару рідкого кристала $(d \Delta n)$ найбільш близькі до очікуваних, або те розв'язання, що дає значення кута закрутки директора рідкого кристала (ϕ) та добутку різниці головних показників заломлення рідкого кристала на товщину шару рідкого кристала $(d \Delta n)$ такі, використання яких при розрахунку нормованої потужності світла

за аналізатором забезпечує значення потужності світла за аналізатором, найбільш близьке до виміряного.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що потужність світла вимірюють на різних довжинах хвиль і в отриманому таким чином спектрі потужності пучка світла за аналізатором $R(\lambda)$ знаходять залежність від довжини хвилі (λ) нормованої різниці між максимальним (R_{\max}) та мінімальним (R_{\min}) значеннями потужності світла, кут закрутки директора рідкого кристала (ϕ), добуток товщини шару рідкого кристала на різницю головних показників заломлення рідкого кристала ($d\Delta n$) і частотну дисперсію згаданої різниці головних показників заломлення ($\Delta n(\lambda)$) рідкого кристала знаходять шляхом апроксимації згаданої вище залежності формулою

$$R_{\max} - R_{\min} = \left(\Gamma \frac{\sin X}{X} \right)^2 \left(\cos^2 X + \frac{\phi^2}{X^2} \sin^2 X \right),$$

де $X = \sqrt{\phi^2 + \left(\frac{\pi d \Delta n(\lambda)}{\lambda} \right)^2}$, $\Gamma = \frac{2\pi}{\lambda} d\Delta n$, а частотна дисперсія різниці показників заломлення подана формулою Коші

$$\Delta n(\lambda) = \Delta n(\lambda_0) + B \left(\frac{1}{\lambda^2} - \frac{1}{\lambda_0^2} \right) + C \left(\frac{1}{\lambda^4} - \frac{1}{\lambda_0^4} \right), \text{ де } \Delta n(\lambda_0)$$

наперед відоме значення різниці показників заломлення для деякої опорної довжини хвилі λ_0 , а B і C є числові коефіцієнти, що відповідають найкращій апроксимації.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що при напрямку пропускання аналізатора, ортогональному до напрямку вектора лінійної поляризації колімованого пучка світла, що падає на рідкокристалічну комірку, та при рівномірному її обертанні спектр потужності світла, що відбився від рідкокристалічної комірки, вимірюють на різних довжинах хвиль з усередненням на проміжку часу, значно більшому за період обертання рідкокристалічної комірки, і в отриманому таким чином усередненому за часом спектрі нормованої потужності пучка світла за аналізатором $S(\lambda)$ визначають довжину хвилі принаймні одного локального мінімуму або максимуму, і розрахунковим шляхом знаходять кут закрутки директора рідкого кристала (ϕ) та добуток різниці головних показників заломлення рідкого кристала на товщину шару рідкого кристала ($d\Delta n$) як розв'язань системи рівнянь

$$S(\lambda) = \left(\Gamma \frac{\sin X}{X} \right)^2 \left(\cos^2 X + \frac{\phi^2}{X^2} \sin^2 X \right)$$

та

$$-X^3 \cos^3 X + X^2 \cos^2 X \sin X + X(X^2 - 2\phi^2) \cos X \sin^2 X + 2\phi^2 \sin^3 X = 0,$$

де $X = \sqrt{\phi^2 + \left(\frac{\pi d \Delta n}{\lambda_m} \right)^2}$, $\Gamma = \frac{2\pi}{\lambda} d\Delta n$, а λ_m є дов-

жина хвилі локального мінімуму або максимуму, причому серед розв'язань згаданої вище системи вибирають ті, значення яких є найближчими до очі-

куваних величин кута закрутки молекул рідкого кристала (ϕ) та добутку різниці головних показників заломлення рідкого кристала на товщину шару рідкого кристала ($d\Delta n$) або такі, щоб величина нормованої потужності пучка світла за аналізатором, розрахована з використанням цих значень, мала величину, найближчу до виміряної.

13. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що при напрямку пропускання аналізатора, ортогональному до напрямку вектора лінійної поляризації колімованого пучка світла, що падає на рідкокристалічну комірку, та при рівномірному її обертанні спектр нормованої потужності світла, що відбився від рідкокристалічної комірки, вимірюють на різних довжинах хвиль з усередненням на проміжку часу, значно більшому за період обертання рідкокристалічної комірки, і в отриманому таким чином усередненому за часом спектрі нормованої потужності пучка світла за аналізатором $S(\lambda)$ кут закрутки директора рідкого кристала (ϕ), добуток товщини шару рідкого кристала на різницю головних показників заломлення рідкого кристала ($d\Delta n$) і частотну дисперсію згаданої різниці головних показників заломлення ($\Delta n(\lambda)$) рідкого кристала знаходять шляхом апроксимації виміряного спектра нормованої потужності пучка світла за аналізатором $S(\lambda)$ формулою:

$$S(\lambda) = \left(\Gamma \frac{\sin X}{X} \right)^2 \left(\cos^2 X + \frac{\phi^2}{X^2} \sin^2 X \right),$$

де $X = \sqrt{\phi^2 + \left(\frac{\pi d \Delta n(\lambda)}{\lambda} \right)^2}$, $\Gamma = \frac{2\pi}{\lambda} d\Delta n$, а частотна

дисперсія різниці показників заломлення подана формулою Коші

$$\Delta n(\lambda) = \Delta n(\lambda_0) + B \left(\frac{1}{\lambda^2} - \frac{1}{\lambda_0^2} \right) + C \left(\frac{1}{\lambda^4} - \frac{1}{\lambda_0^4} \right), \text{ де } \Delta n(\lambda_0)$$

- наперед відоме значення різниці показників заломлення для деякої опорної довжини хвилі λ_0 , а B і C є числові коефіцієнти, що відповідають найкращій апроксимації.

14. Спосіб за одним з пунктів 10, 11, 12, 13, який **відрізняється** тим, що знаходять таке положення рідкокристалічної комірки, при якому для фіксованої довжини хвилі λ нормована потужність пучка світла за аналізатором приймає максимальне або мінімальне значення, при цьому кут β між вектором поляризації світла, що падає на рідкокристалічну комірку, та напрямком директора рідкого кристала в шарі рідкого кристала поблизу його поверхні, на яку падає світло, визначають за формулою

$$\beta = \frac{1}{2} \left[\arctan \left(\frac{\phi}{X} \tan X \right) + \gamma \right],$$

якщо згадана вище нормована потужність пучка світла приймає мінімальне значення, або за формулою

$$\beta = \frac{1}{2} \left[\arctan \left(\frac{\phi}{X} \tan X \right) + \gamma \right] \pm \frac{\pi}{4},$$

якщо згадана вище нормована потужність пучка світла приймає максимальне значення, причому

знак "+" або "-" вибирають такими, щоб отримане значення β було найближчим до очікуваного, у зга-

$$\text{даних вище формулах } X = \sqrt{\phi^2 + \left(\frac{\pi d \Delta n}{\lambda}\right)^2}.$$

15. Спосіб за одним з пунктів 5, 6, 10-13, який **відрізняється** тим, що товщину рідкокристалічної комірки знаходять шляхом ділення значення добутку різниці головних показників заломлення рідкого кристала на товщину шару рідкого кристала ($d\Delta n$) на наперед відому різницю головних показників заломлення (Δn).

16. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що колімований пучок лінійно поляризованого світла є квазімонохроматичним.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що квазімонохроматичне світло отримують від джерела зі спектром, неперервним у широкому діапазоні довжин хвиль, шляхом пропускання його через вузько-смуговий світлофільтр або через монохроматор.

18. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що квазімонохроматичне світло є світлом від джерела зі змінною довжиною хвилі випромінювання, наприклад, лазера зі змінною довжиною хвилі випромінювання.

19. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що вимірювання спектра потужності світла, що пропускають через аналізатор, здійснюють спектрометром.

(11) **93137** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 27/30

(21) a200907268 (22) 10.07.2009

(72) Ткач Володимир Іванович, Ляхова Наталія Олександрівна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ НІТРАТ-ІОНІВ**

(57) Електрод для вимірювання концентрації нітрат-іонів, що містить металеву підкладку і полімерну матрицю із введеною в неї електродноактивною речовиною (ЕАР), який **відрізняється** тим, що як електродноактивну речовину містить залізовмісний змішаний гетерополікомплекс структури Кеггіна - $H_6PMo_{11}Fe^{II}(NO_3)O_{39}$ та додатково містить електропровідну речовину Ag_2S або FeO , або CuO , або графіт, при такому співвідношенні компонентів, мас.ч.:
полімерна матриця 3-4,0
ЕАР 1-2
електропровідна речовина 1.

(11) **93136** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 27/30

(21) a200907267 (22) 10.07.2009

(72) Ткач Володимир Іванович, Ляхова Наталія Олександрівна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ НІТРАТ-ІОНІВ**

(57) Електрод для вимірювання концентрації нітрат-іонів, що містить металеву підкладку і полімерну матрицю із введеною в неї електродноактивною речовиною (ЕАР), який **відрізняється** тим, що як електродноактивну речовину містить залізовмісний змішаний гетерополікомплекс структури Кеггіна - $H_4Fe^{II}PW_{11}Fe^{II}(NO_3)O_{39}$ та додатково містить електропровідну речовину Ag_2S або FeO , або CuO , або графіт, при такому співвідношенні компонентів, мас.ч.:
полімерна матриця 3,5-4,0
ЕАР 1-2
електропровідна речовина 1.

(11) **93130** (51) МПК
(24) 10.01.2011 G01N 33/12 (2006.01)

(21) a200906902 (22) 01.07.2009

(72) Єресько Георгій Олексійович, Усатенко Ніна Федорівна, Охріменко Юрій Іванович

(73) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МОЛОКА ТА М'ЯСА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ КІСТКОВИХ ВКЛЮЧЕНЬ В М'ЯСНИХ ПРОДУКТАХ, ВИГОТОВЛЕНИХ З ПОДРІБНЕНОЇ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ**

(57) Спосіб визначення вмісту кісткових включень в м'ясних продуктах, виготовлених з подрібненої м'ясної сировини, що передбачає подрібнення м'ясного продукту, обробку його лужним розчином, осаджування, декантацію розчину, промивання осаду, висушування його до постійної маси, зважування, обчислення результатів, який **відрізняється** тим, що передбачає після підсушування осаду повне його знежирення за допомогою розчинника жиру, підсушування осаду в сушильній шафі до постійної маси, обробку розчинником клітковини, декантацію розчину, сушіння осаду в сушильній шафі до постійної маси, обробку осаду розчинником, питома вага якого від 0,62 до 2,0 г/см³, відстоювання, декантацію розчину, сушіння осаду в сушильній шафі до постійної маси, обчислення вмісту кісткових включень.

(11) **93171** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01P 5/00
A61B 8/00
G01S 13/00

(21) a201006456 (22) 27.05.2010

(72) Баранник Євген Олександрович, Бойченко Юрій Петрович, Лінська Ганна Володимирівна, Лінський Ігор Володимирович, Марусенко Анатолій Іларіонович, Пупченко Віктор Іванович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВИМІРЮВАННЯ ЗМІН ДІАМЕТРА КРОВОНОСНОЇ СУДИНИ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ**

(57) 1. Спосіб ультразвукового вимірювання змін діаметра кровоносної судини в реальному часі, що включає задавання площини сканування та множини напрямків зондування в площині сканування, періодичне випромінювання послідовності ультразвукових зондуючих імпульсів вздовж кожного з напрямків, безперервний прийом ультразвукових хвиль, що виникають при відбиттях кожного із зондуючих імпульсів, перетворення відбитих хвиль в електричні сигнали відгуку, їх підсилення, дискретизацію, квадратурну демодуляцію з виділенням низькочастотних комплексних сигналів відгуку, визначення різниці фаз сигналів відгуку, що формуються вздовж кожного з напрямків зондування одним і тим же вимірювальним об'ємом від суміжних зондуючих імпульсів, оцінки за різницею фаз аксіального переміщення і аксіальної швидкості руху відбивачів ультразвуку для кожного з напрямків зондування і визначення параметрів руху стінки кровоносної судини в залежності від зміни положення відбивачів ультразвуку у вимірювальному об'ємі, який **відрізняється** тим, що для кожного напрямку зондування задають множину ліній зондування, а оцінку аксіальних переміщень і аксіальних швидкостей руху відбивачів ультразвуку проводять для множини наперед визначених вимірювальних об'ємів на різних лініях зондування, причому відображення результатів ультразвукового вимірювання змін діаметра кровоносної судини здійснюють у вигляді оцінки середніх аксіальних переміщень стінок судини, у вигляді оцінки середньої зміни діаметра судини або у вигляді оцінки середніх переміщень стінок судини і середніх змін діаметра судини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при вимірюванні аксіального переміщення ближньої або дальньої відносно ультразвукового перетворювача стінки кровоносної судини дотримують умови $M=K$, де M - кількість вимірювальних об'ємів, а $K \geq 3$ - кількість ліній зондування для кожного напрямку зондування, причому вимірювальні об'єми розташовують вздовж вибраного напрямку на рівних відстанях між собою, а при вимірюванні змін діаметра кровоносної судини дотримують умови $M=2K$, причому K вимірювальних об'ємів розташовують біля ближньої відносно ультразвукового перетворювача стінки судини і K вимірювальних об'ємів - біля дальньої стінки судини.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для кожного напрямку зондування відстань між крайніми лініями зондування визначають за діаметром кровоносної судини і розміром вимірювального об'єму у аксіальному напрямку.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість напрямків зондування L , а також кількість ліній зондування для кожного напрямку зондування K визначають згідно з заданою точністю вимірювання середніх переміщень стінок судини і середніми змінами діаметра судини.

5. Пристрій для ультразвукового вимірювання змін діаметра кровоносної судини в реальному часі, що

містить послідовно з'єднані передавач, ультразвуковий перетворювач, приймач, який здійснює підсилення, дискретизацію та квадратурну демодуляцію з виділенням низькочастотних комплексних сигналів відгуку, блок пам'яті вимірювача різниці фаз, вимірювач різниці фаз, блок аналізу даних, що містить обчислювач переміщень, а також пристрій для відображення інформації, який **відрізняється** тим, що блок аналізу даних додатково містить послідовно з'єднаний з обчислювачем переміщень запам'ятовуючий пристрій і ряд обчислювачів змін діаметра, причому перший вихід запам'ятовуючого пристрою підключений до входів обчислювачів змін діаметра, а другий вихід запам'ятовуючого пристрою - до першого входу додатково введенного блока накопичення і усереднення даних, перший вхід якого з'єднаний з виходами обчислювачів змін діаметра, а вихід блока накопичення і усереднення даних - із входом пристрою відображення інформації.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що кількість обчислювачів змін діаметра дорівнює кількості напрямків зондування L .

(11) 93041
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
G01R 21/00

(21) a200710426

(22) 20.09.2007

(72) Українець Анатолій Іванович, Шестеренко Володимир Євгенович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ІНДУКЦІЙНИЙ ПРИЛАД НА ОСНОВІ МАГНІТОРІДИННОГО ОПОРНОГО ПІДШИПНИКА

(57) Індукційний прилад на основі магніторідинного опорного підшипника, що містить рухому частину приладу з вертикальною віссю, який **відрізняється** тим, що опорний підшипник рухомої частини приладу заповнений магнітною рідиною і виконаний як циліндр із немагнітного матеріалу, всередині циліндра знаходиться диск із немагнітного матеріалу, з'єднаний з віссю рухомої частини приладу, ззовні циліндра, в нижній частині його, розміщено постійний магніт, виконаний з можливістю нагнітання і утримання магнітної рідини під диском.

(11) 93089
(24) 10.01.2011

(51) МПК
G01R 33/12 (2011.01)
G01R 33/14 (2011.01)

(21) a200814760

(22) 22.12.2008

(72) Жметко Дмитро Миколайович, Мацюра Олександр Вікторович, Леміш Павло Володимирович, Троценков Юрій Миколайович

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА РОЗМАГНІЧУВАННЯ МАГНІТНОЇ СТІЧКИ

(57) Спосіб визначення коефіцієнта розмагнічування магнітної стрічки, що включає вимірювання геомет-

ричних розмірів стрічки, створення зовнішнього магнітного поля, яке направлено вздовж осі стрічки, побудову петель гістерезису магнітної індукції на основі вимірних миттєвих значень магнітної індукції стрічки та напруженості зовнішнього магнітного поля, який **відрізняється** тим, що побудову петель гістерезису магнітної індукції здійснюють при двох частотах і постійній амплітуді магнітної індукції, при цих же частотах вимірюють миттєві значення падіння напруги на головній поверхні стрічки в напрямку, перпендикулярному до осі стрічки, і розраховують коефіцієнт розмагнічування за формулою

$$N = \frac{P_{W_2} \int_0^{T_1} U_{\perp} H_e dt - P_{W_1} \int_0^{T_2} U_{\perp} H_e dt}{P_{W_2} \int_0^{T_1} U_{\perp} M dt - P_{W_1} \int_0^{T_2} U_{\perp} M dt},$$

де

N - коефіцієнт розмагнічування, безрозмірна величина,

P_{W_1} і P_{W_2} - магнітні втрати при частотах f_1 і f_2 , Дж/м³,

U_{\perp} - падіння напруги на головній поверхні стрічки в напрямку,

перпендикулярному до поздовжньої осі стрічки, В,

H_e - напруженість зовнішнього магнітного поля, А/м,

M - намагніченість стрічки, А/м,

T_1 і T_2 - періоди магнітного поля, с.

(11) **93096** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01T 1/00

(21) **a200902205** (22) 13.03.2009

(72) Сапожников Микола Євгенович, Моїсєєв Дмитро Володимирович

(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ

(54) ШИРОКОСМУГОВИЙ СПЕКТРОМЕТР ПІДВИЩЕНОЇ ТОЧНОСТІ

(57) Широкопсмуговий гамма-спектрометр, що містить сцинтилятор, фотоелектронний помножувач в імпульсному режимі роботи, підключений до багатоканального амплітудного аналізатора, який включає блок логічних елементів підсумовування по модулю 2 та блок регістрів пам'яті, а його вихід є виходом всієї схеми, який **відрізняється** тим, що багатоканальний амплітудний аналізатор додатково містить блок віднімальних лічильників, генератор тактових імпульсів та блок лічильників-інтеграторів, а вихід генератора тактових імпульсів з'єднаний через схему "АБО" з входами лічильників-інтеграторів, виходи логічних елементів підсумовування по модулю 2 через регістри пам'яті з'єднані з паралельними входами віднімальних лічильників, при цьому у блок регістрів перед циклом вимірювань занесені обчислені заздалегідь коефіцієнти компенсації енергетичної залежності чутливості сцинтилятора.

(11) **93126**
(24) 10.01.2011

(51) МПК
G01V 3/11 (2011.01)
B63C 7/26 (2006.01)

(21) **a200906483** (22) 22.06.2009

(72) Марігодов Володимир Костянтинович, Кисельов Олександр Олександрович

(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ ПІДВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ

(57) Спосіб розпізнавання підводних об'єктів, який полягає в тому, що аналізують частотно-контрастну характеристики гідросередовища, а також аналізують спектр відеосигналу на виході адаптивного передспотворюючого фільтра, при цьому на основні вихідних сигналів аналізаторів частотно-контрастної характеристики гідросередовища і передспотвореного відеосигналу формують керуючий сигнал для адаптивного регулювання АЧХ корегуючого фільтра, який **відрізняється** тим, що заздалегідь визначають порогове значення сигналу з виходу магнітометричного датчика щодо певного класу підводних об'єктів, причому у випадку розпізнавання об'єкта вихідним сигналом блока визначення порога керують блоком комутації, за допомогою якого підключають до інформаційного входу передспотворюючого фільтра смуговий фільтр низькочастотної частини відеоспектра сигналу зображення і розпізнають на приймачі сигналу зображення загальний вигляд підводного об'єкта, після чого за допомогою блока комутації підключають до входу передспотворюючого фільтра смуговий фільтр високочастотної частини відеоспектра сигналу зображення і розпізнають на приймачі сигналу зображення дрібні деталі об'єкта, а також визначають характер його пошкоджень.

G 02

(11) **93040** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G02B 6/25

(21) **a200709640** (22) 10.01.2006

(31) 0502091.2

(32) 02.02.2005

(33) GB

(86) РСТ/GB2006/000090, 10.01.2006

(72) Ватте Ян, ВЕ, Плесьє Іветт Жожьєн, ВЕ, Вандербрьок Ян, ВЕ

(73) ТАЙКО ЕЛЕКТРОНІКС РЕЙКЕМ НВ, ВЕ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКОЛЮВАННЯ ОПТИЧНИХ ВОЛОКОН

(57) 1. Механізм (5) для сколювання оптичних волокон, який включає засоби для сколювання волокна (45, 47) і один або більше захоплюючих елементів (35), виконаних з можливістю захоплення оптичного волокна (9) на тому його кінці, що сколюється, і прикладання тягового зусилля для натягання волокна під час сколювання, який **відрізняється** тим, що той же (ті ж) захоплюючий елемент (захоплюючі елементи) виконаний (виконані) з можливістю виштовхування відколотої частини волокна одразу після сколювання за допомогою засобів, що уможлиблю-

ють захоплюючому елементу (захоплюючим елементом) продовжувати прикладати тягове зусилля до відколотої частини волокна для продовження її руху з наступним послабленням захоплення захоплюючим елементом (захоплюючими елементами) відколотої частини волокна під час її руху.

2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що захоплюючий елемент або кожний захоплюючий елемент встановлений з можливістю повертання навколо осі, перпендикулярної поздовжній осі оптичного волокна, захопленого захоплюючими елементами.

3. Механізм за п. 2, який **відрізняється** тим, що тягове зусилля, прикладене до оптичного волокна одним або кожним захоплюючим елементом, прикладається тяговим важелем (39) захоплюючому елементу.

4. Механізм за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що захоплюючі елементи виконані у вигляді пари протилежних захоплюючих елементів, призначених для захоплення оптичного волокна шляхом затискання волокна між ними.

5. Механізм за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що захоплюючі елементи встановлені з можливістю зміщування для прийняття розімкненого положення, при якому захоплюване оптичне волокно може бути розміщене між захоплюючими елементами до приведення в дію сколюючого механізму, внаслідок чого захоплюючі елементи затискують волокно.

6. Механізм за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що захоплюючі елементи включають протилежні важелі (39), здатні пересуватися під кутом навколо поворотної осі (37), перпендикулярної поздовжній осі волокна, з першого положення, в якому протилежні кінці важелів є розведеними для утворення зазору, здатного приймати оптичне волокно, яке треба сколювати, в друге положення, в якому згадані протилежні кінці є ближчими один до одного, ніж у першому положенні, для захоплення і надання натягу оптичному волокну (9), розміщуваному в згаданому зазорі під час сколювання волокна, при цьому важелі також виконані з можливістю пересуватися під кутом в тому ж напрямку за межі другого положення в третє положення, в якому згадані протилежні кінці розходяться більше, ніж у другому положенні, в результаті чого відбувається виштовхування відколотої частини волокна.

7. Механізм за п. 6, який **відрізняється** тим, що приведення в дію механізму для сколювання викликає також кутове пересування важелів.

8. Механізм за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що додатково включає приймач відходів (49), призначений для приймання відколотої частини оптичного волокна, виштовхнутої із захоплюючого елемента (елементів).

9. Механізм за будь-яким з пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що засіб для сколювання волокна включає різець (49).

10. Механізм за п. 9, який **відрізняється** тим, що різець являє собою надсікаючий різець для надсікання оптичного волокна.

11. Механізм за будь-яким з пунктів 1-10, включений разом з механізмом для зрощування волокна (3) у пристрій для зрощування оптичних волокон.

G 06

(11) 93175
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
G06F 17/30
G06F 17/40

(21) a201013471 (22) 15.11.2010

(72) Базиленко Валерій Миколайович, Гришачов Віктор Федорович, Лукашевич Михайло Георгійович, Михайлюк Антон Юрійович, Огнівчук Леся Миколаївна, Сніжко Микола Васильович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕЛ-СОФТ"

(54) УНІВЕРСАЛЬНА МОНІТОРИНГОВА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА

(57) 1. Універсальна моніторингова інформаційно-аналітична система, що включає автоматизовані робочі місця користувачів, редактор квазісемантичного пошукового запиту, редактор моніторингової директиви, редактор запиту на перегляд, засоби комунікації, засоби оповіщення, засоби візуалізації, засоби систематизації даних, монітор інформаційного ресурсу, зовнішні джерела інформації, засоби інтелектуального аналізу даних, засоби локалізації оновлень, сховище даних, квазісемантичну інформаційно-пошукову систему та зовнішні інформаційно-пошукові системи, яка **відрізняється** тим, що додатково містить сканер інформаційного ресурсу, редактор директиви на сканування, засоби виділення посилань та засоби асоціативного пошуку, причому сканер інформаційного ресурсу виконаний з можливістю зв'язування шляхом підключення до нього монітора інформаційного ресурсу, засобів інтелектуального аналізу даних, редактора директиви на сканування та засобів виділення посилань, і шляхом підключення його до засобів оповіщення, до засобів візуалізації, до зовнішніх джерел інформації, до засобів інтелектуального аналізу даних і до засобів виділення посилань, редактор директиви на сканування виконаний з можливістю зв'язування шляхом підключення до нього автоматизованих робочих місць користувачів, через засоби комунікації засобів візуалізації та засобів оповіщення, і шляхом підключення його до сканера інформаційного ресурсу, засоби виділення посилань виконані з можливістю зв'язування шляхом підключення до них зовнішніх джерел інформації та сканера інформаційного ресурсу, і шляхом підключення їх до сканера інформаційного ресурсу, засоби асоціативного пошуку виконані з можливістю зв'язування шляхом підключення до них і підключення їх до засобів інтелектуального аналізу даних і сховища даних.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сканер інформаційного ресурсу містить вхідний реєстр, блок управління, мультиплексор, блок диференціювання, пристрій запам'ятовування переглянутих адрес, пристрій запам'ятовування вхідних адрес, реєстр адреси, перший, другий, третій і четвертий входи та перший, другий, третій і четвертий виходи, причому четвертий вихід містить групи розрядів, вхідний реєстр має перший вихід з непарними і парними групами розрядів.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що сканер інформаційного ресурсу виконаний таким чином, що його перший вхід зв'язаний з вхідним регістром, непарні групи розрядів першого виходу сканера інформаційного ресурсу зв'язані з відповідним інформаційним входом мультиплексора, зв'язаного з третім виходом сканера інформаційного ресурсу, парні групи розрядів першого виходу вхідного регістра зв'язані з відповідною групою розрядів четвертого виходу сканера інформаційного ресурсу, другий вихід вхідного регістра зв'язаний з блоком управління, який виконаний з можливістю підключення до мультиплексора, пристрою запам'ятовування переглянутих адрес, пристрою запам'ятовування вхідних адрес, регістра адреси та другого виходу сканера інформаційного ресурсу, блок диференціювання зв'язаний з блоком управління, пристрій запам'ятовування переглянутих адрес своїми першим та другим виходами зв'язаний з відповідними входами блока диференціювання та блока управління, пристрій запам'ятовування вхідних адрес зв'язаний з регістром адреси, який зв'язаний з першим виходом сканера інформаційного ресурсу, другий вхід сканера інформаційного ресурсу зв'язаний з пристроєм запам'ятовування переглянутих адрес та з регістром адреси, третій та четвертий входи сканера інформаційного ресурсу зв'язані з блоком управління.

G 10

(11) **93064**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
G10D 3/00
G10D 1/00

(21) **a200807677** (22) 05.06.2008

(72) Юр'єв Флоріан Ілліч

(73) **ЮР'ЄВ ФЛОРИАН ІЛЛІЧ**

(54) **ШТУЧНИЙ ШАРУВАТИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ РЕЗОНАНСНИХ ДЕК МУЗИЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ**

(57) 1. Штучний шаруватий матеріал для резонансних дек музичних інструментів, що включає з'єднані між собою м'які та тверді шари, який **відрізняється** тим, що м'які та тверді шари розташовані перпендикулярно до заданої базової площини матеріалу та перемежовані між собою, причому м'які шари виконані із пористих матеріалів, а тверді шари виконані із сплаву металів або пластмаси, або твердих порід дерев.

2. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пористі матеріали використано пінополіуретан або пінопласт, або бальзу.

3. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сплав металів використано сплави із алюмінію, заліза, цинку, титану, міді, срібла і золота.

4. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пластмаси використано вуглепластик або карбон.

5. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тверді породи дерева використано ебенове дерево або самшит, або палісандр, або фернамбук.

6. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що м'які шари мають товщину 1-4 мм.

7. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що тверді шари мають товщину 0,1-1 мм.

8. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що питома щільність м'яких шарів становить 50-900 кг/м³, а питома щільність твердих шарів становить 5000-20000 кг/м³.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **93084** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **H01B 1/00**
H01M 8/02
- (21) **a200813217** (22) 14.11.2008
(72) Бортишевський Валерій Анатолійович, Кухар Валерій Павлович, Каменських Дмитро Сергійович, Євдокименко Віталій Олександрович, Болдирева Наталя Олександрівна, Корж Раїса Василівна, Барик Ольга Ярославівна, Мельникова Світлана Львівна
(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
(54) **ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИЙ ПРОТОНОПРОВІДНИЙ МАТЕРІАЛ**
(57) Високотемпературний протонопровідний матеріал на основі вуглецю, який **відрізняється** тим, що містить полімерні фрагменти з системою спряжених або кумульованих кратних зв'язків між атомами вуглецю або атомами азоту у ланцюзі, не містить іоногенних функціональних груп і здатний у водневій атмосфері переносити інжектовані ззовні протони і за температур 160-500 °C у зневодненому середовищі володіє протонною провідністю $7,5 \cdot 10^{-6}$ - $4,1 \cdot 10^{-3}$ См/см.

- (11) **93147** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **H01B 3/18**
H01F 27/10
- (21) **a200909472** (22) 16.03.2007
(86) **PCT/ES2007/000148, 16.03.2007**
(72) Іскара Сурро Хесус, ES
(73) **ІСКАРА СУРРО ХЕСУС, ES**
(54) **ДІЕЛЕКТРИЧНЕ ПЛИННЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ЗДАТНЕ ДО БІОРОЗКЛАДАННЯ, І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІЗОЛЯТОРА ТА ОХОЛОДЖУВАЧА В ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННІ**
(57) 1. Діелектричне плинне середовище, здатне до біорозкладання, що не містить синтетичних антиоксидантних домішок, яке містить рослинну олію або суміш рослинних олій із вмістом олеїнової кислоти (C18:1) більше ніж 75 % мас., із вмістом природних токоферолів більше ніж 200 млн.⁻¹, та як домішку - деактиватор металів у кількості менше ніж 1 % мас.
2. Діелектричне плинне середовище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить рослинну олію або суміш рослинних олій із вмістом олеїнової кислоти (C18:1) більше ніж 80 % мас.
3. Діелектричне плинне середовище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить рослинну олію або суміш рослинних олій із вмістом олеїнової кислоти (C18:1) більше ніж 90 % мас.

4. Діелектричне плинне середовище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вміст природних токоферолів у ньому становить більше ніж 300 млн.⁻¹.
5. Діелектричне плинне середовище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вміст природних токоферолів у ньому становить більше ніж 400 млн.⁻¹.
6. Діелектричне плинне середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що воно має температуру займання вище ніж 350 °C.
7. Діелектричне плинне середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що рослинна олія або суміш рослинних олій містить:
а) лінолеву кислоту (C18:2) в кількості менше ніж 3,5 % мас.,
б) ліноленову кислоту (C18:3) в кількості менше ніж 1 % мас.,
с) пальмітинову кислоту (C16:0) в кількості менше ніж 4 % мас.,
d) стеаринову кислоту (C18:0) в кількості менше ніж 2,5 % мас.
8. Діелектричне плинне середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що додатково містить домішку для зниження температури замерзання.
9. Діелектричне плинне середовище за п. 8, яке **відрізняється** тим, що згаданою домішкою є сполука типу поліалкілметакрилату.
10. Діелектричне плинне середовище за п. 8 або 9, яке **відрізняється** тим, що його температура замерзання становить -18 °C або нижче.
11. Діелектричне плинне середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що деактиватором металів є похідні триазолу, бензотриазолу або димеркаптодіадіазолу.
12. Діелектричне плинне середовище за п. 11, яке **відрізняється** тим, що деактиватором металів є похідна димеркаптодіадіазолу.
13. Діелектричне плинне середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що рослинна олія або суміш рослинних олій вибрана з олій або їх суміші: соняшника, рапсу, сої, бавовни, жожоба, сафлори, оливки або олії з оливкового жолу, з великим вмістом олеїнової кислоти.
14. Застосування діелектричного плинного середовища за будь-яким із пп. 1-13 як ізолятора та охолоджувача в електричній апаратурі та устаткуванні.

- (11) **93103** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **H01F 21/00**
G01R 15/00
H02M 5/04 (2011.01)
H01F 27/30 (2011.01)

- (21) **a200903958** (22) 22.04.2009
(72) Бутенко Олег Григорович
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ (ДП "УКРМЕТР-ТЕСТСТАНДАРТ")**
(54) **ІНДУКТИВНИЙ ПОДІЛЬНИК НАПРУГИ**
(57) 1. Індуктивний подільник напруги, що містить осердя і обмотку, виконану з секційних обмоток з ви-

водами, з'єднаних узгоджено-послідовно між собою, який **відрізняється** тим, що обмотка утворена одночасним рівномірно-послідовним укладанням за всією довжиною осердя в кілька шарів, шар за шаром, витків шлейфа з проводів, крайні з яких є захисними проводами, між якими розташовані робочі проводи, при цьому в кожному наступному шарі секції укладені у тому самому напрямку, виток у виток, що і у попередньому, і кожний провід секції укладений на провід своєї секції з дотриманням вертикального розташування, виток над витком своєї секції, відносно осі осердя, з утворенням багатошарових робочих і захисних секцій, і з утворенням основних і допоміжних шарів, при цьому допоміжними шарами є принаймні перший і принаймні останній шари, решта шарів є основними, кожна багатошарова захисна секція утворена витками відповідного захисного проводу із шлейфа, кожна робоча секція утворена витками відповідного робочого проводу із шлейфа, і робочі секції в кожному шарі, що утворюють основну обмотку, розташовані між верхньою і нижньою захисними секціями, а виводи початку і кінця кожної секції розташовані по одному виводу на першому і останньому витках основного шару кожної захисної і кожної робочої секції.

2. Індуктивний подільник за п. 1, який **відрізняється** тим, що осердя виконане у вигляді тора.

3. Індуктивний подільник за п. 1, який **відрізняється** тим, що витки робочих і захисних проводів у робочих і захисних секціях у всіх шарах багатошарової обмотки розташовані перпендикулярно до осі осердя.

(11) **93121** (51) МПК
(24) 10.01.2011 H01L 21/336 (2006.01)

(21) **a200906098** (22) 15.06.2009

(72) Гладкий Богдан Іванович, Гладкий Роман Богданович

(73) **ГЛАДКИЙ БОГДАН ІВАНОВИЧ, ГЛАДКИЙ РОМАН БОГДАНОВИЧ**

(54) **НАДВИСОКОЧАСТОТНИЙ МДН-ТРАНЗИСТОР**

(57) Надвисокочастотний МДН-транзистор, сформований на високоомній напівпровідниковій підкладці, який містить витік, стік та затвор, ізолюваний від каналу провідності МДН-транзистора діелектриком SiO₂, омичні контакти і електроди, який **відрізняється** тим, що канал провідності МДН-транзистора між витком і стоком сформований з активного, межуючого з підкладкою, і пасивного, межуючого з діелектриком SiO₂, шарів, при цьому активний шар каналу провідності створений із виродженого компенсованого напівпровідника, а пасивний шар каналу провідності створений із виродженого напівпровідника n-типу провідності з поперечним градієнтом розподілу концентрації донорів, який спрямований від поверхні підкладки до затвора.

(11) **93110** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H01L 35/00

(21) **a200905078** (22) 22.05.2009

(72) Лусте Олег Якович, Шевадзущий Андрій Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

(54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ТЕРМОМАГНІТНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

(57) Матеріал для термомагнітних елементів на основі антимоніду індію, який **відрізняється** тим, що містить антимонід індію р-типу провідності, утворений акцепторними домішками магнію, цинку та кадмію із загальною їх концентрацією від $2 \times 10^{22} \text{ м}^{-3}$ до $2 \times 10^{24} \text{ м}^{-3}$.

(11) **93091** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H01P 7/00
H01P 11/00

(21) **a200900217** (22) 12.01.2009

(72) Головіна Ірина Сергіївна, Гейфман Ілля Натанович, Колесник Сергій Петрович

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **РЕЗОНАТОРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПЕКТРОМЕТРА ЕПР**

(57) 1. Резонаторний пристрій для спектрометра ЕПР, який містить перший діелектричний резонатор, виготовлений із монокристалічного танталату калію у формі паралелепіпеда з отвором для зразків, який **відрізняється** тим, що резонатор має додатковий отвір для зразків на відстані 1,5-1,7 мм від першого і додатково містить дві паралельні одна одній котушки для створення градієнта магнітного поля, які розміщуються по обидві сторони від резонатора на однаковій відстані від нього так, щоб їхня вісь співпадала з лінією, уздовж якої знаходяться отвори для зразків.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить другий резонатор з двома отворами, розміщений на відстані 0,7-0,9 мм від першого уздовж осі котушок так, що отвори в обох резонаторах розміщуються уздовж однієї осі.

H 02

(11) **93070** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H02B 1/06 (2011.01)
H02H 7/26

(21) **a200809437** (22) 20.12.2006

(31) 2005907178

(32) 20.12.2005

(33) AU

(31) 60/791,732

(32) 13.04.2006

(33) US

(86) РСТ/AU2006/001949, 20.12.2006

(72) Росс Бредлі Лейтон, AU

(73) РОСС БРЕДЛІ ЛЕЙТОН, AU

(54) СИСТЕМА РОЗПОДІЛУ ПОТУЖНОСТІ З ІНДИВІДУАЛЬНО ІЗОЛЬОВАНИМИ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ЗОНАМИ

(57) 1. Електророзподільна апаратура, що включає в себе фідери, які відповідно закінчуються всередині сукупності ізолюваних секцій, і мають можливість сполучатися один з одним і ізолюватися один від одного сукупністю ізолюючих пристроїв, які відповідно пов'язані з сукупністю ізолюваних секцій, але розміщені поза ними, що дозволяє безпечно виконувати електричні роботи в процесі експлуатації на відповідних ізолюваних фідерах всередині відповідних ізолюваних секцій, тоді як інші фідери залишаються під напругою.

2. Електророзподільна апаратура за п. 1, в якій фідери з'єднані один з одним шинопроводом, зовнішнім по відношенню до сукупності ізолюваних секцій.

3. Електророзподільна апаратура за п. 1 або 2, в якій фідери включають в себе щонайменше один вхідний фідер і щонайменше один вихідний фідер.

4. Електророзподільна апаратура за п. 3, в якій фідери включають в себе щонайменше два вхідних фідери, які відповідно, мають можливість підключатися до щонайменше двох альтернативних вводитів живлення через щонайменше дві ізолювані секції.

5. Електророзподільна апаратура за будь-яким з попередніх пунктів, в якій множина ізолюючих пристроїв вибрана з роз'єднувачів, автоматичних вимикачів, плавких запобіжників і їх комбінації.

6. Електророзподільна апаратура за будь-яким з попередніх пунктів, в якій фідери є однофазними або багатофазними і одножильними або багатожильними.

7. Електророзподільна апаратура за будь-яким з попередніх пунктів, до складу якої входять комутаційне обладнання, комутаційна панель, розподільний щит, комутаційна шафа, розподільна шафа і їх комбінації.

8. Електрична система, що включає в себе електророзподільну апаратуру за будь-яким з попередніх пунктів.

9. Система безперебійної подачі потужності, що включає в себе електророзподільну апаратуру за п. 4.

(11) 93057
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H02H 3/22 (2011.01)
H02H 3/00
H02H 9/06 (2011.01)
H01T 1/00
H01C 7/12 (2011.01)

(21) a200805023 (22) 18.04.2008

(72) Кульматицький Володимир Володимирович, Кукс Сергій Володимирович, Шумілов Юрій Миколайович, Шумілов Михайло Юрійович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВИСОКИХ НАПРУГ"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ПЕРЕНАПРУГ (ПЗПН)

(57) Пристрій для захисту від перенапруг, що містить обмежувач перенапруг з нелінійними оксид-цинковими резисторами, фарфоровий ізолятор і два електроди для формування іскрового однократного проміжку, один з яких лінійний, який відрізняється тим, що лінійний електрод закріплений на шпильці фарфорового ізолятора, обмежувач перенапруг сполучений послідовно і співвісно з фарфоровим ізолятором, між якими закріплений другий електрод, при цьому вищезазначені електроди встановлені із заданою величиною іскрового проміжку, а весь пристрій з двома електродами складає єдину цілісно зібрану конструкцію.

(11) 93131
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H02J 3/12

(21) a200906925 (22) 02.07.2009

(72) Українець Анатолій Іванович, Шестеренко Володимир Євгенович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ НАПРУГИ НА ЕЛЕМЕНТАХ АПАРАТІВ

(57) 1. Спосіб реєстрації напруги на елементах апаратів, що передбачає сигналізацію про наявність напруги у вузлах окремих апаратів чи системи їх, який відрізняється тим, що за допомогою двох електродів до пластини з електроактивного полімеру подають напругу з елемента апарата, саму пластину з електроактивного полімеру кріплять до плоскої пружини з ізоляційного матеріалу, а до пружини кріплять сигналізатори семафорного типу.

2. Спосіб по пункту 1, який відрізняється тим, що до пластини з електроактивного полімеру подають з частини ізолятора напругу, викликану струмами впливу, що протікають по поверхні ізолятора висковольтного апарата.

(11) 93163
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H02J 3/12

(21) a201002104 (22) 25.02.2010

(72) Шестеренко Володимир Євгенович, Шестеренко Олександра Володимирівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ УСТАНОВКИ ПОЗДОВЖНЬОЇ КОМПЕНСАЦІЇ ВІД ПЕРЕНАПРУГИ

(57) Пристрій для захисту установки поздовжньої компенсації від перенапруги, що містить вимикач і коло обмежувача перенапруги, підключені паралельно конденсаторам, який відрізняється тим, що коло обмежувача перенапруги складається з послідовно з'єднаних електронного та металооксидного обмежувачів перенапруги і реактора, електронний обмежувач має номінальну напругу, що відповідає допустимій напрузі конденсаторів, а номінальна напруга металооксидного обмежувача перенапруги

менша за допустиму напругу конденсаторів, в межах дії магнітного поля реактора змонтовано магніторідинний контакт, який підключений в коло обмотки керування вимикачем.

(11) **93156** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H02K 17/00
H02K 19/00

(21) **a200912553** (22) 03.12.2009

(72) Барський Віктор Олексійович

(73) **БАРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЛАВНОГО ПУСКУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА ЗМІННОГО СТРУМУ**

(57) 1. Спосіб плавного пуску електродвигуна змінного струму, у якому електродвигун підключають до перетворювача частоти, здійснюють частотний пуск електродвигуна до заздалегідь заданого значення частоти вихідної напруги перетворювача частоти, після чого електродвигун відключають від зазначеного перетворювача частоти й підключають безпосередньо до електромережі, який **відрізняється** тим, що зазначене заздалегідь задане значення частоти вихідної напруги менше номінальної частоти живлення електродвигуна.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заздалегідь задане значення частоти вихідної напруги менше 80 % номінальної частоти живлення електродвигуна.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перед безпосереднім підключенням до електромережі електродвигун підключають до електромережі через реактори на час, протягом якого частота обертання електродвигуна досягає номінального значення.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перед відключенням перетворювача частоти з його допомогою струми через обмотки електродвигуна зменшують до нуля.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вимірюють частоту вихідної напруги перетворювача частоти й відключають електродвигун від перетворювача частоти, коли виміряне значення частоти вихідної напруги досягає зазначеного заздалегідь заданого значення.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вимірюють частоту обертання електродвигуна й відключають його від перетворювача частоти, коли виміряне значення частоти обертання досягає величини, що відповідає зазначеному заздалегідь заданому значенню частоти вихідної напруги перетворювача частоти.

(11) **93168** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H02K 33/00
H02K 41/025

(21) **a201003994** (22) 06.04.2010

(72) Барабаш Вячеслав Андрійович, Богаєнко Микола Володимирович, Голенков Геннадій Михайлович,

Голуб Володимир Павлович, Попков Володимир Сергійович

(73) **БАРАБАШ ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ, БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГОЛЕНКОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ, ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **ЛІНІЙНИЙ ЕЛЕКТРОДВИГУН ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНОГО РУХУ**

(57) Лінійний електродвигун зворотно-поступального руху, який має первинний елемент, виконаний в вигляді ряду котушок, і магнітопровід, які розміщені в корпусі, рухомий елемент, розміщений всередині первинного елемента, що має магнітотітні полюси, кількість яких дорівнює числу котушок і осі відповідних полюсів і котушок співпадають, які контактують з постійними магнітами, який **відрізняється** тим, що рухомий елемент виконаний в вигляді фігурного феромагнітного стрижня з поперемиінних, як мінімум двох, виступів і впадин, ширина виступу дорівнює ширині полюса, а їх крок - полюсний поділіці, на зовнішній поверхні виступів розміщені постійні магніти з радіальною намагніченістю, полярності яких по довжині рухомого елемента чергуються між собою.

(11) **93061** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H02K 44/00

(21) **a200805983** (22) 07.05.2008

(72) Ткаченко Валентин Сергійович

(73) **ТКАЧЕНКО ВАЛЕНТИН СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб одержання електричної енергії шляхом переміщення іонізованої рідини по замкнутому герметичному каналу за допомогою магнітного поля, утвореного електромагнітними обмотками збудження, яку знімають статорними обмотками, що охоплюють герметичний канал, який **відрізняється** тим, що іонізацію рідини здійснюють до початку примусового утворення вихрового високошвидкісного потоку і подальшим підтриманням іонізації рідини в імпульсному режимі протягом всього часу її руху, який забезпечують по замкнутому герметичному каналу шляхом запуску і примусового утворення вихрового високошвидкісного потоку іонізованої рідини з одночасним впливом магнітним полем на іонізовану рідину за допомогою електромагнітних обмоток збудження, при цьому утворення примусового вихрового високошвидкісного потоку іонізованої рідини здійснюють до виникнення процесу генерації електроенергії.

2. Спосіб одержання електричної енергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що іонізацію рідини здійснюють протягом 10-30 хв.

3. Пристрій для одержання електричної енергії, що містить замкнутий герметичний канал, виконаний з діелектричного матеріалу, який заповнений рідиною і має обмотки збудження магнітного поля та статорні обмотки, що охоплюють герметичний канал, який **відрізняється** тим, що замкнутий герметичний канал у верхній частині має тороїдальну форму, а у нижній частині конусоподібну форму, що звукується

ся до низу, в якій співвісно розміщена крильчатка з приводом, при цьому по периметру внутрішньої частини каналу тороїдальної форми розміщена кришка, в якій в центрі поверхні розміщена додаткова обмотка збудження, а співвісно до неї на периферійній внутрішній поверхні кришки розміщена основна обмотка збудження, при тому на внутрішніх поверхнях конусоподібної частини каналу та кришки розміщені свічки іонізації, а зливні горловини розміщені на верхній тороїдальній частині каналу, в нижній конусоподібній частині каналу - зливні горловини.

4. Пристрій для одержання електричної енергії за п. 3, який **відрізняється** тим, що замкнутий герметичний канал з внутрішньої сторони покритий діелектричним матеріалом, наприклад титаном барію.

5. Пристрій для одержання електричної енергії за п. 3, який **відрізняється** тим, що кришка виконана у вигляді конуса, вершина якого спрямована в бік крильчатки.

6. Пристрій для одержання електричної енергії за п. 3, який **відрізняється** тим, що як рідину використовують дистильовану воду.

- (11) **93086** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H02K 47/00
H02K 57/00
- (21) **a200813878** (22) 02.12.2008
- (72) Кіндеревич Анатолій Володимирович, Маракуца Григорій Степанович
- (73) **КІНДЕРЕВИЧ АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, МАРАКУЦА ГРИГОРІЙ СТЕПАНОВИЧ**
- (54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**
- (57) Генератор електроенергії, що містить електродвигун, з'єднаний через вал обертання з редуктором, який **відрізняється** тим, що вихідний вал обертання редуктора жорстко з'єднаний з металевим круглим диском, причому продовження вихідного вала обертання редуктора, що проходить через металевий круглий диск, знаходиться разом з підшипниковим вузлом в стійці, у поверхні металевого круглого диска розміщені, не торкаючись нього, торці камер інтенсифікації фізичних процесів отримання постійного струму, обкладинки конденсаторів яких приєднані до регульованого високочастотного джерела напруги, причому зовнішня поверхня металевого круглого диска контактує з щітковим механізмом, а вихідний вал обертання редуктора заземлено, при цьому вивід щіткового механізму і вивід заземлення вихідного вала обертання редуктора є виводами джерела постійної напруги, а вхідні клеми електродвигуна з'єднані з джерелом змінної напруги.

H 03

- (11) **93124** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H03F 3/26 (2011.01)
G05B 1/00
- (21) **a200906388** (22) 19.06.2009

- (72) Азаров Олексій Дмитрович, Богомолов Сергій Віталійович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**
- (57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить перше та друге джерела струму, резистор зворотного зв'язку, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, шість транзисторів, причому вхідну шину з'єднано з першим виводом резистора зворотного зв'язку та з емітерами третього і четвертого транзисторів, бази третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами та колекторами першого і другого транзисторів відповідно, емітери першого і другого транзисторів з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектори третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, емітери п'ятого і шостого транзисторів з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, колектори п'ятого і шостого транзисторів з'єднано з вихідною шиною та з другим виводом резистора зворотного зв'язку, який **відрізняється** тим, що у нього введено перший і другий генератори базових струмів та сьомий і восьмий транзистори, причому бази сьомого і восьмого транзисторів з'єднано з базами та колекторами першого і другого транзисторів відповідно, а також з базами третього і четвертого транзисторів відповідно, емітери сьомого і восьмого транзисторів з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення через перше і друге джерела струму відповідно, колектори сьомого і восьмого транзисторів з'єднано з входами першого і другого генераторів базових струмів, входи додатного і від'ємного живлення першого і другого генераторів базових струмів з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, виходи першого і другого генераторів базових струмів з'єднано з вхідною шиною та з емітерами третього і четвертого транзисторів, а також з першим виводом резистора зворотного зв'язку.

H 04

- (11) **93115** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H04B 1/44 (2011.01)
H04B 1/00
H04B 1/06 (2011.01)
- (21) **a200905808** (22) 10.11.2007
(31) 60/865,348
(32) 10.11.2006
(33) US
(31) 11/935,911
(32) 06.11.2007
(33) US
(86) PCT/US2007/084369, 10.11.2007
(72) Шеллхаммер Стефен Дж., US
(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**
- (54) **СИСТЕМИ І СПОСОБИ ВИЯВЛЕННЯ НАЯВНОСТІ ПЕРЕДАВАЛЬНОГО СИГНАЛУ У КАНАЛІ БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ**

(57) 1. Спосіб виявлення наявності передавального сигналу у каналі діапазону безпроводного зв'язку, що містить:
перетворення частоти сигналу з першої частоти у другу частоту;
фільтрацію сигналу другої частоти для видалення сигналів, що не попадають у смугу пропускання другої частоти;
перетворення сигналу другої частоти у комплексний модулюючий сигнал;
обчислення усередненої періодограми комплексного модулюючого сигналу;
порівняння величини усередненої періодограми з порогом; і
прийняття рішення про те, чи присутній передавальний сигнал, на основі того, чи перевищує величина усередненої періодограми поріг.
2. Спосіб за п. 1, в якому обчислення усередненої періодограми включає обчислення множини періодогам, по одній періодограмі для кожного з множини переривчастих інтервалів сприйняття.
3. Спосіб за п. 2, що додатково містить порівняння найбільшої величини усередненої періодограми з порогом.
4. Спосіб за п. 1, в якому частота сигналу є радіочастотою.
5. Спосіб за п. 1, що додатково містить оцінку спектра потужності комплексного модулюючого сигналу, використовуючи усереднену періодограму.
6. Спосіб за п. 1, в якому прийняття рішення про те, чи присутній передавальний сигнал, приводить до першого рішення, в якому поріг є першим порогом, і додатково містить:
порівняння величини усередненої періодограми з другим порогом, при цьому другий поріг залежить від даних; і
прийняття рішення про те, чи було перше рішення, що використовує перший поріг, зроблене через помилкове виявлення на основі того, чи перевищує значення усередненої періодограми другий поріг.
7. Спосіб за п. 6, що додатково містить виявлення наявності передавального сигналу, якщо величина усередненої періодограми перевищує перший поріг і другий поріг.
8. Спосіб за п. 1, в якому канал діапазону безпроводного зв'язку є телевізійним (ТВ) каналом.
9. Спосіб за п. 1, в якому виявлення наявності передавального сигналу реалізоване за допомогою пристрою когнітивного радіо.
10. Спосіб за п. 1, в якому передавальний сигнал є сигналом телебачення комітету з передових телевізійних систем (ATSC).
11. Безпроводний пристрій для виявлення наявності передавального сигналу у каналі діапазону безпроводного зв'язку, що містить:
процесор;
запам'ятовуючий пристрій, зв'язаний з процесором електронними засобами; і
команди, що зберігаються у запам'ятовуючому пристрої, при цьому дані команди виконуються для:
перетворення частоти сигналу з першої частоти у другу частоту;
фільтрації сигналу другої частоти для видалення сигналів, що не попадають у смугу пропускання другої частоти;

перетворення сигналу другої частоти у комплексний модулюючий сигнал;
обчислення усередненої періодограми комплексного модулюючого сигналу;
порівняння величини усередненої періодограми з порогом; і
прийняття рішення про те, чи присутній передавальний сигнал, на основі того, чи перевищує величина усередненої періодограми поріг.
12. Безпроводний пристрій за п. 11, в якому безпроводний пристрій є телефонною трубкою.
13. Безпроводний пристрій за п. 11, в якому безпроводний пристрій є базовою станцією.
14. Безпроводний пристрій за п. 11, в якому команди додатково виконуються для визначення найбільшої величини усередненої періодограми.
15. Безпроводний пристрій за п. 14, в якому команди додатково виконуються для порівняння найбільшої величини усередненої періодограми з порогом.
16. Безпроводний пристрій за п. 11, в якому частота сигналу є радіочастотою.
17. Безпроводний пристрій за п. 11, в якому команди додатково виконуються для оцінки спектра потужності комплексного модулюючого сигналу, використовуючи усереднену періодограму.
18. Безпроводний пристрій за п. 11, в якому передавальний сигнал є сигналом телебачення комітету з передових телевізійних систем (ATSC).
19. Пристрій, виконаний з можливістю виявлення наявності передавального сигналу у каналі діапазону безпроводного зв'язку, що містить:
засіб для перетворення частоти сигналу з першої частоти у другу частоту;
засіб для фільтрації сигналу другої частоти для видалення сигналів, які не попадають у смугу пропускання другої частоти;
засіб для перетворення сигналу другої частоти у комплексний модулюючий сигнал;
засіб для обчислення усередненої періодограми комплексного модулюючого сигналу;
засіб для порівняння величини усередненої періодограми з порогом; і
засіб для прийняття рішення про те, чи присутній передавальний сигнал, на основі того, чи перевищує величина усередненої періодограми поріг.
20. Машиночитаний носій для виявлення наявності передавального сигналу у каналі діапазону безпроводного зв'язку, що містить:
код для перетворення частоти сигналу з першої частоти у другу частоту;
код для фільтрації сигналу другої частоти для видалення сигналів, які не попадають у смугу пропускання другої частоти;
код для перетворення сигналу другої частоти у комплексний модулюючий сигнал;
код для обчислення усередненої періодограми комплексного модулюючого сигналу;
код для порівняння величини усередненої періодограми з порогом; і
код для прийняття рішення про те, чи присутній передавальний сигнал, на основі того, чи перевищує величина усередненої періодограми поріг.

- (11) **93045**
(24) 10.01.2011
- (51) МПК (2011.01)
H04B 7/00
H04W 16/00
H04W 72/00
H04W 72/00
- (21) **a200711134**
(31) **60/659,971**
(32) **09.03.2005**
(33) **US**
(31) **11/142,121**
(32) **31.05.2005**
(33) **US**
(86) **PCT/US2006/008455, 08.03.2006**
(72) **Тіг Едвард Харрісон, US**
(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**
(54) **ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКОВИХ ПРИЗНАЧЕНЬ**
(57) 1. Спосіб динамічного розподілу системних ресурсів в безпроводному мережному середовищі, який містить етапи:
передають початкове призначення ресурсів на щонайменше один мобільний пристрій, з'єднаний з безпроводною мережею, щоб призначити згаданий початковий набір ресурсів на щонайменше один мобільний пристрій;
визначають, чи вимагає щонайменше один мобільний пристрій додаткових ресурсів;
формують додаткове призначення ресурсів, яке призначає щонайменше один додатковий ресурс на щонайменше один мобільний пристрій; і
передають додаткове призначення ресурсів на щонайменше один мобільний пристрій, щоб збільшити набір ресурсів, призначений на щонайменше один мобільний пристрій.
2. Спосіб за п. 1, в якому на етапі формування додаткового призначення ресурсів оцінюють множини всіх ресурсів і визначають підмножину доступних ресурсів.
3. Спосіб за п. 2, який додатково містить етап, на якому вибирають доступні ресурси з підмножини доступних ресурсів для додаткового призначення, яке мінімізує розмір повідомлення додаткового призначення ресурсів.
4. Спосіб за п. 3, який додатково містить етап, на якому вибирають безперервні ресурси, коли більш ніж один додатковий ресурс потрібний, щоб доповнити призначення ресурсів для щонайменше одного мобільного пристрою.
5. Спосіб за п. 4, який додатково містить етап, на якому формують безперервне додаткове призначення ресурсів для щонайменше одного мобільного пристрою.
6. Спосіб за п. 3, який додатково містить етап, на якому формують початкове додаткове призначення ресурсів, коли потрібні менше, ніж три додаткових ресурси, для доповнення призначення щонайменше одного мобільного пристрою.
7. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому верифікують прийом початкового призначення ресурсів.
8. Спосіб за п. 7, в якому верифікація прийому початкового призначення ресурсів містить етап, на якому передають повідомлення верифікації від щонайменше одного мобільного пристрою до мережі.

9. Спосіб за п. 8, який додатково містить етап, на якому забезпечують індикацію в повідомленні верифікації, що початкове призначення ресурсів було успішно прийняте і декодоване по зворотній лінії зв'язку.

10. Спосіб за п. 8, який додатково містить етап, на якому забезпечують підтвердження в повідомленні верифікації, що початкове призначення ресурсів було успішно прийняте і декодоване по прямій лінії зв'язку.

11. Система, яка полегшує призначення додаткових ресурсів для мобільних пристроїв, яка містить: компонент призначення, який формує початкове призначення ресурсів для множини відповідних мобільних пристроїв, причому початкове призначення ресурсів підтримується доти, доки наступне початкове призначення ресурсів не буде прийняте мобільним пристроєм, якому відповідають ці призначення;

додатковий компонент, який приймає інформацію, що стосується вимог в збільшених ресурсах щонайменше одного з множини мобільних пристроїв, і формує додаткове призначення ресурсів, щоб розподілити додаткові ресурси, щоб задовольнити вимогам щонайменше одного мобільного пристрою у збільшених ресурсах; і

приймач-передавач, який передає повідомлення призначення ресурсів до множини мобільних пристроїв.

12. Система за п. 11, в якій додатковий компонент формує додаткові призначення ресурсів, коли компонент призначення використовує формат повідомлення, який обмежує призначення підмножини ресурсів.

13. Система за п. 12, в якій форматом повідомлення є щонайменше один із способу призначення безперервного блока, способу призначення таблиці каналів або призначення у вигляді, відомому користувачеві.

14. Система за п. 13, в якій додатковий компонент формує додаткові призначення ресурсів в форматі, який містить щонайменше одне із списку індексів блоків і безперервного блока ресурсів.

15. Система за п. 11, яка додатково містить компонент верифікації, який приймає повідомлення верифікації за допомогою приймача-передавача від мобільних пристроїв, які вказують прийом та успішне декодування початкових призначень ресурсів.

16. Система за п. 15, в якій компонент верифікації відхиляє призначення ресурсів на мобільні пристрої, які не передають повідомлення верифікації, і відхилені призначені ресурси зберігають доступний стан.

17. Система за п. 11, яка додатково містить компонент штучного інтелекту (ШІ), який виконує випереджувальне генерування додаткових призначень для зниження вартості передачі.

18. Система за п. 17, в якій компонент ШІ виводить формат додаткового повідомлення на основі, щонайменше частково, інформації про доступність ресурсу в момент генерації додаткового призначення ресурсів.

19. Система за п. 11, в якій ресурсом є щонайменше одне з каналу передачі, частоти, інтервалу часу передачі і кодового каналу.

20. Система за п. 11, в якій мобільний пристрій містить пристрій безпроводного зв'язку.

21. Система за п. 11, в якій мобільним пристроєм є щонайменше одне із стільникового телефону, портативного комп'ютера і персонального цифрового асистента (ПЦА).

22. Пристрій, який полегшує керування ресурсами безпроводної мережі, який містить:

засіб для формування постійного призначення початкових ресурсів, який призначає ресурси на мобільний пристрій;

засіб для виявлення, чи є ресурси, призначені на мобільний пристрій, достатніми в даний момент часу;

засіб для формування додаткового призначення ресурсів, коли визначено, що ресурси, призначені на мобільний пристрій, є недостатніми; і

засіб для передачі призначень ресурсів на мобільний пристрій.

23. Пристрій за п. 22, в якому засіб для формування додаткового призначення ресурсів містить засіб для оцінки всіх ресурсів в мережі та ідентифікації підмножини доступних ресурсів.

24. Пристрій за п. 23, в якому засіб для формування додаткового призначення ресурсів додатково формує додаткове призначення ресурсів в повідомленні, що має формат, який мінімізує вартість накладних витрат на передачу.

25. Пристрій за п. 24, в якому повідомлення описує додаткові ресурси в безперервному форматі, коли більше ніж один додатковий ресурс потрібні мобільним пристроям, і коли достатні безперервні ресурси є доступними.

26. Пристрій за п. 24, в якому повідомлення описує додаткові ресурси в форматі списку індексів блоків, коли мобільний пристрій вимагає менше, ніж три додаткових ресурси, або коли достатня кількість безперервних ресурсів не доступна, щоб задовольнити виявлені вимоги в ресурсах в мобільному пристрої.

27. Пристрій за п. 22, який додатково містить засіб для верифікації, що призначення було прийняте та успішно декодоване мобільним пристроєм.

28. Пристрій за п. 27, який додатково містить засіб для ідентифікації ресурсів, описаних у верифікованих призначеннях як недоступні ресурси, щоб пом'якшити конфліктуюче призначення ресурсів.

29. Носій, що зчитується комп'ютером, що зберігає на ньому команди, які виконуються комп'ютером для:

оцінки призначень ресурсів на пристрої, що обмінюються по безпроводній мережі;

визначення, чи вимагає пристрій додаткових ресурсів; і

забезпечення додаткового призначення ресурсів на пристрій, який збільшує існуюче призначення ресурсів на згаданий пристрій без вимоги призначення повної заміни ресурсів.

30. Носій, що зчитується комп'ютером, за п. 29, який додатково містить команди, які виконуються комп'ютером, для верифікації прийому пристроєм початкового призначення ресурсів перед дозволом передачі на цей пристрій додаткового призначення.

31. Носій, що зчитується комп'ютером, за п. 29, який додатково містить команди, які виконуються комп'ютером, для забезпечення початкових призначень ресурсів, які зберігаються доти, доки не будуть доповнені або замінені.

32. Носій, що зчитується комп'ютером, за п. 29, який додатково містить команди, які виконуються комп'ютером, для оцінки доступних ресурсів для додаткового призначення ресурсів і вибору додаткової підмножини ресурсів, яка мінімізує розмір повідомлення додаткового призначення ресурсів.

33. Мікропроцесор, який виконує команди для доповнення призначення ресурсів пристрою, що обмінюється по безпроводній мережі, причому команди містять:

забезпечення початкового призначення ресурсів на цей пристрій;

виявлення вимоги в збільшених ресурсах для згаданого пристрою; і

формування і передачу додаткового призначення ресурсів на цей пристрій,

який збільшує початкове призначення ресурсів для цього пристрою.

34. Мобільний пристрій, який полегшує обмін по безпроводній мережі, який містить:

компонент, який приймає початкове призначення ресурсів і встановлює керування над ресурсами, ідентифікованими в початковому призначенні ресурсів; і компонент, який ідентифікує додаткове призначення ресурсів і встановлює керування над одним або більше ресурсами, які ідентифіковані в додатковому призначенні ресурсів, щоб збільшити набір ресурсів, призначених на мобільний пристрій початковим призначенням ресурсів.

35. Мобільний пристрій за п. 34, в якому мобільний пристрій є щонайменше одним із стільникового телефону, смартфона, портативного комп'ютера, супутникового радіо, пристрою глобальної системи визначення місцеположення, кишенькового комп'ютера, кишенькового пристрою зв'язку і персонального цифрового асистента (ПЦА).

36. Мобільний пристрій за п. 34, який додатково містить компонент верифікації, який формує повідомлення верифікації, щоб вказати прийом призначення ресурсів і передає по безпроводній мережі.

37. Мобільний пристрій за п. 36, в якому повідомлення верифікації вказує, чи були ресурси, ідентифіковані в призначенні ресурсів, успішно призначені на мобільний пристрій.

38. Мобільний пристрій за п. 36, в якому призначенням ресурсів є щонайменше одне з початкового призначення ресурсів і додаткового призначення ресурсів.

39. Мобільний пристрій за п. 34, в якому початкове призначення ресурсів є постійним призначенням, яке зберігається мобільним пристроєм доти, доки не буде прийняте щонайменше одне з нового початкового призначення і додаткового призначення ресурсів.

40. Мобільний пристрій за п. 34, в якому мобільний пристрій забезпечує індикацію вимоги збільшених ресурсів до безпроводної мережі, щоб спричинити додаткове призначення ресурсів.

41. Мікропроцесор мобільного пристрою, який виконує команди для доповнення призначення ресурсів на мобільний пристрій при обміні по безпроводній мережі, причому команди містять:

прийом початкового призначення ресурсів; індикацію вимоги збільшених ресурсів; і прийом додаткового призначення ресурсів; і

інтегрування ресурсів, ідентифікованих в додатковому призначенні ресурсів, в набір ресурсів, ідентифікованих в початковому призначенні ресурсів.

42. Спосіб закріплення ресурсів для використання мобільним пристроєм, який містить етапи:

прийом початкового призначення ресурсів в мобільному пристрої;

встановлення керування над ресурсами, ідентифікованими в початковому призначенні ресурсів;

забезпечення індикації відносно вимог в збільшених ресурсах;

прийом додаткового призначення ресурсів; і

встановлення керування над ресурсами, ідентифікованими в додатковому призначенні ресурсів, щоб збільшити набір ресурсів, одержаний з початкового призначення.

- | | |
|--|---|
| <p>(11) 93144
(24) 10.01.2011</p> <p>(21) a200908963
(31) 60/887,551
(32) 31.01.2007
(33) US
(31) 12/022,370
(32) 30.01.2008
(33) US
(86) PCT/US2008/052710, 31.01.2008
(72) Голмієх Азіз, US, Монтохо Хуан, US, Ландбі Стейн Арне, US
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ ПРИ РОБОТІ В РЕЖИМІ DTX
(57) 1. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить щонайменше один процесор, конфігурований для прийому множини команд керування потужністю (TPC) під час першого пакета передачі, регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час першого пакета передачі, основуючись на щонайменше одній з множини команд TPC, і регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другого пакета передачі, основуючись на щонайменше двох останніх командах TPC з множини команд TPC, причому другий пакет передачі відділений від першого пакета передачі періодом переривчастості передачі (DTX); і
пам'ять, зв'язану із щонайменше одним процесором.
2. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час ранньої частини другого пакета передачі, основуючись на щонайменше двох останніх командах TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час іншої частини другого пакета передачі, основуючись на командах TPC, прийнятих під час другого пакета передачі.
3. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для регулювання потужності передачі для передачі, посланої в одному з перших двох сегментів другого пакета передачі, основуючись на одній з останніх двох команд TPC, прийня-</p> | <p>(51) МПК (2011.01)
H04B 7/005</p> <p>(22) 31.01.2008</p> |
|--|---|

тих під час першого пакета передачі, і для регулювання потужності передачі для передачі, посланої в іншому з перших двох сегментів другого пакета передачі, основуючись на іншій з останніх двох команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі.

4. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для регулювання потужності передачі для передачі, посланої в першому сегменті другого пакета передачі, основуючись на передостанній команді TPC, прийнятій під час першого пакета передачі, і регулювання потужності передачі для передачі, посланої у другому сегменті другого пакета передачі, основуючись на останній команді TPC, прийнятій під час першого пакета передачі.

5. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для регулювання потужності передачі для передачі, посланої в першому сегменті другого пакета передачі, основуючись на команді TPC, якщо такі є, з останніх двох команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і регулювання потужності передачі для передачі, посланої у другому сегменті другого пакета передачі, основуючись на іншій з останніх двох команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі.

6. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для одержання комбінованого значення, основаного на останніх двох командах TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і регулювання потужності передачі для передачі, посланої в перших двох сегментах другого пакета передачі, основуючись на комбінованому значенні.

7. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для одержання комбінованого значення, основаного на останніх двох командах TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, щоб обмежити комбіноване значення до зумовленого діапазону, щоб одержати обмежене значення, і для регулювання потужності передачі, посланої в перших двох сегментах другого пакета передачі, основуючись на обмеженому значенні.

8. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для вибору однієї з щонайменше двох останніх команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і регулювання потужності передачі для передачі, посланої в щонайменше одному сегменті другого пакета передачі, основуючись на вибраній команді TPC.

9. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для вибору найбільш надійної команди TPC з щонайменше двох останніх команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і регулювання потужності передачі для передачі, посланої в щонайменше одному сегменті другого пакета передачі, основуючись на вибраній команді TPC.

10. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для вибору останньої команди TPC, прийнятої під час першого пакета передачі, і регулювання потужності передачі для передачі, посланої в перших двох сегментах другого пакета передачі, основуючись на останній команді TPC.

11. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для прийому множини команд TPC в множині сегментів з одним з множини можливих часових зсувів.

12. Пристрій за п. 11, в якому щонайменше один процесор конфігурований для регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другого пакета передачі, основуючись на двох останніх командах TPC, якщо прийняті в межах першого діапазону часових зсувів, і для регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другого пакета передачі, основуючись на останній команді TPC, якщо прийнята в межах другого діапазону часових зсувів.

13. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор конфігурований для прийому множини команд TPC на Фракційному виділеному фізичному каналі (F-DPCH) і посилення передачі по виділеному фізичному каналу керування висхідної лінії (UL-DPCCH) під час першого і другого пакетів передачі.

14. Спосіб для бездротового зв'язку, який містить прийом множини команд керування потужністю (TPC) під час першого пакета передачі; регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час першого пакета передачі, основуючись на щонайменше одній з множини команд TPC, і

регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другого пакета передачі, основуючись на щонайменше двох останніх командах TPC з множини команд TPC, причому другий пакет передачі відділений від першого пакета передачі періодом переривчастої передачі (DTX).

15. Спосіб за п. 14, в якому регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другої передачі, містить

регулювання потужності передачі, посланої в одному з перших двох сегментів другого пакета передачі, основуючись на щонайменше одній з двох останніх команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і

регулювання потужності передачі для передачі, посланої в іншому з перших двох сегментів другого пакета передачі, основуючись на іншій з останніх двох команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі.

16. Спосіб за п. 14, в якому регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другої передачі, містить

одержання комбінованого значення, основаного на останніх двох командах TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і

регулювання потужності передачі для передачі, посланої в перших двох сегментах другого пакета передачі, основуючись на комбінованому значенні.

17. Спосіб за п. 14, в якому регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другої передачі, містить

вибір однієї з щонайменше двох останніх команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і регулювання потужності передачі для передачі, посланої в щонайменше одному сегменті другого пакета передачі, основуючись на вибраній команді TPC.

18. Спосіб за п. 14, в якому прийом множини команд TPC містить прийом множини команд TPC на Фракційному виділеному фізичному каналі (F-DPCH), причому спосіб додатково містить

посилання передачі по виділеному фізичному каналу керування висхідної лінії (UL-DPCCH) під час першого і другого пакетів передачі.

19. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить засіб для прийому множини команд керування потужністю (TPC) під час першого пакета передачі; засіб для регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час першого пакета передачі, основуючись на щонайменше одній з множини команд TPC, і

засіб для регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другого пакета передачі, основуючись на щонайменше двох останніх командах TPC з множини команд TPC, причому другий пакет передачі відділений від першого пакета передачі періодом переривчастої передачі (DTX).

20. Пристрій за п. 19, в якому засіб для регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другої передачі, містить

засіб для регулювання потужності передачі, посланої в одному з перших двох сегментів другого пакета передачі, основуючись на щонайменше одній з двох останніх команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і

засіб для регулювання потужності передачі для передачі, посланої в іншому з перших двох сегментів другого пакета передачі, основуючись на іншій з останніх двох команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі.

21. Пристрій за п. 19, в якому засіб для регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другої передачі, містить

засіб для одержання комбінованого значення, основаного на останніх двох командах TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і

засіб для регулювання потужності передачі для передачі, посланої в перших двох сегментах другого пакета передачі, основуючись на комбінованому значенні.

22. Пристрій за п. 19, в якому засіб для регулювання потужності передачі для передачі, посланої під час другої передачі, містить

засіб для вибору однієї з щонайменше двох останніх команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і

засіб для регулювання потужності передачі для передачі, посланої в щонайменше одному сегменті другого пакета передачі, основуючись на вибраній команді TPC.

23. Пристрій за п. 19, в якому засіб для прийому множини команд TPC містить засіб для прийому множини команд TPC на Фракційному виділеному фізичному каналі (F-DPCH), причому пристрій додатково містить

засіб для посилення передачі по виділеному фізичному каналу керування висхідної лінії (UL-DPCCH) під час першого і другого пакетів передачі.

24. Машиночитаний носій, який містить збережені на ньому машиникодувані коди, що включають:

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера приймати множини команд керування потужністю (TPC) під час першого пакета передачі;

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера регулювати потужність передачі для передачі, посланої під час першого пакета передачі, осно-

вуючись на щонайменше одній з множини команд TPC, і

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера регулювати потужність передачі для передачі, посланої під час другого пакета передачі, основуючись на щонайменше двох останніх командах TPC з множини команд TPC, причому другий пакет передачі відділений від першого пакета передачі періодом переривчастої передачі (DTX).

25. Машиночитаний носій за п. 24, в якому машиновиконувані коди додатково включають:

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера регулювати потужність передачі для передачі, посланої в одному з перших двох сегментів другого пакета передачі, основуючись на щонайменше одній з двох останніх команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера регулювати потужність передачі для передачі, посланої в іншому з перших двох сегментів другого пакета передачі, основуючись на іншій з останніх двох команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі.

26. Машиночитаний носій за п. 24, в якому машиновиконувані коди додатково включають:

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера одержувати комбіноване значення, основане на останніх двох командах TPC, прийнятих під час першого пакета передачі, і

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера регулювати потужність передачі для передачі, посланої в перших двох сегментах другого пакета передачі, основуючись на комбінованому значенні.

27. Машиночитаний носій за п. 24, в якому машиновиконувані коди додатково включають:

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера вибрати одну з щонайменше двох останніх команд TPC, прийнятих під час першого пакета передачі; і

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера регулювати потужність передачі для передачі, посланої в щонайменше одному сегменті другого пакета передачі, основуючись на вибраній команді TPC.

28. Машиночитаний носій за п. 24, в якому машиновиконувані коди додатково включають:

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера приймати множини команд TCP на Фракційному виділеному фізичному каналі (F-DPCH); і

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера посылати передачу по виділеному фізичному каналу керування висхідної лінії (UL-DPCH) під час першого і другого пакетів передачі.

29. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить щонайменше один процесор, конфігурований для посилення множини команд керування потужністю (TPC) під час першого пакета передачі, прийому передачі, посланої під час першого пакета передачі з потужністю передачі, настроєною на основі щонайменше однієї з множини команд TPC, і прийому передачі, посланої під час другого пакета передачі з потужністю передачі, настроєною на основі щонайменше двох останніх команд TPC з множини команд TPC, причому другий пакет передачі відді-

лений від першого пакета передачі періодом переривчастої передачі (DTX); і
пам'ять, зв'язану з щонайменше одним процесором.

30. Пристрій за п. 29, в якому щонайменше один процесор конфігурований для оцінки відношення сигналу до шуму і перешкоди (SIR) на основі передачі, прийнятої під час першого пакета передачі, і генерації множини команд TPC на основі оціненого SIR.

31. Спосіб бездротового зв'язку, який містить посилення множини команд керування потужністю (TPC) під час першого пакета передачі; прийом передачі, посланої під час першого пакета передачі з потужністю передачі, настроєною на основі щонайменше однієї з множини команд TPC; і прийом передачі, посланої під час другого пакета передачі з потужністю передачі, настроєною на основі щонайменше двох останніх команд TPC з множини команд TPC, причому другий пакет передачі відділений від першого пакета передачі періодом переривчастої передачі (DTX).

32. Спосіб за п. 31, який додатково містить оцінювання відношення сигналу до шуму і перешкоди (SIR) на основі передачі, прийнятої під час першого пакета передачі; і
генерацію множини команд TPC на основі оціненого SIR.

(11) 93049
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H04J 3/16
H04J 3/14
H04Q 11/00

(21) a200800906
(31) 169416

(22) 15.06.2006

(32) 27.06.2005

(33) IL

(86) PCT/IL2006/000691, 15.06.2006

(72) Соммер Ронен, IL, Єхуда Еїтан, IL

(73) ІСІАЙ ТЕЛІКОМ ЛТД., IL

(54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ПРОТОКОЛУ LCAS ЧЕРЕЗ ОПТИЧНУ ЛІНІЮ ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб двостороннього обміну керуючою інформацією LCAS для керування потоком двійкових даних віртуальної з'єднаної групи (VCG), що передається між першим елементом мережі та другим елементом мережі через двоспрямовану оптичну лінію зв'язку, яка з'єднує зазначені два елементи мережі, причому зазначений потік двійкових даних VCG утворює по суті односпрямований трафік, який передається у першому напрямку через зазначену двоспрямовану оптичну лінію зв'язку, а у другому напрямі, протилежному зазначеному першому напрямку, трафік відсутній або незначний; який **відрізняється** тим, що має такий порядок обміну керуючою інформацією LCAS:

а) у першому напрямку передача зазначеної керуючої інформації LCAS через зазначену двоспрямовану оптичну лінію зв'язку здійснюється у потоці двійкових даних VCG шляхом розміщення керуючої інформації LCAS у одному чи кількох службових

байтах, які звичайно визначені для зазначеного потоку двійкових даних VCG,

b) у другому напрямку, передача керуючої інформації LCAS здійснюється шляхом її розміщення в одному чи кількох службових байтах існуючого потоку двійкових даних, що проходить у зазначеному другому напрямку через шлях зв'язку, який з'єднує зазначений перший елемент мережі та зазначений другий елемент мережі, причому цей існуючий потік двійкових даних

- не має відношення до зазначеного потоку двійкових даних VCG, що контролюється зазначеною керуючою інформацією LCAS, і

- не забезпечується спеціально для передачі зазначеної керуючої інформації LCAS.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені один чи кілька службових байтів зазначеного існуючого потоку двійкових даних не є одним чи кількома байтами, які звичайно визначаються для названого потоку двійкових даних VCG.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що потік двійкових даних VCG утворений з транспортних модулів, придатних для комунікаційної мережі, вибраної з-поміж мереж SDH, SONET і OTN.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що шлях зв'язку є частиною двоспрямованої оптичної лінії зв'язку.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що шлях зв'язку є додатковим шляхом зв'язку, що з'єднує перший елемент мережі та другий елемент мережі, не утворюючи частину зазначеної двоспрямованої оптичної лінії зв'язку.

6. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначені службові байти в існуючому потоці двійкових даних є резервними байтами, що не використовуються.

7. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначені службові байти в існуючому потоці двійкових даних є байтами MS-DCC і/або RS-DCC стандартного фрейму SDH/SONET.

8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначені службові байти в існуючому потоці двійкових даних є звичайно визначеними байтами існуючого потоку двійкових даних, що є потоком двійкових даних, який не є елементом будь-якої VCG.

9. Система керування мережею (NMS) комунікаційної мережі, виконана з можливістю забезпечення двостороннього обміну керуючою інформацією LCAS для керування потоком двійкових даних віртуальної з'єднаної групи (VCG), що передається між першим елементом мережі та другим елементом мережі через двоспрямовану оптичну лінію зв'язку, яка з'єднує зазначені два елементи мережі, причому зазначений потік двійкових даних VCG утворює по суті односпрямований трафік, який передається у першому напрямку через зазначену двоспрямовану оптичну лінію зв'язку, а у другому напрямку, протилежному зазначеному першому напрямку, трафік відсутній або незначний;

NMS здатна виділяти існуючий потік двійкових даних, що проходить у другому напрямку між зазначеним першим елементом мережі та зазначеним другим елементом мережі, причому зазначений існуючий потік двійкових даних не має відношення до зазначеного потоку двійкових даних VCG, що має кон-

тролюватись зазначеною керуючою інформацією LCAS, і не забезпечується спеціально для передачі зазначеної керуючої інформації LCAS;

NMS забезпечує такий порядок обміну керуючою інформацією LCAS:

- у першому напрямку передача зазначеної керуючої інформації LCAS через

зазначену двоспрямовану оптичну лінію зв'язку здійснюється у потоці двійкових даних VCG шляхом розміщення керуючої інформації LCAS у одному чи кількох службових байтах, які звичайно визначені для зазначеного потоку двійкових даних VCG,

- у другому напрямку передача зазначеної керуючої інформації LCAS здійснюється шляхом розміщення її в одному чи кількох службових байтах зазначеного існуючого потоку двійкових даних.

10. Система керування елементами (EMS), виконана з можливістю здійснення способу за будь-яким з пп. 1-8, причому зазначена EMS дозволяє забезпечити розміщення зазначеної керуючої інформації в існуючому потоці двійкових даних у другому напрямку та дає змогу відновлювати керуючу інформацію LCAS після її приймання у зазначеному другому напрямку.

11. Мережа зв'язку, виконана з можливістю здійснення способу за будь-яким з пп. 1-8.

12. Машинозчитуваний носій інформації, що містить програмні інструкції, які, при виконанні на комп'ютері, здатні забезпечити здійснення способу за будь-яким з пп. 1-8 у елементах мережі зв'язку.

(11) 93142
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H04L 1/16

(21) a200908760

(22) 28.01.2008

(31) 60/886,889

(32) 26.01.2007

(33) US

(31) 60/888,233

(32) 05.02.2007

(33) US

(31) 12/019,909

(32) 25.01.2008

(33) US

(86) PCT/US2008/052218, 28.01.2008

(72) Малладі Дурга Прасад, US

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) **ВІДОБРАЖЕННЯ ПЕРЕДАЧІ ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВИСХІДНОЇ ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ НА ОСНОВІ БЛОКІВ ВІРТУАЛЬНИХ РЕСУРСІВ НИЗХІДНОЇ ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ**

(57) 1. Спосіб для відображення розміщення підтвердження (ACK) висхідної лінії зв'язку (UL) користувача-кого обладнання (UE) на основі розподілення ресурсів низхідної лінії зв'язку (DL) у безпроводній системі зв'язку з пакетами даних, який включає:

динамічне планування UE за допомогою розподілення ресурсів щонайменше одного DL блока віртуальних ресурсів (VRB), і

приймач ідентифікатора (ID) UL ACK, який неявно відображається на відповідну циклічно зсунуту послідовність для динамічно запланованого UE.

2. Спосіб за п. 1, в якому неявно відображення містить відображення першого з множини призначених розподілів ресурсів VRB в один UL ACK ID.

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає: постійне планування UE без розподілення фізичного каналу керування низхідної лінії зв'язку (PDCCH), і явне кодування UL ACK ID для UE в смузі в DL спільному фізичному каналі низхідної лінії зв'язку (PDSCH).

4. Спосіб за п. 3, який додатково включає прийом сигналу з амплітудною маніпуляцією (OOK) від UE у відповідь на кодування в смузі в PDSCH.

5. Спосіб за п. 3, який додатково включає динамічне планування UE за допомогою однобічного розподілення PDCCH, і неявне відображення UL ACK ID, відповідного DL PDCCH.

6. Щонайменше один процесор, конфігурований для відображення розміщення підтвердження (ACK) висхідної лінії зв'язку (UL) користувацького обладнання (UE) на основі розподілення ресурсів низхідної лінії зв'язку (DL) у безпроводній системі зв'язку з пакетами даних, який містить:

перший модуль для динамічного планування UE за допомогою розподілення ресурсів щонайменше одного DL блока віртуальних ресурсів (VRB), і

другий модуль для прийому ідентифікатора (ID) UL ACK, який неявно відображається на відповідну циклічно зсунуту послідовність для динамічно запланованого UE.

7. Машиночитаний носій, який містить програму для відображення розміщення підтвердження (ACK) висхідної лінії зв'язку (UL) користувацького обладнання (UE) на основі розподілення ресурсів низхідної лінії зв'язку (DL) у безпроводній системі зв'язку з пакетами даних, причому програма включає:

перший набір кодів для забезпечення виконання комп'ютером динамічного планування UE за допомогою розподілення ресурсів щонайменше одного DL блока віртуальних ресурсів (VRB), і

другий набір кодів для забезпечення виконання комп'ютером прийому ідентифікатора (ID) UL ACK, який неявно відображається на відповідну циклічно зсунуту послідовність для динамічно запланованого UE.

8. Пристрій для відображення розміщення підтвердження (ACK) висхідної лінії зв'язку (UL) користувацького обладнання (UE) на основі розподілення ресурсів низхідної лінії зв'язку (DL) у безпроводній системі зв'язку з пакетами даних, який містить:

засіб для динамічного планування UE за допомогою розподілення ресурсів щонайменше одного DL блока віртуальних ресурсів (VRB), і

засіб для прийому ідентифікатора (ID) UL ACK, який неявно відображається на відповідну циклічно зсунуту послідовність для динамічно запланованого UE.

9. Пристрій для відображення розміщення підтвердження (ACK) висхідної лінії зв'язку (UL) користувацького обладнання (UE) на основі розподілення ресурсів низхідної лінії зв'язку (DL) у безпроводній системі зв'язку з пакетами даних, який містить:

компоненту планування для динамічного планування UE за допомогою розподілення ресурсів щонайменше одного DL блока віртуальних ресурсів (VRB), і

компоненту прийому для прийому ідентифікатора (ID) UL ACK, який неявно відображається на відпо-

відну циклічно зсунуту послідовність для динамічно запланованого UE.

10. Пристрій за п. 9, в якому компонента планування неявно відображає перший з множини призначених розподілів ресурсів VRB на один UL ACK ID.

11. Пристрій за п. 9, який додатково містить компоненту планування для постійного планування UE без розподілення фізичного каналу керування низхідної лінії зв'язку (PDCCH), і явного кодування UL ACK ID для UE в смузі в DL спільному фізичному каналі низхідної лінії зв'язку (PDSCH).

12. Пристрій за п. 11, який додатково містить компоненту прийому, конфігуровану приймати сигнал з амплітудною маніпуляцією (OOK) від UE у відповідь на кодування в смузі в PDSCH.

13. Пристрій за п. 11, який додатково містить компоненту планування для динамічного планування UE за допомогою однобічного розподілення PDCCH і неявного відображення UL ACK ID відповідного PDCCH DL.

14. Спосіб для користувацького обладнання (UE) для інтерпретування відображення розміщення підтвердження (ACK) висхідної лінії зв'язку (UL) на основі розподілення ресурсів низхідної лінії зв'язку (DL) від вузла доступу в безпроводній системі зв'язку з пакетами даних, який включає:

прийом динамічного планування для UE за допомогою розподілення ресурсів щонайменше одного DL блока віртуальних ресурсів (VRB) від вузла доступу, і

відправлення ідентифікатора (ID) UL ACK, який неявно відображається на відповідну циклічно зсунуту послідовність для динамічно запланованого UE.

15. Спосіб за п. 14, в якому неявне відображення містить відображення першого з множини призначених розподілів ресурсів VRB на один UL ACK ID.

16. Спосіб за п. 14, який додатково включає: прийом постійного планування без розподілення фізичного каналу керування низхідної лінії зв'язку (PDCCH), і

явне декодування UL ACK ID для UE в смузі в DL спільному фізичному каналі низхідної лінії зв'язку (PDSCH).

17. Спосіб за п. 16, який додатково включає відправлення сигналу з амплітудною маніпуляцією (OOK) від UE у відповідь на кодування в смузі в PDSCH.

18. Спосіб за п. 16, який додатково включає прийом динамічного планування за допомогою однобічного розподілення PDCCH, і

неявне відображення UL ACK ID, відповідного DL PDCCH.

19. Щонайменше один процесор для користувацького обладнання (UE) для інтерпретування відображення розміщення підтвердження (ACK) висхідної лінії зв'язку (UL) на основі розподілення ресурсів низхідної лінії зв'язку (DL) від вузла доступу в безпроводній системі зв'язку з пакетами даних, який містить:

перший модуль для прийому динамічного планування за допомогою розподілення ресурсів щонайменше одного DL блока віртуальних ресурсів (VRB) від вузла доступу, і

другий модуль для відправлення ідентифікатора (ID) UL ACK, який неявно відображається на відповідну циклічно зсунуту послідовність для динамічно запланованого UE.

20. Машиночитаний носій, який містить програму для користувацького обладнання (UE) для інтерпретування відображення розміщення підтвердження (ACK) висхідної лінії зв'язку (UL) на основі розподілення ресурсів низхідної лінії зв'язку (DL) від вузла доступу в безпроводній системі зв'язку з пакетами даних, причому програма включає:

перший набір кодів для забезпечення виконання комп'ютером прийому динамічного планування UE за допомогою розподілення ресурсів щонайменше одного DL блока віртуальних ресурсів (VRB) від вузла доступу, і

другий набір кодів для забезпечення виконання комп'ютером відправлення ідентифікатора (ID) UL ACK, який неявно відображається на відповідну циклічно зсунуту послідовність для динамічно запланованого UE.

21. Пристрій для користувацького обладнання (UE) для інтерпретування відображення розміщення підтвердження (ACK) висхідної лінії зв'язку (UL) на основі розподілення ресурсів низхідної лінії зв'язку (DL) від вузла доступу в безпроводній системі зв'язку з пакетами даних, який містить:

засіб для прийому динамічного планування за допомогою розподілення ресурсів щонайменше одного DL блока віртуальних ресурсів (VRB) від вузла доступу, і

засіб для відправлення ідентифікатора (ID) UL ACK, який неявно відображається на відповідну циклічно зсунуту послідовність для динамічно запланованого UE.

22. Пристрій для користувацького обладнання (UE) для інтерпретування відображення розміщення підтвердження (ACK) висхідної лінії зв'язку (UL) на основі розподілення ресурсів низхідної лінії зв'язку (DL) від вузла доступу в безпроводній системі зв'язку з пакетами даних, який містить:

компоненту відображення для прийому динамічного планування за допомогою розподілення ресурсів щонайменше одного DL блока віртуальних ресурсів (VRB) від вузла доступу, і

компоненту передачі для відправлення ідентифікатора (ID) UL ACK, який неявно відображається на відповідну циклічно зсунуту послідовність для динамічно запланованого UE.

23. Пристрій за п. 22, в якому компонента відображення неявно відображає перший з множини призначених розподілів ресурсів VRB на один UL ACK ID.

24. Пристрій за п. 22, який додатково містить компоненту відображення, яка приймає постійне планування без розподілення фізичного каналу керування низхідної лінії зв'язку (PDCCH), і яка явно декодує UL ACK ID для UE в смузі в DL спільному фізичному каналі низхідної лінії зв'язку (PDSCH).

25. Пристрій за п. 24, який додатково містить компоненту передачі, конфігуровану відправляти сигнал з амплітудною маніпуляцією (OOK) від UE у відповідь на декодування в смузі в PDSCH.

26. Пристрій за п. 24, який додатково містить компоненту відображення, яка приймає динамічне планування за допомогою однобічного розподілення PDCCH, і яка неявно відображає UL ACK ID, відповідного DL PDCCH.

(11) 93028
(24) 10.01.2011

(21) a200608752
(31) 60/542,529
(32) 06.02.2004
(33) US

(31) 60/614,719
(32) 30.09.2004
(33) US

(86) PCT/IB2005/050461, 03.02.2005

(72) Хабета Йорг, DE, Хіртц Гвідо, DE, Дель Прадо Павон Хав'єр, US, Чаллапалі Кіран С., US, Нандагопалан Сайшанкар, US

(73) КОНІНКЛІКЕ ФІЛІПС ЕЛЕКТРОНІКС Н.В., NL

(54) СИСТЕМА І СПОСІБ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬ ПРОТОКОЛ РОЗПОДІЛЕНОГО РЕЗЕРВУВАННЯ ПРИ КЕРУВАННІ ДОСТУПОМ ДО НАДШИРОКОСМУГОВОГО СЕРЕДОВИЩА ПЕРЕДАВАННЯ ДАНИХ

(57) 1. Спосіб децентралізованого керування доступом до середовища передавання даних у персональний бездротовій мережі зв'язку (300), що об'єднує множину пристроїв (301), який включає такі операції: розділення часу на не менш ніж один суперкадр (100); причому всі пристрої (301) періодично передають пакети-маячки (400); і

передавання першим пристроєм (301), що належить до згаданої множини пристроїв, у суперкадрі (100) в очікуваний момент часу передавання пакета-маячка (TBTT) (201) пакета-маячка (400), що містить інформацію про резервування часу для запланованого на даний суперкадр передавання даних певним пристроєм-відправником (301);

враховування даного резервування всіма пристроями (301), що приймають пакет-маячок (400), який містить інформацію про дане резервування; групування пакетів-маячків (400), переданих кожним зі згаданої множини пристроїв (301) у суперкадрі (100), у щонайменше один період (101) пакетів-маячків;

причому згаданий перший пристрій (301) і є відправником (301) у запланованому передаванні даних, а спосіб додатково включає такі операції:

а) включення відправником (301) інформації про резервування в пакет-маячок (400) кожного суперкадру (100), впродовж якого дане резервування є дійсним; і

б) включення пристроєм-одержувачем (301) запланованого передавання інформації про згадане резервування в пакет-маячок (400) кожного суперкадру (100), впродовж якого дане резервування є дійсним.

2. Спосіб за п. 1, причому згаданий період (101) пакетів-маячків починається в момент часу початку періоду пакетів-маячків (BPST) (201) і за ним йде фаза (102) передавання даних.

3. Спосіб за п. 1, який додатково передбачає, перед здійсненням нового резервування або зміною існуючого резервування пристроєм-відправника (301), етап погодження пристроєм-відправником (301) і пристроєм-одержувачем (301) передавання, яке планується здійснити у час, що резервується.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що згаданий етап погодження включає такі етапи:

передавання пристроєм (301), що ініціює резервування, повідомлення (1000) протоколу розподіленого резервування (DRP), яке являє собою запит на резервування і містить щонайменше один опис резервування, вибраний з групи, що включає в себе: час початку і тривалість, виражені зсувом відносно BPST або TBTT (705) (711); період резервування (710); бітовий масив, що відображає слоти, які резервуються (706) (708) (712); щонайменше один номер слота; пріоритет (804); вказівник каналу/стрибка (806), і кодову послідовність, і у відповідь на запит на резервування, передавання щонайменше одним пристроєм, який є одержувачем (301) у передаванні, час для якого резервують, повідомлення протоколу розподіленого резервування (DRP), яке являє собою відповідь (1100) на запит на резервування і містить код відповіді (1104), вибраної з групи, що складається з таких відповідей: "запропоноване резервування погоджено", "запропоноване резервування відхилено з пропонуванням альтернативи" (1105) і "запропоноване резервування відхилено без пропонування альтернативи".

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що етап погодження додатково включає етап включення згаданим щонайменше одним пристроєм-одержувачем у згадану DRP-відповідь (1100) або щонайменше однієї пропозиції щодо альтернативного вільного інтервалу часу для резервування, або інформації про щонайменше один альтернативний вільний інтервал часу у суперкадрі (1105).

6. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап включення в пакет-маячок (400), що передається першим пристроєм (301), часу початку резервування, визначеного відносно опорного моменту часу (705) (711), вибраного з групи, до якої входять момент часу TBTT (201) першого пристрою (301), BPST (201) - момент часу початку періоду пакетів-маячків, в який перший пристрій (301) передає пакет-маячок (400), момент часу початку суперкадру (205), певний період часу у суперкадрі (100) і певний слот суперкадру (205).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що: час початку резервування визначають відносно згаданого опорного моменту часу (705) (711) наступного суперкадру (206), в якому згаданий перший пристрій (301) передаватиме свій наступний пакет-маячок (400); і згаданий щонайменше один альтернативний вільний інтервал часу для резервування, якщо він пропонується пристроєм-одержувачем, визначається відносно опорного моменту часу (705) (711) в наступному суперкадрі (206), в якому згаданий пристрій-одержувач передаватиме свій наступний пакет-маячок (400).

8. Спосіб за п. 1, який додатково включає ведення кожним пристроєм, що належить до згаданої множини пристроїв, таблиці всіх запланованих резервувань (306), інформацію про які одержав або відправив даний пристрій.

9. Спосіб за п. 1, який додатково включає такі етапи: передавання пристроєм (301), який є одержувачем у згаданому резервуванні, пакета-опитування пристрою-відправнику (301);

передавання пристроєм-відправником (301) після отримання цього пакета-опитування щонайменше одного пакета даних у пристрій-одержувач (301); і підтвердження пристроєм-одержувачем (301) приймання щонайменше одного пакета даних шляхом передавання пакета-підтвердження (ACK).

10. Спосіб за п. 1, який додатково включає такі етапи: визначення згаданого суперкадру як такого, що складається з множини слотів доступу до середовища передавання даних; і визначення резервування через перший слот (705) (711), що належить до згаданої множини слотів доступу до середовища передавання даних, і тривалість (706) (712), виражену у кількості слотів доступу до середовища передавання даних.

11. Спосіб за п. 1, який додатково включає такі етапи: визначення згаданого суперкадру як такого, що складається з множини проміжків часу; і визначення резервування через початковий момент часу, виражений в таких проміжках часу (705) (711), і тривалість (706) (712), виражену у кількості таких проміжків часу.

12. Спосіб за п. 1, який додатково включає такі етапи: визначення згаданого суперкадру як такого, що складається з множини слотів доступу до середовища передавання даних; і визначення резервування за допомогою щонайменше одного біта у бітовому масиві (708) (712), що містить щонайменше один біт на кожний слот доступу до середовища передавання даних, що належить до згаданої множини слотів доступу до середовища передавання даних.

13. Спосіб за п. 1, який додатково включає такі етапи: визначення згаданого суперкадру як такого, що складається з множини слотів доступу до середовища передавання даних; і визначення резервування за допомогою щонайменше одного з переліченого: період (705) (710) резервування, зсув (705) (711) резервування, зсув (705) (710) (711) періоду резервування, тривалість резервування, бітовий масив (706) (712), що відображає щонайменше один слот доступу до середовища передавання даних і тип (709) резервування.

14. Спосіб за п. 1, який додатково включає визначення резервування як: декілька зарезервованих інтервалів часу на один суперкадр (100), дійсних для одного суперкадру (100); або декілька зарезервованих інтервалів часу на один суперкадр (100), дійсних для декількох суперкадрів (100); або один зарезервований інтервал часу на один суперкадр (100), дійсний для одного суперкадру (100); або один зарезервований інтервал часу на один суперкадр (100), дійсний для декількох суперкадрів (100).

15. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що про згаданий щонайменше один альтернативний вільний інтервал часу повідомляють за допомогою бітового масиву (1105) зайнятості, в якому кожному слоту поставлено у відповідність щонайменше один біт для вказування зайнятості або незайнятості даного слота.

16. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що про згаданий щонайменше один альтернативний вільний інтервал часу повідомляють за допомогою щонайменше

найменше одного з переліченого: період резервування, зсув резервування, зсув періоду резервування, тривалість резервування, бітовий масив (1105), в якому кожному слоту поставлено у відповідність щонайменше один біт для вказування зайнятості або незайнятості даного слота.

17. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап неявного погодження резервування із використанням першого пакета-маячка (400) пристрою-відправника (301) і першого пакета-маячка (400) пристрою-одержувача (301).

18. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап включення у пакет-маячок (400) пристрою (301) інформації про зайнятість (1105).

19. Спосіб за п. 4, який додатково включає етап завершення пристроєм-ініціатором (301) погодження шляхом передавання повідомлення протоколу розподіленого резервування "погоджено".

20. Спосіб за п. 4, який додатково включає етап скасування резервування пристроєм-відправником (301).

21. Спосіб за п. 20, який додатково включає етап скасування пристроєм (301) явно погодженого резервування шляхом передавання команди скасування (1200).

22. Спосіб за п. 21, який додатково включає етап підтвердження пристроєм-одержувачем (301) одержання команди скасування (1200) щодо адресованого конкретному пристрою потоку шляхом передавання пакета негайного підтвердження (Imm ACK).

23. Спосіб за п. 21, який включає етап передавання команди скасування (1200) всіма пристроями (301), що раніше включали інформацію про це резервування в пакет-маячки.

24. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет-маячок (400) з етапів передавання і включення містить інформаційний елемент (700) протоколу розподіленого резервування (DRP IE), який містить інформацію, що стосується положення щонайменше одного зарезервованого інтервалу часу (707) у суперкадрі (100).

25. Спосіб за п. 21, який додатково включає етап скасування резервування або шляхом видалення інформаційного елемента, що стосується даного резервування, з поточного пакета-маячка (400) і всіх наступних пакетів-маячків (400), або шляхом встановлення поля тривалості у інформаційному елементі (700), що стосується даного резервування, рівним нулю у поточному пакеті-маячку (400) і видалення інформаційного елемента (700), що стосується даного резервування, з наступних пакетів-маячків (400).

26. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що: етап передавання включає передавання в пакеті-маячку (400) інформації про резервування, що відображає або початковий момент часу (705) (711) і тривалість (706) (712), або бітовий масив (708) (712); і етап включення є необов'язковим.

27. Спосіб за п. 1, який додатково включає такі етапи: включення інформації про адресатів запланованого передавання в пакет-маячок (400); і враховування даного резервування, у випадку планування передавання даних одному конкретному пристрою, тільки пристроями (301), що знаходяться в зоні досяжності пристрою-одержувача (301).

28. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що лише пристрій-одержувач (301) виконує етап включення

для включення інформаційного елемента (700), що стосується відповідного резервування, у пакет-маячок (400).

29. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що лише пристрій-одержувач (301) і всі його найближчі пристрої-сусіди (301) виконують етап включення для включення інформаційного елемента (700), що стосується відповідного резервування, у пакет-маячок (400).

30. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що лише пристрій-відправник (301), пристрій-одержувачі (301) і всі найближчі пристрої-сусіди (301) пристрою-відправника (301) і пристроїв-одержувачів (301) виконують етап включення для включення інформаційного елемента (700), що стосується відповідного резервування, у пакет-маячок (400).

31. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що пристрій-одержувач (301) резервування:

у випадку "м'якого" резервування - ініціює власне передавання, якщо пристрій-відправник (301) не використовує зарезервовані час;

у випадку "жорсткого" резервування - утримується від доступу до середовища, якщо пристрій (301), який є відправником у запланованому передаванні даних, не використовує зарезервовані час; і

у випадку резервування періоду пакетів-маячків - резервує відповідний час лише для передавання пакетів-маячків.

32. Мережа зв'язку (300), яка є різновидом персональної бездротової мережі зв'язку, що об'єднує множину пристроїв (301), які включають інформацію про резервування часу для запланованого передавання даних у свої пакети-маячки (400) із використанням способу децентралізованого керування доступом до середовища передавання даних за п. 1.

33. Бездротовий пристрій (301), що підтримує розподілене резервування середовища передавання даних у персональній бездротовій мережі зв'язку, який включає в себе:

антену (307) для передавання і приймання повідомлень бездротовим середовищем (310) передавання даних;

приймач (302), підключений до антени (307) для приймання повідомлень про резервування середовища передавання даних, що передаються бездротовим середовищем (310) передавання даних;

передавач (306), функціонально підключений до антени (307) для передавання бездротовим середовищем (310) передавання даних повідомлень про резервування середовища передавання даних;

DRP-процесор для розподіленого резервування середовища передавання даних; і

процесор (303), підключений до DRP-процесора, бітового масиву (305) протоколу розподіленого резервування (DRP) і запам'ятовувального пристрою, в якому міститься таблиця (308) резервувань, здійснених відповідно до протоколу розподіленого резервування, причому згаданий процесор виконаний з можливістю виконання способу децентралізованого керування доступом до середовища передавання даних за п. 1 із використанням DRP-процесора (304), бітового масиву (305) і таблиці (308) резервувань.

- (11) **93029**
(24) 10.01.2011
- (51) МПК (2011.01)
H04L 12/56
H04L 12/28
- (21) **a200608754**
(31) 60/542,530
(32) 06.02.2004
(33) US
(31) 60/581,581
(32) 21.06.2004
(33) US
(86) **PCT/IB2005/050441, 02.02.2005**
- (72) Дель Прадо Павон Хав'єр, US, Сумро Амджад, US, Нандагопалан Сайшанкар, US, Чжон Чжунь, US, Чаллапалі Кіран С., US, Хабета Йорг, DE, Хіртц Гвідо, DE
- (73) **КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС ЕЛЕКТРОНІКС Н.В., NL**
- (54) **ПРОТОКОЛ ОБМІНУ ПАКЕТАМИ-МАЯЧКАМИ ДЛЯ МЕРЕЖ ДОВІЛЬНОЇ СТРУКТУРИ**
- (57) 1. Спосіб роботи пристрою у комунікаційній мережі довільної структури, в якій час для доступу до середовища передавання даних розділений на послідовність суперфреймів (102), кожний з яких починається у відповідний заданий момент часу початку (101), причому суперфрейм (102) розділений на розділений на слоти період (104) пакетів-маячків, що складається з множини послідовних слотів (105) для пакетів-маячків, і період (103) передавання даних, що йде за ним, під час якого даний пристрій може приймати дані, що передаються іншими пристроями, і передавати дані в інші пристрої; причому даний пристрій у відповідний заданий момент часу початку суперфрейму діє відповідно до протоколу обміну пакетами-маячками, який включає такі етапи:
(а) перевірка наявності щонайменше одного пакета-маячка;
(б) якщо не приймається жодний пакет-маячок - організація нової мережі довільної структури, в якій час для доступу до середовища передавання даних розділений як описано вище;
(с) якщо приймається щонайменше один пакет-маячок - перевірка наявності вільного слота для пакета-маячка;
(д) якщо є вільний слот для пакета-маячка - захоплення вільного слота для пакета-маячка, так що даний пристрій використовує захоплений слот для передавання власного пакета-маячка у наступних суперфреймах;
(е) якщо нема вільного слота для пакета-маячка - виконання однієї з таких операцій: (i) організація нової мережі довільної структури, в якій час для доступу до середовища передавання даних розділений як описано вище, і (ii) перебування в режимі очікування до заданого моменту часу початку наступного суперфрейму, а потім перемикання у робочий режим і повторення етапу (а) та етапів, що слідує за ним.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що пристрій передає пакет-маячок, що містить щонайменше один блок інформації, вибраний з такої групи: ідентифікаційна інформація та інформація про функціональні можливості даного пристрою; карта ідентифікації трафіку (TІМ), яка відображає пристрій-адресат даних, що очікують передавання в черзі даного пристрою;

поле інформації про зайнятість слотів для пакетів-маячків, що містить інформацію стосовно слота, в якому був переданий певний прийнятий пакет-маячок, та ідентифікаційний номер пристрою, що здійснює передавання;
релевантна інформація мережі із сітковою структурою;

інформація про розподілені резервування часу для доступу до середовища передавання даних.

3. Спосіб за п. 2, який додатково включає етап приймання інших пакетів-маячків від інших пристроїв під час розділеного на слоти періоду (104) пакетів-маячків суперфрейму (102), причому ці інші пакети-маячки містять щонайменше один блок інформації, вибраний з такої групи: ідентифікаційна інформація та інформація про функціональні можливості даного пристрою, карта TІМ, поле інформації про зайнятість слотів для пакетів-маячків, релевантна інформація мережі із сітковою структурою та інформація про розподілені резервування часу для доступу до середовища передавання даних;

причому етап передавання пакета-маячка додатково включає включення у свій власний пакет-маячок інформації, що містить щонайменше один блок інформації, вибраний з такої групи: ідентифікаційна інформація та інформація про функціональні можливості даного пристрою, карта TІМ, поле інформації про зайнятість слотів для пакетів-маячків, релевантна інформація мережі із сітковою структурою та інформація про резервування часу для доступу до середовища передавання даних.

4. Спосіб за п. 3, який додатково включає етап виявлення згаданих інших пристроїв впродовж тривалості одного суперфрейму (102) після прийняття згаданих інших пакетів-маячків.

5. Спосіб за п. 3, який додатково включає етап: перемикання у робочий режим в момент часу початку (101) наступного суперфрейму; виконання перелічених нижче операцій, якщо карта TІМ будь-якого зі згаданих прийнятих інших пакетів-маячків визначає даний пристрій як адресат:

i) збереження робочого режиму під час періоду (103) передавання даних суперфрейму (102), якщо карта TІМ є не пустою;

ii) перехід в режим очікування під час періоду (103) передавання даних суперфрейму (102), якщо карта TІМ є пустою; і

iii) перехід в режим очікування у разі прийняття, під час періоду (103) передавання даних суперфрейму, пакета даних з нульовим бітом "додаткові дані", який вказує, чи може пристрій перейти в режим очікування до закінчення суперфрейму (102).

6. Спосіб за п. 3, який додатково включає такі етапи: приймання в інших пакетах-маячках інформації стосовно сусідів даного пристрою; і

використання прийнятої інформації стосовно сусідів для визначення маршруту передавання, використовуючи такі критерії, як мінімізація кількості проміжних пристроїв і мінімізація вартості.

7. Спосіб за п. 3, який додатково включає такі етапи: визначення для кожного слота (105) для пакета-маячка, використовуючи інформацію про зайнятість слотів, що міститься у прийнятому пакеті-маячку, чи є слот (105) для пакета-маячка незайнятим і чи не прийнятий він неправильно;

якщо у певній заздалегідь визначеній кількості послідовних суперфреймів слот для пакета-маячка, захоплений даним пристроєм, визначається як вільний або прийнятий неправильно, або такий, що містить інформацію іншого пристрою, тоді вважається, що щодо цього слота (105) для пакета-маячка, захопленого даним пристроєм, трапилась колізія, і пристрій шукає новий вільний слот для пакета-маячка для розв'язання цієї колізії.

8. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що:

етап передавання даних включає передавання даних під час періоду (103) передавання даних, що відповідає інформації про резервування середовища передавання даних, переданий у власному пакеті-маячку; і

етап передавання пакета-маячка додатково включає утримання середовища передавання даних зарезервованим до завершення відповідного передавання даних.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що резервування часу для доступу до середовища передавання даних під час періоду (103) передавання даних суперфрейму (102) здійснюють з використанням механізму вдосконаленого розподіленого доступу до середовища передавання даних (EDCA) або механізму розподіленого резервування, відповідно до якого пристрій може оголошувати у власному пакеті-маячку, що ним передається, про резервування конкретного інтервалу часу, що належить до періоду (103) передавання даних суперфрейму (102).

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що:

суперфрейм (102) включає певну першу заздалегідь визначену кількість слотів (107) доступу до середовища передавання даних, що мають певну першу заздалегідь визначену тривалість;

згаданий розділений на слоти період (104) пакетів-маячків включає певну другу заздалегідь визначену кількість слотів доступу до середовища передавання даних, кожний з яких складається з третьої заздалегідь визначеної кількості слотів (105) для пакетів-маячків, причому за кожним слотом для пакета-маячка йде проміжок (203), довший від тривалості короткого міжпакетного проміжку; і згаданий період передавання даних включає решту слотів доступу до середовища передавання даних, кількість яких дорівнює різниці між згаданою першою заздалегідь визначеною кількістю і згаданою другою заздалегідь визначеною кількістю.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що:

згаданою першою заздалегідь визначеною кількістю є 256;

згаданою першою заздалегідь визначеною тривалістю є 256 мкс, так що суперфрейм має тривалість 65 мс;

згаданою другою заздалегідь визначеною кількістю є 24;

згаданою третьою заздалегідь визначеною кількістю є 3.

12. Пристрій (301), що працює у комунікаційній мережі довільної структури, в якій час для доступу до середовища передавання даних розділений на послідовність суперфреймів (102), кожний з яких починається у відповідний заданий момент часу початку (101), причому суперфрейм (102) розділений на розділений на слоти період (104) пакетів-маячків,

що складається з множини послідовних слотів (105) для пакетів-маячків, і період (103) передавання даних, що йде за ним, під час якого даний пристрій може приймати дані, що передаються іншими пристроями, і передавати дані в інші пристрої; який включає в себе:

приймач (404) для приймання пакетів-маячків і даних, що передаються іншими пристроями (301), що працюють у мережі довільної структури;

передавач (401) для передавання власних пакетів-маячків і даних даного пристрою;

засіб керування/процесор (402, 403), виконаний з можливістю, у відповідний заданий момент часу початку суперфрейму, діяти відповідно до протоколу обміну пакетами-маячками, який включає такі етапи:

(а) перевірка наявності щонайменше одного пакета-маячка;

(b) якщо не приймається жодний пакет-маячок - організація нової мережі довільної структури, в якій час для доступу до середовища передавання даних розділений як описано вище;

(с) якщо приймається щонайменше один пакет-маячок - перевірка наявності вільного слота для пакета-маячка;

(d) якщо є вільний слот для пакета-маячка - захоплення вільного слота для пакета-маячка, так що даний пристрій використовує захоплений слот для передавання власного пакета-маячка у наступних суперфреймах;

(е) якщо нема вільного слота для пакета-маячка - виконання однієї з таких операцій: (i) організація нової мережі довільної структури, в якій час для доступу до середовища передавання даних розділений як описано вище, і (ii) перебування в режимі очікування до заданого моменту часу початку наступного суперфрейму, а потім перемикання у робочий режим і повторення етапу (а) та етапів, що слідують за ним.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що:

згаданий щонайменше один суперфрейм (102) містить певну першу заздалегідь визначену кількість слотів доступу до середовища передавання даних, що мають певну першу заздалегідь визначену тривалість (106);

згаданий розділений на слоти період пакетів-маячків включає певну другу заздалегідь визначену кількість слотів доступу до середовища передавання даних, кожний з яких складається з певної третьої заздалегідь визначеної кількості слотів (105) для пакетів-маячків, причому за кожним слотом для пакета-маячка йде проміжок (203), довший від тривалості короткого міжпакетного проміжку; і

згаданий період (130) передавання даних включає решту слотів доступу до середовища, кількість яких дорівнює різниці між згаданою першою заздалегідь визначеною кількістю і згаданою другою заздалегідь визначеною кількістю.

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що:

згаданою першою заздалегідь визначеною кількістю є 256;

згаданою першою заздалегідь визначеною тривалістю є 256 мкс, так що суперфрейм має тривалість 65 мс;

згаданою другою заздалегідь визначеною кількістю є 24;

згаданою третьою заздалегідь визначеною кількістю є 3.

15. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що пакет-маячок містить щонайменше один блок інформації, вибраний з такої групи:

ідентифікаційна інформація та інформація про функціональні можливості даного пристрою;

карта ідентифікації трафіку (TIM), яка відображає пристрій-адресат даних, що очікують передавання в черзі даного пристрою;

поле інформації про зайнятість слотів для пакетів-маячків, що містить інформацію стосовно слота, в якому був переданий певний прийнятий пакет-маячок, та ідентифікаційний номер пристрою, що здійснив передавання;

релевантна інформація мережі із сітковою структурою;

інформація про розподілені резервування часу для доступу до середовища передавання даних.

16. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що засіб керування/процесор додатково виконаний з можливістю:

перемикання у робочий режим в момент часу початку (101) наступного суперфрейму;

виконання перелічених нижче операцій, якщо карта TIM будь-якого зі згаданих прийнятих інших пакетів-маячків визначає даний пристрій як адресат:

i) збереження робочого режиму під час періоду (103) передавання даних суперфрейму (102), якщо карта TIM є непустою;

ii) перехід в режим очікування під час періоду (103) передавання даних суперфрейму (102), якщо карта TIM є пустою; i

iii) перехід в режим очікування у разі прийняття, під час періоду (103) передавання даних суперфрейму, пакета даних з нульовим бітом "додаткові дані", який вказує, чи може пристрій перейти в режим очікування до закінчення суперфрейму (102).

17. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що інші пристрої виявляють впродовж тривалості одного суперфрейму (102) після прийняття щонайменше одного маячка.

18. Пристрій за п. 17, який **відрізняється** тим, що: в інших пакетах-маячках приймається інформація стосовно сусідів даного пристрою; i

прийнята інформація стосовно сусідів використовується засобом керування/процесором (402, 403) для визначення маршруту передавання, використовуючи такі критерії, як мінімізація кількості проміжних пристроїв i мінімізація вартості.

19. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що засіб керування/процесор (402, 403) додатково виконаний з можливістю:

визначати, використовуючи інформацію про зайнятість слотів, що міститься у прийнятому пакеті-маячку, які зі слотів (105) для пакетів-маячків є або вільними, або прийнятими неправильно;

якщо у певній заздалегідь визначеній кількості послідовних суперфреймів (102) слот для пакета-маячка, захоплений пристроєм, визначається як вільний або прийнятий неправильно, або такий, що містить інформацію іншого пристрою:

вважати, що трапилась колізія щодо слота (105) для пакета-маячка, захопленого даним пристроєм, i роз-

в'язувати колізію відповідно до певного заздалегідь визначеного механізму розв'язання колізій.

(11) **93122**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
H04L 29/06

(21) **a200906277**

(22) **19.11.2007**

(31) **60/866,402**

(32) **17.11.2006**

(33) **US**

(31) **60/866,582**

(32) **20.11.2006**

(33) **US**

(31) **60/866,823**

(32) **21.11.2006**

(33) **US**

(31) **11/941,873**

(32) **16.11.2007**

(33) **US**

(86) **PCT/US2007/085066, 19.11.2007**

(72) Улупінар Фатіх, US, Ван Цзюнь, US, Агаше Парар Арун, US, Хсу Реймонд Тах-шенг, US, Нараянан Відья, US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **СПОСОБИ І ПРИСТРОЇ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПОСЕРЕДНИКА МОБІЛЬНОГО IP В РЕЖИМІ CARE-OF-АДРЕСИ ЗОВНІШНЬОГО АГЕНТА**

(57) 1. Спосіб здійснення протоколу мобільного Internet посередника (PMIP) у режимі адреси care-of (часової) мобільного IP зовнішнього агента, причому спосіб виконується вузлом мережі, який є посередником для функціональних можливостей клієнта мобільного IP у терміналі доступу, причому спосіб включає етапи, на яких:

визначають власну адресу терміналу доступу, взаємодіють з власним агентом, для того, щоб зв'язати адресу вузла мережі з власною адресою терміналу доступу та встановити тунель між вузлом мережі i власним агентом, приймають перші пакети, призначені для терміналу доступу, з власного агента через тунель i відправляють перші пакети в термінал доступу, i приймають другі пакети, відправлені терміналом доступу, які призначені для вузла-кореспондента, i відправляють другі пакети власному агенту через тунель.

2. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому визначають власну адресу терміналу доступу, включає етап, на якому приймають власну адресу терміналу доступу з компонента аутентифікації, авторизації та обліку під час аутентифікації.

3. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому визначають власну адресу терміналу доступу, включає етап, на якому приймають власну адресу терміналу доступу з власного агента.

4. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому визначають власну адресу терміналу доступу, включає етап, на якому відслідковують повідомлення відповіді реєстрації, яке відправляють з власного агента.

5. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому визначають власну адресу терміналу доступу, включає етап, на

якому приймають власну адресу терміналу доступу з терміналу доступу.

6. Спосіб за п. 1, в якому PMIP використовує певний тунель узагальненої інкапсуляції маршрутизації (GRE).

7. Спосіб за п. 6, в якому тунель GRE використовується для того, щоб призначати адресу IPv4 терміналу доступу.

8. Спосіб за п. 6, в якому тунель GRE використовується для того, щоб призначати адресу IPv6 терміналу доступу.

9. Спосіб за п. 6, в якому тунель GRE використовується для того, щоб призначати адресу MIPv4 терміналу доступу.

10. Спосіб за п. 6, в якому тунель GRE використовується для того, щоб призначати адресу MIPv6 терміналу доступу.

11. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому використовують ключ узагальненої інкапсуляції маршрутизації (GRE), щоб розрізнити термінали доступу з адресами IP, що перекриваються.

12. Вузол мережі для здійснення протоколу посередника мобільного Internet (PMIP) у режимі care-of-адреси зовнішнього агента мобільного IP, який містить

процесор,

пам'ять, яка перебуває в електронній взаємодії з процесором,

інструкції, збережені в пам'яті, причому інструкції є виконуваними з можливістю визначення власної адреси терміналу доступу,

взаємодії з власним агентом, для того щоб зв'язати адресу вузла мережі з власною адресою терміналу доступу та встановити тунель між вузлом мережі і власним агентом,

прийому перших пакетів, призначених для терміналу доступу, з власного агента через тунель і відправлення перших пакетів у термінал доступу, і прийому других пакетів, відправлених терміналом доступу, які призначені для вузла-кореспондента, і відправлення других пакетів власному агенту через тунель.

13. Вузол мережі за п. 12, в якому визначення власної адреси терміналу доступу містить прийом власної адреси терміналу доступу з компонента аутентифікації, авторизації та обліку під час аутентифікації.

14. Вузол мережі за п. 12, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає прийом власної адреси терміналу доступу з власного агента.

15. Вузол мережі за п. 12, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає відстеження повідомлення відповіді реєстрації, яке відправляють з власного агента.

16. Вузол мережі за п. 12, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає прийом власної адреси терміналу доступу з терміналу доступу.

17. Вузол мережі за п. 12, в якому PMIP використовує спеціальний тунель узагальненої інкапсуляції маршрутизації (GRE).

18. Пристрій здійснення протоколу посередника мобільного Internet (PMIP) у режимі care-of-адреси зовнішнього агента мобільного IP, який містить:

засіб визначення власної адреси терміналу доступу,

засіб взаємодії з власним агентом, щоб зв'язати адресу вузла мережі з власною адресою терміналу доступу та встановити тунель між вузлом мережі та власним агентом,

засіб прийому перших пакетів, призначених для терміналу доступу, з власного агента через тунель і відправлення перших пакетів у термінал доступу, і засіб прийому других пакетів, відправлених за допомогою терміналу доступу, які призначені для вузла-кореспондента, і відправлення других пакетів власному агенту через тунель.

19. Пристрій за п. 18, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає прийом власної адреси терміналу доступу з компонента аутентифікації, авторизації та обліку під час аутентифікації.

20. Пристрій за п. 18, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає прийом власної адреси терміналу доступу з власного агента.

21. Пристрій за п. 18, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає відстеження повідомлення відповіді реєстрації, яке відправляють з власного агента.

22. Пристрій за п. 18, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає прийом власної адреси терміналу доступу з терміналу доступу.

23. Пристрій за п. 18, в якому PMIP використовує спеціальний тунель узагальненої інкапсуляції маршрутизації (GRE).

24. Машиночитаний носій, який містить збережені на ньому інструкції, що виконуються процесором, для здійснення протоколу посередника мобільного Internet (PMIP) у режимі care-of-адреси зовнішнього агента мобільного IP, причому інструкції містять код, який, при виконанні процесором, змушує процесор до виконання обумовлених ним дій, причому інструкції включають:

код для визначення власної адреси терміналу доступу,

код для взаємодії з власним агентом, щоб зв'язати адресу вузла мережі з власною адресою терміналу доступу та встановити тунель між вузлом мережі і власним агентом,

код для прийому перших пакетів, призначених для терміналу доступу, з власного агента через тунель і відправлення перших пакетів у термінал доступу, і код для прийому других пакетів, відправлених за допомогою терміналу доступу, які призначені для вузла-кореспондента, і відправлення других пакетів власному агенту через тунель.

25. Машиночитаний носій за п. 24, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає прийом власної адреси терміналу доступу з компонента аутентифікації, авторизації та обліку під час аутентифікації.

26. Машиночитаний носій за п. 24, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає прийом власної адреси терміналу доступу з власного агента.

27. Машиночитаний носій за п. 24, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає відстеження повідомлення відповіді реєстрації, яке відправляють з власного агента.

28. Машиночитаний носій за п. 24, в якому визначення власної адреси терміналу доступу включає прийом власної адреси терміналу доступу з терміналу доступу.

29. Машиночитаний носій за п. 24, в якому PMIP використовує спеціальний тунель узагальненої інкапсуляції маршрутизації (GRE).

- (11) **93118** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H04N 7/24
H04N 7/00
- (21) a200906031 (22) 14.11.2007
(31) 60/865,822
(32) 14.11.2006
(33) US
(86) PCT/US2007/084727, 14.11.2007
- (72) Ши Фан, US, Беннетт Крістофер Джон, US, Лукас Серафім С., мол., US, Опп Брайан Уїлльям, US, Равііндран Віджаялакшмі Р., US, Суейзі Скотт Т., US, Сілбергер Аммон, US, Чень Ань Мей, US, Нагарадж Тхаді, US, Уолкер Гордон Кент, US, Брекман Девід, US, Лю Фан, US, Сетхі Суміт, US, Сампатхкумар Рамкумар, US
- (73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
- (54) СИСТЕМИ І СПОСОБИ ДЛЯ ПЕРЕМІКАННЯ КАНАЛІВ
- (57) 1. Пристрій відеокодування, який містить: процесор, виконаний з можливістю генерації кадру перемикання каналів (CSF) з одного або декількох блоків рівня мережної абстракції (NAL) для дозволу точок довільного доступу в кодованому бітовому потоці, причому один з блоків NAL являє собою блок NAL миттєвого відновлення декодування (IDR), який має ненульовий ідентифікаційний номер кадру.
2. Пристрій за п. 1, в якому блок NAL IDR має ненульове значення лічильника послідовності зображення (POC).
3. Пристрій за п. 1, в якому ненульовий номер кадру блока IDR NAL дорівнює номеру кадру відповідного Р-слайса.
4. Пристрій за п. 1, в якому процесор виконаний з можливістю генерації CSF щонайменше з двома додатковими блоками NAL, причому ці щонайменше два додаткові блоки NAL містять блок NAL набору параметрів послідовності (SPS) і блок NAL набору параметрів зображення (PPS).
5. Пристрій за п. 1, в якому CSF включають в себе блок NAL І-кадру.
6. Пристрій за п. 1, який додатково містить передавач для широкомовної передачі CSF як кадру точки довільного доступу (RAP).
7. Пристрій за п. 1, в якому CSF є діючим, щоб викликати перемикання з одного каналу на інший канал або сприяти усуненню помилок.
8. Інтегральна схема відеокодування, яка містить: процесор, виконаний з можливістю створення кадру перемикання каналів (CSF) з одного або декількох блоків рівня мережної абстракції (NAL) для дозволу точок довільного доступу в кодованому бітовому потоці, причому один з блоків NAL являє собою блок NAL низькоякісного миттєвого відновлення декодування (IDR), який має ненульовий ідентифікаційний номер кадру.
9. Інтегральна схема за п. 8, в якій блок NAL IDR має ненульове значення лічильника послідовності зображення (POC).

10. Інтегральна схема за п. 8, в якій ненульовий номер кадру блока IDR NAL дорівнює номеру кадру відповідного Р-слайса.

11. Інтегральна схема за п. 8, в якій процесор виконаний з можливістю генерації CSF щонайменше з двома додатковими блоками NAL, причому ці щонайменше два додаткові блоки NAL містять блок NAL набору параметрів послідовності (SPS) і блок NAL набору параметрів зображення (PPS).

12. Інтегральна схема за п. 8, в якій CSF включають в себе блок NAL І-кадру.

13. Інтегральна схема за п. 8, яка додатково містить передавач для широкомовної передачі CSF як кадру точки довільного доступу.

14. Інтегральна схема за п. 8, в якій CSF є діючим, щоб викликати перемикання з одного каналу на інший канал або сприяти усуненню помилок.

15. Зчитуваний комп'ютером носій, який містить збережені на ньому команди, що виконуються комп'ютером, які, при виконанні комп'ютером, змушують комп'ютер:

генерувати кадр перемикання каналів (CSF) з одного або декількох блоків рівня мережної абстракції (NAL) для дозволу точок довільного доступу в кодованому бітовому потоці, щоб викликати перемикання з одного каналу на інший канал або сприяти усуненню помилок, причому один з блоків NAL являє собою блок NAL низькоякісного миттєвого відновлення декодування (IDR), який має ненульовий ідентифікаційний номер кадру.

16. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 15, в якому блок NAL IDR має ненульове значення лічильника послідовності зображення (POC).

17. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 15, в якому ненульовий номер кадру блока IDR NAL дорівнює номеру кадру відповідного Р-слайса.

18. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 15, в якому команди для генерації CSF включають в себе команди для генерації CSF щонайменше з двома додатковими блоками NAL, причому ці щонайменше два додаткові блоки NAL містять блок NAL набору параметрів послідовності (SPS) і блок NAL набору параметрів зображення (PPS).

19. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 15, в якому команди для генерації CSF включають в себе команди для генерації блока NAL І-кадру.

20. Пристрій відеодекодування, який містить: процесор, виконаний з можливістю декодування одного або декількох суміжних кадрів відео медіа з блока послідовних кадрів відео медіа, кожний з яких має однаковий ідентифікаційний номер (ID) кадру, який ідентифікує відносну позицію в блоці послідовних кадрів відео медіа, причому перший кадр відео медіа з суміжних кадрів є кадром точки довільного доступу (RAP), а другий кадр відео медіа не є кадром RAP.

21. Пристрій за п. 20, в якому процесор виконаний з можливістю декодування тільки одного з суміжних кадрів.

22. Пристрій за п. 20, в якому процесор виконаний з можливістю декодування кадру RAP і відкидання кадрів у порядку виведення перед кадром RAP.

23. Пристрій за п. 22, в якому процесор виконаний з можливістю декодування кадру RAP шляхом декодування кадру перемикання каналів, який містить

один або декілька блоків рівня мережної абстракції (NAL).

24. Зчитуваний комп'ютером носій, який містить збережені на ньому команди, що виконуються комп'ютером, які, при виконанні комп'ютером, змушують комп'ютер:

декодувати один або кілька суміжних кадрів відео медіа з блока послідовних кадрів відео медіа, кожний з яких має однаковий ідентифікаційний номер (ID) кадру, який ідентифікує відносну позицію в блоці послідовних кадрів відео медіа, причому перший кадр відео медіа з суміжних кадрів є кадром точки довільного доступу (RAP), а другий кадр відео медіа не є кадром RAP.

25. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 24, в якому команди для декодування включають в себе команди для декодування тільки одного з суміжних кадрів.

26. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 24, в якому команди для декодування включають в себе команди для декодування кадру RAP і відкидання кадрів у порядку виведення перед кадром RAP.

27. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 26, в якому команди для декодування кадру RAP включають в себе команду для декодування кадру перемикання каналів, що містить один або кілька блоків рівня мережної абстракції (NAL).

28. Спосіб відеокодування, що включає етап декодування одного або декількох суміжних кадрів відео медіа з блока послідовних кадрів відео медіа, кожний з яких має однаковий ідентифікаційний номер (ID) кадру, який ідентифікує відносну позицію в блоці послідовних кадрів відео медіа, причому перший кадр відео медіа з суміжних кадрів є кадром точки довільного доступу (RAP), а другий кадр відео медіа не є кадром RAP.

29. Спосіб за п. 28, в якому етап декодування включає в себе декодування тільки одного з суміжних кадрів.

30. Спосіб за п. 29, який додатково включає етап надання декодеру обох суміжних кадрів.

31. Спосіб за п. 28, в якому етап декодування включає в себе декодування кадру RAP і відкидання кадрів у порядку виведення перед кадром RAP.

32. Спосіб за п. 31, в якому декодування кадру RAP включає в себе декодування кадру перемикання каналів, що містить один або декілька блоків рівня мережної абстракції (NAL).

33. Спосіб відеокодування, який включає етап кодування одного або декількох суміжних кадрів відео медіа з блока послідовних кадрів відео медіа, кожний з яких має однаковий ідентифікаційний номер (ID) кадру, який ідентифікує відносну позицію в блоці послідовних кадрів відео медіа, причому перший кадр відео медіа з суміжних кадрів є кадром точки довільного доступу (RAP), а другий кадр відео медіа не є кадром RAP.

34. Система відеокодування, яка містить: кодер, виконаний з можливістю кодування одного або декількох суміжних кадрів відео медіа з блока послідовних кадрів відео медіа, кожний з яких має однаковий ідентифікаційний номер (ID) кадру, який ідентифікує відносну позицію в блоці послідовних кадрів відео медіа, причому перший кадр відео медіа з суміжних кадрів є кадром точки довільного до-

ступу (RAP), а другий кадр відео медіа не є кадром RAP; і

декодер, виконаний з можливістю декодування одного або декількох суміжних кадрів відео медіа для перемикання каналів або сприяння усуненню помилок.

35. Система відеокодування, яка містить: кодер, виконаний з можливістю генерації та широко-мовної передачі кадру перемикання каналів (CSF) з одного або декількох блоків рівня мережної абстракції (NAL) для дозволу точок довільного доступу в кодованому бітовому потоці, причому один з блоків NAL являє собою блок NAL низькоякісного миттєвого відновлення декодування (IDR), який має ненульовий ідентифікаційний номер кадру; і

декодер, виконаний з можливістю декодування CSF для забезпечення перемикання з одного каналу на інший канал або сприяння усуненню помилок.

36. Спосіб відеокодування, який включає етап генерації кадру перемикання каналу (CSF) з одного або декількох блоків рівня мережної абстракції (NAL) для дозволу точок довільного доступу в кодованому бітовому потоці, причому один з блоків NAL являє собою блок NAL низькоякісного миттєвого відновлення декодування (IDR), який має ненульовий ідентифікаційний номер кадру.

37. Спосіб за п. 36, в якому блок NAL IDR має ненульове значення лічильника послідовності зображення (POC).

38. Спосіб за п. 36, в якому ненульовий номер кадру блока IDR NAL дорівнює номеру кадру відповідного P-слайса.

39. Спосіб за п. 36, в якому етап генерації додатково включає в себе генерацію CSF щонайменше з двома додатковими блоками NAL, причому ці щонайменше два додаткові блоки NAL містять блок NAL набору параметрів послідовності (SPS) і блок NAL набору параметрів зображення (PPS).

40. Спосіб за п. 36, в якому етап генерації включає в себе генерацію CSF з блоком NAL I-кадру.

41. Спосіб за п. 36, який додатково включає етап широкомовної передачі CSF як кадру точки довільного доступу (RAP) для виконання перемикання каналів.

42. Спосіб за п. 41, який додатково включає прийом CSF і перемикання з одного каналу на інший канал у відповідь на прийнятий CSF.

43. Спосіб за п. 41, який додатково включає прийом CSF і усунення помилок в кодованому бітовому потоці у відповідь на прийнятий CSF.

(11) 93053
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H04W 16/02 (2011.01)
H04B 7/06 (2006.01)
H04L 1/00
H04B 7/04

(21) a200803885
(31) 60/713,029
(32) 30.08.2005
(33) US
(31) 60/731,014

(22) 30.08.2006

(32) 27.10.2005**(33) US****(31) 11/401,979****(32) 10.04.2006****(33) US****(86) PCT/US2006/033937, 30.08.2006****(72)** Горохов Алексей, US, Горе Дхананджай Ашок, US, Барріак Гвендолін Д., US, Ванг Цзибін, US, Кадоус Тамер, US**(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US****(54) ПІДТРИМКА ПОПЕРЕДНЬОГО КОДУВАННЯ І SDMA****(57)** 1. Спосіб підвищення продуктивності в середовищі безпроводного зв'язку, що містить етапи, на яких приймають користувацькі переваги для режиму передачі;

асоціативно зв'язують користувацькі переваги із записом або записами в таблиці кодування за допомогою визначення режиму і щонайменше одного вектора або щонайменше однієї матриці, яка відповідає користувацькій перевазі; і призначають користувача режиму передачі, відповідному запису або записам.

2. Спосіб за п. 1, в якому таблиця кодування включає в себе записи для режимів передачі, що включають в себе попереднє кодування, множинний доступ з просторовим розділенням каналів (SDMA), попереднє кодування SDMA, з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), попереднє MIMO-кодування, MIMO-SDMA і рознесення.

3. Спосіб за п. 1, в якому кожний запис відповідає режиму передачі.

4. Спосіб за п. 1, в якому користувацькі переваги, що приймаються, містять щонайменше одне з наступного: перевага, яка ідентифікує режим, індикатор якості каналу (CQI), декілька режимів поряд з пов'язаними CQI щонайменше для одного з декількох режимів, і різниці між CQI щонайменше для цих режимів.

5. Пристрій безпроводного зв'язку, що містить процесор, виконаний з можливістю вибору режиму передачі з множини режимів передачі з таблиці кодування за допомогою визначення режиму і щонайменше одного вектора або щонайменше однієї матриці, яка відповідає користувацькій перевазі або характеристикам каналу користувача; і запам'ятовуючий пристрій, зв'язаний з процесором.

6. Пристрій безпроводного зв'язку за п. 5, в якому таблиця кодування включає в себе записи для режимів передачі, що включають в себе попереднє кодування, множинний доступ з просторовим розділенням каналів (SDMA), попереднє кодування SDMA, з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), попереднє MIMO-кодування, MIMO-SDMA і рознесення.

7. Пристрій безпроводного зв'язку за п. 5, в якому кожний запис таблиці кодування відповідає режиму передачі.

8. Пристрій безпроводного зв'язку за п. 5, в якому процесор автоматично здійснює доступ до іншої таблиці кодування у міру того, як пристрій переміщується між різними базовими станціями.

9. Пристрій безпроводного зв'язку за п. 5, в якому процесор приймає іншу таблицю кодування, з якої потрібно вибирати режим передачі, у міру того, як пристрій переміщується між різними базовими станціями.

10. Пристрій безпроводного зв'язку, що містить засіб обробки прийнятих користувацьких переваг для режиму передачі;

засіб асоціативного зв'язування користувацьких переваг із записом або записами в таблиці кодування за допомогою визначення режиму і щонайменше одного вектора або щонайменше однієї матриці, яка відповідає користувацькій перевазі; і засіб призначення користувача режиму передачі, відповідному запису або записам.

11. Пристрій безпроводного зв'язку за п. 10, в якому таблиця кодування включає в себе записи для режимів передачі, що включають в себе попереднє кодування, множинний доступ з просторовим розділенням каналів (SDMA), попереднє кодування SDMA, з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), попереднє MIMO-кодування, MIMO-SDMA і рознесення.

12. Пристрій безпроводного зв'язку за п. 10, в якому кожний запис відповідає режиму передачі.

13. Машиночитаний носій інформації, що включає в себе збережені команди, які містять команди для обробки прийнятих користувацьких переваг для режиму передачі;

команди для асоціативного зв'язування користувацьких переваг із записом або записами в таблиці кодування за допомогою визначення режиму і щонайменше одного вектора або щонайменше однієї матриці, яка відповідає прийнятій користувацькій перевазі; і

команди для призначення користувача режиму передачі, відповідному запису або записам.

(11) 93081**(24) 10.01.2011****(51) МПК (2011.01)****H04W 28/16****H04L 12/56****(21) a200812227****(31) 60/784,587****(32) 20.03.2006****(33) US****(31) 11/688,775****(32) 20.03.2007****(33) US****(86) PCT/US2007/064455, 20.03.2007****(72)** Едж Стефен В., US, Фішер Свен, DE, Цзян Юнцзинь, US**(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US****(54) РОЗШИРЕНА МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ МІЖ АБОНЕНТСЬКИМ ОБЛАДНАННЯМ І БЕЗПРОВІДНОЮ МЕРЕЖЕЮ****(57)** 1. Користувацьке обладнання (UE), яке містить: процесор, виконаний з можливістю ініціювати передачу першого повідомлення, що має перший індикатор, встановлений для вказівки додаткової інформації, яка призначена для виправлення і не може бути передана в першому повідомленні, приймати другий індикатор з безпроводної мережі, що вказує на підтримання передачі додаткової інформації, і ініціювати передачу додаткової інформації у другому повідомленні, у відповідь на прийом другого індикатора, причому додаткова інформація спочатку

повідомляє безпроводну мережу про одну або більше додаткових можливостях UE при роботі з безпроводною мережею; і

2. Користувацьке обладнання за п. 1, в якому перший індикатор є резервним бітом елемента інформації, включеного в перше повідомлення.

3. Користувацьке обладнання за п. 1, в якому перший індикатор є резервним бітом елемента інформації для першого, другого або третього класифікаційного індексу мобільної станції, включеного в перше повідомлення.

4. Користувацьке обладнання за п. 1, в якому процесор додатково виконаний з можливістю прийому третього повідомлення, яке запитує додаткову інформацію, а також служить другим індикатором.

5. Користувацьке обладнання за п. 1, в якому процесор додатково виконаний з можливістю прийому прапора, який вказує на підтримання передачі додаткової інформації, а також служить другим індикатором.

6. Користувацьке обладнання за п. 1, в якому перше повідомлення є повідомленням запиту служби CM, повідомленням запиту на відновлення CM, повідомленням запиту на оновлення місцеположення, повідомленням відповіді на персональний виклик, повідомленням зміни класифікаційного індексу, повідомленням запиту на вкладення, повідомленням запиту на оновлення області трасування або повідомленням про завершення налаштування з'єднання.

7. Користувацьке обладнання за п. 1, в якому додаткова інформація містить інформацію для можливостей визначення місцеположення, можливостей позиціонування, можливостей повідомлення або їх комбінації для UE.

8. Користувацьке обладнання за п. 1, в якому перше повідомлення передають безпроводній мережі, а другий індикатор приймають від безпроводної мережі.

9. Користувацьке обладнання за п. 1, в якому перше повідомлення передають до UE, а другий індикатор приймають від UE.

10. Користувацьке обладнання (UE), яке містить: процесор, виконаний з можливістю встановлювати резервний біт елемента інформації класифікаційного індексу мобільної станції для вказівки інформації про нові можливості, яка призначена для відправлення і не може бути передана в елементі інформації, ініціювати передачу безпроводній мережі елемента інформації класифікаційного індексу мобільної станції в першому повідомленні, приймати вказівку того, що безпроводна мережа підтримує передачу інформації про нові можливості, і ініціювання передачі безпроводній мережі інформації про нові можливості у другому повідомленні у відповідь на прийом вказівки, причому інформація про нові можливості спочатку повідомляє безпроводну мережу про одну або більше додаткових можливостях UE при роботі з безпроводною мережею; і

запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний з процесором.

11. Спосіб передачі інформації, який містить етапи, на яких:

передають перше повідомлення від користувацького обладнання UE, що має перший індикатор, встановлений для вказівки додаткової інформації, яка

призначена для відправлення і не може бути передана в першому повідомленні;

приймають другий індикатор від безпроводної мережі, що вказує на підтримання передачі додаткової інформації; і

передають додаткову інформацію у другому повідомленні у відповідь на прийом другого індикатора, причому додаткова інформація спочатку повідомляє безпроводну мережу про одну або більше можливостях UE при роботі з безпроводною мережею.

12. Спосіб за п. 11, в якому етап прийому другого індикатора включає в себе етап, на якому приймають третє повідомлення, яке запитує додаткову інформацію, а також служить другим індикатором.

13. Спосіб за п. 11, в якому перший індикатор є резервним бітом елемента інформації для першого, другого або третього класифікаційного індексу мобільної станції, включеного в перше повідомлення.

14. Спосіб за п. 11, в якому додаткова інформація містить інформацію для можливостей визначення місцеположення, можливостей позиціонування, можливостей повідомлення або їх комбінації для UE.

15. Користувацьке обладнання (UE), яке містить: засіб для відправлення першого повідомлення від користувацького обладнання (UE), що має перший індикатор, встановлений для вказівки додаткової інформації, яка призначена для відправлення і не може бути передана в першому повідомленні; засіб для прийому другого індикатора від безпроводної мережі, що вказує на підтримання передачі додаткової інформації; і

засіб для відправлення додаткової інформації у другому повідомленні, у відповідь на прийом другого індикатора, причому додаткова інформація спочатку повідомляє безпроводну мережу про одну або більше додаткових можливостях UE при роботі з безпроводною мережею.

16. Користувацьке обладнання за п. 15, в якому засіб для прийому другого індикатора містить засіб для прийому третього повідомлення, яке запитує додаткову інформацію, а також служить другим індикатором.

17. Машинозчитуваний носій, на якому зберігаються виконуваний процесором команди, які виконуються щонайменше одним процесором користувацького обладнання (UE) для:

ініціювання передачі першого повідомлення від UE, що має перший індикатор, встановлений для вказівки додаткової інформації, яка призначена для відправлення і не може бути передана в першому повідомленні;

прийому другого індикатора від безпроводної мережі, що вказує на підтримання передачі додаткової інформації; і

ініціювання передачі додаткової інформації у другому повідомленні у відповідь на прийом другого індикатора, причому додаткова інформація спочатку повідомляє безпроводну мережу про одну або більше додаткових можливостях UE при роботі з безпроводною мережею.

18. Машинозчитуваний носій за п. 17, в якому виконуваний процесором команди додатково виконуються щонайменше одним процесором для:

прийому третього повідомлення, яке запитує додаткову інформацію, а також служить другим індикатором.

19. Користувацьке обладнання (UE), яке містить: процесор, виконаний з можливістю приймати від безпроводної мережі вказівку на підтримання передачі додаткової інформації, яка не може бути передана в першому елементі інформації, і ініціювати передачу безпроводній мережі додаткової інформації у другому елементі інформації, у відповідь на прийом вказівки, причому додаткова інформація спочатку повідомляє безпроводну мережу про одну або більше додаткових можливостях UE при роботі з безпроводною мережею; і запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний з процесором.

20. Користувацьке обладнання за п. 19, в якому процесор додатково виконаний з можливістю ініціювати передачу безпроводній мережі першого повідомлення з першим елементом інформації, і ініціювати передачу безпроводній мережі другого повідомлення з другим елементом інформації.

21. Користувацьке обладнання за п. 19, в якому процесор додатково виконаний з можливістю ініціювати передачу безпроводній мережі повідомлення з другим елементом інформації, причому другий елемент інформації включає в себе інформацію першого елемента інформації і додаткову інформацію.

22. Користувацьке обладнання за п. 19, в якому перший елемент інформації призначений для першого, другого або третього класифікаційного індексу мобільної станції.

23. Користувацьке обладнання за п. 19, в якому вказівка на підтримання передачі додаткової інформації приймається через широкомовне повідомлення.

24. Користувацьке обладнання за п. 19, в якому вказівка на підтримання передачі додаткової інформації приймається через одноадресне повідомлення.

25. Користувацьке обладнання за п. 19, в якому додаткова інформація містить інформацію про можливості визначення місцеположення, можливості позиціонування, можливості повідомлення або їх комбінації для UE.

26. Спосіб передачі інформації, який включає етапи, на яких: приймають в користувацькому обладнанні (UE) від безпроводної мережі вказівку на підтримання передачі додаткової інформації, яка не може бути передана в першому елементі інформації; і передають безпроводній мережі додаткову інформацію у другому елементі інформації у відповідь на прийом вказівки, причому додаткова інформація спочатку повідомляє безпроводну мережу про одну або більше додаткових можливостях UE при роботі з безпроводною мережею.

27. Спосіб за п. 26, в якому етап передачі додаткової інформації містить етапи, на яких: передають безпроводній мережі перше повідомлення з першим елементом інформації, і передають безпроводній мережі друге повідомлення з другим елементом інформації.

28. Спосіб за п. 26, в якому етап передачі додаткової інформації містить етап, на якому передають безпроводній мережі повідомлення з другим елементом інформації, причому другий елемент інформації включає в себе інформацію першого елемента інформації і додаткову інформацію.

29. Користувацьке обладнання (UE), яке містить:

засіб для прийому від безпроводної мережі вказівки на підтримання передачі додаткової інформації, яка не може бути передана в першому елементі інформації; і засіб для відправлення безпроводній мережі додаткової інформації у другому елементі інформації, у відповідь на прийом вказівки, причому додаткова інформація спочатку повідомляє безпроводну мережу про одну або більше додаткових можливостях UE при роботі з безпроводною мережею.

30. Користувацьке обладнання за п. 29, в якому засіб для відправлення додаткової інформації містить: засіб для відправлення безпроводній мережі першого повідомлення з першим елементом інформації, і засіб для відправлення безпроводній мережі другого повідомлення з другим елементом інформації.

31. Користувацьке обладнання за п. 29, в якому засіб для відправлення додаткової інформації містить засіб для відправлення безпроводній мережі повідомлення з другим елементом інформації, причому другий елемент інформації включає в себе інформацію першого елемента інформації і додаткову інформацію.

32. Машинозчитуваний носій, на якому зберігаються виконувати процесором команди, які виконуються щонайменше одним процесором користувацького обладнання (UE) для: прийому від безпроводної мережі вказівки на підтримання передачі додаткової інформації, яка не може бути передана в першому елементі інформації; і ініціювання передачі безпроводній мережі додаткової інформації у другому елементі інформації у відповідь на прийом індикатора, причому додаткова інформація спочатку повідомляє безпроводну мережу про одну або більше додаткових можливостях UE при роботі з безпроводною мережею.

33. Машинозчитуваний носій за п. 32, в якому виконувати процесором команди додатково виконуються щонайменше одним процесором для: ініціювання передачі безпроводній мережі першого повідомлення з першим елементом інформації, і ініціювання передачі безпроводній мережі другого повідомлення з другим елементом інформації.

34. Машинозчитуваний носій за п. 32, в якому виконувати процесором команди додатково виконуються щонайменше одним процесором для: ініціювання передачі безпроводній мережі повідомлення з другим елементом інформації, причому другий елемент інформації включає в себе інформацію першого елемента інформації і додаткову інформацію.

(11) 93039
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H04W 40/00
H04L 12/56

(21) a200709534
(31) 11/095,312
(32) 21.03.2005
(33) US
(31) 60/647,950

(22) 08.12.2005

(32) 28.01.2005

(33) US

(86) PCT/IB2005/003728, 08.12.2005

(72) Кан'ас Арто Та, FI, Віртанен Тапані, FI

(73) НОКІА КОРПОРЕЙШН, FI

(54) ОПТИМІЗАЦІЯ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ У НИЗХІДНОМУ КАНАЛІ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ З ПАКЕТНОЮ КОМУТАЦІЄЮ**(57)** 1. Спосіб поліпшення ефективності передачі даних у низхідному каналі під час передачі зв'язку з пакетною комутацією, за яким :

- змінюють первісну комірку на цільову комірку за допомогою підсистеми базових станцій у рамках зазначеної передачі зв'язку з пакетною комутацією; і

- інформують за допомогою підсистеми базових станцій робочий вузол підтримки загального пакетного радіообслуговування про зміну комірки безпосередньо після зазначеної зміни, що сприймається як єдина сигналізація, яка дозволяє негайно починати зазначену передачу даних у низхідному каналі для зменшення переривання обслуговування, яке викликане зазначеною передачею зв'язку з пакетною комутацією.

2. Спосіб за п. 1, за яким додатково інформують мобільну станцію про зазначену зміну комірки безпосередньо після зазначеної зміни, що дозволяє негайно починати передачу даних у висхідному каналі, зменшуючи цим переривання обслуговування, яке викликане зазначеною передачею зв'язку з пакетною комутацією.

3. Спосіб за п. 1, за яким зазначену зміну зазначеної первісної комірки на зазначену цільову комірку за допомогою підсистеми базових станцій здійснюють з використанням звичайного зв'язку з мобільною станцією.

4. Спосіб за п. 1, в якому зазначена передача зв'язку з пакетною комутацією відповідає оптимізованій процедурі передачі зв'язку усередині підсистеми базових станцій.

5. Спосіб за п. 1, в якому зазначена передача зв'язку з пакетною комутацією відповідає неоптимізованій процедурі передачі зв'язку усередині підсистеми базових станцій.

6. Спосіб за п. 1, в якому зазначена передача зв'язку з пакетною комутацією відповідає процедурі передачі зв'язку між підсистемами базових станцій.

7. Спосіб за п. 1, в якому зазначену передачу зв'язку з пакетною комутацією здійснюють у мережі радіодоступу GSM/EDGE.

8. Машинозчитуваний носій інформації, що містить комп'ютерний програмний код, який призначений для поліпшення ефективності передачі даних у низхідному каналі під час передачі зв'язку з пакетною комутацією та який включає операції:

- зміни первісної комірки на цільову комірку за допомогою підсистеми базових станцій у форматі зазначеної передачі зв'язку з пакетною комутацією; і

- інформування за допомогою підсистеми базових станцій робочого вузла підтримки загального пакетного радіообслуговування про зміну комірки безпосередньо після зазначеної зміни, що сприймається як єдина сигналізація, яка дозволяє негайно починати зазначену передачу даних у низхідному каналі для зменшення переривання обслуговування, яке викликане зазначеною передачею зв'язку з пакетною комутацією.

9. Система для поліпшення ефективності передачі даних у низхідному каналі під час передачі зв'язку з пакетною комутацією, яка має:

- підсистему базових станцій для зміни первісної комірки на цільову комірку у форматі зазначеної передачі зв'язку з пакетною комутацією і для інформування робочого вузла підтримки загального пакетного радіообслуговування про зазначену зміну комірки безпосередньо після зазначеної зміни; і

- робоче загальне пакетне радіообслуговування, яке реагує на зазначене інформування таким чином, що воно сприймається як єдина сигналізація, що дозволяє негайно почати зазначену передачу даних у низхідному каналі для зменшення переривання обслуговування, яке викликане зазначеною передачею зв'язку з пакетною комутацією.

10. Система за п. 9, в якій зазначену зміну зазначеної первісної комірки на зазначену цільову комірку здійснено з використанням звичайного зв'язку з мобільною станцією.

11. Система за п. 10, в якій зазначена підсистема базових станцій конфігурована таким чином, що дозволяє виконувати зазначене інформування зазначеного робочого вузла підтримки загального пакетного радіообслуговування про зазначену зміну комірки зазначеною підсистемою базових станцій, а після зазначеного інформування зазначена мобільна станція конфігурована не виконувати процедуру оновлення комірки.

12. Система за п. 9, в якій зазначена передача зв'язку з пакетною комутацією відповідає оптимізованій або неоптимізованій процедурі передачі зв'язку усередині підсистеми базових станцій.

13. Система за п. 9, в якій зазначена передача зв'язку з пакетною комутацією відповідає процедурі передачі зв'язку між підсистемами базових станцій.

14. Система за п. 9, в якій зазначена передача зв'язку з пакетною комутацією виконується у мережі радіодоступу GSM/EDGE.

15. Система за п. 9, в якій зазначена підсистема базових станцій слугує для подальшого направлення даних низхідного каналу від первісної комірки до цільової комірки і для вивільнення радіоресурсів у зазначеній первісній комірці безпосередньо після зазначеної зміни комірки, що дозволяє негайно починати зазначену передачу даних у низхідному каналі, зменшуючи цим переривання обслуговування, яке викликане зазначеною передачею зв'язку з пакетною комутацією.

16. Підсистема базових станцій для поліпшення ефективності передачі даних у низхідному каналі під час передачі зв'язку з пакетною комутацією, яка має:

- засіб для зміни первісної комірки на цільову комірку у рамках зазначеної передачі зв'язку з пакетною комутацією; і

- засіб для інформування робочого вузла підтримки загального пакетного радіообслуговування про зазначену зміну комірки безпосередньо після зазначеної зміни, що сприймається як єдина сигналізація, яка дозволяє негайно починати зазначену передачу даних у низхідному каналі для зменшення переривання обслуговування, яке викликане зазначеною передачею зв'язку з пакетною комутацією.

17. Підсистема за п. 16, яка додатково має засіб для спрямовування передачі даних у низхідному

каналі від первісної комірки до цільової комірки і для вивільнення радіоресурсів у зазначеній первісній комірці безпосередньо після зазначеної зміни комірки, що дозволяє негайно починати зазначену передачу даних у низхідному каналі, зменшуючи цим переривання обслуговування, яке викликане зазначеною передачею зв'язку з пакетною комутацією.

- (11) **93082** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H04W 48/00
- (21) a200812279 (22) 20.03.2007
(31) 60/784,740
(32) 20.03.2006
(33) US
(86) PCT/US2007/064409, 20.03.2007
(72) Дамнянович Александар, US
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ШВИДКОГО ДОСТУПУ В СИСТЕМІ БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ
(57) 1. Спосіб швидкого доступу в системі безпроводного зв'язку, що містить етапи, на яких:
передають, за допомогою терміналу, пробний сигнал доступу;
одержують, за допомогою терміналу, перше повідомлення про дозвіл доступу, при цьому перше повідомлення про дозвіл доступу містить частину, що являє собою першу ідентифікацію для згаданого терміналу;
передають, за допомогою терміналу, повідомлення з використанням другої ідентифікації для терміналу, при цьому друга ідентифікація не тотожна першій ідентифікації; і
приймають, за допомогою терміналу, друге повідомлення про дозвіл доступу, що містить перший ідентифікатор керування доступом до середовища (MAC ID), причому перший MAC ID є тотожним із другою ідентифікацією.
2. Спосіб за п. 1, що додатково містить етап, на якому передають, за допомогою терміналу, наступні користувацькі дані без використання першого MAC ID.
3. Спосіб за п. 1, що додатково містить етап, на якому визначають за допомогою терміналу, чи відбулася втрата синхронізації з мережею доступу, до передачі пробного сигналу доступу.
4. Спосіб за п. 1, що додатково містить етап, на якому визначають за допомогою терміналу, чи є стан терміналу режимом очікування, до передачі пробного сигналу доступу.
5. Спосіб за п. 1, що додатково містить етап, на якому збільшують за допомогою терміналу потужність передачі, на якій передається другий пробний сигнал доступу, до передачі другого пробного сигналу доступу у випадку, якщо перше повідомлення про дозвіл доступу не було отримано протягом першого інтервалу часу.
6. Спосіб швидкого доступу в системі безпроводного зв'язку, що містить етапи, на яких:
одержують, за допомогою базової станції, пробний сигнал доступу;

формують, за допомогою базової станції, дозвіл на доступ у відповідь на одержання пробного сигналу доступу, при цьому дозвіл на доступ містить частину, що являє собою першу ідентифікацію для терміналу;

одержують, за допомогою базової станції, повідомлення, що містить другу ідентифікацію для терміналу, не тотожну першій ідентифікації, при цьому друга ідентифікація містить перший ідентифікатор керування доступом до середовища (MAC ID); і

передають, за допомогою базової станції, друге повідомлення про дозвіл доступу, що містить другу ідентифікацію, витягнуту зі згаданого повідомлення.

7. Спосіб за п. 6, що додатково містить етап, на якому одержують за допомогою базової станції наступні користувацькі дані без першого MAC ID.

8. Пристрій для здійснення швидкого доступу в системі безпроводного зв'язку, що містить:

засіб передачі пробного сигналу доступу;

засіб одержання першого повідомлення про дозвіл доступу, при цьому перше повідомлення про дозвіл доступу містить частину, що являє собою першу ідентифікацію для терміналу;

засіб передачі повідомлення з використанням другої ідентифікації для терміналу, при цьому друга ідентифікація для терміналу не тотожна першій ідентифікації для терміналу; і

засіб прийому другого повідомлення про дозвіл доступу, що містить перший ідентифікатор керування доступом до середовища (MAC ID), причому перший MAC ID є тотожним із другою ідентифікацією для терміналу.

9. Пристрій за п. 8, що додатково містить засіб передачі наступних користувацьких даних без використання MAC ID.

10. Пристрій за п. 8, що додатково містить засіб визначення, чи відбулася втрата синхронізації з мережею доступу, до передачі пробного сигналу доступу.

11. Пристрій за п. 8, що додатково містить засіб визначення, чи є стан терміналу режимом очікування, до передачі пробного сигналу доступу.

12. Пристрій за п. 8, що додатково містить засіб збільшення потужності передачі, на якій передається другий пробний сигнал доступу, до передачі другого пробного сигналу доступу у випадку, якщо перший дозвіл на доступ не було отримано протягом першого інтервалу часу.

13. Пристрій для здійснення швидкого доступу в системі безпроводного зв'язку, що містить:

засіб одержання пробного сигналу доступу;

засіб формування дозволу на доступ у відповідь на одержання пробного сигналу доступу, при цьому дозвіл на доступ містить частину, що являє собою першу ідентифікацію для терміналу;

засіб одержання повідомлення, що містить другу ідентифікацію для терміналу, яка не тотожна першій ідентифікації для терміналу, при цьому друга ідентифікація для терміналу містить перший ідентифікатор керування доступом до середовища (MAC ID); і

засіб передачі другого повідомлення про дозвіл доступу, що містить другу ідентифікацію для терміналу, витягнуту із прийнятого повідомлення.

14. Пристрій за п. 13, що додатково містить засіб одержання наступних користувацьких даних без першого MAC ID.

15. Машиночитаний носій, на якому зберігаються виконуваний комп'ютером інструкції для виконання способу швидкого доступу в системі безпроводного зв'язку згідно з п. 1.

16. Машиночитаний носій, на якому зберігаються виконуваний комп'ютером інструкції для виконання способу швидкого доступу в системі безпроводного зв'язку згідно з п. 6.

17. Інтегральна схема для здійснення швидкого доступу в системі безпроводного зв'язку, що містить:

засіб передачі пробного сигналу доступу;

засіб одержання першого повідомлення про дозвіл доступу, при цьому перше повідомлення про дозвіл доступу містить частину, що являє собою першу ідентифікацію для мобільного пристрою;

засіб передачі повідомлення з використанням другої ідентифікації для мобільного пристрою, при цьому друга ідентифікація не тотожна першій ідентифікації; і

засіб прийому другого повідомлення про дозвіл доступу, що містить перший ідентифікатор керування доступом до середовища (MAC ID), причому перший MAC ID є тотожним із другою ідентифікацією.

18. Інтегральна схема для здійснення швидкого доступу в системі безпроводного зв'язку, що містить:

засіб одержання пробного сигналу доступу;

засіб формування дозволу на доступ у відповідь на одержання пробного сигналу доступу, при цьому дозвіл на доступ містить частину, що являє собою першу ідентифікацію для терміналу зв'язку;

засіб одержання повідомлення, що містить другу ідентифікацію для терміналу зв'язку, не тотожну першій ідентифікації для терміналу зв'язку, при цьому друга ідентифікація містить перший ідентифікатор керування доступом до середовища (MAC ID); і засіб передачі другого повідомлення про дозвіл доступу, що містить другу ідентифікацію, витягнуту із прийнятого повідомлення.

19. Електронний пристрій для здійснення швидкого доступу в системі безпроводного зв'язку, що містить: передавач, при цьому передавач передає пробний сигнал доступу;

приймач, при цьому приймач приймає перше повідомлення про дозвіл доступу, при цьому перше повідомлення про дозвіл доступу містить частину, що являє собою першу ідентифікацію для терміналу;

причому згаданий передавач передає повідомлення з використанням другої ідентифікації для терміналу, при цьому друга ідентифікація для терміналу не тотожна першій ідентифікації; і

причому згаданий приймач приймає друге повідомлення про дозвіл доступу, що містить перший ідентифікатор керування доступом до середовища (MAC ID);

при цьому перший MAC ID є тотожним із другою ідентифікацією для терміналу.

20. Електронний пристрій для здійснення швидкого доступу в системі безпроводного зв'язку, що містить: приймач, при цьому приймач приймає пробний сигнал доступу;

процесор, при цьому процесор формує дозвіл на доступ у відповідь на одержання пробного сигналу

доступу, при цьому дозвіл на доступ містить частину, що являє собою першу ідентифікацію для терміналу;

причому згаданий приймач додатково приймає повідомлення, що містить другу ідентифікацію для терміналу, не тотожну першій ідентифікації для терміналу, при цьому друга ідентифікація містить перший ідентифікатор керування доступом до середовища (MAC ID); і

причому згаданий процесор формує другий дозвіл доступу, що містить другу ідентифікацію для терміналу, витягнуту із прийнятого повідомлення.

H 05

(11) 93111
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H05H 1/00

(21) a200905414 (22) 29.05.2009

(72) Гаврилюк Микола Семенович, Астаф'єв Віктор Всеволодович, Проценко Андрій Анатолійович, Литвиненко Сергій Андрійович, Манжура Андрій Олексійович

(73) ГАВРИЛЮК МИКОЛА СЕМЕНОВИЧ, АСТАФЬЄВ ВІКТОР ВСЕВОЛОДОВИЧ, ПРОЦЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ЛИТВИНЕНКО СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ, МАНЖУРА АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ЗІШТОВХУВАЛЬНОЇ ПЛАЗМОВОЇ ІОНІЗАЦІЇ СИРОВИНИ

- (57) 1. Спосіб зіштовхувальної плазмової іонізації сировини, що передбачає її іонізацію при зіткненні з плазмою, який відрізняється тим, що використовують розплавлену плазму, причому сировину спрямовують на її поверхню вузькоканалізованим пучком.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розплавлену плазму утворюють шляхом електродугового розплавлення подрібнених оксидів заліза.
3. Спосіб за одним з пп. 1-2, який відрізняється тим, що в розплавлену плазму вводять подрібнені тугоплавкі оксиди металів та/або карбіди, та/або силіциди, та/або нітриди.
4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що як сировину використовують спрямований пучок води під тиском 10-50 кг/см² з діаметром формуючого отвору 0,1-0,4 мм.
5. Спосіб за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що як сировину використовують спрямований пучок водної суспензії.
6. Спосіб за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що як сировину використовують спрямований пучок топкового газу.
7. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що як зважені частки водної суспензії використовують циклонний пил гірничо-збагачувального виробництва.
8. Спосіб за одним з пп. 4-7, який відрізняється тим, що розбіжність вузькоканалізованого пучка знаходиться у межах 5°-8°.

- (11) **93080** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 H05H 1/26
 H05H 1/00
- (21) **a200812088** (22) 13.10.2008
- (72) Дем'янчук Борис Олександрович, Макордей Федор Васильевич
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА**
- (54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**
- (57) 1. Спосіб одержання електроенергії шляхом створення потоку низькотемпературної плазми в реакторі під час нагріву плазмоутворюючої речовини за допомогою іскрового розряду, який спричиняється діянням електромагнітного поля на суміш частинок плазмоутворюючої речовини та дисперсного металевго наповнювача, спрямовування потоку плазми крізь вихідний шлюз реактора в магнітне поле і розділення цим полем різнорідно заряджених частинок плазми та уловлення їх збираючими електродами, який **відрізняється** тим, що створюють плазму в металевому реакторі діянням електромагнітного поля на суміш частинок плазмоутворюючої речовини і частинок металів та оксидів металів, металевий реактор заздалегідь виготовляють у вигляді еліпсоїда обертання з вхідними та вихідними шлюзами, розташовують фазовий центр мікрохвильового випромінювання в першому фокусі металевго реактора, концентрують електромагнітну енергію в другому фокусі еліпсоїда через відбиття її від металевої поверхні реактора, нагнітають під тиском повітря крізь вхідні шлюзи реактора в напрямку другого фокусу частинки плазмоутворюючої речовини і частинки металів та оксидів металів, які беруть у співвідношенні, що забезпечує накопичення зарядів на оксидній поверхні металевих частинок під діянням концентрованого електромагнітного поля, за-

безпечують, через рівень тиску повітря і рівень потужності мікрохвильового випромінювання, через склад плазмоутворюючої речовини і концентрацію металевих частинок, безперервний об'ємний іскровий розряд у суміші цих частинок і спалення частинок металів та оксидів металів, з метою постійного об'ємного нагріву потоку плазмоутворюючої речовини, і спричиняють нерівновагові плазмоутворення в оточенні другого фокусу еліпсоїда обертання та в потоці плазми крізь вихідний шлюз металевго реактора в зовнішнє магнітне поле.

2. Пристрій одержання електроенергії, що містить реактор плазмоутворення з вхідним каналом подавання частинок плазмоутворюючої речовини в реактор, вентилятором, вхідним і вихідним шлюзами, випромінювач, мікрохвильовий генератор, вихід якого з'єднаний з входом випромінювача, джерело магнітного поля розділення зарядів та збираючі електроди, які розташовані ліворуч і праворуч вздовж джерела магнітного поля, вхід якого з'єднаний з вихідним шлюзом реактора, який **відрізняється** тим, що в нього введені додаткові вентилятор, вхідний шлюз і вхідний канал подавання частинок металів та оксидів металів в металевий реактор, який має форму еліпсоїда обертання, витягнутого вздовж осі обертання, випромінювач, уставлений в металевий реактор з боку вершини еліпсоїда обертання, що має вихідний шлюз у іншій вершині еліпсоїда, розкрив випромінювача розташований у першому фокусі еліпсоїда, перпендикулярно його поздовжній осі в напрямку на другий фокус еліпсоїда, вхідні шлюзи подавання в металевий реактор частинок плазмоутворюючої речовини і частинок металів та оксидів металів розташовані в металевому реакторі в його середній частині діаметрально протилежно та спрямовані своїми осями у другий фокус еліпсоїда.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(11) **56428** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01B 1/00**
A01D 9/00

(21) **u201009208** (22) **22.07.2010**

(72) Грибок Юрій Вікторович

(73) **ГРИБОК ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**

(54) **РУЧНИЙ КУЛЬТИВАТОР**

(57) Ручний культиватор, що містить робочий орган (1), виконаний у вигляді несучого бруса (2), уздовж якого із заданим кроком (t) закріплені робочі елементи (3), рукоятку (4), виконану у вигляді двох держаків (5), які з одного боку пов'язані з несучим брусом (2) робочого органу (1), а з іншого боку сполучені між собою поперечиною (6) і в середній частині відігнуті на кут β від площини О-О розташування робочих елементів (3) у бік від опори (7), виконаної у вигляді горизонтальної балки (8), закріпленої на двох кронштейнах (9), сполучених з держаками (5) рукоятки (4) за допомогою шарнірів (10) з можливістю повороту навколо горизонтальної осі Х-Х і забезпечених знизу упорами (11), на кінцях яких закріплені вилки (1, який **відрізняється** тим, що держаки (5) рукоятки (4) безпосередньо сполучені з несучим брусом (2) робочого органу (1), за допомогою нероз'ємних (13), переважно зварних, або роз'ємних (14), переважно болтових, з'єднань.

(11) **56210** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A01B 33/10** (2011.01)

(21) **u201006236** (22) **25.05.2010**

(72) Жук Алексєй Феодосієвич, RU, Ветохін Володимир Іванович

(73) **ВЕТОХІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

(54) **НІЖ-ГЛИБОПОДРІБНЮВАЧ ҐРУНТООБРОБНОЇ ФРЕЗИ**

(57) 1. Ніж-глибоподрібнювач ґрунтообробної фрези, що включає пластину з робочою і кріпильною частинами, робочим і тильним ребрами і бічними поверхнями, який **відрізняється** тим, що він оснащений зубами, розташованими перпендикулярно бічним поверхням і виступаючими над ними на висоту, що перевищує

товщину пластини ножа принаймні у п'ять разів, при цьому зуби, розміщені далі від кріпильної частини, встановлені від тильного ребра на відстані, яка не перевищує висоту зуба.

2. Ніж-глибоподрібнювач ґрунтообробної фрези за п. 1, який **відрізняється** тим, що зуби розміщені ярусно на різній відстані від кріпильної частини, а відстань між ними перевищує їх висоту, при цьому зуби, що розміщені ближче до кріпильної частини, розташовані ближче до робочого ребра.

3. Ніж-глибоподрібнювач ґрунтообробної фрези за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні одна частина кожного зуба, виступаюча над боковою поверхнею, виконана циліндричною з діаметром, меншим від діаметра його частини, спряженої з пластинною ножа.

(11) **56209** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A01B 35/20** (2006.01)

(21) **u201006235** (22) **25.05.2010**

(72) Жук Алексєй Феодосієвич, RU, Ветохін Володимир Іванович

(73) **ВЕТОХІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

(54) **ҐРУНТООБРОБНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Ґрунтообробний пристрій, що містить кріпильну частину з паралельними робочими і тильним ребрами і спряжену з нею робочу частину з криволінійними робочими і тильним ребрами, який **відрізняється** тим, що криволінійні робочі і тильні ребра виконані по дузі кіл однакового радіуса з центрами, розташованими на лінії, що перпендикулярна ребрам кріпильної частини і проходить через точки сполучення ліній ребер кріпильної і робочої частин, при цьому відстань між центрами кіл дорівнює відстані між робочим і тильним ребрами кріпильної частини.

2. Ґрунтообробний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній кінець його робочої частини, обмежений лініями, що перетинаються під кутом 90...120°, одна з яких перпендикулярна ребру кріпильної частини, і її відрізок, прилеглий до ребра робочої частини, принаймні в три рази менше відрізка лінії, прилеглого до тильного ребра.

(11) **56229** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01C 1/00**

(21) **u201006576** (22) **31.05.2010**

- (72) Чабанюк Ярослав Васильович, Шерстобоева Олена Володимирівна, Скуфінський Олег Іванович, Бунас Альона Анатоліївна, Опришко Надія Олександрівна, Калинич Олена Михайлівна
- (73) **ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ УААН, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОСОЮЗ-ПОДІЛЛЯ"**
- (54) **РЕЧОВИНА ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
- (57) Речовина для передпосівної обробки насіння сільськогосподарських культур, що базується на використанні хімічної речовини тебуконазолу в кількості 0,05 г/л розчину, яка **відрізняється** тим, що додатково містить біологічну речовину на основі спорових бактерій *Penibacillus polymyxa* 6M в кількості 45 мг/л.

(11) **56164** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 A01C 1/00

- (21) **u201005000** (22) 26.04.2010
- (72) Буряк Юрій Іванович, Бондаренко Леонід Вікторович, Чорнобаб Олександр Вікторович
- (73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ХЕЛАТНИХ МІКРОДОБРИВ "РЕАКОМ" ДЛЯ ПРИСКОРЕНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ЯРИХ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР**
- (57) Спосіб застосування комплексних хелатних мікродобрих "Реаком" для прискореного розмноження ярих зернових культур в бакових сумішках з засобами захисту рослин, який **відрізняється** тим, що вегетуючі рослини пшениці та ячменю обприскуються в фазі кущення - початок виходу в трубку.

(11) **56257** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 A01C 1/00

- (21) **u201006948** (22) 07.06.2010
- (72) Савченко Віталій Васильович, Синявський Олександр Юрійович, Чапний Михайло Валентинович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ І РОЗВИТКУ РОСЛИН КАРТОПЛІ**
- (57) Спосіб стимуляції росту і розвитку рослин картоплі, який включає передпосівну обробку бульб у градієнтному магнітному полі при швидкості переміщення бульб 1,0-1,3 м/с, який **відрізняється** тим, що обробку здійснюють в магнітному полі з магнітною індукцією 30 мТл, вимірюють рН або окислювально-відновний потенціал у бульбі картоплі до обробки і після обробки в магнітному полі, за різницею вимірювання яких встановлюють ефект обробки та визначають необхідність повторної обробки картоплі при тих же параметрах магнітного поля.

(11) **56165** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 A01C 1/00

- (21) **u201005002** (22) 26.04.2010
- (72) Буряк Юрій Іванович, Бондаренко Леонід Вікторович, Чорнобаб Олександр Вікторович
- (73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ДЛЯ ПРИСКОРЕНОГО РОЗМНОЖЕННЯ НАСІННЯ ЯРИХ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР**
- (57) Спосіб застосування регуляторів росту Біолан, Біосил і Ендوفіт для прискореного розмноження насіння ярих зернових колосових культур в бакових сумішках з засобами захисту рослин, який **відрізняється** тим, що насіння пшениці ярої обробляється перед посівом, а ячменю ярого, крім обробки насіння, проводиться обприскування вегетуючих рослин у фазі кущення - початок виходу в трубку.

(11) **56370** (51) МПК
(24) 10.01.2011 A01C 3/02 (2006.01)

- (21) **u201008352** (22) 05.07.2010
- (72) Данилов Юрій Борисович, Шапорев Валерій Павлович
- (73) **ДАНИЛОВ ЮРІЙ БОРИСОВИЧ, ШАПОРЕВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**
- (57) 1. Спосіб переробки твердих побутових відходів для виробництва біогазу, що включає сортування відходів з одержанням корисних продуктів у вигляді негниючих відходів, наприклад металів і пластиків, і гниючих відходів у вигляді хвостів сортування, дроблення й ущільнення хвостів сортування, змішання ущільнених хвостів зі шламом відстоїв, отриманих при зберіганні вихідних відходів й під час їхнього ущільнення, проведення процесу біорозкладання в камерах-комірках полігона, ізольованих від навколишнього середовища й приєднаних до колектора біогазу й до дренажних труб відводу рідкої фази, який **відрізняється** тим, що хвости сортування після ущільнення піддають механічній активації, а процес біорозкладання проводять у камерах-комірках з сепараційними пристроями, з'єднаними з колектором біогазу, при цьому утворюваний біогаз спочатку відводять у зазначені сепараційні пристрої, а потім у колектор біогазу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес механічної активації проводять у двошнековій машині із взаємно зачіпними шнеками.

(11) **56141** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 A01C 7/00

(21) **u201003026** (22) 17.03.2010

(72) Макухін Олександр Миколайович, Подобєд Леонід Ілларіонович

(73) **МАКУХІН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ СТАБІЛЬНОЇ КОРМОВОЇ БАЗИ ДЛЯ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА В ПОСУШЛИВОМУ СТЕПУ**

(57) 1. Спосіб створення стабільної кормової бази для молочного скотарства в посушливому степу, що передбачає використання циклічного принципу - осінньо-весняного й весняно-літнього - вирощування і заготівлі корму, який **відрізняється** тим, що посіви силосних культур виконують з обов'язковим зрошенням, при цьому технологічна система включає наступні послідовні операції - посіви злаково-бобових і злаково-хрестоцвітних сумішок восени, посіви злаково-бобово-хрестоцвітних сумішок, люцерни і сорго-суданкових гібридів на сіно і силосних культур весною, заготівлю раннього силосу і раннього сінажу в 3-й декаді квітня - 1-й декаді травня, заготівлю сіна в 3-й декаді травня, зрошення посівів силосних культур в липні, заготівлю повноцінного сінажу злаково-бобово-хрестоцвітних сумішок в липні, заготівлю силосних культур в серпні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як силосні культури використовують кукурудзу або суміш кукурудзи та сорго.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як злаково-бобові культури використовують вику озиму та тритикале кормових сортів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як злаково-хрестоцвітні сумішки використовують суріпицю озиму та жито зеленоукосних сортів.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як злаково-хрестоцвітні сумішки використовують тифон (гібрид китайської капусти й турнепсу) та жито зеленоукосних сортів.

(73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **ГІДРОСІВАЛКА**

(57) 1. Гідросівалка, яка включає цистерну з розміщеною в ній приводною лопатевою мішалкою та з вихідним отвором, оснащеним запірним пристроєм, зв'язаним трубопроводом з розподільною камерою, регулювальну систему витрати рідини, до складу якої входить датчик рівня рідини, виконаний у вигляді циліндричної місткості, сполученої з цистерною та оснащеної поплавком, яка **відрізняється** тим, що лопаті на мішалці розташовані поза зоною дії регулювальної системи витрати рідини, яка являє собою систему постійного самозабору посівної суміші з поверхневого шару суміші у міру зміни рівня рідини в цистерні і включає циліндричну місткість з поздовжньою щільною, яка встановлена в рідині всередині цистерни вертикально біля її стінки з вихідним отвором, а розміщений в місткості поплавок в своїй середній частині має приймальну чашу з боковим вихідним отвором з приєднанням до неї гнучким трубопроводом, що виходить за межі місткості через поздовжню щільність і з'єднується з вихідним отвором цистерни, причому дно чаші оснащено декількома отворами, а чаша на поплавок разом з гнучким трубопроводом виконана з можливістю забору рідкої посівної суміші через отвори в дні чаші при опусканні поплавка і витіканні суміші через боковий вихідний отвір в чаші та переміщенні гнучкого трубопроводу вздовж щільності в місткості при опусканні рівня рідини.

2. Гідросівалка, по п. 1, яка **відрізняється** тим, що близько двох п'ятих довжини гнучкого трубопроводу біля вихідного отвору в цистерні прикріплено до її стінки.

(11) **56297** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01C 7/00**

(21) **u201007254** (22) 11.06.2010

(72) Шмат Сергій Іванович, Свірень Микола Олександрович, Яцкул Андрій Іванович

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СОШНИК ПРЯМОГО ПОСІВУ**

(57) Сошник прямого посіву, який складається зі стояка, лапи, кронштейна кріплення, розсіювача, який **відрізняється** тим, що в нижній частині сошника розсіювач має увігнутий жолоб, що розширюється донизу, причому розсіювач виконаний регульованим по куту нахилу до горизонту.

(11) **56339** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01C 7/00**

(21) **u201007871** (22) 23.06.2010

(72) Дешко Віталій Іванович, Коновал Олег Олександрович, Кузьменко Любов Іванівна

(11) **56407** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01C 11/04**

(21) **u201008746** (22) 13.07.2010

(72) Бахмат Микола Іванович, Бахмат Олег Миколайович, Чинчик Олександр Сергійович, Божок Аркадій Михайлович

(73) **БАХМАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, БАХМАТ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ЧИНЧИК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ І ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ СОЇ**

(57) 1. Комбінований спосіб обробки насіння і внесення добрив при вирощуванні сої, що включає внесення на чорноземах і темно-сірих опідзолених ґрунтах під передпосівну культивування мінеральних добрив в дозах: азотних - 45, фосфорних - 60, калійних - 60 кг/га діючої речовини, і внесення при посіві органо-мінерального добрива "ЕКОГРАН" в дозі 0,3 т/га, який **відрізняється** тим, що до посіву насіння сої додатково обробляється окремо ризоторфіном, окремо вермістимом або сумісно ризоторфіном і вермістимом.

2. Комбінований спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при обробці насіння сої ризоторфіном вносять 100 г/га норми висіву насіння.

3. Комбінований спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при обробці насіння сої вермістимом вносять 5 л/га норми висіву.

4. Комбінований спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при обробці насіння сої сумісно ризоторфіном і вермістимом використовують по 0,5 частин від вагової і об'ємної норм роздільного застосування.

(11) **56441** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01C 17/00**

(21) **u201009385** (22) 26.07.2010

(72) Кобець Анатолій Степанович, Деркач Олексій Дмитрович, Ільченко Василь Юхимович, Пугач Андрій Миколайович, Нагієва Наталія Олександрівна

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ОРГАН ДЛЯ РОЗСІЮВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ**

(57) Робочий орган для розсіювання мінеральних добрив, що включає диск із закріпленими на ньому ребрами, розташованими під кутом до розкидаючого диска, який **відрізняється** тим, що в утворених лопатями секторах встановлені напрямні ребра, які знаходяться над робочою поверхнею диска на деякій висоті і закріплені на ньому в двох місцях, кожне з наплавленими пластинками, з деякою висотою, які ділять на окремі сегменти напрямні ребра.

(11) **56146** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01C 21/00**

(21) **u201003451** (22) 25.03.2010

(72) Мельник Роман Григорович, Горкуценко Олександр Васильович, Войтенко Тетяна Леонідівна, Літвин Людмила Олександрівна

(73) **КИЇВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СУБСТРАТУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ ГРИБІВ**

(57) Спосіб приготування субстрату для вирощування різних видів грибів, який характеризується тим, що здійснюється шляхом пошарового розміщення соломи озимої пшениці та тирси листяних порід дерев в камері термічної обробки, де за допомогою подачі водяної пари проводять пастеризацію компонентів 12 годин при температурі 62-65 °C та кондиціонування 48 годин при 40 °C.

(11) **56218** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A01C 23/04** (2011.01)

(21) **u201006530** (22) 28.05.2010

(72) Сидоренко Володимир Володимирович, Кучеренко Володимир Григорович, Мігальов Андрій Олександрович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО**

(54) **ГІДРОПІДЖИВЛЮВАЧ ДЛЯ ДОЗОВАНОЇ ПОДАЧІ РОЗЧИНІВ ДОБРИВ В ПОТІК ПОЛИВНОЇ ВОДИ**

(57) Гідропідживлювач для приготування та дозованої подачі розчинів добрив в потік поливної води, що містить нагнітальний (1) та всмоктувальний (2) патрубки, вмонтовані в напірний трубопровід (3), трубопровід (4) для подачі поливної води в насос-дозатор (5) через регулюючий дросель (6), безнапірний бак (7), з якого по системі трубопроводів (8) розчин добрив насосом-дозатором (5) подається в напірний трубопровід (3) через трійники (9, 20), всмоктувальні та нагнітальні клапани (10, 11) та всмоктувальний патрубок (2), який **відрізняється** тим, що насос-дозатор (5) містить двоплунжерний насос (12), в камерах якого рухаються плунжери (13), які приводяться в дію штоками (14), з'єднаними з поршнем (15) гідродвигуна (16) двосторонньої дії, який працює від тиску поливної води, керування напряму подачі якої до гідродвигуна здійснює золотник (17) гідророзподільника (18), з'єднаного з гідродвигуном трубопроводами (19).

(11) **56385** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01D 25/00**

(21) **u201008527** (22) 08.07.2010

(72) Кобець Анатолій Степанович, Науменко Микола Миколайович, Кобець Олександр Миколайович, Сокол Сергій Петрович, Пугач Андрій Миколайович, Кошулько Віталій Сергійович

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ВИКОПУВАЛЬНИЙ ОРГАН КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) Викопувальний орган коренезбиральної машини, що містить стояки-ножі, які являють собою криволінійну розгортну поверхню, з'єднані в нижній частині лемешем і встановлені таким чином, що кут їх сходження, кут відхилення кожного стояка від вертикалі і кут нахилу назад знаходяться в межах 20-30°, кріплення стояків-ножів з лемешем виконано шарнірно, при цьому є можливість зміни кута сходження стояків γ та кута атаки лемеша α , викопувальний орган встановлений на рамі шарнірно і отримує вимушені коливання від вібратора через пружний елемент, який **відрізняється** тим, що встановлений пружний елемент, розташований з протилежного боку від збуджувача коливань, жорсткість пружного елемента підбирається таким чином, щоб циклічна частота вільних поворотних коливань скоби дорівнювала частоті вимушених коливань, що надаються збуджувачем коливань.

- (11) **56282** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A01D 33/08** (2006.01)
- (21) **u201007192** (22) 10.06.2010
- (72) Пушанко Микола Миколайович, Хоменко Олександр Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **БАРАБАННА БУРЯКОМИЙКА**
- (57) 1. Барабанна бурякомийка, що має станину, на якій розміщено привід та зв'язані з ним горизонтальні паралельні вали з блоками опорних коліс, на яких встановлено барабан з перфорованими витками по всій довжині внутрішньої циліндричної поверхні, завантажувальним конусом та торцевим ситом - з одного боку, та вивантажувальним конусом - з іншого, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній конічній поверхні вивантажувальної частини розміщено радіальні плоскі лопаті, нахилені під кутом до твірних конічної поверхні у напрямі вивантажувального отвору .
2. Барабанна бурякомийка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що під лопатями (по напрямку обертання барабана) у вальницях встановлено набрані радіальними пружними нитями циліндричні щітки, які кінцями пружних нитей торкаються кромок плоских похилих лопатей та частково виступають за ці кромки.

- (11) **56449** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01D 45/00**
- (21) **u201009571** (22) 30.07.2010
- (72) Бондаренко Олександр Володимирович, Завірюха Микола Володимирович
- (73) **БОНДАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **КАЧАНОВІДОКРЕМЛЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ**
- (57) 1. Качановідокремлювальний апарат, що складається з одного ротора та інтегрованого різально-подрібнювального апарата, який **відрізняється** тим, що для покращання якості виконання технологічного процесу відокремлення качанів від стебел, зниження втрат вільними качанами та зменшення зусилля для відокремлення качана на апарат встановлено напрямну стріперну пластину, яка розміщена над основою кожуха на висоті L, вона частково підрізає плодоніжку, що зменшує силу відривання качана.
2. Качановідокремлювальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що для зменшення енергоємності операцій різання та подрібнення на роторі встановлені ребра під кутом 70° до дотичної, що дозволяє підвищити захоплення стебла в процесі протягування та покращити процес подрібнення.
3. Качановідокремлювальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що для надійного захоплення стебла та транспортування відокремлених качанів для подальшої переробки апарат має один подавальний ланцюг з подовженими лапками.

- (11) **56258** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A01D 45/02** (2006.01)
- (21) **u201006949** (22) 07.06.2010
- (72) Бондаренко Олександр Володимирович, Ракул Олександр Іванович, Завірюха Микола Володимирович
- (73) **БОНДАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **КАЧАНОВІДОКРЕМЛЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ**
- (57) 1. Качановідокремлювальний апарат, який складається з двох протягувальних вальців, над якими ярусно встановлено стріперні пластини та зірочки з нескінченними ланцюгами, який **відрізняється** тим, що вводять в зону відокремлення качана крутного моменту нескінченні ланцюги, які рухаються в різні сторони.
2. Качановідокремлювальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що над стріперними пластинами ярусно встановлено дві зірочки з двома нескінченними ланцюгами, які попарно з'єднані прогумованим матеріалом.
3. Качановідокремлювальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що апарат має одну гілку ланцюгів з подавальними лапками.

- (11) **56532** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01F 25/00**
- (21) **u201014068** (22) 25.11.2010
- (72) Водоп'янова Ірина Валеріївна
- (73) **ВОДОП'ЯНОВА ІРИНА ВАЛЕРІЇВНА**
- (54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА НА ЕЛЕВАТОРАХ**
- (57) 1. Спосіб зберігання зерна на елеваторах, згідно з яким зерно, що надходить з приймальних бункерів, зважують, очищують від домішок, сушать в зерносушарках і завантажують у силоси, контролюючи температуру і здійснюючи вентиляцію зерна під час зберігання, який **відрізняється** тим, що перед завантаженням силосів зерном їх заздалегідь заповнюють інертним газом за допомогою компресора і газопроводів, а вентиляцію зерна при зберіганні здійснюють примусово тим же інертним газом по напрямку від низу до верху.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інертний газ отримують спалюванням палива, яке не створює при окисленні парів води.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як інертний газ використовують азот і двоокис вуглецю.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при підвищенні температури в силосах в інертний газ додають газоподібний або пароподібний інгібітор горіння, наприклад бромметан.

- (11) **56145** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01G 1/04**
- (21) **u201003450** (22) 25.03.2010

- (72) Тринчук Ольга Олександрівна, Тринчук Сергій Володимирович
 (73) **КИЇВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОЛОНИХ ГРИБІВ З ОВОЧАМИ**
 (57) Спосіб виробництва солоних грибів з овочами, який характеризується тим, що використовують культивовані гриби печериці і гливу звичайну та овочі, зокрема моркву і перець солодкий червоний, у співвідношенні 9:1.

карбоксилат кобальту - 0,001-0,1
 карбоксилат молібдену - 0,001-1
 вода - до 1 л.

- (11) **56207** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A01G 17/02** (2006.01)
A01H 4/00
A01N 25/02 (2011.01)
C12N 5/04 (2011.01)
B82B 3/00

- (21) **u201006233** (22) 25.05.2010
 (72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
 (73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ВИНОГРАДУ IN VITRO**

- (57) 1. Спосіб мікроклонального розмноження винограду in vitro, що включає мікроживцювання пробірних рослин і висадку їх на рідке поживне середовище Мурасіге і Скуга із зменшеною кількістю макроелементів і вітамінів і з додаванням в його склад індолілоцтової кислоти, який **відрізняється** тим, що як макро- і мікроелементи у складі поживного середовища використовують карбоксилати макро- і мікроелементів, отримані взаємодією карбонової кислоти з наночастинками макро- і мікроелементів або з наночастинками їх оксидів, або з наночастинками їх гідроксидів.
 2. Спосіб мікроклонального розмноження винограду in vitro за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують модифіковане поживне середовище, що має наступне співвідношення компонентів, мг/л:
 амоній азотнокислий - 820
 калій азотнокислий - 950
 калій фосфорнокислий однозаміщений - 68
 борна кислота - 6,0-10
 калій йодистий - 0,83
 індолілоцтова кислота - 0,1-3
 6-бензиламінопурин (6-БАП)-0,8-1,0
 мезоінозит - 50-120
 тіамін хлорид - 0,2-5
 піридоксин хлорид - 1-5
 нікотинава кислота - 1
 кукурудзяний крохмаль - 65000-75000
 сахароза - 15000-17000
 карбоксилат калію - 100-1000
 карбоксилат кальцію - 50-600
 карбоксилат магнію - 40-500
 карбоксилат марганцю - 2-100
 карбоксилат цинку - 0,5-100
 карбоксилат міді - 0,001-0,1
 карбоксилат заліза - 3-100

- (11) **56142** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A01G 25/00**
B05B 1/00

- (21) **u201003371** (22) 23.03.2010
 (72) Дешко Віталій Іванович, Коновал Олег Олександрович
 (73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
 (54) **ПІДРОНАСАДКА ДЛЯ РОЗБРИЗКУВАННЯ РІДИНИ**
 (57) Гідронасадда, що включає патрубок та ковпачок зі щільною, яка регулюється, яка **відрізняється** тим, що до патрубка прикріплена пластина з продовгуватим отвором та з можливістю переміщення її вздовж патрубка і фіксації, на ковпачку виконана виїмка, а пластина оснащена шипом-фіксатором, розмір якого відповідає розміру виїмки.

- (11) **56143** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A01G 25/00**
A01C 23/00
B05B 1/00

- (21) **u201003372** (22) 23.03.2010
 (72) Дешко Віталій Іванович, Коновал Олег Олександрович
 (73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗБРИЗКУВАННЯ РІДКИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ТА ОТРУТОХІМІКАТІВ**
 (57) 1. Пристрій для розбризкування рідких мінеральних добрив та отрутохімікатів, який включає закріплені на трубопроводі патрубки з розпилюючими насадками, закріпленими на патрубках, заслінки, що утворюють разом з насадками щільну та з'єднані за допомогою кронштейнів з тросом для приводу заслінок, який **відрізняється** тим, що розпилююча насадка являє собою трубу з денцем і отворами біля нього в трубі та встановленим на трубі стопорним кільцем для фіксації розміщеної на ній пружини, заслінка виконана у вигляді навантаженої пружиною втулки, розміщеної на трубі над отворами, а кронштейн має Г-подібну форму і одним кінцем з'єднаний з тросом, серединою кронштейн закріплений на осі на опорах з можливістю його повороту, а другим кінцем кронштейн за допомогою планок з'єднаний з втулкою, причому опори для осі кронштейна закріплені на трубопроводі, а в денці є регулювальний гвинт, що впирається в торець втулки і служить для регулювання ширини щілини між денцем та торцем втулки.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що розпилюючі насадки виконані різної довжини.

- (11) **56166** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A01H 1/04**

- (21) **u201005003** (22) 26.04.2010

- (72) Кабацюра Анатолій Анатолійович, Голік Олег Вікторович
 (73) ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
 (54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ СТИЙКИХ ДО ВИЛЯГАННЯ СЕРЕДНЬОРОСЛИХ БІОТИПІВ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ЯРОЇ
 (57) Спосіб ідентифікації стійких до вилягання біотипів пшениці твердої ярої, при якому проводять оцінку вихідного матеріалу за анатомічними ознаками другого нижнього міжвузля стебла, який **відрізняється** тим, що оцінка проводиться шляхом підрахунку кількості округлих судинно-провідних пучків паренхіми, для диференціації вихідного матеріалу і виявлення на цій основі середньорослих біотипів з підвищеною стійкістю до вилягання.

(11) **56163** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 A01H 1/04

(21) u201004997 (22) 26.04.2010

- (72) Кириченко Віктор Васильович, Коломацька Валерія Павлівна, Літун Павло Павлович, Сивенко Валентина Іванівна

(73) ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ СОНЯШНИКУ ЗА ПЛОЩЕЮ ЛИСТОВОЇ ПОВЕРХНІ В РІЗНІ ФАЗИ РОЗВИТКУ РОСЛИНИ

- (57) Спосіб оцінки селекційного матеріалу соняшнику за площею листової поверхні в різні фази розвитку рослини, який включає вимірювання лінійних розмірів листків-ідентифікаторів та облік кількості листків, який **відрізняється** тим, що в фазу зародкових листків вимірюється площа 3-го листка знизу, в фазі розетки - 6-го листка, в фазі бутонізації - 12-го листка, в фазі цвітіння та досягання - 20-го листка, розрахунки площі листка-ідентифікатора проводяться за формулою:

$$S = 20,241 - 10,0233 \cdot L_1 + 9,4239 \cdot L_2 + 0,2466 \cdot L_1^2 + 0,3163 \cdot L_2^2 + 0,1379 \cdot L_1 \cdot L_2, \text{ де: } S - \text{площа листка; } L_1 - \text{довжина листка; } L_2 - \text{ширина листка;}$$

загальну площу листової поверхні листків знаходять за формулою:

$$S_r = k \cdot S \cdot N, \text{ де:}$$

S_r - загальна площа листової поверхні рослини в конкретній фазі розвитку;

k - частка листка-ідентифікатора в загальній площі листків в конкретну фазу розвитку: для фази розетки $k = 0,97$; для фази бутонізації $k = 0,84$; для фази цвітіння $k = 0,84$ та дозрівання $k = 0,82$;

S - площа листка-ідентифікатора для конкретної фази розвитку;

N - кількість листків, сформованих у конкретній фазі розвитку.

(11) **56325** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 A01H 4/00

(21) u201007597 (22) 17.06.2010

- (72) Абраїмова Ольга Євгенівна, Піралов Григорій Рафаїлович, Деркач Катерина Вікторівна, Сатарова Тетяна Миколаївна

(73) ІНСТИТУТ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(54) СПОСІБ ІНДУКЦІЇ КАЛУСОГЕНЕЗУ В КУЛЬТУРІ НЕЗРІЛИХ ЗАРОДКІВ КУКУРУДЗИ

- (57) Спосіб індукції калусогенезу в культурі незрілих зародків кукурудзи, що включає запилення донорних рослин кукурудзи, відбір та стерилізацію качанів, асептичне видалення, експлантацію та культивування незрілих зародків на індуктивному середовищі N6 з додаванням інозиту, L-проліну, сахарози, нітрату срібла, 2,4-дихлорфеноксіоцтової кислоти, який **відрізняється** тим, що до складу живильного середовища додають суміш амінокислот, до складу якої входять компоненти в наступних кількостях (мг/л):

L-глутамінова кислота	200-300
L-лейцин	50-100
L-ізолейцин	50-100
L-аланін	50-100
L-фенілаланін	50-100
L-тирозин	1-50
L-треонін	1-50
L-метіонін	1-50
L-валін	1-50
L-аспарагінова кислота	1-50
L-аргінін	1-50
L-серин	1-10
L-цистин	1-10
L-гістидин	1-10
L-оксипролін	1-10
L-триптофан	1-10.

(11) **56137** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 A01K 31/00
 A61L 9/22

(21) u201002565 (22) 09.03.2010

- (72) Газзаві Людмила Вікторівна, Чорний Микола Васильович, Павліченко Олена Володимирівна

(73) ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ

(54) СПОСІБ АЕРОІОНІЗАЦІЇ ПОВІТРЯ ПТАШНИКІВ

- (57) Спосіб аероіонізації повітря пташників, який включає використання аероіонізаторів, який **відрізняється** тим, що використовуються електророзрядні аероіонізатори з постійною напругою 10 кВ, що створюють концентрацію легких негативних аероіонів кисню 100-110 тис/см³ при режимі експозиції 20 хвилин через кожні 6 годин з 1- до 27-денного віку та 30 хвилин через кожні 8 годин з 28- до 45-денного віку птахів.

(11) **56427** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 A01K 61/00

(21) u201009204 (22) 22.07.2010

- (72) Третяк Олександр Михайлович, Рибальський Костянтин Петрович, Ярмола Вадим Миколайович, Колесник Наталія Леонідівна

(73) ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**(54) СПОСІБ ГОДІВЛІ ЛИЧИНОК ВЕСЛОНОСА**

(57) Спосіб годівлі личинок веслоноса, що передбачає застосування зоопланктонних кормових організмів, який **відрізняється** тим, що впродовж усього періоду вирощування личинок їм згодують живих зоопланктерів тричі на день у період від 11-ї до 19-ї год. із розрахунку 20-30 мг сирової маси рачків на один літр води басейнів у кожній даванці, причому протягом першого тижня вирощування до досягнення личинками середньої маси 70-80 мг їм також згодують розморожених ракоподібних з переважним розміром організмів 0,5-1,0 мм, добова норма давання яких становить до 20 % маси риб, та сиру масу подрібненого трубочника (*Tubificidae*), добова норма давання якого становить до 15 % маси риб, обидва види корму згодують окремо (по черзі), кожний - двічі вранці (від 6-ї до 10-ї год.) та по два рази наприкінці доби (від 20-ї до 24-ї год.), а починаючи з другого тижня вирощування личинок після досягнення ними середньої маси 70-80 мг годівлю здійснюють у ті самі проміжки часу з аналогічною до попереднього періоду частотою давання корму, але двома кормовими компонентами: живими зоопланктонними організмами із розрахунку до 30 мг сирової маси рачків на один літр води басейнів та розмороженими нижчими ракоподібними з добовою нормою до 35 % маси риб.

(11) 56398 **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.01.2011 **A01K 85/00**

(21) u201008661 **(22) 12.07.2010**

(72) Романов Євген Вікторович

(73) РОМАНОВ ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ

(54) ПРИНАДА ДЛЯ РИБ "ГЕЙЗЕР"

(57) 1. Принада для риб, що містить злакові зерна, сполучне і ароматизатор, яка **відрізняється** тим, що додатково містить барвник, соду й лимонну кислоту, а як сполучне містить попередньо термічно оброблене дроблене тісто при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

злакові зерна	50-60
сода	4,0-5,0
лимонна кислота	4,0-5,0
ароматизатор	0,2-0,25
барвник	0,03-0,05
термічно оброблене дроблене тісто	решта.

2. Принада за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить злакові зерна з ряду: пшениця, пшениця дроблена, пластівці пшеничні, кукурудза дроблена, макуха.

3. Принада за п. 1, яка **відрізняється** тим, що термічно оброблене тісто містить борошно, харчову добавку, а також молоко, жир, ароматизатор, барвник, розпушувач при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

харчова добавка	18,0-20,0
молоко	18,0-20,0
жир	18,0-20,0
ароматизатор	0,09-0,095

барвник 0,0045-0,0050
розпушувач 0,90-1,00
борошно решта.

4. Принада за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вона містить борошно з ряду: борошно пшеничне, кукурудзяне, рисове, крохмаль картопляний, рисовий або їхня суміш у рівних частках.

5. Принада за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вона містить як харчову добавку яєчний порошок.

6. Принада за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вона містить як харчову добавку цукор.

7. Принада за п. 3, яка **відрізняється** тим, що як термічно оброблене дроблене тісто, приготовлене на воді, вона містить відходи вафельної продукції.

8. Принада за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як ароматизатор вона містить добавки з ряду: мед і екстракти полуниці, анісу, ванілі, коноплі, кукурудзи.

9. Принада за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як барвник вона містить харчові барвники жовтих, червоних, зелених, жовтогарячого кольорів.

(11) 56153 **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.01.2011 **A01M 23/00**

(21) u201004145 **(22) 09.04.2010**

(72) Тертишний Олександр Степанович, Тарасенко Олексій Олексійович

(73) ТЕРТИШНИЙ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

(54) ЧОТИРИСТОРОННЯ ПАСТКА ДЛЯ КОМАХ

(57) 1. Чотиристороння пастка для комах, що містить екрани, ємність, яка **відрізняється** тим, що пастка виконана у вигляді палатки із темного напівпрозорого капронового матеріалу "газ", містить чотири камери, які ізольовані між собою за допомогою полотнищ, і чотири ємності для відловлювання комах окремо з чотирьох боків стосовно сторін світу, трубчатий каркас для фіксування палатки, виконаний у вигляді центрального і бокових стояків та пластин, до яких прикріплені ємності для відловлювання комах, при цьому у верхній частині полотнища міститься виріз для розміщення ємностей.

2. Чотиристороння пастка для комах за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна камера має похилий навіс та бокові додаткові екрани.

3. Чотиристороння пастка для комах за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стояки виконані із дюралюмінієвих труб із стальним стрижнем на нижньому кінці та виступом для встановлення стояка у ґрунт.

(11) 56205 **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.01.2011 **A01N 47/36 (2006.01)**
A01N 25/08
A01N 25/12
A01N 25/14

(21) u201006229 **(22) 25.05.2010**

(72) Маркарова Каріна Армаїсівна

(73) МАРКАРОВА КАРІНА АРМАІСІВНА

**(54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОБРОБКИ ЗЕР-
НОВИХ КУЛЬТУР**

(57) Гербіцидна композиція для обробки зернових культур у формі водорозчинних гранул, що включає трибенурон-метил та додаткову сполуку з групи сульфонілсечовин як активні компоненти та допоміжні інгредієнти, яка **відрізняється** тим, що як додаткову сполуку з групи сульфонілсечовин вона містить амідосульфурон, а як допоміжні інгредієнти містить змочувальний агент, диспергувальний агент, дезінтегрувальний агент та наповнювач при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

амідосульфурон	20-30
трибенурон-метил	40-60
змочувальний агент	1-3
диспергувальний агент	6-9
дезінтегрувальний агент	4-8
наповнювач	до 100.

2. Браслет-репелент за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний з силікону.

3. Браслет-репелент за п. 1, який **відрізняється** тим, що активна речовина являє собою цитронелову олію.

4. Браслет-репелент за п. 1, який **відрізняється** тим, що місткість для утримання активної речовини виконана з можливістю пропускання випаровування активної речовини.

5. Браслет-репелент за п. 4, який **відрізняється** тим, що місткість для утримання активної речовини виконана з можливістю регулювання інтенсивності випаровування.

6. Браслет-репелент за п. 5, який **відрізняється** тим, що для регулювання інтенсивності випаровування на поверхні місткості для утримання активної речовини виконані ділянки для здійснення отворів.

A 21

(11) 56363 (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A01N 63/02** (2011.01)

(21) u201008256 (22) 02.07.2010

(72) Іваниця Володимир Олексійович, Товкач Федір Іванович, Ліманська Наталія Вікторівна, Сергєєва Жанна Юріївна, Гаврик Алла Григорівна

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОЛОГІЧНОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ БОРОТЬБИ З БАКТЕРІАЛЬНИМ РАКОМ ВІНОГРАДУ

(57) Спосіб отримання біологічного препарату для боротьби з бактеріальним раком винограду, який включає вирощування клітин штаму агробактерій на живильному середовищі LB, а потім клітини осаджують центрифугуванням та надосадову рідину використовують для пригнічення збудників бактеріального раку, який **відрізняється** тим, що живильне середовище включає компоненти у кількостях, які сприяють кращому росту агробактерій (пептон 15 г, дріжджовий екстракт 10 г, NaCl - 5 г), культивування проводять протягом 48 годин для накопичення достатньої кількості бактеріоцинів для отримання біологічного препарату, а як продуценти використовують лише штамми агробактерій, виділені з винограду.

(11) 56357 (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A21C 1/06** (2011.01)

(21) u201008233 (22) 01.07.2010

(72) Пономаренко Віталій Васильович, Яцина Віталій Володимирович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ШВИДКІСНИЙ ЗМІШУВАЧ ДЛЯ ЗАМІСУ ТІСТА

(57) Швидкісний змішувач для замісу тіста, що складається з корпусу, змішувального вала з лопатками, приймального бункера, вивантажувального патрубку та приводу, який **відрізняється** тим, що на задній поверхні лопаток швидкісного змішувача тіста по їх середньому діаметру виконані отвори, які з'єднані з центральним отвором в змішувальному валу, причому отвори виконані до осі вала швидкісного змішувача для замісу тіста почергово під кутом 45° і 135°.

(11) 56318 (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A21D 2/36** (2006.01)
A21D 13/02 (2006.01)

(21) u201007497 (22) 15.06.2010

(72) Устинов Юрій Васильович, Марченко Людмила Вікторівна, Ковалюк Оксана Анатоліївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СУХАРІ З ОЗДОРОВЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Сухарі з оздоровчими властивостями, що містять борошно пшеничне I сорту, дріжджі хлібопекарські, сіль кухонну харчову, цукор білий, маргарин столовий, які **відрізняються** тим, що додатково сухарі містять пюре топінамбура в такому співвідношенні, мас.ч.:
борошно пшеничне I сорту 100,0
дріжджі хлібопекарські пре-
совані 3,0-4,0
сіль кухонна харчова 1,3-2,0
цукор білий 4,0-6,0

(11) 56326 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A01N 65/00**
A01P 17/00

(21) u201007623 (22) 18.06.2010

(72) Пономаренко Микола Михайлович

(73) ПОНОМАРЕНКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ

(54) БРАСЛЕТ-РЕПЕЛЕНТ

(57) 1. Браслет-репелент, що включає корпус та активну речовину, здатну випаровуватися, який **відрізняється** тим, що корпус включає місткість для утримання активної речовини.

маргарин столовий
пюре топінамбура

7,0-9,0
45,0-55,0.

A 23

- (11) **56355** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A21D 13/00**
A23B 7/02
- (21) **u201008230** (22) 01.07.2010
(72) Малежик Іван Федорович, Дубковецький Ігор Володимирович, Веселовська Таїсія Євгенівна, Ярмолінський Євген Вікторович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ХЛІБА З ВИКОРИСТАННЯМ ПОРОШКУ ЯБЛУЧНИХ ВИЧАВОК**
(57) Спосіб виготовлення хліба з використанням порошку яблучних вичавок, що включає підготовку сировини, приготування заварки, закваски, тіста з борошна, солі, цукру, жирового компонента, виготовлення тістових заготовок, їх вистоювання і випікання хліба, який **відрізняється** тим, що заварку готують з обдирного пшеничного борошна при співвідношенні борошна і води 1/2,5...1/4, кількість борошна у заварці складає 6...12 %, сухий порошок яблучних вичавок вносять у кількості 3,0...8,0 % до маси тіста, в заварку вносять соєве борошно або борошно солоду сої, або кукурудзяне борошно в кількості 0,3...1,0 % до маси борошна в тісті, неферментований солод у кількості 2...4 % до маси борошна у заварці після її охолодження до 60...68 °С, кількість пшеничного борошна у заквасках складає 18...24 %, вологість заквасок - 68...72 %, закваска вноситься у тісто в кількості 40...55 % до маси борошна в тісті.

A 22

- (11) **56169** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A22C 11/00**
- (21) **u201005360** (22) 30.04.2010
(72) Пешук Людмила Василівна, Толчій Оксана Анатоліївна, Журавель Олена Вікторівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **М'ЯСНИЙ ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБА М'ЯСНОГО**
(57) М'ясний фарш для виробництва хліба м'ясного, який включає свинину, яловичину, сало, яйця курячі/меланж, який **відрізняється** тим, що додатково містить грибку сировину, крохмаль картопляний у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------|-------|
| яловичина | 35-45 |
| свинина | 35-45 |
| сало | 5-7 |
| крохмаль картопляний | 1-2 |
| яйця курячі/меланж | 2-4 |
| грибна сировина | 5-12. |

- (11) **56246** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23B 4/005**
A23B 7/005
A23L 3/005

- (21) **u201006772** (22) 01.06.2010
(72) Пасічний Василь Миколайович, Проворова Тетяна Ігорівна, Антоненко Оксана Василівна, Мороз Олена Олексіївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАПІВКОПЧЕНИХ КОВБАС З М'ЯСА ПТИЦІ**
(57) Спосіб виробництва напівкопчених ковбас з м'яса птиці, який передбачає підготовку м'ясної сировини, подрібнення, засілу, приготування фаршу, формування батонів і термічну обробку, який **відрізняється** тим, що на стадії приготування фаршу вносять гідратовані зародки пшениці з білково-жировою емульсією (далі БЖЕ) у кількості 10-20 % до маси несоленої сировини, при цьому емульсія містить 70-90 % курячої шкірки та 10-30 % гідратованих зародків пшениці (1:1,3 - 1:1,5) при співвідношенні БЖЕ:зародки пшениці 1:2,8 - 1:3.

- (11) **56481** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A23C 9/12** (2011.01)
A23C 9/13 (2011.01)

- (21) **u201011300** (22) 22.09.2010
(72) Рудавська Марія Володимирівна, Павлишин Маріанна Львівна, Перцевий Федір Всеволодович
(73) **РУДАВСЬКА МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, ПАВЛИШИН МАРІАННА ЛЬВІВНА, ПЕРЦЕВИЙ ФЕДІР ВСЕВОЛОДОВИЧ**
(54) **НАПІВФАБРИКАТ МАСЛЯНКА-КЕФІР ДЛЯ КОКТЕЙЛІВ "ЛАММАСК"**
(57) Напівфабрикат маслянка-кефір для коктейлів, збагачений йодом, що містить як молочну основу маслянку, заквашену кефірною закваскою, який **відрізняється** тим, що додатково містить "Ламідан" і цукор білий при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-------------------|-------|
| маслянка | 84,95 |
| кефірна закваска | 3,00 |
| цукор білий | 12,00 |
| порошок "Ламідан" | 0,05. |

- (11) **56317** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23C 9/13**

- (21) **u201007496** (22) 15.06.2010
(72) Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна, Чернюшок Ольга Анатоліївна, Попович Ганна Олексіївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ ПО ТИПУ РЯЖАНКИ З ЕКСТРАКТОМ ЦИКОРІЮ

(57) Спосіб виробництва кисломолочного продукту по типу ряжанки з екстрактом цикорію, що передбачає приймання та нормалізацію молочної основи, складання суміші молочної основи з наповнювачем, очищення, гомогенізацію, пастеризацію, пряження отриманої суміші, охолодження, заквашування, сквашування, охолодження та фасування готового продукту, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують екстракт цикорію у кількості 0,4-0,5 та 0,6-0,7 % від маси готового продукту.

(11) 56482 **(51)** МПК
(24) 10.01.2011 **A23C 9/13** (2011.01)

(21) u201011302 **(22) 22.09.2010**

(72) Рудавська Марія Володимирівна, Павлишин Маріанна Львівна, Перцевий Федір Всеволодович

(73) РУДАВСЬКА МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, ПАВЛИШИН МАРІАННА ЛЬВІВНА, ПЕРЦЕВИЙ ФЕДІР ВСЕВОЛОДОВИЧ

(54) НАПІВФАБРИКАТ МАСЛЯНКА ДЛЯ КОКТЕЙЛІВ

(57) Напівфабрикат маслянка для коктейлів, збагачений йодом, що містить як молочну основу маслянку, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошок "Ламідан" і цукор білий при наступному співвідношенні компонентів, %:

маслянка	87,95
цукор білий	12,00
"Ламідан"	0,05.

(11) 56245 **(51)** МПК
(24) 10.01.2011 **A23C 9/13** (2011.01)

(21) u201006771 **(22) 01.06.2010**

(72) Ющенко Наталія Михайлівна, Грабовська Олена В'ячеславівна, Насретдінова Каріна Халітівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПАСТОПОДІБНИЙ КИСЛОМОЛОЧНИЙ ПРОДУКТ З ПРЯНОЩАМИ

(57) 1. Пастоподібний кисломолочний продукт з прянощами який містить кисломолочну основу, структуроутворювач та смакові наповнювачі, який **відрізняється** тим, що як смакові наповнювачі використовуються прянощі, як структуроутворювач використовується модифікований крохмаль та додатково містить сіль та молочну сироватку у такому співвідношенні, %:

кисломолочна основа	86,22-94,94
молочна сироватка	4,0-12,0
модифікований крохмаль	0,06-0,18
прянощі	0,2-0,6
сіль	0,8-1,0.

2. Пастоподібний кисломолочний продукт з прянощами за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить горіхи у кількості 3,0-5,0 %.

(11) 56244 **(51)** МПК
(24) 10.01.2011 **A23C 9/13** (2011.01)

(21) u201006770 **(22) 01.06.2010**

(72) Ющенко Наталія Михайлівна, Насретдінова Каріна Халітівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ДЕСЕРТНИЙ ПАСТОПОДІБНИЙ КИСЛОМОЛОЧНИЙ ПРОДУКТ З ПРЯНОЩАМИ

(57) Десертний пастоподібний кисломолочний продукт з прянощами, що містить кисломолочну основу, смакові наповнювачі, який **відрізняється** тим, що як смакові наповнювачі використовуються прянощі - імбир та кориця, а додатково містить цукор у такому співвідношенні, %:

кисломолочна основа	89,0-91,3
імбир	0,3-0,4
кориця	0,4-0,6
цукор	8,0-10,0.

(11) 56289 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23C 19/00**

(21) u201007205 **(22) 10.06.2010**

(72) Савченко Олександр Аркадійович, Бойко Тетяна Володимирівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРУ З ЧЕДДЕРИЗАЦІЄЮ І ПІДПЛАВЛЕННЯМ СИРНОЇ МАСИ

(57) Спосіб виробництва сиру з чеддеризацією і підплавленням сирної маси, що передбачає нормалізацію молока, пастеризацію нормалізованого молока, внесення хлористого кальцію, бактеріальної закваски, молокозсідального препарату, зсідання молока, обробку згустку і сирного зерна, друге нагрівання, формування пласта, чеддеризацію сирної маси, підплавлення та соління сирної маси, формування сиру, охолодження і обсушування, пакування, який **відрізняється** тим, що нормалізоване молоко піддають попередньому визріванню за температури 8-12 °С протягом 8-12 годин до досягнення кислотності 20-21 °Т, бактеріальну закваску у складі термофільних штамів *Str. thermophilus*, *L. helveticus* у співвідношенні 1:1 вносять у кількості 2,0-2,5 %, чеддеризацію проводять за температури 38-40 °С, підплавлення сирної маси проводять за температури 65-75 °С у воді.

(11) 56247 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23C 23/00**

(21) u201006773 **(22) 01.06.2010**

(72) Ющенко Наталія Михайлівна, Насретдінова Каріна Халітівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПАСТОПОДІБНИЙ КИСЛОМОЛОЧНИЙ ПРОДУКТ ІЗ КОМПОЗИЦІЯМИ ПРЯНОЩІВ

- (57) Пастоподібний кисломолочний продукт з композиціями прянощів, що містить кисломолочну основу, смакові наповнювачі, який **відрізняється** тим, що як смакові наповнювачі використовуються композиції прянощів та додатково використовується сіль у такому співвідношенні, %:
- | | |
|---------------------|-----------|
| кисломолочна основа | 97,2-98,4 |
| композиція прянощів | 0,6-1,8 |
| сіль | 0,8-1,0. |

борошно рисове	72,0-216,0
борошно кукурудзяне	72,0-216,0
цукор-пісок	216,0-217,0
меланж	172,0-173,0
масло вершкове	216,0-217,0
родзинки	216,0-217,0
сіль	0,8-1,0
вуглекислий амоній	0,8-1,0
есенція фруктовая	0,8-1,0
цукрова пудра	10,0-11,0.

(11) **56288** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A23D 7/005** (2011.01)

(21) **u201007198** (22) 10.06.2010

(72) Грек Олена Вікторівна, Савченко Олександр Аркадійович, Красуля Олена Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СКЛАД СПРЕДУ ЗІ ШРОТОМ З ПЛОДІВ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ**

- (57) Склад спреду зі шротом з плодів розторопші плямистої, який містить масло вершкове жирністю 72,5 %, жир рослинний, сухе знежирене молоко, воду, емульгатор, ароматизатор, наповнювач, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовується шрот з плодів розторопші плямистої, як жир рослинний використовується олія соняшникова у наступному співвідношенні, кг на 1000 кг нормалізованої суміші:
- | | |
|--|---------------|
| масло солодковершкове не-солоне жирністю 72,5 % | 680,68-861,82 |
| олія соняшникова жирністю 99,7 % | 95,86-227,04 |
| молоко сухе знежирене жирністю 1,5 %, вміст сухих речовин 97 % | 0,64-5-74 |
| емульгатор жирністю 95 % | 4,00-4,25 |
| шрот з плодів розторопші плямистої | 0,28-3,19 |
| ароматизатор | 0,29-0,3 |
| вода | решта. |

(11) **56499** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A23G 3/36** (2006.01)

(21) **u201012475** (22) 22.10.2010

(72) Коркач Ганна Володимирівна, Вовк Марина Олександрівна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КЕКСУ**

- (57) Композиція інгредієнтів для кексу, що містить борошну основу, цукор-пісок, меланж, масло вершкове, родзинки, сіль, вуглекислий амоній, есенцію фруктову і цукрову пудру, яка **відрізняється** тим, що як борошну основу вона містить борошно кукурудзяне і рисове за наступним співвідношенням вказаних компонентів, г/1 кг готового продукту:

(11) **56287** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A23J 1/10** (2006.01)

(21) **u201007197** (22) 10.06.2010

(72) Кишенько Ірина Іванівна, Каштанова Олександра Олегівна, Черкес Юлія Михайлівна, Кутна Анна Ігорівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІЛКОВОГО СТАБІЛІЗАТОРА З ЯЛОВИЧОГО ТРИМІНГУ**

- (57) Спосіб виробництва білкового стабілізатора з яловичого тримінгу, який включає подрібнення вихідної сировини на вовчку та охолодження, який **відрізняється** тим, що як вихідну сировину використовують яловичий тримінг, який після подрібнення витримують в розсолі з додаванням фосфатів протягом 24-30 годин, а потім охолоджують до температури 0-4 °С, фільтрують та шприцюють розсолом з білковими препаратами у виріб в кількості 20-30 % до маси сировини.

(11) **56349** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23K 1/08**

(21) **u201008081** (22) 29.06.2010

(72) Коцюмбас Ігор Ярославович, Черевко Олександр Іванович, Авдос'єва Ірена Корнілівна, Максименко Георгій Іванович, Русин Володимир Омелянович, Регенчук Володимир Володимирович

(73) **КОЦЮМБАС ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ, ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, АВДОС'ЄВА ІРЕНА КОРНІЛІВНА, МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ, РУСИН ВОЛОДИМИР ОМЕЛЯНОВИЧ, РЕГЕНЧУК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ КОРЕГУВАННЯ ФУНКЦІЇ ОРГАНІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ ВІДЛУЧЕНИХ ПОРОСЯТ АЛЬБУМІНТАЛ**

- (57) Спосіб корегування функції органів шлунково-кишкового тракту, який включає застосування термічно оброблених сумішей рослинної олії і рідких продуктів переробки молока, який **відрізняється** тим, що масова частка рослинної олії рівна масовій частці білків в рідкому продукті переробки молока.

- (11) **56468** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/10**
A23L 1/182
- (21) **u201010845** (22) 09.09.2010
(72) Липівська Олена Григорівна
(73) **ЛИПІВСЬКА ОЛЕНА ГРИГОРІВНА**
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НА ПАРУ КУКУРУДЗИ В СТАКАНИ**
(57) Спосіб приготування кукурудзи на пару, що включає завантаження партії свіжозамороженої кукурудзи на знімну решітку електропароварки, її пропарювання під кришкою при температурі 90 °С, при цьому кукурудзу перемішують протягом 20 хвилин кожні 5 хвилин, який **відрізняється** тим, що далі встановлюють терморегулятор пароварки на температуру 50 °С, яку підтримують до закінчення партії завантаженої кукурудзи, теплу кукурудзу розкладають в одноразові стакани з кришкою і ложкою, додають за бажанням споживача масло, спеції та/або соуси, а для підтримки потрібної температури нової завантаженої партії кукурудзи терморегулятор встановлюють на температуру 80 °С на 5 хвилин через кожні 20 хвилин.

- (11) **56537** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/10**
- (21) **u201014405** (22) 01.12.2010
(72) Карпов Рамін
(73) **КАРПОВ РАМІН**
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ ТИПУ ЧІПСІВ З ЛАВАШУ**
(57) 1. Спосіб приготування харчового продукту типу чіпсів з лавашу, що включає нарізку, процес сушіння, смаження, охолодження, додання смакових та/або ароматичних добавок, фасування, який **відрізняється** тим, що як сировину для приготування продукту використовують тонкий лаваш, який після нарізки на пластини висушують у духовій шафі при температурі 200-250 °С протягом 5-15 хвилин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини підсмажують протягом 0,5-1 хвилини.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина пластинок складає 3-10 мм, а довжина 10-60 мм.

- (11) **56189** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/30**
A23L 1/302
A23L 1/304
A23L 1/29
B82B 3/00
- (21) **u201005870** (22) 17.05.2010
(72) Гуліч Марія Павлівна, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович
(73) **ГУЛІЧ МАРІЯ ПАВЛІВНА, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **ДІЄТИЧНА ДОБАВКА З МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ**

- (57) 1. Дієтична добавка з мікроелементами, що містить щонайменше один інгредієнт з групи, що включає білки, амінокислоти, ліпіди тваринного або рослинного походження, вуглеводи, харчові волокна, вітаміни, органічні кислоти, екстракти рослин, природні мінерали, м'ясо-молочну сировину, рибну сировину, пробіотичні мікроорганізми, одноклітинні водорості і щонайменше один мікроелемент з групи, що включає біогенні метали: мідь, цинк, залізо, молібден, кобальт, хром, селен, вісмут, марганець, срібло, кремній, германій, ванадій і магній, яка **відрізняється** тим, що містить карбоксилати перерахованих мікроелементів, отримані взаємодією карбонової кислоти з наночастинками біогенних металів, або наночастинками оксидів біогенних металів, або наночастинками гідроксидів біогенних металів у водному коллоїдному розчині біогенних металів.
2. Дієтична добавка з мікроелементами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить карбоксилати мікроелементів в наступних кількостях, мг/кг: карбоксилат міді - 0,3-20, карбоксилат цинку - 0,1-200, карбоксилат заліза - 2-200, карбоксилат молібдену - 0,005-1, карбоксилат кобальту - 0,005-1, карбоксилат хрому - 0,0001-1, карбоксилат селену - 0,001-1, карбоксилат вісмуту - 0,001-1, карбоксилат марганцю - 1-20, карбоксилат срібла - 0,0001-2, карбоксилат кремнію - 0,001-1, карбоксилат германію - 0,002-1, карбоксилат ванадію - 0,0001-1, карбоксилат магнію - 10-1000.
3. Дієтична добавка з мікроелементами за п. 1 і п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить карбоксилати мікроелементів на основі харчових кислот.

- (11) **56208** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/30**
A23J 1/18 (2006.01)
A61K 36/06
C07C 51/41
C07C 229/16 (2006.01)
B82B 3/00
- (21) **u201006234** (22) 25.05.2010
(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **НАДЧИСТА КОМПОЗИЦІЯ КОРОТКИХ ПЕПТИДІВ З МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ**
(57) 1. Надчиста композиція коротких пептидів з мікроелементами, що містить воду і щонайменше один короткий пептид і щонайменше один мікроелемент з групи, що включає мідь, цинк, залізо, молібден, кобальт, хром, селен, вісмут, марганець, срібло, золото, паладій, платину, іридій, олово, титан, кремній, германій, ванадій, магній, яка **відрізняється** тим, що містить мікроелементи у вигляді протеїнатів вказаних металів, отриманих взаємодією наночастинок металу, наночастинок оксиду металу або наночастинок гідроксиду металу з короткими пептидами, а вміст хлорид-, нітрат-, карбонат-, сульфат- і фосфат-іонів не перевищує 0,1 мас. %, переважно не перевищує 0,01 мас. %.
2. Надчиста композиція коротких пептидів з мікроелементами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що від-

ношення маси протеїнатів металів до маси залишкових наночастинок складає величину не менше 1000, переважно не менше 10000.

3. Надчиста композиція коротких пептидів з мікроелементами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що не містить залишкових наночастинок.

- (11) **56281** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/31**
A23B 4/03
- (21) **u201007189** (22) 10.06.2010
(72) Пешук Людмила Василівна, Салов Климентій Миколайович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ НАПІВФАБРИКАТІВ**
(57) Композиція для виготовлення напівфабрикатів, що містить яловичину жиловану 1-го сорту, цибулю ріпчасту свіжу очищену, сіль кухонну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить свинину напівжирну, м'ясо куряче, печериці варені, імбир свіжий очищений, м'яту свіжу, картопляний крохмаль, альбумін яєчний, суміш спецій "Natural meat spice mix 9907.622" у наступному співвідношенні компонентів, %:
основна сировина:
яловичина жилована 1с 47,0-50,0
свинина напівжирна 20,0-25,0
м'ясо куряче 10,0-12,0
цибуля ріпчаста свіжа очищена 6,0-8,0
печериці варені 3,0-5,0
імбир свіжий очищений 1,0-1,5
картопляний крохмаль 1,5-2,0
м'ята свіжа 2,0-3,0
альбумін яєчний 1,0-2,0
допоміжна сировина:
сіль кухонна 1,3-1,4
суміш спецій "Natural meat spice mix 9907.622" 5,0-10,0.

- (11) **56285** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/31**
A23B 4/03
- (21) **u201007195** (22) 10.06.2010
(72) Пешук Людмила Василівна, Салов Климентій Миколайович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ НАПІВФАБРИКАТІВ**
(57) Композиція для виготовлення напівфабрикатів, що містить яловичину жиловану 1-го сорту, цибулю ріпчасту свіжу очищену, сіль кухонну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить свинину напівжирну, м'ясо куряче, печериці варені, кунжут, материнку сушену, картопляний крохмаль, альбумін яєчний, су-

міш спецій "Natural meat spice mix 9907.622" у наступному співвідношенні компонентів, %:

основна сировина:

яловичина жилована 1-го сорту	48,0-50,0
свинина напівжирна	20,0-25,0
м'ясо куряче	10,5-11,0
цибуля ріпчаста свіжа очищена	5,0-8,0
печериці варені	3,0-5,0
картопляний крохмаль	1,5-2,0
кунжут	3,0-5,0
альбумін яєчний	1,0-2,0
допоміжна сировина:	
сіль кухонна	1,3-1,4
материнка сушена	0,5-1,5
суміш спецій "Natural meat spice mix 9907.622"	5,0-10,0.

- (11) **56283** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/31**
A23B 4/03
- (21) **u201007193** (22) 10.06.2010
(72) Пешук Людмила Василівна, Салов Климентій Миколайович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ НАПІВФАБРИКАТІВ**
(57) Композиція для виготовлення напівфабрикатів, що містить яловичину жиловану 1-го сорту, сіль кухонну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить свинину напівжирну, волоські горіхи, родзинки, кору дуба мелену, петрушку сушену, картопляний крохмаль, альбумін яєчний, суміш спецій "Uni savoury mix 9907.629" у наступному співвідношенні компонентів, %:
основна сировина:
яловичина жилована 1-го сорту 54,0-58,0
свинина напівжирна 20,0-25,0
родзинки 7,0-15,0
волоський горіх 5,0-8,0
петрушка сушена 1,0-2,0
картопляний крохмаль 1,0-1,5
альбумін яєчний 1,0-1,5
допоміжна сировина:
сіль кухонна 1,3-1,4
кора дуба мелена 0,2-0,3
суміш спецій "Uni savoury mix 9907.629" 1,5-3,0.

- (11) **56168** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/31**
- (21) **u201005358** (22) 30.04.2010
(72) Пешук Людмила Василівна, Москалюк Оксана Євгенівна, Журавель Олена Вікторівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) М'ЯСНИЙ ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

(57) М'ясний фарш для виробництва січених напівфабрикатів, який включає свинину, сало, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту, перець чорний/білий мелений, сіль кухонну, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково містить яловичину, грибку сировину, яйця курячі у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

яловичина	18-45
свинина	30-45
сало	4-7
хліб з пшеничного борошна	5-10
цибуля ріпчаста	2-5
яйця курячі	2-5
вода питна	5-10
перець чорний або білий мелений	0,1-0,2
сіль кухонна	1,0-1,3
сухарі панірувальні	4
грибка сировина	5-12.

(11) 56286 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/31**
A23B 4/03

(21) u201007196 **(22) 10.06.2010**

(72) Пешук Людмила Василівна, Салов Климентій Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ НАПІВФАБРИКАТІВ

(57) Композиція для виготовлення напівфабрикатів, що містить яловичину жиловану 1-го сорту, цибулю ріпчасту свіжу очищену, сіль кухонну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить свинину напівжирну, картопляний крохмаль, кропиву свіжу, кінзу свіжу, черемшу свіжу, альбумін яєчний, суміш спецій "Paprika chips mix 9907.626" у наступному співвідношенні компонентів, %:

основна сировина:	
яловичина жилована 1с	56,0-58,0
свинина напівжирна	20,0-25,0
цибуля ріпчаста свіжа очищена	6,0-8,0
черемша свіжа	6,0-8,0
кропива свіжа	1,0-2,0
кінза свіжа	1,0-2,0
картопляний крохмаль	1,0-2,0
альбумін яєчний	1,0-2,0
допоміжна сировина:	
сіль кухонна	1,3-1,4
суміш спецій "Paprika chips mix 9907.626"	1,0-2,5.

(11) 56432 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/212**

(21) u201009297 **(22) 23.07.2010**

(72) Тернавський Юрій Іванович

(73) ТЕРНАВСЬКИЙ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

(54) ЗАПРАВКА ДЛЯ САЛАТУ

(57) Заправка для салатів, що містить масло, оцет, перець чорний мелений і сіль, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить гірчицю, при цьому як масло використовують масло оливкове, а як оцет - оцет винний, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

масло оливкове	61,1-61,4
оцет винний	20,3-20,5
гірчиця	10,1-10,3
перець чорний мелений	2,0-2,2
сіль	решта.

(11) 56243 **(51)** МПК
(24) 10.01.2011 **A23L 1/216** (2011.01)

(21) u201006769 **(22) 01.06.2010**

(72) Шульга Оксана Сергіївна, Ковбаса Володимир Миколайович, Шульга Сергій Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПОВІТРЯНА КАРТОПЛЯ ЯЧНЕВО-МОЛОЧНО-ЯБЛУЧНА

(57) Повітряна картопля ячнево-молочно-яблучна, що містить сухе картопляне пюре, яка **відрізняється** тим, що як добавка використовується ячнева крупа, сухе молоко, яблучний порошок при такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

сухе картопляне пюре	20-64
ячнева крупа	5-49
сухе молоко	10-20
яблучний порошок	10-20
сіль	1.

(11) 56280 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 1/317**

(21) u201007187 **(22) 10.06.2010**

(72) Гончаров Георгій Іванович, Страшинський Ігор Мирославович, Колесникова Олена Євгенівна, Дунець Марина Сергіївна, Гордієнко Інна Сергіївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПЕЛЬМЕНІ "ДІСТИЧНІ"

(57) Пельмені, які містять яловичину 1 сорту, свинину напівжирну, свинину жирну, меланж, цибулю ріпчасту свіжу, сіль кухонну, цукор-пісок, перець чорний мелений, борошно, які **відрізняються** тим, що додатково містять рис та жирно-білкову емульсію при наступному співвідношенні компонентів, % мас:

яловичина 1 сорту	15,04-16,41
свинина напівжирна	16,3-17,0
свинина жирна	17,74-19,4
рис	0,63-1,82
жиро-білкова емульсія	1,26-3,78
меланж	3,8-3,9

цибуля ріпчаста свіжа	2,8-2,9
сіль кухонна	1,8-1,9
цукор-пісок	0,075-0,09
перець чорний мелений	0,075-0,08
борошно	34,45-35,45
борошно на присипку	0,9-1,0.

(11) **56198** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A23L 3/00**
A61L 2/00

(21) **u201006088** (22) 20.05.2010
(72) Полетаєв Дмитро Олександрович
(73) **ПОЛЕТАЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **БАКТЕРИЦИДНИЙ МАТЕРІАЛ**
(57) Бактерицидний матеріал, що містить полімерну основу, який **відрізняється** тим, що в полімерній основі виконані отвори, в які поміщені бактерицидні компоненти.

A 43

(11) **56211** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A43B 13/32** (2011.01)

(21) **u201006242** (22) 25.05.2010
(72) Олійникова Валентина Василівна, Марущенко Оле-
на Вікторівна, Гондарчук Парасковія Матвіївна
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХ-
НОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВЗУТТЯ КЛЕЙОВОГО
МЕТОДУ КРІПЛЕННЯ**
(57) 1. Спосіб виготовлення взуття клейового методу кріп-
лення, при якому наносять клей на затяжку кромку
верху та підшву, сушать клейову плівку, активують
її та склеюють верх взуття з підшвою, який **відрізн-
яється** тим, що сушіння та активацію клейової плі-
вки проводять надвисокочастотною (НВЧ) енергією.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушін-
ня клейової плівки проводять при 20 % НВЧ енергії
від потужності генератора, а її активацію до 100 %
НВЧ енергії від потужності генератора.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нане-
сення клею та сушіння клейової плівки проводять
НВЧ енергією в дві стадії з використанням обдувки,
при цьому перше нанесення клею та сушіння клей-
вої плівки проводять при 20 % НВЧ енергії від по-
тужності генератора протягом 5-ю секунд, друге на-
несення клею та сушіння клейової плівки - протягом
60 секунд при 20 % НВЧ енергії, а активацію клейо-
вої плівки проводять при 100 % НВЧ енергії протя-
гом 45 секунд.

A 45

(11) **56365** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A45D 44/00**
B08B 15/00

(21) **u201008267** (22) 02.07.2010
(72) Короткий Григорій Миколайович
(73) **КОРОТКИЙ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **НАСТІЛЬНА СИСТЕМА ВИТЯЖНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ**
(57) 1. Настільна система витяжної вентиляції, що міс-
тить плафон витяжної вентиляції, підключений через
гнучку трубу і трубопровід до вентилятора, і тримач,
з'єднаний із плафоном і виконаний з можливістю
регулювання положення плафона, яка **відрізняєть-
ся** тим, що плафон обладнаний патроном, викона-
ним з можливістю кріплення джерела світла і забез-
печення його електричним живленням.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що облад-
нана фільтрами для уловлювання твердих домішок.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що тримач
виконаний з можливістю закріплення на плоскій по-
верхні.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як дже-
рело світла використовуються галогенові лампи, лю-
мінесцентні лампи, лампи розжарювання.

A 46

(11) **56501** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A46B 17/00**

(21) **u201012670** (22) 26.10.2010
(72) Гаранян Роберт Суренович, Устьян Андрей, NL
(73) **ГАРАНЯН РОБЕРТ СУРЕНОВИЧ, УСТЯН АНДРЕЙ, NL**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ПЕНЗЛІВ ТА/АБО ЩІТОК**
(57) 1. Пристрій для фіксації пензлів та/або щіток, що вклю-
чає основу і фіксуючий елемент, який **відрізняєть-
ся** тим, що фіксуючий елемент виконаний у вигляді
рамної конструкції, що містить зв'язані між собою два
важелі, при цьому важелі виконані з можливістю ут-
ворення розімкнутого або зімкнутого контуру рамної
конструкції, а основа додатково обладнана кріпиль-
ним елементом.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ос-
нова має кріпильний елемент, виконаний у вигляді фік-
суючого гвинта з опорною шайбою.

A 47

(11) **56534** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A47G 7/00**
A01G 5/00

(21) **u201014157** (22) 29.11.2010

- (72) Чхиквадзе Теймураз Арчілович, RU, Тупурія Манучар Гурамовіч, RU
 (73) **ЧХИКВАДЗЕ ТЕЙМУРАЗ АРЧІЛОВІЧ, RU, ТУПУРІЯ МАНУЧАР ГУРАМОВІЧ, RU**
 (54) **ФІКСАТОР ДЛЯ БУКЕТА КВІТІВ**
 (57) 1. Фіксатор для букета квітів, що містить рамку з елементами фіксації стебел квітів у вигляді розташованих по периферії його контуру прорізів, який **відрізняється** тим, що прорізи виконані у формі округлих виїмок.
 2. Фіксатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що виїмки розташовані по зовнішньому контуру рамки.
 3. Фіксатор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що рамка виконана у формі круга або еліпса.
 4. Фіксатор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що рамка виконана серцеподібної форми.
 5. Фіксатор за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що рамка містить елемент утримання букета, виконаний у вигляді отвору під кріпильну стрічку або рукоятку.
 6. Фіксатор за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що виготовлений з матеріалу, що біологічно розкладається, наприклад полімерів з рослинної сировини.

A 61

- (11) **56510** (51) МПК
 (24) 10.01.2011 **A61B 1/04** (2011.01)
A61B 5/1455 (2011.01)
G01N 21/39 (2011.01)
G01N 33/49 (2011.01)
- (21) **u201013268** (22) 08.11.2010
 (72) Єгорова Яна Анатоліївна, Рибалка Анатолій Миколайович
 (73) **ЄГОРОВА ЯНА АНАТОЛІЇВНА**
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЯЄЧНИКІВ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ**
 (57) Спосіб діагностики функціонального стану яєчників після хірургічного лікування, який включає гістологічне дослідження та визначення рівня вмісту пролактину, фолікулоstimулюючого гормону, естрадіолу, прогестерону і лютеїнізуючого гормону в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що додатково проводять імуногістохімічне дослідження тканини яєчника, обчислюють індекс експресії гормонів і при його величині менш як 10 % судять про відсутність чутливості рецепторів до гормонів, при величині 10-45 % судять про слабо виражену рецепторну чутливість, при 46-75 % судять про помірно виражену чутливість, при 76-100 % - про високу чутливість рецепторів яєчників до гормонів.

- (11) **56519** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A61B 1/313** (2011.01)
A61B 17/00
- (21) **u201013437** (22) 12.11.2010

- (72) Грубнік Володимир Володимирович, Бурлак Олександр Сергійович, Ільяшенко Вадим Вадимович
 (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ЛІВОГО НАДНИРНИКА**
 (57) Спосіб лапароскопічного видалення лівого наднирника, який включає видалення його черезочеревинно, використовуючи при цьому 4 троакари, введені в черевну порожнину, який **відрізняється** тим, що доступ до лівого наднирника 1 виконують шляхом розсічення шлунково-селезінкової зв'язки 2 і заднього листка очеревини 3, кліпують артерії 4 наднирника та центральну надниркову вену під прямим візуальним контролем, видаляють наднирник.

- (11) **56520** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A61B 5/00**
A61B 10/00

- (21) **u201013438** (22) 12.11.2010
 (72) Кривда Григорій Федорович, Кривда Руслан Григорович, Уманський Дмитро Олександрович, Константиновська Ірина Олександрівна, Яворський Борис Ігорович
 (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ**
 (57) Спосіб ідентифікації особи шляхом виконання судово-медичних цитологічних та молекулярно-генетичних досліджень слідів біологічного походження на речових доказах, який **відрізняється** тим, що після проведення судово-імунологічного дослідження із встановлення наявності слідів поту і пото-жирових виділень на речових доказах та визначення групової належності слідів поту за ізосерологічною системою АВО проводять судово-цитологічне дослідження цих слідів для виявлення ядровмісних клітин та їх подальшої екстракції, з отриманого препарату виділяють геномну ДНК, ампліфікують її, отримують ДНК-профіль, потім виконують порівняльний аналіз ДНК-профілів ядровмісних клітин, які містяться в слідах поту та пото-жирових виділеннях, і ДНК-профілів зразків, що підлягають ідентифікації, при цьому геномну ДНК, виділену з ядровмісних клітин, які містяться в слідах поту та пото-жирових виділеннях, і зразків, типують за допомогою методу ПЛП з використанням індивідуалізуючої системи "AmpFISTR® Identifier" фірми "Applied Biosystems" (США), отримані продукти ампліфікації розділяють за допомогою генетичного аналізатора "3130 Genetic Analyzer" фірми "Applied Biosystems" (США), і за збігу ДНК-профілів ядровмісних клітин, що містяться в слідах поту та пото-жирових виділеннях, і зразків особи, яку ідентифікують, судять про належність слідів поту та пото-жирових виділень конкретній особі.

(11) **56521**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 5/00
A61B 10/00

(21) **u201013439** (22) 12.11.2010

(72) Кривда Григорій Федорович, Кривда Руслан Григорович, Уманський Дмитро Олександрович, Константиновська Ірина Олександрівна, Яворський Борис Ігорович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ**

(57) Спосіб ідентифікації особи шляхом виконання судово-медичних цитологічних та молекулярно-генетичних досліджень мікрослідів біологічного походження, який **відрізняється** тим, що спочатку проводять судово-цитологічне дослідження одиничних ядровмісних клітин та ядерних клітинних елементів, які знаходяться в мікрослідах на речових доказах, для чого на етапі екстракції клітин з матеріалу-носія в екстрагуючий розчин 0,5 М етилендіамінтетраоцтової кислоти (ЕДТА) застосовують інтенсивне ротаційне перемішування, наприклад термошейкером, у режимі 1000 об./хв. протягом 24-48 годин при температурі 18 °С, після чого з 1/5 частини екстрагованих клітин осаду, отриманого шляхом центрифугування у режимі 1500 об./хв. протягом 3-5 хвилин, готують цитологічний препарат і за наявності ядровмісних клітин та ядерних клітинних елементів проводять їх судово-медичне молекулярно-генетичне ідентифікаційне дослідження, для чого решту осаду центрифугують при 14500 об./хв. протягом 10-20 хвилин, а з отриманого осаду, який містить ядровмісні клітини, виділяють геномну ДНК, ампліфікують її, отримують ДНК-профіль, виконують порівняльний аналіз ДНК-профілів ядровмісних клітин мікрослідів та ДНК-профілів зразків, що підлягають ідентифікації, при цьому геномну ДНК, виділену з ядровмісних клітин і зразків, типують за допомогою методу ПЛП з використанням індивідуалізуючої системи "AmpFISTR® Identifier" фірми Applied Biosystems (США), отримані продукти ампліфікації розділяють за допомогою генетичного аналізатора "3130 Genetic Analyzer" фірми Applied Biosystems (США) і за співпадіння ДНК-профілів мікрослідів і зразків особи, яку ідентифікують, судять про належність мікрослідів конкретній особі.

(57) Спосіб моделювання можливості виникнення хронічних вірусних гепатитів В або С у жінок в залежності від особливостей пальцевої та долонної дерматогліфіки, який **відрізняється** тим, що визначають комплекс дерматогліфічних показників, проводять покрововий регресійний аналіз і створюють математичні моделі, які надають можливість провести безпосередню прогностичну оцінку належності або неналежності до групи підвищеного ризику розвитку ХГВ або ХГС:

Df (для здорових) = $-9,10 \times \text{БАЧВ_ДДП} + \text{БАЧВ_ЦВТ} \times 35,2 + \text{БАЧ_КВТ} \times 23,2 + \text{БАЧВ_ПДП} \times 13,6 + \text{ЧВ_ДДПД} \times 155,1 + \text{БАЧВ_Т} \times 12,2 - \text{РЛ_СТ} \times 0,17 + \text{ГР_ДППК} \times 0,39$;

Df (для хворих на ХГВ) = $41,7 \times \text{БАЧВ_ДДП} + \text{БАЧ_ЦВТ} \times 66,5 + \text{БАЧ_КВТ} \times 45,3 + \text{БАЧВ_ПДП} \times 33,8 + \text{ЧВ_ДДПД} \times 113,7 + \text{БАЧВ_Т} \times 30,2 - \text{РЛ_СТ} \times 0,43 + \text{ГР_ДППК} \times 0,70$;

Df (для хворих на ХГС) = $42,0 \times \text{БАЧВ_ДДП} + \text{БАЧ_ЦВТ} \times 65,0 + \text{БАЧ_КВТ} \times 46,3 + \text{БАЧВ_ПДП} \times 32,8 + \text{ЧВ_ДДПД} \times 109,2 + \text{БАЧВ_Т} \times 29,0 - \text{РЛ_СТ} \times 0,48 + \text{ГР_ДППК} \times 0,67$, де:

Df - показник класифікації (умовні одиниці);

ХГС - хронічний вірусний гепатит С;

ХГВ - хронічний вірусний гепатит В;

БАЧ_КВТ - показник білатеральної асиметрії частоти комбінації осьових трирадіусів (умовні одиниці);

БАЧ_ЦВТ - показник білатеральної асиметрії частоти центрального осьового трирадіуса (умовні одиниці);

БАЧВ_ДДП - показник білатеральної асиметрії частоти візерунку у другому долонному проміжку (умовні одиниці);

БАЧВ_ПДП - показник білатеральної асиметрії частоти візерунку у першому долонному проміжку (умовні одиниці);

БАЧВ_Т - показник білатеральної асиметрії частоти візерунку на тенарі (умовні одиниці);

ГР_ДППК - гребінцевий рахунок другого пальця правої кисті (абс. од.);

РЛ_СТ - різниця між правою і лівою долонею довжини лінії ст, що з'єднує міжпальцеві трирадіуси с і t (умовні одиниці);

ЧВ_ДДПД - частота, з якою зустрічається візерунок у другому долонному проміжку лівої долоні (умовні одиниці).

(11) **56157**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 5/00
A61B 6/00
A61B 17/00

(21) **u201004383** (22) 14.04.2010

(72) Педаченко Євген Георгійович, Скобська Оксана Євгенівна

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ХВОРИМ З ПІСЛЯТРАВМАТИЧНОЮ ОТОЛІКВОРЕЄЮ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ СКРОНЕВОЇ КІСТКИ**

(57) Спосіб надання допомоги хворим з післятравматичною отоліквореєю в гострому періоді черепно-мозкової травми при переломах скроневої кістки, що є методом обстеження хворих із черепно-мозковою трав-

(11) **56486**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 5/00
A61B 10/00

(21) **u201011571** (22) 29.09.2010

(72) Ольхова Ірина Валеріївна, Гумінський Юрій Йосипович, Гунас Ігор Валерійович, Дмитрієв Микола Олександрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ХРОНІЧНИХ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ В АБО С У ЖІНОК В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ ПАЛЬЦЕВОЇ ТА ДОЛОННОЇ ДЕРМАТОГЛІФІКИ**

мою, який **відрізняється** тим, що хворим із отоліворесю в гострому періоді черепно-мозкової травми після традиційного отоларингологічного огляду виконують збір анамнестичних даних та скраг хворого, проводять традиційний огляд ЛОР-спеціаліста, виконують "Нало"-тест (симптом "подвійної плями"), що є експрес-методом виявлення ранньої травматичної ліквореї, проводять ендоназальну пробу "Глюкотест" та проводять інструментальні методи дослідження (оглядова краніографія, прицільна краніографія скроневої кістки, рентгенографія по Шюлеру, Мюлеру, Стенверсу, КТ, МРТ, комп'ютерно-томографічна цистернографія), пацієнти з отоліворесю підлягають стаціонарному обстеженню і лікуванню за наступними принципами: отоліворея до 7 діб - консервативна терапія, отоліворея більше 7 діб - встановлення люмбального дренажу на 10 діб, при відсутності ефекту від люмбального дренажу - проведення комп'ютерної томографії голови і цистернографії та проведення хірургічного лікування.

(11) **56156**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
A61B 5/00
A61B 17/00

(21) **u201004320** (22) **13.04.2010**

(72) Педаченко Євген Георгійович, Дзяк Людмила Антонівна, Сірко Андрій Григорович, Сук Володимир Михайлович

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А. П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕТОДУ КОРЕКЦІЇ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ З ТЯЖКОЮ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ**

(57) Спосіб визначення методу корекції внутрішньочерепної гіпертензії у хворих з тяжкою черепно-мозковою травмою, що включає хірургічне лікування тяжкої черепно-мозкової травми, який **відрізняється** тим, що у перші години після травми встановлюють паренхіматозний датчик вимірювання внутрішньочерепного тиску, з наступним визначенням внутрішньочерепного тиску, вибір методу корекції внутрішньочерепної гіпертензії проводять з урахуванням стану ауторегуляції мозкових судин, яку визначають за результатами ультразвукової транскраніальної доплерографії судин головного мозку, у випадку, коли показники коефіцієнта овершута менші за 1,2 та/чи показники сили ауторегуляції менші за 0,77 в басейні однієї та/чи обох середніх мозкових артерій, констатують значне порушення ауторегуляції мозкового кровообігу, при порушенні ауторегуляції застосовують лише методи, направлені на зниження внутрішньочерепного тиску, у випадку збереженої ауторегуляції мозкового кровотоку, при неефективності стандартних методів зниження внутрішньочерепного тиску, використовують методи, що направлені на підвищення церебрального перфузійного тиску.

(11) **56492**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
A61B 5/00
A61B 10/00
A61K 31/7064 (2011.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(21) **u201011622** (22) **30.09.2010**

(72) Крамарьов Сергій Олександрович, Виговська Оксана Валентинівна

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ ГРОПРИНОЗИН У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ІНФЕКЦІЙНИЙ МОНОНУКЛЕОЗ**

(57) Спосіб оцінки ефективності препарату Гропринозин у комплексному лікуванні хворих на інфекційний мононуклеоз, що включає застосування лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що на фоні базисної терапії призначають препарат Гропринозин за схемою: при середньотяжкому перебігу: 50 мг/кг/добу в 3-4 прийоми чи 1 таблетка на 10 кг маси тіла дитини в 4 прийоми за схемою: 10 днів застосування - 10 днів перерва - потім прийом ще 10 днів; при тяжкій формі захворювання: 100 мг/кг/добу в 3-4 прийоми чи 2 таблетки на 10 кг маси тіла дитини в 4 прийоми за схемою: 10 днів застосування - 10 днів перерва - потім прийом ще 10 днів, проводять оцінку ефективності лікування на основі дослідження динаміки основних клінічних показників: інтоксикаційного синдрому, тривалості лихоманки, динаміки зникнення нашарувань на мигдалинах, закладеності носа, динаміки зменшення вираженості лімфаденопатії, гепатоспленомегалії, а також здійснюють контроль біохімічних показників крові, рівня аланінамінотрансферази (АлАТ) та діастази сечі, досліджують посіви слизу з ротоглотки на бактеріальну флору, порівнюють з контролем і при зміні показників оцінюють ефективність лікування.

(11) **56344**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
A61B 5/00
A61B 6/00
G01N 33/48
G01N 33/50

(21) **u201008025** (22) **29.06.2010**

(72) Лебець Ірина Степанівна, Шевченко Наталія Станіславівна, Матвієнко Олена Віталіївна, Кашкалда Діна Андріївна, Неліна Ірина Миколаївна, Багацька Наталія Василівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОГРЕСУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ В ПІДЛІТКІВ**

(57) 1. Спосіб прогнозування прогресування остеоартрозу в підлітків шляхом визначення в дебюті захворювання клініко-лабораторних показників, який **відрізняється** тим, що хворого на остеоартроз підлітка клінічно обстежують, а потім визначають рівень показників обміну складових матриксу гіалінового хряща, активності протеолітичних ферментів, вмісту

цитокінів, імуноглобулінів, частоти підвищення хромосомних аберацій, виділяють найбільш інформативні клініко-лабораторні ознаки щодо прогресування остеоартрозу, обчислюють прогностичні коефіцієнти, за допомогою яких і встановлюють можливість прогресування захворювання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при сумі прогностичних коефіцієнтів $\geq (+23)$ прогноз щодо прогресування остеоартрозу позитивний, а при сумі $\leq (-23)$ - негативний.

(11) **56422**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 5/026
A61B 8/06

(21) **u201009086** (22) 19.07.2010

(72) Петрушенко Вікторія Вікторівна, Сергійчук Олег Леонідович, Данильчук Ігор Віталійович, Мостовий Юрій Михайлович, Данильчук Альона Євгенівна, Откаленко Олександр Костянтинович, Кривецький Володимир Федорович, Сергійчук Олена Віталіївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ОЦІНКИ КОЛАТЕРАЛЬНОГО АРТЕРІАЛЬНОГО КРОВООБІГУ КИСТІ ПРИ РАДІАЛЬНОМУ ДОСТУПІ В ІНТЕРВЕНЦІЙНІЙ КАРДІОЛОГІЇ**

(57) Спосіб ультразвукової оцінки колатерального артеріального кровообігу кисті при радіальному доступі в інтервенційній кардіології, який полягає в ультразвукографічному дослідженні кровообігу судин кисті при компресії променевої артерії з визначенням швидкісних параметрів кровотоку та периферичного судинного опору.

(11) **56500**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 5/103 (2011.01)
A61B 5/00

(21) **u201012504** (22) 22.10.2010

(72) Волік Анатолій Олександрович

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ВОЛІК АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **МІОТОНОМЕТР**

(57) Міотонometr, що містить шток, встановлений з пружиною зусилля у корпусі, на одному кінці якого встановлений щуп з опорною площиною, на другому кінці штока встановлені годинниковий індикатор та втулка, при цьому на штоці між нижньою кришкою корпусу та опорною площиною розміщено зворотну пружину, який **відрізняється** тим, що на втулці закріплений показчик зусилля з можливістю руху вздовж шкали для визначення сили стиснення пружини, яка виконана у вигляді проградуйованої пластини і закріплена на верхній кришці корпусу.

(11) **56485**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 5/117 (2011.01)
A61B 10/00
G09B 23/00

(21) **u201011570** (22) 29.09.2010

(72) Ольхова Ірина Валеріївна, Гумінський Юрій Йосипович, Гунас Ігор Валерійович, Дмитрієв Микола Олександрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ХРОНІЧНИХ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ В АБО С У ЧОЛОВІКІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ ПАЛЬЦЕВОЇ ТА ДОЛОННОЇ ДЕРМАТОГЛІФІКИ**

(57) Спосіб моделювання можливості виникнення хронічних вірусних гепатитів В або С у чоловіків залежно від особливостей пальцевої та долонної дерматогліфіки, який **відрізняється** тим, що визначають комплекс дерматогліфічних показників, проводять покроковий регресійний аналіз і створюють математичні моделі, які надають можливість провести безпосередню прогностичну оцінку належності або неналежності до групи підвищеного ризику розвитку ХГВ або ХГС.

Df (для здорових) = $БАЧ_ЦВТ \times 170,4 + ЧЦВТ_ЛД \times 113,5 + БАЧ_КВТ \times 30,4 + dat_ЛД \times 7,53 + ГРcd_ЛД \times 1,35 + БАЧВ_ПДП \times 33,75 - БАbc_ГР \times 0,005 + atd_ЛД \times 6,78$;

Df (для хворих на ХГВ) = $БАЧ_ЦВТ \times 506,5 + ЧЦВТ_ЛД \times 4,50 + БАЧК_ВТ \times 74,3 + dat_ЛД \times 8,32 + ГРcd_ЛД \times 2,17 + БАЧВ_ПДП \times 53,9 - БАbc_ГР \times 0,90 + atd_ЛД \times 5,68$;

Df (для хворих на ХГС) = $БАЧ_ЦВТ \times 504,9 + ЧЦВТ_ЛД \times 4,74 + БАЧК_ВТ \times 73,4 + dat_ЛД \times 8,43 + ГРcd_ЛД \times 2,25 + БАЧВ_ПДП \times 53,3 - БАbc_ГР \times 0,82 + atd_ЛД \times 5,74$,

де:

Df - показник класифікації (умовні одиниці);

$atd_ЛД$ - величина долонного кута $\angle atd$ лівої долоні (градуси);

$dat_ЛД$ - величина долонного кута $\angle dat$ лівої долоні (градуси);

$БАbc_ГР$ - показник білатеральної асиметрії bc-гребінцевого рахунку (умовні одиниці);

$БАЧ_ЦВТ$ - показник білатеральної асиметрії частоти центрального осьового трирадіуса (умовні одиниці);

$БАЧВ_ПДП$ - показник білатеральної асиметрії частоти візерунку у першому долонному проміжку (умовні одиниці);

$БАЧК_ВТ$ - показник білатеральної асиметрії частоти комбінації осьових трирадіусів (умовні одиниці);

$ГРcd_ЛД$ - гребінцевий рахунок cd лівої долоні (абс.од);

$ЧЦВТ_ЛД$ - частота центрального осьового трирадіуса на лівій долоні (умовні одиниці).

(11) **56184**
(24) 10.01.2011

(51) МПК
A61B 5/145 (2011.01)

(21) **u201005755**

(22) 12.05.2010

- (72) Бебешко Володимир Григорович, Брусова Катерина Михайлівна, Цветкова Наталія Михайлівна, Кузнецова Олена Євгенівна, Усатенко Жанна Василівна, Пушкарьова Тетяна Іванівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СТУПЕНЯ ЗАБРУДНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ТА РАДІОНУКЛІДАМИ ЗА ЧИСЛОМ ДІТЕЙ З МОНОЦИТОЗАМИ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ В ЕКОЛОГІЧНО НЕСПРИЯТЛИВИХ УМОВАХ**
- (57) Спосіб прогнозування ступеня забруднення території важкими металами та радіонуклідами за числом дітей з моноцитозами, які проживають в екологічно несприятливих умовах, відповідно до наступних градацій: "умовно чиста територія" та "дуже забруднена територія", що включає підрахунок числа моноцитів в капілярній крові у дітей, який **відрізняється** тим, що за кількістю осіб з моноцитозами (число моноцитів вище за 0,6 Г/л) судять про ступінь забруднення території: на "умовно чистих територіях" кількість дітей з підвищеним вмістом моноцитів в крові не перевищує 7-10 %, на "дуже забруднених територіях" кількість дітей з моноцитозами сягає 15-20 %.

(11) **56522** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 5/145** (2011.01)
A61B 10/00

- (21) **u201013440** (22) 12.11.2010
- (72) Аряев Микола Леонідович, Горошко Олена Ігорівна
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ РЕСПІРАТОРНОГО ДИСТРЕС-СИНДРОМУ У НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ З МАЛОЮ, ДУЖЕ ТА НАДЗВИЧАЙНО МАЛОЮ МАСОЮ ТІЛА**
- (57) Спосіб ранньої діагностики респіраторного дистрес-синдрому у недоношених новонароджених з малою, дуже та надзвичайно малою масою тіла шляхом біохімічних досліджень крові дитини, який **відрізняється** тим, що у крові недоношених новонароджених визначають рівень молочної кислоти (МК), відхилення основ (BE) у перший день життя та парціальний тиск кисню (pH) та BE у першу годину життя і, при значеннях МК крові у дітей з малою масою тіла більше 4,71 ммоль/л, а у дітей з дуже малою та надзвичайно малою масою тіла - більше 6,4 ммоль/л, а також якщо BE у першу годину і перший день життя у дітей з малою масою тіла перевищує (-13,08 ммоль/л), а у дітей з дуже та надзвичайно малою масою тіла BE більше (-19,04 ммоль/л) та при значеннях парціального тиску кисню pO₂ і pH крові у першу годину життя у дітей з малою масою тіла менше 30,91 мм рт.ст. та 7,13 - відповідно, а в дітей з дуже та надзвичайно малою масою тіла у першу годину життя при значеннях pO₂ і pH крові менше 44,7 мм рт.ст. та 7,09 - відповідно, діагностують респіраторний дистрес-синдром у недоношених новонароджених.

(11) **56215** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 5/0265** (2006.01)

- (21) **u201006352** (22) 25.05.2010
- (72) Саволук Сергій Іванович, Годлевський Аркадій Іванович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ УСКОПЛЕНЬ В РАННЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ХВОРИХ З НЕПУХЛИННОЮ ОБТУРАЦІЙНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ**
- (57) Спосіб профілактики ускладнень в ранньому післяопераційному періоді хворих з непухлинною обтураційною жовтяницею, що передбачає в післяопераційному періоді у хворих з непухлинними обтураційними жовтяницями поєднане застосування проєкційної магнітотерапії на печінку та локального внутрішньотканинного електрофорезу на ділянку круглої зв'язки печінки після її медикаментозної блокади на тлі здійснення системної парентеральної медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що проєкційну магнітотерапію на ділянку печінки та локальний внутрішньотканинний електрофорез на ділянку круглої зв'язки здійснюють одночасно після медикаментозної її блокади озонованим розчином 25 % магнію сульфату на тлі проведення системної інфузії озонованих розчинів.

(11) **56458** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 5/0402** (2011.01)
G01N 33/48

- (21) **u201010365** (22) 25.08.2010
- (72) Богмат Людмила Феодосіївна, Михадчук Оксана Ярославівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФОРМУВАННЯ СИСТОЛІЧНОЇ ДИСФУНКЦІЇ МІОКАРДА У ПІДЛІТКІВ З РІЗНИМИ ВАРІАНТАМИ АРИТМІЙ**
- (57) 1. Спосіб діагностики формування систолічної дисфункції міокарда у підлітків з різними варіантами аритмій на підставі функціональних методів дослідження, який **відрізняється** тим, що додатково проводять оцінку стану симпат-адреналової та ренін-ангіотензин-альдостеронової систем і, при значенні фракції викиду від 55 до 65 %, підвищенні рівня екскреції норадреналіну > 100 нмоль/добу, рівня концентрації ангіотензину-II > 20 пмоль/л, діагностують субклінічну стадію систолічної дисфункції, тобто аритмогенну кардіоміопатію.
2. Спосіб діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що як функціональні методи дослідження використовують УЗ-дослідження в "М" і "В" режимах та холтеровське моніторування протягом доби, оцінку симпат-адреналової системи проводять за рівнем екскреції норадреналіну в сечі хворого, а стану ренін-ангіотензин-альдостеронової системи - за рівнем концентрації ангіотензину-II в периферійній венозній крові.

- (11) **56524** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 5/1455** (2011.01)
G01N 21/39 (2011.01)
G01N 33/49 (2011.01)
- (21) **u201013480** (22) 15.11.2010
(72) Прочан Олена Миколаївна, Іванов Ігор Ісаакович
(73) **ПРОЧАН ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВАЖКИХ ФОРМ ПРЕЕКЛАМПСІЇ ВАГІТНИХ**
(57) Спосіб профілактики важких форм прееклампсії вагітних, що включає застосування гіпотензивних препаратів, кортикостероїдів, вітамінотерапії і простагландинів E₂, який **відрізняється** тим, що додатково проводять три сеанси мембранного плазмафезу, відтворюють об'єм циркулюючої крові кристаллоїдними і колоїдними розчинами у співвідношенні 1:1,5 та призначають препарат корвітин внутрішньовенно крапельно в першу добу по 0,5 г препарату 2 рази з інтервалом 12 годин, потім упродовж чотирьох діб - в дозі 0,25 г 2 рази на день.

- (11) **56478** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 8/00**
A61B 5/00
- (21) **u201011285** (22) 22.09.2010
(72) Сук Леонід Леонідович, Антонів Василь Романович, Стець Микола Мирославович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМУ ОБСТЕЖЕННІ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**
(57) Спосіб вимірювання при ультразвуковому обстеженні щитоподібної залози, що включає вимірювання різних розмірів органа та його об'єму, який **відрізняється** тим, що на отриману ехограму наносять контрольну відстань маркерами апарата ультразвукового дослідження та її числове значення, передають ехограми в пам'ять комп'ютера або друкують на папері і при обробці архівних ехограм за межами процесу обстеження оцінюють візуальну картину досліджуваного органа, при цьому міліметровою лінійкою на ехограмі вимірюють відстань контрольного відрізка (відстань між маркерами) та встановлюють масштабний коефіцієнт за формулою 1:
 $k = n/m$, де
k - масштабний коефіцієнт;
n - числове значення контрольного відрізка (вказане на ехограмі);
m - відстань контрольного відрізка, виміряна лінійкою на ехограмі,
далі міліметровою лінійкою вимірюють будь-які бажані відстані на ехограмі і обчислюють реальні розміри органа за формулою 2:
 $N = Mk$, де
N - натуральний розмір даного відрізка;
M - відстань даного відрізка, виміряна лінійкою на ехограмі;
k - масштабний коефіцієнт.

- (11) **56535** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 8/08** (2011.01)
A61B 5/1455 (2011.01)
G01N 21/00
G01N 33/49 (2011.01)
- (21) **u201014218** (22) 29.11.2010
(72) Єгорова Яна Анатоліївна, Рибалка Анатолій Миколайович, Давидова Олександра Олександрівна
(73) **ЄГОРОВА ЯНА АНАТОЛІЇВНА**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ КІСТИ ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ ЯЄЧНИКА**
(57) Спосіб лікування функціональної кисти після резекції яєчника, що включає призначення гормонального препарату, який **відрізняється** тим, що призначають з урахуванням рецепторної чутливості тканини яєчника до гормонів ліндинет 20 в циклічному режимі протягом 3-6 менструальних циклів, індиол по 1 капсулі 1 раз на день, лімфаміозот по 10 крапель 3 рази на день за 20 хвилин до їжі, енгістол по 1 таблетці 3 рази на день через 1 годину після їжі і галіум-хель по 10 крапель 3 рази в день через 1 годину після їжі, курсом упродовж 3-6 місяців, а також призначають аевіт по 1 таблетці щоденно протягом 1-2 місяців та ременс по 10-20 крапель на день протягом 3-6 місяців.

- (11) **56494** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 8/08** (2011.01)
G01N 33/48
- (21) **u201011624** (22) 30.09.2010
(72) Венцівський Борис Михайлович, Боженко Ольга Юріївна, Дубець Галина Степанівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДОБРОЯКІСНИХ ТА ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ЯЄЧНИКІВ**
(57) Спосіб диференційної діагностики доброякісних та злоякісних пухлин яєчників, що включає визначення рівня онкомаркерів CA-125, HE4 у сироватці крові з розрахунком коефіцієнта ROMA, який **відрізняється** тим, що додатково проводять ультрасонографічне дослідження яєчників, визначають основні і найбільш відтворювані характеристики, присвоюють їм відповідні бали, потім сумують бали онкомаркерів, отримані за розрахунком коефіцієнта ROMA, та бали основних характеристик, отриманих при ультрасонографічному дослідженні, і при сумі балів нуль і менше діагностують доброякісну пухлину, а при сумі більше нуля судять про вірогідність злоякісної пухлини яєчників.

- (11) **56409** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 8/08** (2011.01)
- (21) **u201008779** (22) 14.07.2010
(72) Головка Тетяна Сергіївна, Климяк Григорій Іванович, Кукушкіна Марія Миколаївна, Лаврик Галина

Василівна, Шевчук Леся Анатоліївна, Смакова Маріанна Сазидівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ М'ЯКОТКАНИННОГО КОМПОНЕНТА ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН КІСТОК ТА САРКОМ М'ЯКИХ ТКАНИН, ЩО ПРОРОСТАЮТЬ У КІСТКУ

(57) Спосіб диференційної діагностики м'якотканинного компонента злоякісних пухлин кісток та сарком м'яких тканин, що проростають у кістку, який включає ультразвукове дослідження ураженої тканини, який **відрізняється** тим, що під час візуалізації м'якотканинного утворення й осередку остеодеструкції кістки вимірюють кут між їх краями та при величині кута, більший за 90°, діагностують злоякісні пухлини кісток, а при куті, меншому за 90° - саркому м'яких тканин.

хом імуноферментного дослідження крові на наявність специфічних антитіл до ВПГ-2 (IgM, IgG), який **відрізняється** тим, що додатково здійснюється вірусологічне обстеження зскрібків з піхви, цервікального каналу, відбитків оперативного матеріалу, що дозволить не тільки виявити наявність специфічного антигену у клітинах, але і його типову локалізацію в структурних елементах клітин, з додатковим обстеженням біологічних рідин (фолікулярна рідина, перитонеальна рідина), які досліджуються на наявність специфічних антитіл, у разі виявлення одного або декількох позитивних результатів продовжують обстеження пацієнтки в динаміці, призначають комплексне лікування та рекомендації з урахуванням подальших репродуктивних намірів та з метою відновлення функції яєчників.

(11) 56292 **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.01.2011 **A61B 9/00**

(21) u201007231 **(22) 11.06.2010**

(72) Усачов Петро Антонович, Дем'янчук Федір Петрович

(73) УСАЧОВ ПЕТРО АНТОНОВИЧ, ДЕМ'ЯНЧУК ФЕДІР ПЕТРОВИЧ

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НИРКОВОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА СОЛЬОВИЙ ДІАТЕЗ

(57) Спосіб діагностики ниркової гіпертензії у хворих на сольовий діатез, що включає дослідження форми, розмірів нирок і місце їх знаходження прощупуванням нирок пальцями рук, який **відрізняється** тим, що відносні розміри проєкцій прямих частин контурів нирок, які прилягають ближче до спини, в горизонтальній і вертикальній площинах визначають на рівні 10-го грудного хребця (ребра) вистукуванням горизонтально розташованим пальцем-плесиметром з малою силою з частотою 2 удари в секунду тривалістю 2 хвилини, роблять відмітки ручкою або фломастером визначених розмірів на тілі пацієнта, лінійкою заміряють контури нирок і за замірами визначеної патології судять про рівень (стадію) ниркової гіпертензії.

(11) 56396 **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.01.2011 **A61B 10/00**
G01N 33/48

(21) u201008609 **(22) 09.07.2010**

(72) Федорів Іван Васильович

(73) ФЕДОРІВ ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДОКЛІНІЧНИХ І КЛІНІЧНИХ СТАДІЙ ЗАХВОРЮВАННЯ АЛЬЦГЕЙМЕРА

(57) Спосіб комплексної діагностики доклінічних і клінічних стадій захворювання Альцгеймера, який полягає в тому, що визначають метаболічну активність клітин різних відділів головного мозку, який **відрізняється** тим, що беруть пробу слини, переносять у електровізуальну камеру і досліджують за допомогою спеціально вмонтованих відеокамер, всю інформацію виводять на монітор, визначають функціональну активність ефірної субстанції мозку, у процентному співвідношенні визначають наявність метаболічної активності клітин різних відділів головного мозку (біомаркера).

(11) 56380 **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.01.2011 **A61B 10/00**

(21) u201008438 **(22) 06.07.2010**

(72) Вовк Ірина Борисівна, Нетреба Нелі Іванівна, Кондратюк Валентина Костянтинівна, Горбань Наталія Євгенівна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ АКТИВНОСТІ ГЕНІТАЛЬНОЇ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З ПУХЛИНОПОДІБНИМИ УРАЖЕННЯМИ ЯЄЧНИКІВ

(57) Спосіб оцінки активності генітальної герпесвірусної інфекції у жінок репродуктивного віку з пухлиноподібним ураженням яєчників, що реалізується шля-

(11) 56495 **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.01.2011 **A61B 10/00**

(21) u201011625 **(22) 30.09.2010**

(72) Груша Михайло Михайлович, Романенко Олександр Вікторович

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

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОДНОМАНІТНОСТІ ЗНАЧЕНЬ ПАРАМЕТРІВ ГАЛЬМІВНИХ СИНАПТИЧНИХ ПОТЕНЦІАЛІВ ГЛАДКИХ М'ЯЗІВ ТОВСТОЇ КИШКИ

(57) Спосіб визначення одноманітності значень параметрів гальмівних синаптичних потенціалів гладких м'язів товстої кишки, що включає визначення і порівняння діапазонів значень параметрів гальмівних синаптичних потенціалів, який **відрізняється** тим, що одночасно використовують непараметричний аналог методу дисперсійного однофакторного аналізу однорідності декількох незв'язаних вибірок - Н-критерію Крускала-Уоліса за формулою:

$$H = [(12/(N(N+1))) * (\sum (T^2/n))] - 3*(N+1), \text{ де}$$

 N - загальна кількість варіантів у вибірці;
 n - кількість варіантів у кожній групі;
 T - суми рангів по кожній групі окремо,
 і здійснюють оцінку результату по таблицях Н-критерію Крускала-Уоліса.

(11) **56512**
 (24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 10/00

(21) **u201013301** (22) **09.11.2010**

(72) Маєвський Олександр Євгенійович, Гунас Ігор Валерійович, Дмитрієв Микола Олександрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ЕХОКАРДІОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЯ У ДІВЧАТ ІЗ РІЗНИМ СОМАТОТИПОМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ КОНСТИТУЦІЙНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ**

(57) Спосіб визначення морфологічних ехокардіографічних показників серця у дівчат із різним соматотипом в залежності від їх конституційних особливостей, який характеризується тим, що визначають комплекс соматотипологічних та антропометричних показників, проводять покроковий регресійний аналіз і створюють математичні моделі визначення основних нормативних морфологічних показників серця:

- для дівчат з мезоморфним соматотипом:

$$\begin{aligned} \text{ТСПШД} &= 1,64 + 0,03 \times \text{ПСГР} - 0,04 \times \text{ОГНТ} - \\ &0,01 \times \text{ТШЖСЖ} + 0,01 \times \text{ТШЖСЗПП} - 0,07 \times \text{ШДЕСЗ} - \\ &0,01 \times \text{МГВТ}; \\ \text{ТМШПД} &= 2,33 + 0,05 \times \text{ШНЩ} - \\ &0,76 \times \text{ШДЕСЗ} + 0,56 \times \text{ШДЕСС} + 0,09 \times \text{ККМТМ} - 0,03 \times \text{ВК} - \\ &0,02 \times \text{ОГВТ}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ДЛШД} &= 4,28 + 0,39 \times \text{ЕМКС} + 0,02 \times \text{ОГКВД} - 0,15 \times \text{НБШГ} - \\ &0,12 \times \text{ТШЖСЗПП} + 0,09 \times \text{ЖКМТМ}; \end{aligned}$$

- для дівчат із екоморфним соматотипом:

$$\begin{aligned} \text{ТСПШД} &= 0,02 \times \text{ОГВТ} - \\ &0,02 \times \text{ШП} + 0,02 \times \text{ПНГР} + 0,10 \times \text{ШДЕПЗ} + 0,03 \times \text{ОШ} - 1,29; \\ \text{ТМШПД} &= 0,02 \times \text{ОТ} - \\ &0,18 \times \text{ММКС} + 0,07 \times \text{ОК} + 0,10 \times \text{НБШГ} + 0,03 \times \text{ТШЖСЛ} - \\ &0,01 \times \text{ВЛАТ} - 2,25; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ДЛШД} &= 0,04 \times \text{ОГКВД} - 0,23 \times \text{ЕМКС} + 0,19 \times \text{ТШЖСГ} - \\ &0,09 \times \text{ТШЖСЛ} + 0,51 \times \text{ШДЕГЗ} - 1,17; \end{aligned}$$

- для дівчат із екто-мезоморфним соматотипом:

$$\begin{aligned} \text{ТСПШД} &= 1,69 + 0,03 \times \text{ОГКВД} - 0,19 \times \text{ШДЕГС} - \\ &0,03 \times \text{ТШЖСЗПП} - 0,02 \times \text{ОГКВИ} - 0,10 \times \text{ШДЕПС}; \\ \text{ТМШПД} &= 3,26 - 0,38 \times \text{ШДЕППС} + 0,02 \times \text{ТШЖСС} - 0,03 \times \text{ШП}; \\ \text{ДЛШД} &= 3,78 \times \text{ППТ} - 0,18 \times \text{ТШЖСЗПП} + 0,20 \times \text{ТШЖСГ} - 1,87; \end{aligned}$$

- для дівчат із енто-мезоморфним соматотипом:

$$\begin{aligned} \text{ТСПШД} &= 0,22 + 0,01 \times \text{ТШЖСГ} + 0,04 \times \text{ПНГР} - \\ &0,02 \times \text{ТШЖСЛ} - 0,05 \times \text{НМШГ} + 0,02 \times \text{ПЗРГК} - 0,01 \times \text{СДГ}; \\ \text{ТМШПД} &= 0,01 \times \text{МТ} - 0,06 \times \text{ШДЕСС} - \\ &0,01 \times \text{ОГКВИ} + 0,04 \times \text{ЗКТ} + 0,03 \times \text{ОШ} - 0,03 \times \text{ЖКМТМ} - 0,01; \\ \text{ДЛШД} &= 0,07 \times \text{ОГКСД} + 0,36 \times \text{НМШГ} + 0,42 \times \text{НБДГ} + 0,09 \\ &\times \text{ТШЖСЗПП} - 0,07 \times \text{ПНГР} - \\ &0,03 \times \text{ТШЖСЖ} + 0,14 \times \text{ОППВТ} - 15,65; \end{aligned}$$

- для дівчат із середнім проміжним соматотипом:

$$\begin{aligned} \text{ТСПШД} &= 0,70 + 0,05 \times \text{ОСТО} - 0,06 \times \text{ОППНТ} - \\ &0,02 \times \text{ТШЖСГ} + 0,01 \times \text{ТШЖСС} - 0,06 \times \text{ШДЕППС}; \\ \text{ТМШПД} &= 2,28 - 0,05 \times \text{ТШЖСБ} + 0,04 \times \text{ТШЖСЖ} - \\ &0,05 \times \text{ТШЖСГ} - 0,04 \times \text{МВВТ} + 0,01 \times \text{ММТАІХ}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ДЛШД} &= 14,59 + 0,20 \times \text{ТШЖСС} + 0,67 \times \text{ОСТО} - \\ &0,60 \times \text{ОППНТ} - 0,11 \times \text{ОСТЕ} - 0,23 \times \text{ВК} - 0,16 \times \text{ОГО}, \end{aligned}$$

де

ТМШПД - товщина міжшлуночкової перетинки під час діастолі, см;

ТСПШД - товщина стінки правого шлуночка під час діастолі, см;

ДЛШД - діаметр лівого шлуночка під час діастолі, см;

ВК - вік, роки;

ВЛАТ - висота лобкової антропометричної точки, см;

ЕМКС - екоморфний компонент соматотипу, бали;

ЖКМТМ - жировий компонент маси тіла за Матейко, кг;

ЗКТ - зовнішня кон'югата таза, см;

ККМТМ - кістковий компонент маси тіла за Матейко, кг;

МВВТ - міжквертлюгова відстань таза, см;

МГВТ - міжребенева відстань таза, см;

ММКС - мезоморфний компонент соматотипу, бали;

ММТАІХ - м'язова маса тіла за АІХ, кг;

МТ - маса тіла, кг;

НБДГ - найбільша довжина голови, см;

НБШГ - найбільша ширина голови, см;

НМШГ - найменша ширина голови, см;

ОГВТ - обхват гомілки у верхній третині, см;

ОГКВД - обхват грудної клітки на вдиху, см;

ОГКВИ - обхват грудної клітки на видиху, см;

ОГКСД - обхват грудної клітки при спокійному диханні, см;

ОГНТ - обхват гомілки у нижній третині, см;

ОГО - обхват голови, см;

ОК - обхват кисті, см;

ОППВТ - обхват передпліччя у верхній третині, см;

ОППНТ - обхват передпліччя у нижній третині, см;

ОСТЕ - обхват стегна, см;

ОСТО - обхват стопи, см;

ОТ - обхват талії, см;

ОШ - обхват шиї, см;

ПЗРГК - передньо-задній розмір грудної клітки, см;

ПНГР - поперечний нижньогрудний розмір, см;

ППТ - площа поверхні тіла, м²;

ПСГР - поперечний серединно-грудний розмір, см;

СДГ - сагітальна дуга голови, см;

ТШЖСБ - товщина шкірно-жирової складки на боці, мм;

ТШЖСГ - товщина шкірно-жирової складки на гомілці, мм;

ТШЖСГ - товщина шкірно-жирової складки на грудях, мм;

ТШЖСЖ - товщина шкірно-жирової складки на животі, мм;

ТШЖСЗПП - товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча, мм;

ТШЖСЛ - товщина шкірно-жирової складки під лопаткою, мм;

ТШЖСПП - товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча, мм;

ТШЖСС - товщина шкірно-жирової складки на стегні, мм;

ШДЕГЗ - ширина дистального епіфіза гомілки зліва, см;

ШДЕГС - ширина дистального епіфіза гомілки справа, см;

ШДЕПЗ - ширина дистального епіфіза плеча зліва, см;

ШДЕППС - ширина дистального епіфіза передпліччя справа, см;

ШДЕПС - ширина дистального епіфіза плеча справа, см;

ШДЕСЗ - ширина дистального епіфіза стегна зліва, см;

ШДЕСС - ширина дистального епіфіза стегна справа, см;

ШНЩ - ширина нижньої щелепи, см;

ШП - ширина плечей, см.

- (11) **56511** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 10/00**
- (21) **u201013300** (22) 09.11.2010
- (72) Гунас Ігор Валерійович, Масевський Олександр Євгенійович, Даценко Галина Василівна
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЕХОКАРДІОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЯ У ДІВЧАТ ІЗ РІЗНИМ СОМАТОТИПОМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ КОНСТИТУЦІЙНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ**
- (57) Спосіб визначення функціональних ехокардіографічних показників серця у дівчат із різним соматотипом в залежності від їх конституційних особливостей, який характеризується тим, що визначають комплекс соматотипологічних та антропометричних показників, проводять покроковий регресійний аналіз і створюють математичні моделі визначення основних нормативних функціональних показників серця:
- для дівчат з мезоморфним соматотипом:

$$ФВ=6,62 \times НДГ + 2,48 \times ОК - 2,16 \times ОПННС + 13,69 \times ШДЕППС - 2,71 \times ККМТМ + 0,64 \times ОТ - 131,4;$$

$$УО=17,17 \times ЕМКС - 2,41 \times НШГ + 4,33 \times ОППВТ - 9,38 \times ККМТМ + 5,04 \times ЖКМТМ - 18,15;$$

$$СІ=0,14 + 0,29 \times ОГКСД - 0,21 \times НБШГ - 0,18 \times ПСГР - 0,24 \times ОГКВИ + 0,15 \times ОГ - 0,15 \times МОВТ;$$
 - для дівчат із екоморфним соматотипом:

$$ФВ=141,0 - 4,42 \times МГВТ - 7,04 \times ШЛ + 1,31 \times ОСТН - 2,14 \times ПНГР + 3,12 \times ЗКТ + 4,12 \times ШДЕСС - 0,79 \times ШП;$$

$$УО=8,99 \times ТШЖСГ - 5,12 \times ТШЖСЗПП + 31,18 \times ШДЕПС - 7,36 \times ОГВТ + 2,22 \times ОСТНА + 7,98 \times ШДЕСЗ - 67,56;$$

$$СІ=0,36 \times ТШЖСГ - 0,27 \times ТШЖСЛ + 0,15 \times ВПАТ - 0,18 \times ПНГР + 0,08 \times ТШЖСБ - 3,43;$$
 - для дівчат із екто-мезоморфним соматотипом:

$$ФВ=93,02 - 13,54 \times ШДЕГЗ + 1,97 \times ТШЖСЖ + 5,38 \times НБДГ - 0,69 \times ВНАТ + 1,69 \times МОВТ;$$

$$УО=22,96 \times НДГ + 1,31 \times ОСТН - 11,94 \times МГВТ + 6,12 \times ТШЖСЛ + 9,43 \times МОВТ - 2,12 \times ТШЖСПП - 429,3;$$

$$СІ=0,13 \times МТ + 0,51 \times ВК - 0,23 \times СДГ - 0,27 \times МВВТ + 0,44 \times ШДЕСС - 1,86;$$
 - для дівчат із енто-мезоморфним соматотипом:

$$ФВ=62,37 + 2,69 \times ТШЖСПП - 2,11 \times ТШЖСЗПП - 2,34 \times ШНЩ + 0,43 \times ОГКВИ;$$

$$УО=1,99 \times ОГКСД + 4,90 \times ЕКМКС + 3,57 \times ОППНТ + 1,85 \times СДГ + 1,03 \times ТШЖСПП - 236,4;$$

$$СІ=0,16 \times ОППНТ + 0,46 \times ЕКМКС + 0,11 \times ОГКСД - 0,19 \times ОШ + 0,07 \times ТШЖСЛ - 0,13 \times ММТАІХ + 0,20 \times ОПНС - 7,44;$$
 - для дівчат із середнім проміжним соматотипом:

$$ФВ=34,15 - 3,48 \times ТШЖСС - 5,87 \times ШЛ + 2,67 \times ТШЖСЖ + 5,93 \times НБШГ + 3,93 \times ОГНТ - 1,86 \times МВВТ;$$

$$УО=196,9 - 31,16 \times ЕКМКС + 61,51 \times ШДЕППЗ - 3,55 \times ТШЖСЗПП - 12,40 \times НДГ + 3,26 \times ШП - 16,20 \times ШДЕГЗ - 7,96 \times ШЛ;$$

$$СІ=12,84 - 1,30 \times ЕКМКС - 0,22 \times СДГ + 0,10 \times ТШЖСПП,$$
- де
 УО - ударний об'єм, мл;
 ФВ - фракція викиду, %;
 СІ - серцевий індекс, л/хв/м;
 ВК - вік, роки;
 ВНАТ - висота надгрудинної антропометричної точки, см;

ВПАТ - висота пальцевої антропометричної точки, см;
 ЕКМКС - екоморфний компонент соматотипу, бали;
 ЖКМТМ - жировий компонент маси тіла за Матейко, кг;
 ЗКТ - зовнішня кон'югата таза, см;
 ККМТМ - кістковий компонент маси тіла за Матейко, кг;
 МВВТ - міжвертлюгова відстань таза, см;
 МГВТ - міжребенева відстань таза, см;
 ММТАІХ - м'язова маса тіла за АІХ, кг;
 МОВТ - міжкостова відстань таза, см;
 МТ - маса тіла, кг;
 НБДГ - найбільша довжина голови, см;
 НБШГ - найбільша ширина голови, см;
 НДГ - найбільша довжина голови, см;
 НШГ - найбільша ширина голови, см;
 ОГ - обхват голови, см;
 ОГВТ - обхват гомілки у верхній третині, см;
 ОГКВИ - обхват грудної клітки на видиху, см;
 ОГКСД - обхват грудної клітки при спокійному диханні, см;
 ОГНТ - обхват гомілки у нижній третині, см;
 ОК - обхват кисті, см;
 ОПННС - обхват плеча у ненапруженому стані, см;
 ОПНС - обхват плеча у напруженому стані, см;
 ОППВТ - обхват передпліччя у верхній третині, см;
 ОСТН - обхват стегон, см;
 ОСТНА - обхват стегна, см;
 ОТ - обхват талії, см;
 ОШ - обхват шиї, см;
 ПНГР - поперечний нижньогрудний розмір, см;
 ПСГР - поперечний серединно-грудний розмір, см;
 СДГ - сагітальна дуга голови, см;
 ТШЖСБ - товщина шкірно-жирової складки на боці, мм;
 ТШЖСГ - товщина шкірно-жирової складки на грудях, мм;
 ТШЖСЖ - товщина шкірно-жирової складки на животі, мм;
 ТШЖСЗПП - товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча, мм;
 ТШЖСЛ - товщина шкірно-жирової складки під лопаткою, мм;
 ТШЖСПП - товщина шкірно-жирової складки на передпліччі, мм;
 ТШЖСПП - товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча, мм;
 ТШЖСС - товщина шкірно-жирової складки на стегні, мм;
 ШДЕГЗ - ширина дистального епіфіза гомілки зліва, см;
 ШДЕППЗ - ширина дистального епіфіза передпліччя зліва, см;
 ШДЕППС - ширина дистального епіфіза передпліччя справа, см;
 ШДЕПС - ширина дистального епіфіза плеча справа, см;
 ШДЕСЗ - ширина дистального епіфіза стегна зліва, см;
 ШДЕСС - ширина дистального епіфіза стегна справа, см;
 ШЛ - ширина лиця, см;
 ШНЩ - ширина нижньої щелепи, см;
 ШП - ширина плечей, см.

(11) **56130** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 17/00**

(21) **u200913170** (22) 17.12.2009

(72) Войтов Борис Вікторович, Войтова Ксенія Борисівна, Войтов Віктор Борисович

(73) **ВОЙТОВ БОРИС ВІКТОРОВИЧ, ВОЙТОВА КСЕНІЯ БОРИСІВНА, ВОЙТОВ ВІКТОР БОРИСОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТЕЛЯЗІОЗУ**

- (57) 1. Спосіб лікування та профілактики телязіозу, який включає використання лікарського засобу "Пластизоль" у вигляді суспензії.
2. Спосіб лікування за п. 1, який **відрізняється** тим, що препарат наносять скляною паличкою або пальцем у напальку на слизову оболонку ока у дозі 0,3-0,5 г один раз на добу, при ускладненні кон'юнктивітом, кератитом процедуру повторюють до одужання.

(11) **56219** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.01.2011** **A61B 17/00**

(21) **u201006562** (22) **31.05.2010**

(72) Цимейко Орест Андрійович, Аббасзаде Ельчін Зейналабди, Мороз Володимир Василійович, Скорохода Ігор Іванович, Шахін Нурідін

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЕВАКУАЦІЇ СУБАРАХНОЇДАЛЬНИХ ЗГУСТКІВ КРОВІ ПРИ РОЗРИВАХ АРТЕРІАЛЬНИХ АНЕВРИЗМ СУДИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

- (57) Спосіб евакуації субарахноїдальних згустків крові при розривах артеріальних аневризм судин головного мозку, що включає профілактику і лікування судинного спазму та ішемії мозку, який **відрізняється** тим, що за допомогою вентрикулярного катетера у боковий шлуночок вводиться фібринолітик і завдяки природній лікворопродукції і ліквороциркуляції фібринолітик, розчиняючи по черзі згустки в базальних цистернах, проникає в усі цистерни і лізує згустки, що знаходяться у них, лізована кров видаляється через люмбальний дренаж.

(11) **56154** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.01.2011** **A61B 17/00**

(21) **u201004310** (22) **13.04.2010**

(72) Педаченко Євген Георгійович, Дзяк Людмила Антонівна, Сірко Андрій Григорович

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А. П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ТРЕПАНАЦІЇ ЧЕРЕПА ПРИ ПАТОЛОГІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ, ЩО СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ НАБРЯКОМ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

- (57) Спосіб трепанації черепа при патології головного мозку, що супроводжується набряком головного мозку, що є методом хірургічного лікування черепно-мозкової травми, який **відрізняється** тим, що у разі необхідності створення додаткового об'єму в порожнині черепа для розташування набряклого мозку виконують кістково-пластичну трепанацію лобно-скроневої ділянки з формуванням дефекту черепа не менше 12 см в діаметрі шляхом накладання фрезових отворів і пропиливі між ними за допомогою пилки Джиглі, далі виконують резекцію скроневої кіст-

ки та крила основної кістки до дна середньої черепної ямки, дугоподібно, відступивши на 1 см від краю трепанації, уздовж краю трепанації розкривають тверду мозкову оболонку, при наявності гематом проводять їх видалення шляхом аспірації, за допомогою клаптя окістя, фрагмента широкої фасції стегна чи штучної твердої мозкової оболонки виконують пластику дефекту оболонки, до кісткового клаптя прикріплюють три титанові міні-пластини: Х-подібну на рівні коронарного шва та дві бокові міні-пластини округлої чи Y-подібної форми: одну на рівні крила основної кістки, іншу в задньо-нижніх відділах скроневої кістки, кістковий клапоть встановлюється на місце і на рівні вінцевого шва фіксується Х-подібною міні-пластиною двома титановими шурупами довжиною 5 мм, що дозволяє йому вільно зміщуватись назовні при наростанні набряку мозку, бокові пластини поміщаються під скроневи м'яз, далі за допомогою вузлових швів зшивають скроневи м'яз без фіксації скроневої фасції, далі шкірно-апоневротичний клапоть пришивають в два шари, після ліквідації набряку мозку кістковий клапоть самостійно повертається на місце.

(11) **56220** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.01.2011** **A61B 17/00**

(21) **u201006563** (22) **31.05.2010**

(72) Цимейко Орест Андрійович, Аббасзаде Ельчін Зейналабди, Мороз Володимир Василійович, Скорохода Ігор Іванович, Шахін Нурідін

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЕВАКУАЦІЇ СУБАРАХНОЇДАЛЬНИХ РІДКИХ КРОВОВИЛИВІВ ПРИ РОЗРИВАХ АРТЕРІАЛЬНИХ АНЕВРИЗМ СУДИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

- (57) Спосіб евакуації субарахноїдальних рідких крововиливів при розривах артеріальних аневризм судин головного мозку, що включає профілактику і лікування судинного спазму та ішемії мозку, який **відрізняється** тим, що вентрикулярний катетер вводять у боковий шлуночок через точку Кохера або точку Денді та за допомогою тривалого зовнішнього дренирування кров від субарахноїдального крововиливу поступово видаляється через люмбальний дренаж.

(11) **56242** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.01.2011** **A61B 17/00**

(21) **u201006751** (22) **01.06.2010**

(72) Стаховський Едуард Олександрович, Вітрук Юрій Васильович, Вукалович Петро Семенович, Яцина Олександр Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ, УСКЛАДНЕНУ МЕГАЦИСТОМ**

- (57) Спосіб хірургічного лікування хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози, ускладнену ме-

гацистом, що полягає в трансвезикальному видаленні гіпертрофованої передміхурової залози, накладанні на шийку сечового міхура знімного кисетного шва, кінці якого виводять на передню черевну стінку, фіксують і натягують їх за допомогою системи поліхлорвінілових трубок, окремому дренированні сечового міхура та ложа передміхурової залози по сечовипускному каналу, який **відрізняється** тим, що оперативне втручання доповнюють резекцією патологічно зміненої верхівки сечового міхура.

різ вертикальної частини - від субмамарної складки до краю реберної дуги, розріз горизонтальної частини - паралельно краю реберної дуги від білої лінії до косого м'яза живота, далі через тунель проводять трансплантат та формують молочну залозу.

- (11) **56155** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 17/00**
- (21) **u201004319** (22) 13.04.2010
- (72) Педаченко Євген Георгійович, Дзяк Людмила Антонівна, Сірко Андрій Григорович, Пилипенко Григорій Сергійович
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А. П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТЯЖКОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ, ЩО СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ ОЗНАКАМИ СКРОНЕВО-ТЕНТОРІАЛЬНОГО ВКЛИНЕННЯ МОЗКУ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування тяжкої черепно-мозкової травми, що супроводжується ознаками скронево-тензоріального вклинення мозку, що є методом хірургічного лікування тяжкої черепно-мозкової травми, який **відрізняється** тим, що у перші години після черепно-мозкової травми, при наявності ознак скронево-тензоріального вклинення мозку, проводиться кістково-пластична трепанація лобно-скронево-тім'яної ділянки з формуванням дефекту черепа не менше 12 см в діаметрі на стороні переважного ураження мозку за результатами доопераційної комп'ютерної томографії, з додатковою резекцією великого крила основної кістки та луски скроневої кістки базально, дугоподібним розкриттям твердої мозкової оболонки з метою створення декомпресії скроневої частки мозку.

- (11) **56474** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 17/00**
- (21) **u201011114** (22) 16.09.2010
- (72) Щепотін Ігор Борисович, Мотузюк Ігор Миколайович, Сидорчук Олег Ігорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
- (54) **СПОСІБ МОБІЛІЗАЦІЇ СУДИННОЇ НІЖКИ**
- (57) Спосіб мобілізації судинної ніжки, що включає реконструкцію молочних залоз нижнім поперечним клаптом живота на прямих м'язах, виконання радикальної мастектомії, мобілізацію судинної ніжки трансплантата та поширене ушивання рани, який **відрізняється** тим, що хворим під час мобілізації судинної ніжки виконують інвертований Т-подібний розріз зовнішнього фасціального листка прямого м'яза, роз-

- (11) **56491** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 17/11 (2011.01)**
A61B 17/00

- (21) **u201011621** (22) 30.09.2010
- (72) Кривченя Данило Юліанович, Лазоришинець Василь Васильович, Руденко Євген Олегович, Труба Ярослав Петрович, Карпенко Василь Миколайович, Жежера Роман Володимирович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М. М. АМОСОВА" НАМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ МІЖСУДИННОГО АНАСТОМОЗУ**
- (57) Спосіб формування міжсудинного анастомозу, що включає поздовжнє розсічення та розгортання кінця судини-донора, формування отвору в боковій стінці судини-реципієнта та зшивання судин, який **відрізняється** тим, що бокову стінку судини-реципієнта розсікають косо під кутом 45° на відстань, відповідну діаметру судини-донора, утворюючи клапоть у вигляді "відкритої квартири", поздовжньо розсікають кінцеву судини-донора відповідно розміру утвореного клаптя, судини з'єднують безперервним швом, вшиваючи клапоть судини реципієнта у розріз судини-донора.

- (11) **56390** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 17/11 (2011.01)**

- (21) **u201008551** (22) 08.07.2010
- (72) Кутовий Олександр Борисович, Самарець Едуард Феофанович, Пімахов Володимир Васильович
- (73) **КУТОВИЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, САМАРЕЦЬ ЕДУАРД ФЕОФАНОВИЧ, ПІМАХОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНОЇ ПУХЛИНИ ГЕПАТОПАНКРЕАТОБІЛІАРНОЇ ЗОНИ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування ускладненої пухлини гепатопанкреатобіліарної зони, що включає формування панкреато- та холецистоеюноанастомозу на ділянці петлі тонкої кишки, відокремленої за Ру, який **відрізняється** тим, що додатково панкреатоеюноанастомоз формують з дистальною ділянкою привідної кишки, а холецистоеюноанастомоз - з проксимальною ділянкою відвідної кишки, з'єднують привідну та відвідну кишки між собою за допомогою ентероентероанастомозу шляхом "бік-у-бік", якомога нижче, на відстані 2-3 см від зв'язки Трейтца.

- (11) **56493** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 17/11** (2011.01)
A61B 17/00
- (21) **u201011623** (22) 30.09.2010
- (72) Кривченя Данило Юліанович, Дубровін Олександр Глібович, Притула Василь Петрович, Руденко Євген Олегович, Метленко Олександр Володимирович, Джабарин Кайс Зухри Абдулла
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТРАХЕОСТРАВОХІДНОЇ НОРИЦІ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування трахеостравохідної нориці, що включає мобілізацію трахеї, стравоходу та норицевого ходу, відсічення стравоходу від трахеї зі збереженням стінок норицевого ходу, розсічення бокової стінки нориці, ушивання дефекту трахеї і стравоходу та пластику задньої стінки трахеї, який **відрізняється** тим, що після мобілізації нориці норицевий хід розсікають поздовжньо з утворенням півциліндрів, видаляють один з півциліндрів та слизову оболонку іншого, а пластику мембранозної стінки трахеї проводять за рахунок збереженого демокуюзованого півциліндра норицевого ходу.

- (11) **56399** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 17/12**
- (21) **u201008665** (22) 12.07.2010
- (72) Коробова Світлана Павлівна, Кононенко Микола Григорович, Кашенко Леонід Григорович, Бугайов Володимир Іванович
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕГМЕНТАРНОГО ЗНЕКРОВЛЕННЯ ПЕЧІНКИ**
- (57) Пристрій для сегментарного знекровлення печінки, що містить верхню браншу у вигляді зігнутої пластини та нижню браншу у вигляді прямої пластини, проксимальні та дистальні кінці яких відповідно з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що пряма пластина виконана з латексною накладкою на її внутрішній поверхні, а зігнута пластина обладнана латексним вакуумним здути балоном з двома латексними трубками, одна - для нагнітання повітря, друга - для контролю стискання паренхіми печінки.

- (11) **56462** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 17/24** (2011.01)
A61B 17/58 (2011.01)
- (21) **u201010812** (22) 08.09.2010
- (72) Коротченко Геннадій Максимович, Тимошенко Анатолій Всеволодович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МІКРОГЕНІЙ МЕТОДОМ КОМПРЕСІЙНО-ДИСТРАКЦІЙНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ З ЗОВНІШНЬОЮ ФІКСАЦІЄЮ**

- (57) 1. Пристрій для лікування мікрогеній методом компресійно-дистракційного остеосинтезу з зовнішньою фіксацією, що містить дистрактор, дві транспортні гайки та два затискачі-тримачі, які фіксуються відповідно на малому та великому фрагментах щелепи і пов'язані між собою за допомогою корпусу дистракційних шпильок, який **відрізняється** тим, що дистрактор містить одну шпильку, кінці якої на довжині дистракційної гілки і (або) щелепи мають форму дуг, що розташовані під кутом одна до одної, причому кожна з дуг і кут між ними розраховуються на базі математичного аналізу комп'ютерної томографії кісток лицевого черепа кожного окремого хворого.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці шпильки фіксуються в отворах двох затискачів, які закріплені відповідно на гілці та тілі щелепи і дозволено переміщуються за допомогою транспортних гайок та додатково фіксуються фіксуючими гайками, які розташовані на шпильці з протилежного боку від транспортних гайок затискачів-тримачів.
3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що отвори для дистракційної шпильки на двох затискачах-тримачах мають прямокутну форму, а дистракційна шпилька має відповідні прямолінійні лиски, які на довжині дистракції закручені на кут.

- (11) **56225** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 17/32** (2011.01)
A61N 5/067 (2011.01)
A61L 15/16 (2011.01)
- (21) **u201006568** (22) 31.05.2010
- (72) Розуменко Володимир Давидович, Нахаба Олександр Олександрович, Шевельов Максим Миколайович, Герасенко Костянтин Михайлович, Бобрик Іван Степанович, Розуменко Артем Володимирович, Хорошун Анна Петрівна
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ГЕМОСТАЗУ ПРИ ВИДАЛЕННІ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ**
- (57) Спосіб гемостазу при видаленні пухлин головного мозку, що включає використання гемостатичного матеріалу "Surgicel" шляхом його імплантації до ложа видаленої пухлини, що є методом інтраопераційного гемостазу, який **відрізняється** тим, що після імплантації гемостатичного матеріалу "Surgicel" гемостатичний ефект остаточно забезпечується коагулюючою дією променя напівпровідникового лазера (довжина хвилі 0,808 мкм, потужність 16 Вт), спрямованого через "Surgicel" на зону кровотечі, після його промокання сухим марлевым шариком.

- (11) **56223** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 17/32** (2011.01)
A61M 25/01 (2011.01)
- (21) **u201006566** (22) 31.05.2010

(72) Розуменко Володимир Давидович, Нахаба Олександр Олександрович, Шевельов Максим Миколайович, Хорошун Анна Петрівна, Герасенко Костянтин Михайлович

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГІДРОЦЕФАЛЬНО-ГІПЕРТЕНЗІЙНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ З ГЛІОМАМИ ПІВКУЛЬ ВЕЛИКОГО МОЗКУ З МЕДІАННИМ ПОШИРЕННЯМ

(57) Спосіб хірургічного лікування гідроцефально-гіпертензійного синдрому у хворих з гліомами півкуль великого мозку з медіанним поширенням, що включає проведення двобічної (передньої чи задньої) вентрикулоперитонеостомії, який відрізняється тим, що один боковий шлуночок головного мозку шунтують за допомогою лікворо-шунтуючої системи, другий боковий шлуночок головного мозку шунтують за допомогою силіконової трубки, лікворо-шунтуючу систему та силіконову трубку з'єднують між собою спеціальним Т-подібним конектором з наступним формуванням анастомозу між гідроцефальними боковими шлуночками та далі з'єднують їх із клапаном шунта на середній тиск (110-140 мм водн. ст.).

(11) 56224
(24) 10.01.2011

(51) МПК
A61B 17/32 (2011.01)
A61N 5/067 (2011.01)
A61B 18/20 (2011.01)

(21) u201006567 (22) 31.05.2010

(72) Розуменко Володимир Давидович, Нахаба Олександр Олександрович, Хорошун Анна Петрівна, Розуменко Артем Володимирович

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ЛАЗЕРНО-ХІРУРГІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ОЛІГОАСТРОЦИТОМ ПІВКУЛЬ ВЕЛИКОГО МОЗКУ З МЕДІАННИМ ПОШИРЕННЯМ

(57) Спосіб лазерно-хірургічного видалення олігоастроцитом півкуль великого мозку з медіанним поширенням, що включає хірургічне видалення пухлини, який відрізняється тим, що після хірургічного видалення основної маси пухлини для видалення глибоких залишків пухлини застосовується опромінення пухлини напівпровідниковим лазером з довжиною хвилі 0,808 мкм, потужністю 16 Вт з одночасним зрошенням пухлини розчином кислоти амінокапронової з метою одночасового гемостазу, фізіологічним розчином 0,9 % натрію хлориду, і подальшим відсмоктуванням загнаних відшарованих часток пухлини.

(11) 56222
(24) 10.01.2011

(51) МПК
A61B 17/32 (2011.01)
A61B 18/20 (2011.01)
A61N 5/067 (2006.01)

(21) u201006565 (22) 31.05.2010

(72) Розуменко Володимир Давидович, Шевельов Максим Миколайович, Нахаба Олександр Олександрович, Розуменко Артем Володимирович, Хорошун Анна Петрівна

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ЛАЗЕРНО-МІКРОХІРУРГІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОМОЗКОВИХ ПУХЛИН ПІВКУЛЬ ВЕЛИКОГО МОЗКУ З МЕДІАННИМ ПОШИРЕННЯМ

(57) Спосіб лазерно-мікрохірургічного видалення внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку з медіанним поширенням, який полягає в тому, що після хірургічного видалення пухлини використовують лазер, який відрізняється тим, що використовують напівпровідниковий лазер з довжиною хвилі 0,808 мкм, потужністю 16 Вт з послідовним застосуванням гемостатичного матеріалу "Surgicel", далі матеріалу "Тахокомб" шляхом імплантації його до ложа видаленої пухлини, після його тимчасового промокання сухою марлевою кулькою.

(11) 56158
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 17/56

(21) u201004516

(22) 19.04.2010

(72) Климовицький Володимир Гарійович

(73) КЛИМОВИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГАРІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ HALLUX ABDUCTO VALGUS

(57) Спосіб оперативного лікування hallux abducto valgus шляхом пластики сухожилля, який відрізняється тим, що сухожилля м'яза, який приводить перший палець стопи, зміщують дорзально і закріплюють клаптем, сформованим із капсули першого плюснофалангового суглоба.

(11) 56516
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 17/56

(21) u201013434

(22) 12.11.2010

(72) Сухін Юрій Віталійович, Павличко Юрій Юрійович, Сердюк Валентин Вікторович

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ДВО- АБО ТРИФРАГМЕНТАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ НА РІВНІ ХІРУРГІЧНОЇ ШИЙКИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ

(57) Пристрій для остеосинтезу дво- або трифрагментарних переломів на рівні хірургічної шийки проксимального відділу плечової кістки, що складається з інтрамедулярного стержня з двома отворами в дистальному відділі та двох спонгіозних гвинтів, який відрізняється тим, що до проксимальної частини інтрамедулярного стержня додатково прикріплена компресуюча пластина, верхня частина якої фіксована гвинтом у проксимальному відділі, а нижня частина пластини прикріплена компресуючим гвинтом

до стержня, при цьому для стабільності остеосинтезу на пластині виконані три симетричні отвори, два з яких призначені для фіксації спонгіозних гвинтів, а третій - для компресії пластини.

(11) **56410** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 17/58**

(21) **u201008803** (22) 15.07.2010

(72) Березовський Орест Іванович, Котовська Наталія Орестівна, Патола Олександр Володимирович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТИСНЕННЯ УЛАМКІВ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ**

(57) Пристрій для стиснення уламків шийки стегнової кістки, що містить гвинтовий стержень та основу, виконану у вигляді півкільця, між кінцями якого натягнуто шпичі, призначені для утримання центрального уламка, який **відрізняється** тим, що гвинтовий стержень встановлено рухомо між ввігнутою частиною півкільця основи і шпичами та скеровано на них внутрішнім кінцем з можливістю дозованого впирання його у периферичний уламок.

(11) **56392** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 17/58**

(21) **u201008560** (22) 08.07.2010

(72) Березовський Орест Іванович, Майка Борис Матвійович, Коптюх Володимир Володимирович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **ФІКСАТОР ДЛЯ ШИЙКИ СТЕГНА**

(57) Фіксатор для шийки стегна, який складається із стержня, що має конусоподібне потовщення на внутрішньому кінці та із довільного числа шпичів, які взаємодіють із конусоподібним потовщенням, який **відрізняється** тим, що конусоподібне потовщення виконано у формі гайки, розміри якої можна змінювати і різьба під яку займає зовнішні дві третини стержня з можливістю регульованого переміщення гайки по внутрішньокістковій частині стержня у межах периферичного уламка.

(11) **56389** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 17/58** (2011.01)
A61B 17/56
A61B 17/60

(21) **u201008549** (22) 08.07.2010

(72) Пімахов Володимир Васильович, Кірпи́ченко Руслан Володимирович

(73) **ПІМАХОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, КІРПІЧЕНКО РУСЛАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСТРАПЛЕВРАЛЬНОЇ КОРЕКЦІЇ НЕСТАБІЛЬНИХ ПЕРЕЛОМІВ РЕБЕР**

(57) 1. Пристрій для екстраплевральної корекції нестабільних переломів ребер, що включає дугоподібний елемент, отвори, які вироблені в ньому на рівновіддаленні, та стрижні з різьбовими ділянками, який **відрізняється** тим, що дугоподібний елемент виконаний у вигляді патрубку, складеного з роз'ємних жолобчастих частин, які скріплені гвинтом у центрі ваги і заглушками на торцях, отвори вироблені по лінії сполучення жолобчастих частин, від радіального центра дугоутворення, а стрижні додатково оснащені кулеподібними голівками, які вироблені з опозитних болів до різьбових ділянок і введені у порожнину патрубка перед скріпленням жолобчастих частин.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметри кулеподібних голівок більші за діаметри отворів.

(11) **56487** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 17/94** (2011.01)
A61F 2/82 (2011.01)

(21) **u201011615** (22) 30.09.2010

(72) Насташенко Ігор Леонідович, Довбенко Олег Васильович, Довбенко Василь Семенович, Бонь Дмитро Олександрович

(73) **НАСТАШЕНКО ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ, ДОВБЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ, ДОВБЕНКО ВАСИЛЬ СЕМЕНОВИЧ, БОНЬ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕНДОСКОПІЧНОГО ВНУТРІШНЬО-ЗОВНІШНЬОГО ДРЕНУВАННЯ ПРОТОК ПЕЧІНКИ, ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ, ПОРОЖНИНИ АБСЦЕСУ І КІСТ**

(57) Пристрій для ендоскопічного внутрішньо-зовнішнього дренивання проток печінки, підшлункової залози, порожнини абсцесу або кіст, що складається зі стента, проксимальний кінець якого виготовлений з фіксаторами у вигляді пелюсток, який **відрізняється** тим, що на дистальному кінці його виконаний конусоподібний переріз із крізним отвором у центрі, через який проведена дренажна трубка, на кінці якої виконаний фіксатор у вигляді пелюстки для фіксації дренажної трубки і для захоплення стента при видаленні пристрою.

(11) **56400** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 17/122** (2006.01)

(21) **u201008667** (22) 12.07.2010

(72) Коробова Світлана Павлівна, Кононенко Микола Григорович, Кашченко Леонід Григорович, Бугайов Володимир Іванович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **КЛІПСА ХІРУРГІЧНА КИШКОВА**

(57) Кліпса хірургічна кишкова, що містить дві бранші, які перехрещуються, губки півсферичної форми, з гострими зубчиками на робочих поверхнях, повернутих одна до другої, яка **відрізняється** тим, що бра-

нші виконані зигзагоподібно зігнутими, жорстко з'єднаними з однієї сторони, причому довжина кліпси складає від 50 до 60 мм.

-
- (11) **56473** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 17/322** (2011.01)
A61F 2/12 (2011.01)
- (21) **u201011113** (22) 16.09.2010
(72) Щепотін Ігор Борисович, Мотузюк Ігор Миколайович, Сидорчук Олег Ігорович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
(54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ШКІРНО-ЖИРОВОГО КЛАПТЯ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ**
(57) Спосіб фіксації шкірно-жирового клаптя передньої черевної стінки, що включає мобілізацію донорського трансплантата з передньої черевної стінки та відсепаровування шкірно-жирового клаптя передньої черевної стінки від підлеглого апоневрозу, підтягування шкірно-жирового клаптя передньої черевної стінки до нижнього краю рани з одномоментним його підшиванням до цього краю, який **відрізняється** тим, що відсепарований клапоть фіксують до апоневрозу окремими вузловими швами з рівномірним натягом по всій поверхні.
-

- (11) **56470** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 17/322** (2011.01)
A61F 2/12 (2011.01)
- (21) **u201011110** (22) 16.09.2010
(72) Щепотін Ігор Борисович, Мотузюк Ігор Миколайович, Сидорчук Олег Ігорович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ КОМПРЕСІЇ СУДИННОЇ НИЖКИ**
(57) Спосіб зниження компресії судинної ніжки, що включає реконструкцію молочних залоз нижнім поперечним клаптем живота на прямих м'язах, виконання радикальної мастектомії, мобілізацію нижнього поперечного клаптя живота, створення тунелю до ложа видаленої молочної залози, через який проводять трансплантат та формують молочну залозу, рану передньої черевної стінки пошарово ушивають, який **відрізняється** тим, що при створенні тунелю виконують два послаблюючих поперечних розрізи субмамарної складки в латеральному та медіальному краї останньої.
-

- (11) **56221** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 18/00**
A61B 17/00
- (21) **u201006564** (22) 31.05.2010

- (72) Розуменко Володимир Давидович, Шевельов Максим Миколайович, Нахаба Олександр Олександрович, Хорошун Анна Петрівна, Герасенко Костянтин Михайлович, Розуменко Артем Володимирович, Ключка Валентин Миколайович, Мосійчук Станіслав Сергійович
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЛАЗЕРНО-ХІРУРГІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ГЛІОМ ПІВКУЛЬ ВЕЛИКОГО МОЗКУ**
- (57) Спосіб лазерно-хірургічного видалення гліом півкуль великого мозку, при якому використовують АІГ-неодимовий лазер, який **відрізняється** тим, що потужність АІГ-неодимового лазера з довжиною хвилі 1,06 мкм встановлюють на рівні 50 Вт в режимі термодеструкції для хірургічного видалення пухлини, після хірургічного видалення основної маси пухлини для видалення глибинних залишків пухлини додатково застосовують по чергове опромінення пухлини напівпровідниковим лазером з довжиною хвилі 0,808 мкм потужністю 16 Вт для термокоагуляції та CO₂-лазером з довжиною хвилі 10,6 мкм потужністю 35 Вт для лазерної вапоризації з наступним застосуванням режимів лазерної термодеструкції, лазерної коагуляції та лазерної вапоризації.
-

- (11) **56138** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61B 18/00**
A61H 39/00
- (21) **u201002651** (22) 10.03.2010
(72) Шевчук Сергій Васильович, Воронко Андрій Анатолійович, Шевчук Олександр Сергійович, Гутченко Катерина Сергіївна, Буженко Алла Іванівна
(73) **ШЕВЧУК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ШЕВЧУК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, ГУТЧЕНКО КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА, БУЖЕНКО АЛЛА ІВАНІВНА**
(54) **СПОСІБ ПОЗБАВЛЕННЯ ВІД ТЮТЮНОПАЛІННЯ**
(57) 1. Спосіб позбавлення від тютюнопаління шляхом рефлексотерапевтичного впливу на акупунктурні точки, який **відрізняється** тим, що спочатку після не менше 6-годинного утримання від тютюнопаління проводять психотерапевтичну бесіду з пацієнтом, потім визначають домінуючу півкулю головного мозку пацієнта - праву чи ліву, далі з урахуванням домінування півкулі головного мозку визначають на правій чи лівій вушній раковині пацієнта 9 аурікулярних точок "антитютюн" (які не входять в міжнародну нomenклатуру), потім з урахуванням домінування півкулі головного мозку рефлексотерапевтично впливають на визначені аурікулярні точки "антитютюн", для підсилення ефекту при недостатньо ефективній аурікулотерапії тютюнопаління рефлексотерапевтично впливають на корпоральні акупунктурні точки, для більшого підсилення ефекту застосовують фітотерапію лікарськими рослинами з в'яжучим ефектом, як елемент аверсної терапії, та лікарськими рослинами, які забезпечують відвернення від нікотину.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед сеансом рефлексотерапії проводять психотерапевтичну бесіду, з'ясовують скільки цигарок (пачок) ви-

курює пацієнт протягом доби, ціну пачки цигарок, скільки грошей витрачено за місяць, за рік, за роки паління, при цьому деякі пацієнти жалкують, що марно витратили значні кошти, але всі розуміють, що втрачено здоров'я, знизилася продуктивність праці, під час розмови встановлюють діагноз нікотинової залежності, визначають її стадію, потім пояснюють принципи лікування, що лежать в основі механізму дії методу, який використовується, при цьому досягають участі пацієнта у формуванні нової установки, програми щодо вирішення життєвих проблем, не вдаючись до допомоги тютюнопаління, вживання алкоголю та інших тимчасових стимуляторів нервової системи.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що визначають домінуючу півкулю головного мозку пацієнта, при домінуванні правої півкулі (правша) початок лікування проводять на правому вусі, лівої (лівша) - на лівому, при амбидекстрії перший сеанс проводять на правому вусі, повторний - на лівому, при цьому, якщо після першого сеансу ефект відсутній (немає відвернення від запаху тютюну тощо), то змінюють сторону введення голок.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що групу точок 1-7 на кромці вушної раковини визначають за допомогою шкали Шевчука-Воронка або за допомогою розробленого авторами пристрою - вушного транспортиру - для визначення: локалізації акупунктурних точок на вушній раковині, причому спочатку визначають нульову точку, що знаходиться на ніжці завитка в центрі жолобка в місці переходу вертикальної частини завитка в її плоску частину, далі визначають першу точку на кромці завитка як пересікання лінії, проведеної через нульову точку і середину задньої вушної борозенки або на місці прикріплення дольки вушної раковини до її завитка, потім за допомогою шкали Шевчука-Воронка або розробленого авторами пристрою - вушного транспортиру - визначають інші шість точок і позначають їх дезінфікуючим фарбником (йодом чи бриліантовим зеленим), попередньо обробивши завиток і місце акупунктурних голок 70 % етиловим спиртом.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рефлексотерапевтично впливають спочатку на нульову точку (10 точка за стандартною методикою, аурикулярна акупунктурна точка 82 за міжнародною номенклатурою), потім на 1, 7 точки, потім на 2, 3, 4, 5, 6 точки, при недостатньому ефекті проводять повторний сеанс через 1-3 дні на іншому вусі з використанням тих же точок та додатково 8 і 9 точок.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для голковколювання акупунктурних точок, площа яких приблизно 2 міліметри, використовують голки довжиною 3-5 см, діаметром 0,3-0,4 мм, які вводять, не прокалюючи хрящ, на глибину 1,5-2 мм, вертикально та 2-4 мм під кутом, кінчик голки направляють униз, при цьому при таких варіантах направлення уколу пацієнта кладуть в положення лежачи на боці, якщо пацієнт знаходиться у положенні сидячи, використовують довгі голки 10-12 см, але при цьому направляють кінчик голки знизу вгору під кутом на глибину 2-4 мм.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після введення всіх голок хворому дають відпочити 5-7 хвилин, потім проводять стимуляцію, обертаючи голки

змінно та рівномірно в обидва боки або тільки за годинниковою стрілкою, коли великий палець рухається вперед до появи опору обертанню, потім голку відпускають і повторно обертають за годинниковою стрілкою до появи опору, повторюють ці процедури до 4-6 разів.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що силу та частоту періодичної стимуляції визначають індивідуально залежно від запального стану та наявності або відсутності соматичної патології у пацієнта, при цьому голки повторно підкручують через 5-7 хвилин і стимуляцію проводять протягом однієї хвилини до появи відчуття розпирання, печіння, при втомиленні пацієнта та після 2-4-х стимуляцій обов'язково збільшують відпочинок до 20-30 хвилин, сеанс проводять тривалістю від 30 хвилин до 1 години, бажано до появи неприємних відчуттів у роті, наприклад появи металевого присмаку.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при завершенні сеансу швидко та одним легким рухом голки видаляють в протилежній послідовності, тобто голку, яку вводили першою, видаляють останньою.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перші 3 процедури проводять щоденно, наступні 3 процедури - через день, останні 4 процедури - через 2-3 дні, при позитивному результаті під час першого сеансу повторюють ту саму процедуру на іншому вусі, та лікування на цьому завершують.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підсилення ефекту при недостатньо ефективній аурикулотерапії тютюнопаління використовують додатково корпоральні акупунктурні точки: точку "проти паління" (Чжу Бін - китайський автор), точку G14 Хегу, точку P7 Ле-цює, точку VB8 Шуай-гу, точку VB7 Цюй-бін і точку GJ20 Ін-Сян.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що крім рефлексотерапії призначають лікарські трави, як елемент аверсійної терапії з в'язучим ефектом, та лікарські рослини, які забезпечують відвернення від нікотину.

(11) 56272
(24) 10.01.2011

(51) МПК
A61B 18/12 (2011.01)

(21) u201007124

(22) 09.06.2010

(72) Ковальов Олексій Олексійович, Гетьман Олена Євгенівна, Процик Володимир Семенович

(73) ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОРОФАЦІАЛЬНОГО ХРОНІЧНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ

(57) Спосіб лікування орофаціального хронічного больового синдрому, що включає денервацію підвилицево-крилоподібним шляхом гілок трійчастого нерва, який **відрізняється** тим, що денервацію гілок трійчастого нерва здійснюють методом електрохімічного лізису шляхом введення електродів до овального отвору або в крилопіднебінну ямку та пропускання через них постійного електричного струму.

- (11) **56273** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 18/18** (2011.01)
- (21) **u201007125** (22) 09.06.2010
- (72) Гетьман Олена Євгенівна, Ковальов Олексій Олексійович, Процик Володимир Семенович
- (73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАКУ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ТА РОТОГЛОТКИ**
- (57) Спосіб лікування раку слизової оболонки ротової порожнини та ротоглотки, що включає неоад'ювантну дистанційну гамма-терапію та локальну термічну деструкцію пухлини, який **відрізняється** тим, що як термічний метод деструкції використовують радіочастотну термоабляцію з попередньою інтраопераційною регіонарною перев'язкою кровоносних судин і з додатковим регіонарним внутрішньоартеріальним введенням розчину 5-фторурацилу до та після радіочастотного впливу на пухлину.

- (11) **56275** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61B 18/18** (2011.01)
- (21) **u201007129** (22) 09.06.2010
- (72) Гетьман Олена Євгенівна, Ковальов Олексій Олексійович, Процик Володимир Семенович
- (73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
- (54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ**
- (57) Спосіб комбінованого лікування раку слизової оболонки ротової порожнини, що включає неоад'ювантну дистанційну гамма-терапію та хірургічну операцію по видаленню пухлини, який **відрізняється** тим, що додатково інтраопераційно виконують радіочастотну термоабляцію пухлини.

- (11) **56291** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61C 5/00**
G01N 33/48
- (21) **u201007210** (22) 10.06.2010
- (72) Куцевляк Валентина Федорівна, Шумілкіна Ольга Володимирівна, Міщенко Віктор Олегович, Кузнєцов Роман Володимирович
- (73) **КУЦЕВЛЯК ВАЛЕНТИНА ФЕДОРІВНА, ШУМІЛКІНА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА, МІЩЕНКО ВІКТОР ОЛЕГОВИЧ, КУЗНЄЦОВ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЛИБОКОГО ГОСТРОГО КАРІЕСУ**
- (57) Спосіб лікування гострого глибокого карієсу, відповідно до якого в каріозну порожнину вводять фторвиділяючий матеріал, який **відрізняється** тим, що перед введенням фторвиділяючого матеріалу визначають вірогідний термін досягнення патогенною мікрофлорою критичної концентрації на межі пульпової камери, а фторвиділяючий матеріал вибирають

з групи тих матеріалів, в яких термін досягнення критичної концентрації патогенної мікрофлори більше за термін ущільнення дентину.

- (11) **56183** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61C 8/00**
- (21) **u201005726** (22) 12.05.2010
- (72) Лейбук Віктор Петрович, Чертов Сергій Олександрович, Білий Сергій Миколайович, Король Дмитро Михайлович
- (73) **ЛЕЙБУК ВІКТОР ПЕТРОВИЧ, ЧЕРТОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БІЛИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КОРОЛЬ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ВНУТРІШНЬОКІСТКОВИЙ ОДНОЕТАПНИЙ ІМПЛАНТАТ**
- (57) Стоматологічний внутрішньокістковий одноетапний імплантат, що включає внутрішньокісткову частину, яка у своїй будові поєднує циліндричну форму, у середній частині, і конічну, в апікальній частині, внутрішній основний контур різі імплантата має конічну форму, що у сполученні із зовнішнім комбінованим контуром різі забезпечує перемінну висоту витків, профіль різі внутрішньокісткової частини імплантата трапецієподібно-притискний з кутом нахилу 15 градусів і кроком 1,25 мм, на витках конічної частини імплантата під кутом 90 градусів відносно осі імплантата виконаний деротаційний елемент у вигляді кутової проточки різальних витків основної різі, який **відрізняється** тим, що перемінна висота витків внутрішнього основного контуру різі імплантата у сполученні із зовнішнім комбінованим контуром різі складає 0,42 мм у апікальній частині з поступовим зменшенням до 0,15 мм у коронковому напрямку, в апікально-коронковому напрямку виконано потовщення кромки різі, апекс виконаний під кутом 160°, цервікальна частина виконана звуженою по відношенню до осі імплантата, на цервікальній частині імплантата виконані кільця у вигляді поглиблень, діаметр трансгінгівальної частини виконаний збільшеним у напрямку від цервікальної частини до ортопедичної платформи, ортопедична платформа виконана діаметром 4,8 мм з уступом 1,2 мм, елементи з'єднання імплантата з абатментом виконані у вигляді восьмигранника та конуса Морзе.

- (11) **56529** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61C 13/00**
- (21) **u201014016** (22) 24.11.2010
- (72) Леоненко Павло Вікторович, Леоненко Галина Петрівна
- (73) **ЛЕОНЕНКО ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ, ЛЕОНЕНКО ГАЛИНА ПЕТРІВНА**
- (54) **РОЗБІРНЕ КОМБІНОВАНЕ КУКСО-КОРОНКОВЕ З'ЄДНАННЯ ДЛЯ ВИГOTOВЛЕННЯ УМОВНО-ЗНІМНИХ ТА РОЗБІРНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ**

- (57) 1. Розбірне комбіноване куксо-коронкове з'єднання для виготовлення умовно-знімних та розбірних конструкцій зубних протезів, що складається з внутрішньокореневої частини куксової штифтової вкладки, коронкової частини куксової штифтової вкладки, загального тіла куксової штифтової вкладки, каналу в коронковій частині куксової штифтової вкладки, фіксуючого елемента, супраконструкції (штучної коронки) з отвором під фіксуючий елемент, фіксуючого прошарку між коронковою частиною куксової штифтової вкладки та штучної коронки зуба, яке **відрізняється** тим, що внутрішньокоренева частина куксової штифтової вкладки, загальне тіло куксової штифтової вкладки та коронкова частина куксової штифтової вкладки виготовлені з модифікацій цирконію або сплавів титану, при цьому коронкова частина куксової штифтової вкладки виконана у вигляді штучної кукси або штифтового зуба, або штифтового півзуба та, в свою чергу, складається з захисного прошарку між тканинами кореня зуба та штучною коронкою для запобігання карієсу твердих тканин кореня у вигляді колоподібної юбки, що вкриває тверді тканини кореня зуба навколо коронкової частини куксової штифтової вкладки, фіксуючого елемента, виконаного у вигляді шплінта циліндричної або конусоподібної форми або гвинта, виготовленого зі сплавів металів або кераміки, або модифікацій цирконію для фіксації між собою коронки та куксової штифтової вкладки, маскуючої кірки головки фіксуючого елемента, втулки, виготовленої зі сплавів металів або кераміки, або модифікацій цирконію та виконаної з каналом або конусом для фіксуючого елемента у формі шплінта або з внутрішньою різьбою для фіксуючого елемента у формі гвинта, при цьому фіксуючий прошарок між коронковою частиною куксової штифтової вкладки та штучної коронки зуба виконаний із використанням цементу тимчасової фіксації або силікону для перебазування знімних протезів класу А або адгезиву для фіксації знімних протезів, при цьому супраконструкція (штучна коронка) з отвором під фіксуючий елемент виконана у вигляді повної коронки або часткової коронки, або напівкоронки, або екваторної коронки, або жакетної коронки, або комбінованої металокерамічної коронки, або металокомполімерної коронки, або металокомпозитної коронки, або телескопічної коронки, або балочної коронки, або вкладки-накладки, або накладки з інтерлоковою фіксацією мостоподібних протезів або протезів з опорою на імпланти, при цьому отвір під фіксуючий елемент супраконструкції (штучної коронки) виконаний з вивідним каналом над гвинтом для виходу надлишків цементу та для доступу до фіксуючого елемента знімаючих пристроїв.
2. Розбірне комбіноване куксо-коронкове з'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що загальне тіло куксової штифтової вкладки може бути додатково вкрито електронейтральним ізолюючим композитним або керамічним покриттям.
3. Розбірне комбіноване куксо-коронкове з'єднання за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що коронкова частина куксової штифтової вкладки виконана у вигляді штифтового зуба або півзуба та додатково може містити елементи коронки зуба, вкриті електронейтральним ізолюючим композитним або керамічним покриттям, або пластмасовим покриттям.

(11) **56479**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
A61F 2/12 (2011.01)
A61B 17/00

(21) **u201011286**

(22) **22.09.2010**

(72) Мішалов Володимир Григорович, Храпач Василь Васильович, Назаренко Інна Андріївна, Гонза Роман Володимирович

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

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КОСМЕТИЧНИХ ДЕФЕКТІВ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ**

(57) Спосіб хірургічного лікування косметичних дефектів молочних залоз, що включає формування ложа для ендопротеза в ретромамарному просторі та виконання ретромамарної мастопексії паренхіми молочної залози, який **відрізняється** тим, що після формування ложа в ретромамарному просторі виконують горизонтальний розріз капсули молочної залози дещо вище сосково-ареолярного комплексу, накладають дублікатуру П-подібним швом, зміщуючи тим самим сосково-ареолярний комплекс краніально відповідно до попередньої розмітки (відстань від яремної вирізки до соска повинна дорівнювати 19-21 см), та зшивають з фасцією грудного м'яза, між якими фіксують проленову сітку розміром 1×1 см.

(11) **56132**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
A61F 2/20 (2011.01)
A61B 17/00
A61H 31/00

(21) **u201000007**

(22) **11.01.2010**

(72) Берцун Костянтин Тихонович, Дмитрієв Дмитро Валерійович, Коноплицький Віктор Сергійович, Назарчук Олександр Адамович, Коноплицький Денис Вікторович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛЕГЕНЬ ПРИ ШТУЧНІЙ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ВАДАМИ РОЗВИТКУ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ**

(57) Спосіб корекції механічних властивостей легень при штучній вентиляції легень у новонароджених з вадами розвитку передньої черевної стінки, який полягає в проведенні штучної вентиляції легень в захисному режимі: контролюють по обсягу 8-10 мл/кг, встановлюють позитивний тиск в кінці видиху 3-5 мм H₂O та проводять роздування легень вручну або з апаратним інспіраторним тиском 25-35 мм H₂O тривалістю 10-20 сек.

(11) **56216**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
A61F 5/14

(21) **u201006449**

(22) **27.05.2010**

- (72) Остапчук Олександр Ігорович, Остапчук Ігор Прохорович, Остапчук Наталія Вячеславівна, Первая Наталья Володимирівна, Регоза Фабіо Альберто, ІТ
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **АКУПРЕСУРНА УСТІЛКА**
- (57) 1. Устілка, що містить з'єднані між собою два шари матеріалу, між якими розташовані виступоутворюючі елементи, яка **відрізняється** тим, що виступоутворюючі елементи вибрані жорсткими і мають геометричну форму, переважно шаро- або еліпсоїдоподібну.
2. Устілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як виступоутворюючі елементи вибрані кісточки плодкових рослин, переважно кизилу, вишні, аличі.
3. Устілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнений натуральний наповнювач, розташований між виступоутворюючими елементами, наприклад пирій.
4. Устілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шари матеріалу виконані з натуральної шкіри, або з текстильного матеріалу, або один з шарів виконаний з натуральної шкіри, а інший - з штучної шкіри або текстильного матеріалу.
5. Устілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ароматизуючу та/або дезінфікуючу речовину, розташовану між шарами матеріалу.

ться тим, що інтубацію проводять одночасно з виведенням зонда-канюлі з носослізного каналу сумішшю віскоеластичу, наприклад целюгелю, з достатньою дозою антибіотика.

- (11) **56345** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61F 9/00**
- (21) **u201008028** (22) 29.06.2010
- (72) Голубов Костянтин Едуардович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЗОРОВОГО АНАЛІЗАТОРА У ХВОРИХ НА КОНТУЗИЙНУ ТРАВМУ ОКА**
- (57) Спосіб діагностики функціонального стану зорового аналізатора у хворих на контузийну травму ока шляхом дослідження показника електричної чутливості за фосфеном, який **відрізняється** тим, що додатково проводять дозоване світлове навантаження з подальшим дослідженням часу відновлювання показника стосовно початкового рівня.

- (11) **56353** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61F 9/00**
- (21) **u201008203** (22) 01.07.2010
- (72) Барінова Ганна Олександрівна
- (73) **БАРИНОВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА**
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПРОХІДНОСТІ СЛІЗНИХ КАНАЛЬЦІВ У ДІТЕЙ З ВВЕДЕННЯМ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ**
- (57) Спосіб відновлення прохідності слюзоносового каналу у дітей з введенням лікарського засобу, який включає зондування слюзоносових шляхів, їх промивання та введення лікарського засобу, який **відрізняється** тим, що після промивання поступово вводять зонд-канюлю і одночасно в носослізний канал вводять лікарський засіб.

- (11) **56233** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61H 9/00**
- (21) **u201006650** (22) 31.05.2010
- (72) Лушніков В'ячеслав Михайлович, Чайковський Олександр Борисович, Златопольський Федір Йосипович, Краснюк Дмитро Сергійович, Грицієнко Василь Іванович
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАСАЖУ**
- (57) Пристрій для масажу, який містить джерело підвищеного та зниженого тиску повітря, з'єднане повітропроводами з колектором підвищеного тиску та з колектором зниженого тиску, що мають засоби корекції параметрів тиску повітря, блок управління, який керує джерелом тиску повітря, засобами корекції тиску та повітророзподільниками, один вхід повітророзподільника з'єднаний повітропроводом з колектором зниженого тиску, а другий - з колектором підвищеного тиску, третій - з атмосферою, набір аплікаторів, закріплених на тілі пацієнта у необхідних для лікування місцях, а корпус аплікатора має форму прямокутного паралелепіпеда, на протилежних сторонах закріплені горизонтальні напрямні, які кінематично зв'язані з вакуумною камерою у вигляді ковпака з прямокутником або еліпсом в основі, по всій довжині якого розташований масажний бортик з прозорого матеріалу з розташованими всередині бортика інфрачервоними випромінювачами та датчиком температури бортика, масажний бортик стикається зі шкірою і тиск бортика на шкіру пацієнта контролюється датчиком тиску, вакуумна камера повітропроводом з'єднана з одним виходом повітророзподільника, з другим виходом з'єднана порожнина аплікатора, третій та четвертий виходи повітророзподільника з'єднані повітропроводом з двома герме-

- (11) **56354** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61F 9/00**
- (21) **u201008204** (22) 01.07.2010
- (72) Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович, Барінова Ганна Олександрівна
- (73) **БАРИНОВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВУЮЧОГО ДАКРІОЦИСТИТУ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб лікування рецидивуючого дакріоциститу у дітей, що включає зондування, промивання слюзоносових шляхів, проведення тимчасової інтубації з введенням лікарського препарату, який **відрізняє-**

тичними мішками, торцеві стінки яких закріплені на вакуумній камері та на протилежних стінках корпуса аплікатора, всі виходи повітророзподільника забезпечені датчиками контролю тиску, на стінці корпуса аплікатора паралельно напрямним закріплена лінійка з фотоприймачами або світлочутлива лінійка, а на вакуумній камері на рівні лінійки закріплений світлодіодний випромінювач фотоелектричного датчика переміщення вакуумної камери, всі датчики та випромінювачі з'єднані електропроводом з блоком управління, робота якого забезпечена зміною програми з урахуванням значень сигналів датчиків, який **відрізняється** тим, що з горизонтальними напрямними кінематично з'єднана каретка, яка має форму прямокутної труби, розташованої вертикально, на протилежних стінках каретки закріплені торцеві стінки герметичних мішків, другі стінки яких закріплені на протилежних сторонах корпуса аплікатора, на каретці на рівні світлочутливої лінійки закріплений світлодіодний випромінювач фотоелектричного датчика горизонтального переміщення вакуумної камери, вакуумна камера знаходиться всередині каретки та з'єднана з нею кінематично за допомогою вертикальних напрямних та двох герметичних мішків, торцеві стінки яких закріплені на упорній пластині, яка жорстко закріплена посередині однієї вертикальної сторони вакуумної камери, другі торцеві стінки герметичних мішків закріплені на верхній та нижній пластинах каретки.

- (72) Селіхов Сергій Володимирович
(73) СЕЛІХОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(54) ЗАСІБ ГІГІЄНИЧНИЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ НОВОУТВОРЕНЬ ШКІРНИХ ТКАНИН
(57) Засіб гігієнічний для видалення новоутворень шкірних тканин, що містить гідроксид лужного металу і розчинник, який **відрізняється** тим, що як розчинник він містить настій трави чистотілу, а як гідроксид лужного металу містить суміш калій гідроксиду і натрій гідроксиду у співвідношенні 1:6, причому компоненти узяті в наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---|-----------|
| трава чистотілу | 5-6,1 |
| суміш калій гідроксиду і натрій гідроксиду у співвідношенні 1:6 | 27,2-46,6 |
| дистильована вода | решта. |

- (11) **56394** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A61K 9/08**
A61K 31/01

- (21) **u201008591** (22) 09.07.2010
(72) Пантелеєв Григорій Володимирович, Пантелеєв Павло Григорович, Пантелеєва Вікторія Григорівна
(73) ПАНТЕЛЕЄВ ГРИГОРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(54) ЛІКУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ АКОМОДАЦІЙ "STIAK"

- (57)** 1. Лікарський засіб для лікування розладів акомодаций, який містить як мінімум два фармакологічно активні агенти, що забезпечують парасимпатичну й симпатичну іннервацію, і допоміжну речовину, який **відрізняється** тим, що має дві рецептурні форми - вранішню і вечірню, причому вранішній склад включає цитидин, який виконує функцію енергетика для поліпшення скоротливої здатності циліарного м'яза, тауфон, який виконує функцію метаболіка для оптимізації метаболізму тканин переднього сегмента ока, полівінілпіролідон, який виконує функцію лубриканта для профілактики синдрому сухого ока, ментол, який виконує функцію освіжувача і трояндову воду як допоміжну речовину при такому загальному співвідношенні компонентів у ньому, (у відсотках):

цитидин	0,1
тауфон	4
полівінілпіролідон	6
ментол	0,25
трояндова вода	решта,

а вечірній склад включає тропікамід, який виконує функцію холіноблока-тора і циклоплегика для релаксації спазмованих меридіанальних волокон циліарного тіла (м'язи Брюкке), що грають основну роль в процесі акомодатії, і кільцевих волокон (м'язи Мюллера), мезатон, який виконує функцію симпатоміметика для стимуляції радіальних порцій циліарного тіла (м'язи Іванова), ослаблених при астеніях різного генезу, діоксин, який виконує роль метаболіка для оптимізації метаболізму тканин переднього сегмента ока, ментол, який виконує функцію освіжувача і трояндову воду як допоміжну речовину при такому загальному співвідношенні компонентів у ньому, (у відсотках):

тропікамід	0,5
мезатон	0,25

- (11) **56443** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A61K 6/02** (2011.01)
A61C 7/00

- (21) **u201009393** (22) 26.07.2010
(72) Хомич Наталія Миколаївна, Горицька Катерина Вікторівна, Федько Василь Васильович, Кодлубовський Юрій Юрійович
(73) ХОМИЧ НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА, ГОРИЦЬКА КАТЕРИНА ВІКТОРІВНА, ФЕДЬКО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, КОДЛУБОВСЬКИЙ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ОРАЛЬНО ДИСТОПОВАНИМИ ЗУБАМИ ФРОНТАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ
(57) Спосіб лікування хворих з орально дистопованими зубами фронтальної ділянки верхньої щелепи, що включає хірургічне втручання та переміщення дистопованого зуба у прикус, який **відрізняється** тим, що дистопований зуб переміщують блоковим методом, фіксують його у прикусі за допомогою гладкої шини-скоби, а кістковий дефект відновлюють остеотропним матеріалом "Гіалуост № 1".

- (11) **56321** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A61K 8/19**
A61K 8/97 (2006.01)
A61K 33/08 (2006.01)

- (21) **u201007572** (22) 17.06.2010

дігосин 0,025
ментол 0,25
трояндова вода решта,
причому до вказаних інсталяційних вранішньої і вечірньої форм лікувального засобу додані зовнішні відповідні вранішня і вечірня форми засобу для ароматерапії із застосуванням композиції ефірних олій, при цьому вранішній склад зовнішньої ароматерапійної форми містить олії розмарину, лимону та герані у наступному співвідношенні компонентів, (у відсотках):
ефірна олія розмарину 40
ефірна олія лимона 30
ефірна олія герані 30,
а вечірній склад зовнішньої ароматерапійної форми містить олії бергамоту, жасмину та апельсину у наступному співвідношенні компонентів, (у відсотках):
ефірна олія бергамоту 25
ефірна олія жасмину 50
ефірна олія апельсина 25.

2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вранішній склад містить як енергетик дігосин у кількості 0,1 % від загальної маси композиції, а як метаболік - таурин у кількості 4 % від загальної маси композиції, а вечірній склад містить як метаболік аденозин трифосфат у кількості 1 % від загальної маси композиції.

(11) **56181**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 9/20
A61P 25/28 (2006.01)

(21) **u201005675** (22) 11.05.2010

(72) Трунова Тетяна Валеріївна, Крутських Тетяна Василівна, Георгіянц Вікторія Акіпівна, Штриголь Сергій Юрійович, Гладух Євгеній Володимирович, Безуглий Петро Овксентійович, Кухтенко Олександр Сергійович, Ніколайчук Ніна Олексіївна, Рубан Тетяна Анатоліївна

(73) **ТРУНОВА ТЕТЯНА ВАЛЕРІЇВНА**

(54) **ЗАСІБ "СУПОЗИТОРІЇ З ДИБАМКОМ" У ФОРМІ РЕКТАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕПІЛЕПСІЇ**

(57) Засіб у формі ректальних супозиторіїв для лікування епілепсії, що містить діючу речовину дибамк та допоміжну речовину, який **відрізняється** тим, що як допоміжну речовину використовують поверхнево-активну речовину Твін-80 та сплав макрогону (поліетленгліколь) 1500 та 400, при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:
дибамк 0,025-0,150
Твін-80 0,03-0,09
сплав макрогону (поліетленгліколь) 1500 та 400 0,8-2,0.

(11) **56135**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 9/20
A61K 9/48
A61K 31/70
A61K 31/195 (2006.01)

(21) **u201001472** (22) 12.02.2010

(72) Зупанець Ігор Альбертович, Попов Сергій Борисович, Туляков Владислав Олександрович

(73) **ЗУПАНЕЦЬ ІГОР АЛЬБЕРТОВИЧ, ПОПОВ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ, ТУЛЯКОВ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ КИСЛОТИ АЦЕТИЛСАЛІЦИЛОВОЇ**

(57) 1. Фармацевтична композиція на основі кислоти ацетилсаліцилової, призначена для перорального прийому у твердій дозованій формі, що містить допоміжні фармацевтично прийнятні речовини - крохмаль, магнію стеарат, аеросил, яка **відрізняється** тим, що в композицію додатково введено глюкозаміну гідрохлорид, причому фармацевтична композиція містить терапевтично ефективну кількість кислоти ацетилсаліцилової і глюкозаміну гідрохлориду у пропорції від 1:2, краще 1:1, до 2:1 та допоміжні фармацевтично прийнятні речовини, що складаються з лактози, цукрози, таблетози, мікрокристалічної целюлози, силіку, тальку, причому фармацевтична композиція задовольняє загальному складу (мас. %):

глюкозаміну гідрохлорид 25,0-45,0
кислота ацетилсаліцилова 25,0-45,0

допоміжні фармацевтично прийнятні речовини решта.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виконана у формі таблеток.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виконана у формі капсул.

(11) **56366**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 9/20
A61K 31/415
A61K 31/18
A61K 31/485

(21) **u201008272** (22) 02.07.2010

(72) Козловський Вадим Олексійович, Борисова Людмила Захарівна, Гуменюк Олександр Олександрович

(73) **КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ, БОРИСОВА ЛЮДМИЛА ЗАХАРІВНА, ГУМЕНЮК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ЗНЕБОЛЮЮЧИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Комбінований знеболюючий препарат, який **відрізняється** тим, що до його складу входить орфенадрин і щонайменше один нестероїдний протизапальний препарат, що представлений кеторолаком, диклофенаком чи напрокшеном у вигляді фармацевтично прийнятної солі.

2. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що на один моль орфенадрину припадає від 0,5 до 5,0 молей кеторолаку.

3. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що на один моль орфенадрину припадає від 0,5 до 5,0 молей диклофенаку.

4. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що на один моль орфенадрину припадає від 0,5 до 5,0 молей напроксену.

- (11) **56465** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 9/127**
- (21) **u201010815** (22) 08.09.2010
- (72) Шамало Світлана Миколаївна, Чайковський Юрій Богданович, Корсак Аліна Вадимівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ТІОТРИАЗОЛІНУ НА РЕГЕНЕРАЦІЮ ПЕРИФЕРІЙНОГО НЕРВА ЗА УМОВ ДОВГОТРИВАЛОГО МІКРОМЕРКУРІАЛІЗМУ**
- (57) Спосіб визначення впливу тіотриазоліну на регенерацію периферійного нерва за умов довготривалого мікромеркуріалізму, що включає дослідження нервових тканин, який **відрізняється** тим, що внутрішньоочередно вводять хлорид ртуті у дозі 1/100 ЛД₅₀ протягом 10 тижнів, виконують травму, в післяопераційному періоді внутрішньоочередно вводять тіотриазолін в дозі 100 мг/кг протягом 2 тижнів, потім визначають середній кут відхилення нервових волокон від повздовжньої осі нерва в ділянці регенераційної неврони та щільність розподілу нервових волокон, отримані результати порівнюють з контролем і, при збільшенні кількості новоутворених нервових волокон, визначають вплив тіотриазоліну на регенерацію периферійного нерва за умов довготривалого мікромеркуріалізму.

- (11) **56411** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 31/33**
A61K 31/345
A61K 31/41
G09B 23/28 (2006.01)
G01N 21/19
- (21) **u201008804** (22) 15.07.2010
- (72) Ковальчук Мар'яна Тарасівна, Покришко Олена Володимирівна, Шкільна Марія Іванівна
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИПАРАЗИТАРНОГО (АНТИЛЯМБЛІЙНОГО) ЗАСОБУ**
- (57) Спосіб визначення ефективності протипаразитарного (антилямблійного) засобу, що включає відтворення взаємодії живого збудника лямбліозу з протипаразитарним засобом та оцінку результату його цитодеструктивного впливу на лямблій, який **відрізняється** тим, що процес взаємодії відтворюють в умовах *in vitro* на предметному склі, до якого вносять краплину отриманого від хворого матеріалу з попередньо встановленим вмістом живих лямблій, і змішують з аналогічним об'ємом водного розчину протипаразитарного засобу, інкубують суміш при 18-22 °С впродовж 30 хв., а результат оцінюють у полі зору мікроскопу за методом поляризованої флуоресценції за критерієм індукованої протипаразитарним засобом цитодеструкції.

- (11) **56477** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 31/045** (2011.01)
A61B 17/00
A61M 5/00
A61P 5/00
- (21) **u201011284** (22) 22.09.2010
- (72) Сук Леонід Леонідович, Антонів Василь Романович, Стець Микола Мирославович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КІСТОЗНО-ВУЗЛОВИХ УТВОРЕНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб лікування кістозно-вузлових утворень щитоподібної залози, що включає введення в порожнину вузла склерозуючого чинника - етанолу 96 % - шляхом малоінвазивної черезшкірної пункційної маніпуляції під ультразвуковим візуальним контролем, який **відрізняється** тим, що після пункції кістозної порожнини вузла виконують аспірацію його вмісту, вводять в цю порожнину 2 % розчин новокаїну в кількості, приблизно рівній об'єму попереднього аспірату, з його подальшою аспірацією, після чого вводять етанол 96 % в кількості 50-75 % від розчину введенного новокаїну.

- (11) **56160** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 31/57**
C12P 23/00
C12S 3/00
- (21) **u201004827** (22) 22.04.2010
- (72) Капрельянц Леонід Вікторович, Негру Іван Федорович
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ВОДОРОЗЧИННА ФОРМА ЛІКОПІНУ У ФОРМІ КОМПЛЕКСУ ВКЛЮЧЕННЯ З β-ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ**
- (57) Водорозчинна форма лікопину у формі комплексу включення з β-циклодекстрином.

- (11) **56134** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 31/185**
- (21) **u201000601** (22) 21.01.2010
- (72) Петруня Андрій Михайлович, Задорожна Алла Іванівна
- (73) **ПЕТРУНЯ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ЗАДОРЖНА АЛЛА ІВАНІВНА**
- (54) **СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПЕРВИННУ ВІДКРИТОКУТОВУ ГЛАУКОМУ**
- (57) Спосіб консервативної терапії хворих на первинну відкритокутову глаукому, що включає гіпотензивну терапію та використання судинних препаратів з вазоселективними та нейроретинотекторними властивостями, ніфедипіну, ліпофлавоу у вигляді очних крапель по 1 к. 4 рази на добу протягом 3 тижнів поспіль, який **відрізняється** тим, що як препарат з загальною імунотропуючою дією хворим додатково

призначають циклоферон у вигляді 12,5 % розчину по 2 мл внутрішньом'язово 1 раз на день протягом 10 днів.

A61P 1/18 (2006.01)
A61P 3/00

- (11) **56190** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 31/197** (2006.01)
A61K 33/24
C07C 51/41
C07F 15/00
C07C 229/16 (2006.01)
C07C 323/58 (2006.01)
A23L 1/30
B82B 3/00
- (21) **u201005872** (22) 17.05.2010
(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **ВОДНА КОМПОЗИЦІЯ АМІНОКИСЛОТ З МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ**

- (57) 1. Водна композиція амінокислот з мікроелементами, що містить щонайменше одну сполуку, вибрану з числа цукрів, ферментів, вітамінів, нуклеотидів, коферментів, фосфоліпідів, ароматів, фарбників, консервантів і щонайменше одну амінокислоту з групи, що включає лізин, метіонін, валін, ізолейцин, лейцин, треонін, триптофан, фенілаланін, аргінін, гістидин, цистин, цистеїн, тирозин, гліцин, серин, пролін, аланін, оксипролін, аспарагінову кислоту, глутамінову кислоту і щонайменше один мікроелемент з групи, що включає мідь, цинк, залізо, молібден, кобальт, хром, селен, вісмут, марганець, срібло, золото, палладій, платину, іридій, олово, титан, кремній, германій, ванадій, магній, яка **відрізняється** тим, що містить мікроелементи у вигляді амінокарбоксилатів металів, наночастинок металів, наночастинок оксидів металів або наночастинок гідроксидів металів, отриманих абляцією металевих гранул у воді, а вміст хлорид-, нітрат-, карбонат-, сульфат- і фосфат-іонів не перевищує 0,1 мас. %.
2. Водна композиція амінокислот з мікроелементами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить або воду ін'єкційну, або воду деіонізовану, або питну воду звичайну, або питну воду кип'ячену, або воду дистильовану, або воду бідистильовану, або воду очищену, або воду мінеральну, або суміші вказаних вод.
3. Водна композиція амінокислот з мікроелементами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відношення маси амінокарбоксилатів металів до маси залишкових наночастинок складає величину не менше 1000, переважно не менше 10000.

- (11) **56515** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 31/198** (2011.01)
A61K 31/375
A61K 36/82 (2011.01)
A61M 31/00
A61K 45/00

- (21) **u201013433** (22) 12.11.2010
(72) Запорожченко Борис Сергійович, Муравйов Петро Тадеушович, Бородаєв Ігор Євгенович, Горбунов Анатолій Анатолійович, Коритна Ганна Юріївна, Шевченко Валерія Геннадіївна
(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СУМІШ ДЛЯ ЕНТЕРАЛЬНОГО ЗОНДОВОГО ХАРЧУВАННЯ**
(57) Суміш для ентерального зондового харчування, що являє собою харчовий компонент "Берламін Модуляр", яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить глютамін, взятий як умовно незамінна амінокислота, кислоту аскорбінову та настій зеленого чаю як природні антиоксиданти у наступному співвідношенні компонентів, мас, %:
- | | |
|---------------------|-----------------|
| "Берламін модуляр" | 50-70 |
| глютамін | 25- 35 |
| кислота аскорбінова | 0,4- 0,6 |
| настій зеленого чаю | решта до 100 %. |

- (11) **56397** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 31/205** (2011.01)
A61P 9/00

- (21) **u201008614** (22) 09.07.2010
(72) Леженко Геннадій Олександрович, Руднєва Інна Володимирівна, Славкін Юрій Леонидович, Пашкова Олена Єгорівна, Каменщик Андрій Володимирович
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ЛЕЖЕНКО ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПАШКОВА ОЛЕНА ЄГОРІВНА, КАМЕНЩИК АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, СЛАВКІН ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, РУДНЄВА ІННА ВОЛОДИМИРІВНА**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОЇ КАРДІОМІОПАТІЇ У ДІТЕЙ**
(57) Спосіб лікування діабетичної кардіоміопатії шляхом призначення базисної терапії та метаболічного засобу, який **відрізняється** тим, що як метаболічний засіб призначають препарат Вазонат у дозі 250 мг два рази на добу протягом 14 днів.

- (11) **56490** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61K 31/341** (2011.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61K 31/43 (2011.01)
A61K 31/7048 (2011.01)
A61P 31/04 (2006.01)

- (21) **u201011620** (22) 30.09.2010
(72) Лукашук Віктор Дмитрович, Ходаківська Світлана Петрівна, Бовкун Оксана Анатоліївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ЕРАДИКАЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГАСТРИТУ, АСОЦІЙОВАНОГО З HELICOBACTER PYLORI, У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб ерадикаційного лікування хронічного гастриту, асоційованого з *Helicobacter pylori*, у дітей, що включає призначення послідовної ерадикаційної терапії, який **відрізняється** тим, що як ерадикаційну терапію призначають впродовж 5 днів ранітидин 2-4 мг/кг 2 рази/день + амоксицилін 130 мг/кг 3 рази/день, а в подальшому 5 днів ранітидин 2-4 мг/кг 2 рази/день + амоксицилін 130 мг/кг 3 рази/день + кларитроміцин 10 мг/кг 2 рази/день, при цьому тривалість курсу лікування складає 10 днів.

(11) **56368**
(24) 10.01.2011

(51) МПК
A61K 31/352 (2011.01)
A61K 31/295 (2011.01)
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)

(21) **u201008336** (22) 05.07.2010
(72) Кравчук Павло Григорович, Ковальова Юлія Олексіївна, Ринчак Петро Іванович
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ СЕРЦЕВУ НЕДОСТАТНІСТЬ КОРОНАРОГЕННОГО ГЕНЕЗУ З СУПУТНЬОЮ АНЕМІЄЮ**
(57) Спосіб лікування хворих на хронічну серцеву недостатність коронарогенного генезу з супутньою анемією, що включає призначення препаратів заліза, який **відрізняється** тим, що хворим додатково призначають кверцетин 0,5 внутрішньовенно крапельно на 50 мл 0,9 % розчину натрію хлориду - 1 раз у добу протягом 10 днів, потім у гранулах по 2 грами всередину двічі на добу протягом 20-30 днів.

(11) **56433**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 31/425
A61K 47/18 (2006.01)
A61P 31/00
A61K 9/18

(21) **u201009326** (22) 26.07.2010
(72) Коваленко Сергій Миколайович, Губін Юрій Іванович, Тарикін Дмитро Нікіфорович, Зборовська Тетяна Володимирівна
(73) **ТАРИКІН ДМИТРО НІКІФОРОВИЧ**
(54) **АНТИДІАРЕЙНИЙ ЗАСІБ**
(57) 1. Антидіарейний засіб, що містить активну речовину діосмектит та фармацевтично прийнятні носії, який **відрізняється** тим, що додатково як активну речовину містить цинку сульфат гептагідрат, а як фармацевтично прийнятні носії використовують мікрокристалічну целюлозу, полівінілпіролідон, підсолоджувач на одну дозовану форму (мг):
діосмектит 1,0-1,8
цинку сульфат гептагідрат 0,02-0,07
мікрокристалічна целюлоза 0,3-1,0
полівінілпіролідон 0,02-0,05
підсолоджувач 0,5-0,9
вода очищена решта.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як підсолоджувач використовують глюкозу або сахарозу, або неогесперидин, або сорбітом, або манітол, сукралозу і т. інш.

3. Засіб за пп. 1,2, який **відрізняється** тим, що виконаний у твердій дозованій формі для перорального застосування.

(11) **56451**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 31/519

(21) **u201009656** (22) 02.08.2010
(72) Сирова Ганна Олегівна, Бачинський Руслан Орестович, Петюніна Валентина Миколаївна, Савельєва Олена Валеріївна, Бойко Євгеній Павлович
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ АНАЛЬГЕТИЧНОЇ ДІЇ ПЕРИФЕРИЧНОГО ГЕНЕЗУ НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ І ПРОТИРЕВМАТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ПОХІДНИХ ОЦТОВОЇ ТА ПРОПІОНОВОЇ КИСЛОТ**
(57) Спосіб підсилення анальгетичної дії периферичного генезу лікарського засобу, що включає приєднання кофеїну, який **відрізняється** тим, що до нестероїдних протизапальних і протиревматичних засобів, похідних оцтової та пропіонової кислот, взятих із розрахунку на 1 кг ваги споживача, кофеїн приєднують в середньовіковій дозі.

(11) **56464**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 31/522 (2011.01)
A61K 36/00
A61K 39/395 (2011.01)
A61P 25/18 (2006.01)

(21) **u201010814** (22) 08.09.2010
(72) Коляденко Ніна Володимирівна, Максютіна Ніна Павлівна, Казмірчук Віра Євстафіївна, Мальцев Дмитро Валерійович, Дичко Сергій Миколайович, Здорovenko Наталія Вікторівна, Живаго Христина Сергіївна, Дмитрієнко Вадим Вікторович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСИХОТИЧНИХ РОЗЛАДІВ НЕЙРОВІРУСНОГО ГЕНЕЗУ**
(57) Спосіб лікування психотичних розладів нейровірусного генезу шляхом застосування медикаментозних засобів, який **відрізняється** тим, що додатково призначають внутрішньовенно ацикловір в дозі 5-10 мг/кг на добу протягом 10-14 діб та специфічні імунoglobuli в дозі 15-30 мл внутрішньом'язово одноразово, після проведення курсу лікування призначають підтримуючу фітотерапію рослинними адаптогенами.

- (11) **56416** (24) 10.01.2011 (51) МПК
A61K 31/727 (2011.01)
A61K 38/36 (2011.01)
A61P 7/02 (2006.01)
- (21) **u201008976** (22) 19.07.2010
- (72) Волкова Юлія Вікторівна, Хижняк Анатолій Антонович, Приходько Юрій Олександрович, Тарасенко Сергій Олександрович, Курсов Сергій Володимирович, Біла Наталя Володимирівна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РОЗВИТКУ ТРОМБОЕМБОЛІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ У GERONТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ З ПОЛІТРАВМОЮ**
- (57) Спосіб профілактики розвитку тромбоемболічних ускладнень у геронтологічних хворих з політравмою, який включає підшкірне введення антикоагулянта, який **відрізняється** тим, що підшкірно вводять бемипарин через 2 години після оперативного втручання у дозуванні 3500 МО з подальшим введенням через 24 години до досягнення активованого часткового тромбoplastинового часу 35-45 секунд, концентрації розчинених фібрин-мономерних комплексів менш ніж 5 мг/л протягом двох діб.

- (11) **56403** (24) 10.01.2011 (51) МПК
A61K 31/4045 (2011.01)
A61P 1/04 (2006.01)
- (21) **u201008697** (22) 12.07.2010
- (72) Опарін Олексій Анатолійович, Шаповалова Ольга Євгеніївна, Лобунець Ольга Олександрівна, Лаврова Наталія Володимирівна, Двоєшкіна Юлія Іванівна
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ З СУПУТНЬОЮ ЗАЛІЗОДЕФИЦИТНОЮ АНЕМІЄЮ В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб лікування гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби з супутньою залізодефіцитною анемією в осіб молодого віку, який здійснюють блокаторами протонної помпи та прокінетиками, який **відрізняється** тим, що додатково призначають мелаксен у дозі 3 мг ввечері протягом 28 діб.

- (11) **56509** (24) 10.01.2011 (51) МПК (2011.01)
A61K 33/00
G01N 33/48
- (21) **u201013263** (22) 08.11.2010
- (72) Кривий Валерій Валентинович
- (73) **КРИВИЙ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ H.pylori У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ**
- (57) Спосіб діагностики H.pylori у пацієнтів з патологією шлунково-кишкового тракту, що включає застосування 13C-сечовинного дихального тесту з використанням розчинника реактиву, який **відрізняється** тим,

що реактив додають у розчин, що містить 2,0 г лимонної кислоти, розчиненої в 150,0 мл дистильованої води.

- (11) **56139** (24) 10.01.2011 (51) МПК (2011.01)
A61K 33/08 (2011.01)
A61B 17/00
- (21) **u201002803** (22) 12.03.2010
- (72) Швець Олексій Іванович, Івченко Валерій Костянтинович, Самойленко Олександр Анатолійович
- (73) **ШВЕЦЬ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ, ІВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ, САМОЙЛЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗАСТАРІЛИХ І УЛАМКОВИХ ПЕРЕЛОМІВ ТІЛ ХРЕБЦІВ**
- (57) 1. Спосіб хірургічного лікування застарілих та уламкових переломів тіл хребців, що включає відновлення тіла хребця занурюванням кейджем, виготовленим з біологічного гідроксіапатиту, який **відрізняється** тим, що використовується титановий кейдж заповнений гранульованим біологічним гідроксіапатитом.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при ураженні задньої опорної колони хребет додатково стабілізують за допомогою задньої внутрішньої фіксації транспедиккулярною занурювальною конструкцією.

- (11) **56261** (24) 10.01.2011 (51) МПК (2011.01)
A61K 36/30 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)
A61K 135/00 (2006.01)
A61P 29/00
- (21) **u201006953** (22) 07.06.2010
- (72) Машталер Вікторія Володимирівна, Гонтова Тетяна Миколаївна, Хворост Ольга Павлівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З МЕМБРАНОСТАБІЛІЗУЮЧОЮ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ДІЄЮ**
- (57) 1. Спосіб одержання засобу з мембраностабілізуючою та протизапальною дією шляхом багаторазової екстракції рослинної сировини спиртом етиловим протягом 12 годин з подальшим об'єднанням одержаних екстрактів, фільтрацією та упарюванням, який **відрізняється** тим, що екстракції піддають бораго лікарський (Borago officinalis L.), екстракцію здійснюють 41-45 % спиртом етиловим при загальному співвідношенні сировини до екстрагенту 1:15, причому об'єднаний екстракт додатково відстоюють протягом 12 годин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують траву бораго лікарського або листя, або їх суміш у рівних частках.

- (11) **56259** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 36/86** (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)
A61P 37/00
- (21) **u201006950** (22) 07.06.2010
- (72) Дроговоз Світлана Мефодіївна, Хворост Ольга Павлівна, Куценко Тетяна Олександрівна, Гонтова Тетяна Миколаївна, Мішнев Катерина Дмитрівна, Позднякова Анастасія Юріївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З ПРОТИВИРАЗКОВОЮ ДІЄЮ**
- (57) Спосіб одержання засобу з противиразковою дією шляхом екстракції водою трави фіалки, що включає принаймні трикратну екстракцію сировини, об'єднання одержаних витяжок, фільтрацію та упарювання, який **відрізняється** тим, що екстракцію здійснюють при температурі 90 °С протягом чотирьох годин при загальному співвідношенні сировини та екстрагента 1:15, сировину додатково промивають 1,5-кратною кількістю екстрагента, одержаний змив додають до об'єднаних витяжок, відстоюють протягом 10-12 годин, фільтрують, концентрують до 1/3 попереднього об'єму та упарюють до втрати в масі 20-25 %.

- (11) **56436** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 38/08**
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u201009338** (22) 26.07.2010
- (72) Склярів Олександр Якович, Насадюк Христина Мирославівна
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ГАСТРОПРОТЕКЦІЇ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЄДНАНОЇ ДІЇ ІМУНОФАНУ ТА L-АРГІНІНУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ВИРАЗЦІ ШЛУНКА**
- (57) Спосіб підвищення гастропротекції при експериментальній виразці шлунка, що включає поєднану дію коротколанцюгового пептиду з препаратами гастропротективної дії, який **відрізняється** тим, що експериментальним тваринам на тлі ульцерогенного ушкодження слизової оболонки шлунка натщесерце інтраперитонеально вводять гексапептид аргініл-альфа-аспартил-лізил-валіл-тирозил-аргінін (імунофан) в дозі 10,0 мкг/кг та L-аргінін в дозі 300 мг/кг.

- (11) **56489** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61K 38/19** (2011.01)
A61P 31/12 (2006.01)
- (21) **u201011619** (22) 30.09.2010
- (72) Крамарьов Сергій Олександрович, Виговська Оксана Валентинівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ У ДІТЕЙ**

- (57) Спосіб лікування інфекційного мононуклеозу у дітей, що включає застосування антибактеріальних, антигістаміних препаратів, ентеросорбентів та симптоматичної терапії, який **відрізняється** тим, що на фоні базисної терапії додатково призначають препарат Ліпоферон у наступних дозах:
дітям віком від 3 до 7 років по 500 000 МО (1 флакон) один раз на добу;
дітям віком від 7 до 15 років по 1 000 000 МО (2 флакони) двічі на добу;
дітям віком від 15 до 18 років по 1,5 000 000 МО (3 флакони) двічі на добу, курс лікування від 5 до 10 днів.

- (11) **56314** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 39/12**
C12N 7/04

- (21) **u201007465** (22) 15.06.2010
- (72) Риженок Василь Петрович, Скрипник Валерій Григорович, Риженок Галина Федорівна, Горбатюк Ольга Іванівна, Андріяшук Валентина Олександрівна, Белік Світлана Миколаївна, Каменчук Павло Петрович, Галка Ігор Васильович, Жовнір Олександр Михайлович, Рудой Олексій Васильович, Ющенко Максим Сергійович
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ПРЕПАРАТ "ФУЗОЛІЗАТ" ДЛЯ СПЕЦИФІЧНОГО ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ФУЗОБАКТЕРІОЗУ (НЕКРОБАКТЕРІОЗУ) ТВАРИН**
- (57) Препарат для специфічного лікування і профілактики фузобактеріозу (некробактеріозу) тварин, що включає розчинені продукти метаболізму та лізованих клітин (гемолізін, некротоксин, гіалуронідазу, лецитиназу) *Fusobacterium necrophorum*, антисептики брильянтовий зелений та формалін, який **відрізняється** тим, що містить вказані інгредієнти у такому співвідношенні компонентів (%):
продукти метаболізму та лізовані клітини *Fusobacterium necrophorum* 99,96-99,98
брильянтовий зелений та формалін решта.

- (11) **56438** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 39/39**

- (21) **u201009365** (22) 26.07.2010
- (72) Долгая Марина Миколаївна, Ладиш Ірина Олексіївна, Шаповалов Сергій Олегович, Белогурова Валентина Іванівна, Черепакіна Лариса Павлівна
- (73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АНЕМІЙ У ОВЕЦЬ**
- (57) Спосіб одержання комплексного препарату для профілактики анемії у овець з імуноглобулінів сироватки

крові, які отримані шляхом осадження тіосульфатом натрію, а розчин мікроелементів у фізіологічному розчині додають до розчинення осаду отриманих імуноглобулінів під дією ультрафіолетового опромінювання до кінцевої концентрації солей 0,04 % - FeSO_4 , 0,02 % - CoSO_4 , 0,001 % - Na_2SeCO_3 , залишкова концентрація тіосульфату натрію у готовому препараті не перевищує 10 %, який **відрізняється** тим, що осадження імуноглобулінів відбувається з сироватки крові тварин тієї популяції, яка потребує антианемічної корекції і містить додаткову кількість Феруму та Селену.

(11) **56131** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61K 39/112**

(21) **u200913369** (22) 23.12.2009

(72) Доан Світлана Іванівна, Пархоменко Лариса Василівна, Ханес Генадій Сандерович, Замковой Анатолій Дем'янович, Тимохіна Людмила Володимирівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦИФІЧНОГО ІМУНОГЛОБУЛІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕПСИСУ І ТЯЖКИХ ІНФЕКЦІЙ, ЩО ВИКЛИКАНІ ГРАМНЕГАТИВНИМИ БАКТЕРІЯМИ**

(57) Спосіб застосування специфічного імуноглобуліну проти грамнегативних бактерій для лікування сепсису і тяжких інфекцій, що викликані цими збудниками, що включає проведення базової терапії, який **відрізняється** тим, що пацієнту парентерально вводять специфічний імуноглобулін в дозі від 0,02 до 0,3 мл на 1 кг ваги курсом до 3-6 доз.

(11) **56434** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61L 9/14** (2011.01)
A61L 9/22
A61L 9/18

(21) **u201009336** (22) 26.07.2010

(72) Лапенко Тарас Григорович, Прасолов Євген Якович, Заворотний Леонід Євгенійович, Галич Олександр Анатолійович, Браженко Світлана Анатоліївна, Міняйло Валентина Іванівна, Рибалко Інна Петрівна, Бражнік Євгеній Олександрович, Соковий Владислав Олегович, Кривошеєв Василь Вікторович

(73) **ЛАПЕНКО ТАРАС ГРИГОРОВИЧ, ПРАСОЛОВ ЄВГЕН ЯКОВИЧ, ЗАВОРОТНИЙ ЛЕОНІД ЄВГЕНІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ МІКРОКЛІМАТУ**

(57) 1. Спосіб створення мікроклімату на основі пристрою, який **відрізняється** тим, що в повітропровід завантажуються в другу нішу касетний ламповий бактерицидний знезаражувач, а в першу касетний зволожувач-знезаражувач з турборозбризкувачем з лопатями з періодичним або одночасним включенням їх в систему і контролюються в автоматичному і ручному режимах, чим забезпечуються показники мік-

роклімату, тобто: відносна вологість - 65-75 %; температура - 18-22 °C; повітрообмін: в зимовий період - 25-30 м³/год., літній період - 55-60 м³/год.; кількість пилу - до 3,0 мг/м³; концентрація аміаку - до 10 мг/м³; концентрація вуглекислого газу - до 0,15 %; мікробне забруднення - до 60 тис./м³; швидкість руху повітря: в зимовий період - 0,21-0,23 м/с, в літній період - 42-0,48 м/с.

2. Спосіб створення мікроклімату за п. 1, який **відрізняється** тим, що знезаражується повітря касетним зволожувачем-знезаражувачем і послідовною обробкою - спершу дезінфекцію здійснюють комбінованим способом - зрошують 4 % водним розчином каустичної соди, підігрітим до 80 °C, далі - аерозольну дезінфекцію 2 % розчином формаліну і закінчують водною композицією із антикорозійної добавки - 0,0012-0,0027, бактерицидної добавки 0,0018-0,0035 % та ароматичних вуглеводнів 0,007-0,0011 %

3. Спосіб створення мікроклімату на основі пристрою за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що знезаражується повітря касетним ламповим бактерицидним знезаражувачем з інтенсивністю опромінення 60-80 мкВт·с/см² і в енергетичному розрахунку враховується кількість повітря знезараженого лампою ДБ350 для кишкової палички 0,353 м³/с, для антракоїда - 0,039 м³/с, золотистого стафілокока - 0,155 м³/с.

(11) **56546** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61L 9/015** (2011.01)
B05B 17/00

(21) **u201014847** (22) 10.12.2010

(72) Алексеева Світлана Миколаївна, Харламова Олена Олександрівна, Остапенко В'ячеслав Олександрович, Катаєв Ярослав Ігоревич

(73) **АЛЕКСЕЄВА СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА, ХАРЛАНОВА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА, ОСТАПЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ПОДАЧІ РІДКОГО КАТАЛІЗАТОРА В ПОВІТРЯНИЙ ПОТІК КОТЛА**

(57) 1. Система подачі рідкого каталізатора в повітряний потік котла, що включає витратний бак каталізатора, трубопровід подачі каталізатора в резервуар випарника з ультразвуковим випромінювачем, яка **відрізняється** тим, що резервуар випарника виконаний горизонтальним з вільною горизонтальною поверхнею рідини у ньому, при цьому система включає вирівнюючий трубопровід з витратного бака до резервуара випарника, канал подачі повітря в резервуар випарника, повітропровід для подачі аерозолі каталізатора у повітропровід котла.

2. Система подачі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на повітропроводі подачі аерозолі каталізатора у повітропровід котла розміщено підігрівач.

3. Система подачі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на трубопроводі подачі каталізатора в резервуар випарника встановлено регулюючий клапан.

- (11) **56331** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61M 15/08** (2011.01)
A61M 15/00
A61M 15/02
- (21) **u201007718** (22) 21.06.2010
- (72) Дума Зіновій Васильович, Бойчук Тетяна В'ячеславівна, Лапковський Едуард Йосипович, Івасишин Мирон Васильович
- (73) **ДУМА ЗІНОВІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, БОЙЧУК ТЕТЯНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА, ЛАПКОВСЬКИЙ ЕДУАРД ЙОСИПОВИЧ, ІВАСИШИН МИРОН ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ІНГАЛЯТОР-ТРЕНАЖЕР**
- (57) 1. Інгаллятор-тренажер, що містить корпус, виконаний у вигляді U-подібної трубки, заповненої рідиною, рівень якої не менше $1,2 \cdot D$, де D - внутрішній діаметр трубки, один відвід якої з'єднаний з Y-подібним трійником з канюлями для вставляння в ніздрі носа, при цьому можливе регулювання або повне перекривання доступу повітря, а на другий відвід встановлений повітряний фільтр.
2. Інгаллятор-тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що U-подібна трубка заповнена фракційним матеріалом з питомою вагою більшою, ніж залитої рідини, розмірами фракцій не більше $0,25 \cdot D$ і об'ємом $V = (0,1 \dots 0,3) \pi D^3$, де D - внутрішній діаметр трубки.
3. Інгаллятор-тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що регулювання опору вдиху і видиху здійснюють шляхом зміни об'єму рідини і (або) її густини.
4. Інгаллятор-тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що U-подібна трубка виконана з можливістю прикріплення за допомогою пружного елемента до органа пацієнта, наприклад до його тулуба.

- (11) **56505** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61M 16/10**
A62B 7/00
A62B 7/10

- (21) **u201012834** (22) 29.10.2010
- (72) Сердюк Сергій Миколайович
- (73) **СЕРДЮК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **НАЗАЛЬНИЙ РЕСПІРАТОР**
- (57) 1. Назальний респіратор, що містить корпус, засіб кріплення і фільтруючий матеріал, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді закріплення, що має форму гнутої скоби з плечима, виконаної з вузької цілісної полоски, засіб кріплення забезпечує кріплення респіратора на носі людини, виконаний у вигляді пружних елементів, розташованих на кінцях закріплення, загнутих доверху і в середину закріплення, які в робочому положенні охоплюють зовні нижні частини крил носа і, одночасно, утримують фільтруючий матеріал, що перекриває носові отвори, при цьому закріплення вигнута наближено до форми вигинів зовнішніх частин крил носа, нижніх кінців його ніздрів і перегородки носа над верхньою губою, забезпечує регулювання в горизонтальній площині відповідно ширині вигинів зовнішніх частин крил носа і в своїй нижній частині закріплення утворює горизонталь,

по якій і кінцях закріплення встановлений фільтруючий матеріал, утворюючи заглибину.

2. Назальний респіратор по п. 1, який **відрізняється** тим, що закріплення виконана переважно з матеріалу харчової пластмаси, а фільтруючий елемент виконаний з декількох шарів марлевого матеріалу формованим по формі жолобка з загином доверху спереду, нижня частина якого закріплена по всій довжині закріплення, при цьому закріплення виконана з щонайменше двох з'єднаних шарнірно елементів.

3. Назальний респіратор по пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що фільтруючий матеріал, встановлений на закріпленні приклеюванням, охоплює ззовні нижні краї носових отворів і має форму вигнутої під ніздрями заглибини, а регулювання по ширині закріплення здійснюється з'єднуваними шарнірно елементами відносно осі заклепкового з'єднання та з'єднуваними поверхнями, на яких виконані нерівності у вигляді заглибин та виступів.

- (11) **56227** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61N 1/00**

- (21) **u201006570** (22) 31.05.2010
- (72) Жданова Валентина Миколаївна
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙНИХ РУБЦІВ У ЩУРІВ, ПРООПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ НЕЙРОХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ, З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ ЛІДАЗИ**
- (57) Спосіб лікування та профілактики післяопераційних рубців у щурів, прооперованих з приводу нейрохірургічної патології, з використанням електрофорезу лідази, що є методом фізіотерапії, який **відрізняється** тим, що щурам проводять електрофорез на ділянку післяопераційного рубця, при цьому активний електрод - анод з вологою прокладкою, змоченою розчином лідази, розміщується на ділянці післяопераційного рубця, пасивний електрод - катод (-) розміщується на виголену ділянку шиї щура, сила струму становить $0,012-0,018$ мА, перші три процедури проводять тривалістю 7 хвилин щоденно, наступні - щоденно тривалістю 10 хвилин, курс лікування складає 10 процедур.

- (11) **56296** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61N 1/10**

- (21) **u201007253** (22) 11.06.2010
- (72) Шевчук Сергій Вікторович, Присяжнюк Любов Вікторівна, Безсмертна Галина Вікторівна, Сегеда Юлія Сергіївна
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АНТИФОСФОЛІПІДНОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб діагностики антифосфоліпідного синдрому, який включає виявлення спонтанних абортів, ТІА, сітчастого ліведа, рівнів ліпідів, холестерину ліпопротеїнів низької щільності (ХСЛПНЩ), холестерину ліпопротеїнів високої щільності (ХСЛПВЩ), тригліцеридів, антитіл до бета-2-глікопротеїну 1, який **відрізняється** тим, що проводять визначення кількості тромбоцитів і при наявності тромбоцитопенії діагностують вторинний АФЛС.

(11) **56152** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61N 1/18**
A61N 1/30
A61C 15/00

(21) **u201004002** (22) 06.04.2010

(73) ПШЕНИЧНИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЄВИЧ, ПШЕНИЧНИЙ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ

(54) НАБІР ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ОРГАНАМИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

(57) Набір для догляду за органами ротової порожнини, що містить пристрій для іонофорезу, зубочистку і відбілювач емалі, який **відрізняється** тим, що електроди з різномірних металів на полімерному кільці нанесено шарами на зовнішню поверхню протилежних сторін і ізольовано між собою, на зовнішню поверхню загострених кінців зубочистки нанесено різномірні метали, які створюють між собою гальванічний елемент і іоноутворюючі кераміку чи полімер, в склад яких входить фтор і кальцій, поверхня стержня між кінцями покрита металом, що сприймає електрони, у каналі вивідної трубки відбілювача розміщена трубка з металу, що віддає електрони, а зовнішня поверхня посуду покрита металом, який їх сприймає.

(11) **56327** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61N 1/44** (2006.01)

(21) **u201007630** (22) 18.06.2010

(72) Бурдика Леонід Федоровіч, Глауберман Михайло Або-вич, Мещеряков Володимир Іванович, Ольшевський Костянтин Валентинович, Панов Віктор Генріхович

(73) БУРДИКА ЛЕОНІД ФЕДОРОВІЧ

(54) ГЕНЕРАТОР ГАЗОФАЗНОГО СУПЕРОКСИДУ

(57) Генератор газофазного супероксиду, що містить два плоских електроди, з'єднаних з високовольтним джерелом напруги, який **відрізняється** тим, що площини електродів розташовані під прямим кутом один до одного, джерело електронів виконано у вигляді голчастого автоелектронного емітера, в проміжку між електродами створено магнітне поле, що перпендикулярно траєкторії руху електронів, а як живлення системи електродів використані три послідовно з'єднаних високовольтних джерела негативної напруги U1, U2, U3, з'єднані відповідно з автоелектронним емітером, катодним електродом та анодним електродом.

(11) **56226** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61N 2/00**

(21) **u201006569** (22) 31.05.2010

(72) Жданова Валентина Миколаївна, Цимбалюк Віталій Іванович, Нахаба Олександр Олександрович, Гридіна Ніна Яківна

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯ-ОПЕРАЦІЙНИХ РУБЦІВ У ЩУРІВ, ПРООПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ НЕЙРОХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ, З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ ПРЕПАРАТУ СКЛОВИДНЕ ТІЛО

(57) Спосіб лікування та профілактики післяопераційних рубців у щурів, прооперованих з приводу нейрохірургічної патології, з використанням електрофорезу препарату скловидне тіло, що включає фізіотерапію, який **відрізняється** тим, що щурам проводять електрофорез на ділянку післяопераційного рубця, при цьому активний електрод - катод з вологою прокладкою, змоченою препаратом скловидне тіло, розміщується на ділянці післяопераційного рубця, анод (-) розміщується на виголеній ділянці шиї щура, сила струму 0,012-0,018 мА, перші три процедури проводять тривалістю 7 хвилин щоденно, наступні щоденно тривалістю 10 хвилин, курс лікування складає 10 процедур.

(11) **56228** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61N 2/00**

(21) **u201006574** (22) 31.05.2010

(72) Жданова Валентина Миколаївна, Цимбалюк Віталій Іванович, Нахаба Олександр Олександрович

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯ-ОПЕРАЦІЙНИХ РУБЦІВ У ЩУРІВ, ПРООПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ НЕЙРОХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ, З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ 1-5 % РОЗЧИНУ КАЛІЮ ЙОДИДУ

(57) Спосіб лікування та профілактики післяопераційних рубців у щурів, прооперованих з приводу нейрохірургічної патології, з використанням електрофорезу 1-5 % розчину калію йодиду, що є методом фізіотерапії, який **відрізняється** тим, що щурам проводять електрофорез на ділянку післяопераційного рубця, при цьому активний електрод - катод з вологою прокладкою, змоченою 1-5 % розчином калію йодиду, розміщується на ділянці післяопераційного рубця, пасивний електрод - анод, розміщується на виголеній ділянці шиї щура, сила струму 0,012-0,018 мА, перші три процедури проводять тривалістю 7 хвилин щоденно, наступні щоденно тривалістю 10 хвилин, курс лікування складає 10 процедур.

- (11) **56312** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61N 2/00**
- (21) **u201007438** (22) 14.06.2010
- (72) Розуменко Володимир Давидович, Хорошун Анна Петрівна
- (73) **РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВЕНОЗНИХ ТРОМБОЕМБОЛІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ**
- (57) Спосіб профілактики та лікування венозних тромбоемболічних ускладнень, який характеризується тим, що у перші дні після операції проводять магнітофорез аесцин гелю за допомогою змінного неоднорідного магнітного поля низької частоти з індукцією 30 ± 9 мТл: тонким шаром наносять аесцин гель в підколінній ямці, пахвинній ділянці та уздовж гомілки, апарат встановлюють без зазору та тиску на поля впливу почергово та переміщують круговими плавними рухами терміном по 10 хв. на поле, щоденно, загальний час впливу 30 хв., курс лікування складає 10- 15 сеансів.

- (11) **56444** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61N 5/00**
A61M 15/00
- (21) **u201009421** (22) 27.07.2010
- (72) Чухраєв Микола Вікторович, Чухраєва Олена Миколаївна, Самосюк Іван Захарович, Самосюк Наталія Іванівна
- (73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **АППАРАТ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ СИНГЛЕТНО-КИСНЕВОЇ ПІНКИ, АКТИВОВАНОЇ ЗОВНІШНІМ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ**
- (57) Апарат для приготування синглетно-кисневої пінки, активованої зовнішнім електромагнітним випромінюванням, що містить джерело ультрафіолетового опромінення, ємність для зберігання водного розчину, вихід якої з'єднаний з пристроєм для приготування водоповітряної суміші, і компресор для її прокачування через цей пристрій з можливістю обробки ультрафіолетовим опроміненням з відповідного джерела і одержання синглетно-кисневої суміші, а також генератор електромагнітного опромінення і коктейлер, виготовлений із радіопрозорого матеріалу у вигляді стакана, у порожнині якого розміщений вихід з пристрою для приготування синглетно-кисневої суміші, а коктейлер охоплений щонайменше одним активатором, з'єднаним з генератором електромагнітного опромінення, встановленим у ділянці коктейлера, призначений для утворення пінки з синглетно-кисневої суміші.

- (11) **56480** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61N 7/00**
A61N 39/00
- (21) **u201011287** (22) 22.09.2010
- (72) Мірза Олександр Іванович, Міхєєва Ірина Всеволодівна

- (73) **МІРЗА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, МІХЄЄВА ІРИНА ВСЕВОЛОДІВНА**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОЗАСУГЛОВОВИХ КОНТРАКТУР НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**
- (57) Спосіб лікування позасуглобових контрактур нижньої щелепи, що включає проведення фізіопроцедур в комплексному лікуванні, який **відрізняється** тим, що використовують керований електростимуляційний вплив на м'язи, які опускають нижню щелепу, біполярним імпульсним електричним струмом частотою 60 Гц, довжиною пачок імпульсів і пауз між ними в 2 сек. при інтенсивності сигналу $0,2 \text{ мВт/см}^2$.

- (11) **56351** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61P 19/02** (2006.01)
- (21) **u201008126** (22) 29.06.2010
- (72) Савво Володимир Михайлович, Філонова Тетяна Олександрівна, Сороколат Юрій Володимирович, Черкасов Сергій Олексійович, Зайцева Євгенія Миколаївна
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СУГЛОВООВОГО СИНДРОМУ ПРИ ЮВЕНІЛЬНИХ АРТРИТАХ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб лікування суглобового синдрому при ювенільних артритах у дітей, який здійснюють шляхом місцевого використання розчину диметилсульфоксиду, який **відрізняється** тим, що застосовують аплікаційний вплив розчину метотрексату у середовищі диметилсульфоксиду на уражені суглоби, аплікації здійснюють 3 рази на тиждень на уражений суглоб протягом 30-40 хвилин, курс лікування складає 10 процедур.

- (11) **56460** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **A61P 25/02** (2006.01)
A61K 35/30 (2011.01)
- (21) **u201010541** (22) 31.08.2010
- (72) Демидчук Анастасія Сергіївна, Чайковський Юрій Богданович, Макаренко Олександр Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕНЬ ПЕРИФЕРИЧНОГО НЕРВА**
- (57) Спосіб лікування травматичних ушкоджень периферичного нерва, що включає застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що відразу після оперативного втручання внутрішньоочеревинно вводять церебрал в дозі $0,1 \text{ г/кг}$ щодобово, протягом 3 днів.

- (11) **56367** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **A61P 25/28** (2006.01)
A61K 31/191 (2006.01)
A61K 31/495
- (21) **u201008273** (22) 02.07.2010

- (72) Козловський Вадим Олексійович, Борисова Людмила Захарівна, Гуменчук Олександр Олександрович
 (73) **КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ, БОРИСОВА ЛЮДМИЛА ЗАХАРІВНА, ГУМЕНЧУК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 (54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ НЕЙРОАКТИВНИЙ ПРЕПАРАТ**
 (57) 1. Композиційний нейроактивний препарат, який **відрізняється** тим, що препарат містить бетагістин або його фармацевтично прийнятну сіль в ваговому співвідношенні компонентів від 1 мг до 100 мг речовини і стимулятор нейрометаболических процесів, в ваговому співвідношенні компонентів від 10 мг до 1000 мг.
 2. Композиційний препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що стимулятор нейрометаболических процесів вибраний з групи: емоксипін, триметазидин, цитиколін (ЦДФ-холін), пірацетам, анірацетам, піроглутамінова кислота, гінголід.

(11) **56440** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A61P 31/00**
A61P 19/00

(21) **u201009375** (22) 26.07.2010

- (72) Комський Марк Петрович, Дроздов Олексій Леонідович, Кошелєв Олег Станіславович, Скаковська Ольга Іванівна, Селех Олексій Петрович
 (73) **КОМСЬКИЙ МАРК ПЕТРОВИЧ, ДРОЗДОВ ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, КОШЕЛЄВ ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ, СКАКОВСЬКА ОЛЬГА ІВАНІВНА, СЕЛЕХ ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОГО ХРОНІЧНОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ ЩЕЛЕПИ**
 (57) Спосіб лікування антибактеріального хронічного одонтогенного остеомієліту щелепи, що включає видалення гнійних вогнищ і комплексну антибактеріальну терапію, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють секвестректомію, вводять катетер у поверхневу скроневу артерію, через її зовнішній поверхневий відділ, і здійснюють через нього лімфотропну терапію, де як антибактеріальний препарат вводять аугментин, у кількості 1,2 г, двічі на добу, протягом тижня.

A 62

(11) **56484** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A62D 1/00**

(21) **u201011544** (22) 28.09.2010

- (72) Тюльпінов Олександр Дмитрович, Тюльпінов Дмитро Олександрович, Тюльпінов Костянтин Олександрович, Коробка Ігор Олександрович, Чумак Валентина Олександрівна
 (73) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ СХІДНОУКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (М. СЕВЕРОДОНЕЦЬК)**
 (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРОШКУ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ**

- (57) Спосіб отримання порошку для гасіння пожеж, який **відрізняється** тим, що компоненти порошку змішують у пристрої змішування з рухомим шаром, у який подають частки розміром 0,1-0,5 мм і вводять суміш повітря і часток нанорозмірів у кількості, необхідній для створення режиму рухомого шару, та регулюють співвідношення часток нанорозмірів і часток розміром 0,1-0,5 мм у вогнегасильному порошку витратою часток нанорозмірів і циркулюючого повітря.

A 63

(11) **56405** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A63B 21/00**

(21) **u201008735** (22) 13.07.2010

- (72) Забелін Павло Тихонович
 (73) **ЗАБЕЛІН ПАВЛО ТИХОНОВИЧ**
 (54) **ТРЕНАЖЕР ЗАБЕЛІНА**
 (57) Тренажер, який містить нерухомо встановлену основу, на якій за допомогою кронштейна рухливо встановлений важіль у вигляді ресори, виконаної з пружного матеріалу, з гумовим покриттям, і зігнутої під кутом 120-140°, а в області імітації суглобів встановлені датчики, причому між ресорою і кронштейном встановлений елемент подовження, який одним кінцем нерухомо з'єднаний з ресорою, який **відрізняється** тим, що елемент подовження встановлено з можливістю обертання в основі, причому на другому кінці елемента подовження, розміщеному назовні основи, виконані на однаковій відстані один від одного отвори для фіксування елемента і закріплення рукоятки, а нижній кінець ресори зігнутий під кутом 100-120° і виконаний у вигляді ступні нижньої кінцівки людини довжиною не менше 25-30 см.

(11) **56133** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 **A63N 3/00**

(21) **u201000537** (22) 20.01.2010

- (31) **u20080955**
 (32) 29.12.2008
 (33) BY
 (72) Бучнів Ніколай Тімофєєвич, BY
 (73) **БУЧНІВ НІКОЛАЙ ТІМОФЄЄВИЧ, BY**
 (54) **ШТУЧНЕ ОКО**
 (57) 1. Штучне око, яке містить зображення ока, прозоре лінзовидне тіло і ніжку кріплення, яке **відрізняється** тим, що пластина із зображенням ока розташована усередині прозорого лінзовидного тіла з отвердженої полімерної композиції.
 2. Штучне око за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ніжка кріплення штучного ока одним кінцем зафіксована усередині отвердженої полімерної композиції.
 3. Штучне око за п. 1, яке **відрізняється** тим, що пластина із зображенням ока виконана повнокольоровою.

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

(11) **56203** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B01D 3/14**

(21) **u201006190** (22) 21.05.2010

(72) Куделя Андрій Олександрович, Кисельов Віктор Михайлович, Лаврова Інна Олегівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **КОНТАКТНО-СЕПАРАЦІЙНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) 1. Контактно-сепараційний елемент (КСЕ), що містить вертикальний циліндричний корпус, нерухомий осьовий завихрювач з похилими лопатями всередині корпусу, сепараційний патрубок, діафрагмований на виході, зведення і виведення газу, відвід відсепарованої рідини і перфорацію корпусу в зоні міжлопаткового простору завихрювача для подачі рідини на контакт з газом, який **відрізняється** тим, що лопаті завихрювача виконані у формі гелікоїда з кроком гвинтової твірною $t=240-360$ мм при мінімальному числі лопатей 6 і внутрішньому діаметрі (калібрі) корпусу 82 мм і висоті похилих лопатей завихрювача 70-100 мм.
2. КСЕ за п. 1, який **відрізняється** тим, що живий переріз похилих лопатей завихрювача становить 45-55 % калібру.
3. КСЕ за п. 1, який **відрізняється** тим, що між завихрювачем і сепаратором в корпусі виконано щонайменше один горизонтальний ярус отворів.
4. КСЕ за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр діафрагмуючого патрубку, в залежності від навантаження по рідині становить 0,8-1,0 калібру контактно-сепараційного елемента.

(11) **56352** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B01D 27/00**
B01D 29/11

(21) **u201008134** (22) 29.06.2010

(72) Чебан Віктор Григорович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ОЧИСНИК ПОТОКУ РІДИНИ**

(57) Очисник потоку рідини, що містить циліндричний корпус, утворений коловою боковою і двома плоскими торцевими стінками, між якими концентрично корпусу затиснутий проникний фільтроелемент циліндричної форми, утворюючий між корпусом і фільтроелементом кільцевий канал, сполучений з вхідним тангенціальним і зливним радіальним патрубками, розташованими з одного боку на боковій стінці корпусу і виконаними однакової висоти з проникною поверхнею фільтроелемента, порожнина якого сполучена

з розташованим на одній з торцевих стінок корпусу вхідним патрубком, який **відрізняється** тим, що він обладнаний заторно-напряжним елементом, розташованим у кільцевому каналі перед входом у зливний патрубок зі зміщенням у бік вхідного патрубку і постійно контактуючим з стінками корпусу і боковою поверхнею фільтроелемента, частка якої від контакту з заторно-напряжним елементом до виходу з вхідного патрубку виконана непроникною, наступна за нею частка перфорованої бокової поверхні фільтроелемента виконана плоскою і паралельною напрямку тангенціального подання рідини у канал з вхідного патрубку, а решта проникної бокової поверхні фільтроелемента виконана формою, що разом з стінками корпусу утворюють канал з лінійно змінною у бік виходу з нього шириною, при цьому згадувана форма поверхні отримана поточним радіусом, що визначається залежністю

$$\rho = \rho_k - h_k \cdot \frac{1-n}{\alpha \cdot n} \cdot \beta,$$

де $\rho_k = R - h_k$ - поточний радіус бокової поверхні фільтроелемента на виході каналу з лінійно змінною шириною, м;

R - радіус бокової стінки корпусу, м;

h_k - ширина виходу каналу з лінійно змінною шириною, м;

n - доля зливної частки рідини від кількості рідини на вході у канал з лінійно змінною шириною h_n , утвореною за допомогою поточного радіуса ρ_n ;

α - кут, визначаючий довжину каналу з лінійно змінною шириною, град.;

β - змінна частка кута α у напрямку від кінця каналу у бік його початку, тобто від 0 до α , град.

(11) **56268** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **B01D 35/02** (2006.01)

(21) **u201007059** (22) 07.06.2010

(72) Симонюк Микола Анатолійович, Солодкий Олександр Дмитрович, Гринюк Тетяна Юріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РІДИНИ**

(57) Пристрій для очищення рідини, що складається з корпусу, фільтруючого елемента у вигляді сітчастого конуса, промивного пристрою і патрубку для відводу забруднень, який **відрізняється** тим, що перед фільтруючим елементом на поверхні корпусу розміщені струмененапряжні пластини, повернуті під кутом відносно вектора руху основного потоку, а на стінках фільтруючого елемента - струмененапряжні ребра, повернуті в протилежний бік.

(11) **56194** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B01D 35/06**
B03C 1/00

(21) **u201005983** (22) 18.05.2010

- (72) Гаращенко В'ячеслав Іванович, Гаращенко Олексій В'ячеславович, Скрипник Ігор Гаврилович, Данченков Яків Васильович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
- (54) **ФІЛЬТРУЮЧА НАСАДКА В ПРИСТРОЯХ ДЛЯ МАГНІТНОГО ОСАДЖЕННЯ**
- (57) 1. Фільтруюча насадка в пристроях для магнітного осадження, що включає гранули у вигляді феромагнітних кульок, яка **відрізняється** тим, що між феромагнітними кульками розміщені додаткові феромагнітні гранули некулькоподібної форми.
2. Фільтруюча насадка в пристроях для магнітного осадження за п. 1, яка **відрізняється** тим, що некулькоподібні гранули можуть мати форму міні-циліндрів, наприклад кусків рубаного дроту.
3. Фільтруюча насадка в пристроях для магнітного осадження за п. 1, яка **відрізняється** тим, що некулькоподібні гранули можуть мати форму еліпсів.
4. Фільтруюча насадка в пристроях для магнітного осадження за п. 1, яка **відрізняється** тим, що некулькоподібні гранули можуть мати форму дугоподібних паралелепіпедів, наприклад кусків стружки.
5. Фільтруюча насадка в пристроях для магнітного осадження за п. 1, яка **відрізняється** тим, що некулькоподібні гранули можуть мати кубічну форму.
6. Фільтруюча насадка в пристроях для магнітного осадження за п. 1, яка **відрізняється** тим, що некулькоподібні гранули можуть мати форму конусів.
7. Фільтруюча насадка в пристроях для магнітного осадження за п. 1, яка **відрізняється** тим, що некулькоподібні гранули можуть мати форму пірамід.

ціонального мономера, подальшого перемішування і розчинення одержаної суміші, проведення синтезу полімеризацією при опроміненні УФ-світлом, який **відрізняється** тим, що беруть як матрицю креатинін і як функціональний мономер - речовину, вибрану із групи, яка включає метакрилову кислоту, ітаконнову кислоту, 2-акриламід-2-метил-1-пропансульфонову кислоту при мольному співвідношенні матриці і функціонального мономера 1:2 відповідно.

(11) **56197**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B01F 7/16
B01F 7/18

(21) **u201006013**

(22) 18.05.2010

(72) Зубрій Олег Григорович, Мартинов Сергій Віталійович, Мікульонок Ігор Олегович

(73) **ЗУБРІЙ ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ, МАРТИНОВ СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**

(54) **МІШАЛКА**

(57) Мішалка, що містить сукупність розміщених попарно горизонтальних і вертикальних плоских лопатей, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна пара горизонтальних лопатей виконана під кутом до поздовжньої осі мішалки.

(11) **56278**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B01D 71/40 (2011.01)
B01D 15/08
C07C 57/055 (2011.01)
C08L 33/02 (2011.01)
G01N 33/70
C08L 75/12 (2011.01)

(21) **u201007143**

(22) 09.06.2010

(72) Бровко Олександр Олександрович, Горбач Лариса Анатолівна, Слінченко Олена Анатолівна, Степаненко Людмила Василівна, Сергеева Людмила Михайлівна, Гончарова Любов Анатолівна, Сергеева Тетяна Анатолівна

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІМЕРНОЇ МЕМБРАНИ ДЛЯ АДСОРБЦІЇ НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНИХ БІООРГАНІЧНИХ СПОЛУК**

(57) Спосіб одержання полімерної мембрани для адсорбції низькомолекулярних біоорганічних сполук, здійснюваний за принципом молекулярного імпринтингу шляхом змішування пластифікатора олігоуретанаакрилату із зшивачем три(етиленгліколь)-диметакрилатом, додаванням до цієї суміші пороутворювача поліетиленгліколю MM20000, ініціатора полімеризації кеталю, розчинника диметилформаміду, матриці і функ-

(11) **56413**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B01F 9/00

(21) **u201008924**

(22) 16.07.2010

(72) Ковальчук Едуард Якимович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТІСЕР"**

(54) **ВАПНОГАСИЛЬНИЙ АПАРАТ**

(57) Вапногасильний апарат, що містить горизонтально розташований барабан, розташовані на зовнішній поверхні барабана два бандажі, які спираються на дві пари роликів, нерухомі пристрої для завантаження в барабан обпаленого вапна і розчинника з вхідного боку та вивантаження вапняного молока та непогашених домішок з вихідного боку, який **відрізняється** тим, що бандажі виконані сталевими, зварної конструкції, а принаймні одна пара приводних роликів приводиться в обертання незалежними один від одного приводними механізмами, кожен з яких містить електродвигун та відповідний редуктор, на внутрішній поверхні барабана закріплена безперервна гвинтоподібна спіраль, виконана з можливістю переміщення кусків вапна та домішок від одного кінця барабана до протилежного кінця барабана та подовжні ребра, розташовані між сусідніми витками спіралі, виконані з можливістю перемішування кусків вапна з розчинником.

- (11) **56171** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B01J 2/10**
- (21) **u201005362** (22) 30.04.2010
- (72) Гавриш Євгенія Михайлівна, Прохоров Олександр Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **АППАРАТ ДЛЯ ВАКУУМНОГО НАПОВНЕННЯ АМПУЛ**
- (57) Апарат для вакуумного наповнення ампул, що складається з робочої ємності, кришки, зливної ємності, трубопроводів живлення розчином, вакуумом, опор для встановлення касети, касети для ампул, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено пристрій, який складається з пневмоциліндра, передаточного механізму та спеціального піддона з рядовими комітками порядового заповнення ампул, який встановлено в робочу ємність, до якої підводиться магістраль подачі інертного газу.

- (11) **56303** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B01J 23/40** (2011.01)
B01D 53/86
B01D 53/92
B01J 21/02 (2006.01)
B01D 53/94
- (21) **u201007406** (22) 14.06.2010
- (72) Остапчук Віктор Миколайович, Ведь Валерій Євгенович, Краснокутський Євген Володимирович, Ровенський Роман Олександрович, Халєєв Анатолій Борисович, Кошій Вадим Андрійович
- (73) **ОСТАПЧУК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, ВЕДЬ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, КРАСНОКУТСЬКИЙ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ, РОВЕНСЬКИЙ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ХАЛЄЄВ АНАТОЛІЙ БОРИСОВИЧ, КОШІЙ ВАДИМ АНДРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КАТАЛІТИЧНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА**
- (57) Спосіб виготовлення каталітичного перетворювача, що полягає в попередньому прожарюванні металевго носія, нанесенні на його поверхню каталітично активного покриття, який **відрізняється** тим, що наносять каталітично активне покриття у вигляді розчину склоподібної компоненти, до складу якої входять оксиди кремнію, бору, натрію, кальцію, калію, алюмінію та один або декілька металів платинової групи, після цього просушують та повторно прожарюють.

- (11) **56335** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B01J 23/72**
- (21) **u201007786** (22) 21.06.2010
- (72) Гавриленко Михайло Іванович, Іспанюк Єлизавета Олександрівна
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА**

(54) **ХЕМОСОРБЕНТ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ ВІД ДІОКСИДУ СІРКИ**

- (57) Хемосорбент для очищення повітря від діоксиду сірки, активною речовиною якого є водний розчин гексаметилентетраміну (ГМТА), який **відрізняється** тим, що містить добавки деканолу при співвідношенні інгредієнтів, % мас:
- | | |
|---------|-----------|
| ГМТА | 10,0÷20,0 |
| деканол | 0,1÷2,0 |
| вода | решта. |

B 02

- (11) **56536** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B02C 17/00**
B02C 17/18 (2006.01)
- (21) **u201014359** (22) 30.11.2010
- (72) Бро Семен Маєрович, Свістельник Олег Якимович, Заславець Андрій Анатолійович, Лисенко Артем Олександрович
- (73) **БРО СЕМЕН МАЄРОВИЧ, СВИСТЕЛЬНИК ОЛЕГ ЯКИМОВИЧ, ЗАСЛАВЕЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ЛИСЕНКО АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **ЕЛЕВАТОР "ЕБМ-01" БАРАБАННОГО МЛИНА**
- (57) 1. Елеватор барабанного млина, виконаний у вигляді модуля (1), що має в плані форму сектора, що містить зв'язані між собою днище (2), периферійну стінку (3), внутрішню розвантажувальну стінку (4) і бокові радіальні стінки (5), розташовані з боків модуля (1), які спільно утворюють ківш (6) для прийому, транспортування і розвантаження подрібненого готового продукту у складі барабанного млина, який **відрізняється** тим, що модуль (1) виконаний з еластомера, армованого жорстким каркасом (7), переважно металевим, таким, що входить до складу днища (2), периферійної стінки (3), внутрішньої стінки (4) і бокових стінок (5).
2. Елеватор барабанного млина за п. 1, який **відрізняється** тим, що армуючий каркас (7) і еластомер скріплені між собою шляхом адгезійного зчеплення на молекулярному рівні.
3. Елеватор барабанного млина за п. 1, який **відрізняється** тим, що армуючий каркас (7) і еластомер скріплені між собою механічними з'єднаннями.

- (11) **56543** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B02C 17/00**
- (21) **u201014591** (22) 06.12.2010
- (72) Татусь Вадим Вікторович, Зозуля Руслан Петрович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВАЛСА ГТВ"**
- (54) **ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА**
- (57) Футерівка барабанного млина, що виконана у вигляді з'єднаних між собою плит з еластомерного матеріалу, верхня частина яких має форму трапеції, при-

чому передня, середня і задня грані трапеції утворюють синусоїдальну хвилю робочу поверхню футерівки, всередині плит розташовані шипи, що завулканізовані у їх верхні грані, причому по периметру завулканізованої частини шипів виконані пази, заповнені еластомерним матеріалом плит, а в основі шипів виконані по два циліндричних пальці, що пропущені в отвори арматури, простір між основою шипів і арматурою заповнено еластомерним матеріалом плит, яка **відрізняється** тим, що плити укладені з кроком, який співпадає з довжиною хвиль природного спрацювання і визначається з залежності:

$$l_0 = kR_g \operatorname{tg}\left(\frac{1}{3}\alpha\right) = 0,2126kR_g, k = d_1 \exp(-f_a \xi),$$

де; α - кут пульсації завантаження;

R_g - динамічний радіус руху завантаження;

k - коефіцієнт кореляції;

d_1 - діаметр барабана млина;

f_a - коефіцієнт взаємодії завантаження з футерівкою;

ξ - розрахункова постійна.

них пальці, що пропущені в отвори арматури, простір між основою шипів і арматурою заповнено еластомерним матеріалом плит, яка **відрізняється** тим, що робоча поверхня шипів виконана криволінійною, що описується алгебраїчною кривою типу Локон Аньєзі.

(11) **56541** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B02C 17/00

(21) **u201014589** (22) 06.12.2010

(72) Татусь Вадим Вікторович, Зозуля Руслан Петрович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВАЛСА ГТВ"**

(54) **ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА**

(57) Футерівка барабанного млина, що містить плити з еластичного матеріалу, що встановлені на внутрішній поверхні барабана і мають повздовжні заглиблення біля повздовжніх кромки плит, в яких встановлені ліфтери у вигляді брусів з еластичного матеріалу з захоплювальними елементами, які заформовані в брус ліфтерів, за допомогою яких ліфтери кріпильними елементами закріплені до барабана з притиском плит, яка **відрізняється** тим, що ліфтери виконані з матеріалу, твердість якого перевищує твердість матеріалу плит футерівки у 1,2...1,5 рази, а висота виступаючої частини ліфтерів в 2...2,5 рази перевищує товщину матеріалу плит футерівки.

(11) **56542** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B02C 17/00

(21) **u201014590** (22) 06.12.2010

(72) Татусь Вадим Вікторович, Зозуля Руслан Петрович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВАЛСА ГТВ"**

(54) **ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА**

(57) Футерівка барабанного млина, що містить з'єднані вздовж барабана плити, виконані з еластомерного матеріалу, у верхні грані яких завулканізовані металеві шипи, що розташовані під гострим кутом до осі барабана, в основі шипів виконані по два циліндрич-

(11) **56170** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B02C 23/00

(21) **u201005361** (22) 30.04.2010

(72) Мирончук Валерій Григорович, Відергольд Тетяна Сергіївна, Погорілий Тарас Михайлович, Черниш Петро Григорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ПРОСІЮВАЛЬНА РАДІАЛЬНО-БИЧОВА МАШИНА**

(57) Просіювальна радіально-бичова машина, що складається із корпусу, приймального патрубку, магнітного апарата, сітчастого циліндра, бичового ротора, випускних патрубків та приводу, яка **відрізняється** тим, що машина комплектується двома сітчастими циліндрами, двома радіально-бичовими роторами та шнеком.

(11) **56304** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B02C 25/00

(21) **u201007412** (22) 14.06.2010

(72) Кучер Василь Григорович, Черняков Сергій Михайлович, Кривенко Юрій Юрійович

(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ОДНОСТАДІЙНИМ ЦИКЛОМ МОКРОГО ПОДРІБНЕННЯ**

(57) Спосіб автоматичного керування одностадійним циклом мокрого подрібнення, що включає стабілізацію витрати вихідної руди у млин на заданому значенні зміною витрати руди, стабілізацію співвідношення "руда - вода" на заданому значенні зміною витрати води у млин, а також вимірювання заданого значення крупності і щільності зливу класифікатора, який **відрізняється** тим, що додатково стабілізують на заданому значенні щільність зливу класифікатора і коректують задане співвідношення "руда - вода" у млин таким чином, що при збільшенні крупності зливу класифікатора від заданого значення кількість води в млин зменшують, а при зменшенні - збільшують у прямій пропорції у заданому діапазоні.

(11) **56305** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B02C 25/00

(21) **u201007413** (22) 14.06.2010

(72) Азарян Альберт Арамаїсович, Азарян Володимир Альбертович, Мордовін Дмитро Миколайович, Кучер Василь Григорович, Цибулевський Юрій Євгенович

(73) КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) СПОСІБ ПОДРІБНЮВАННЯ КРУПНОКУСКОВОЇ РУДИ В УМОВАХ ЗАЛІЗОРУДНИХ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ КОМБІНАТІВ**

(57) Спосіб подрібнювання крупнокускової руди в умовах залізорудних гірничо-збагачувальних комбінатів, що включає подрібнювання руди у дробарках крупного подрібнювання, встановлених у подрібнювально-перевантажувальних комплексах кар'єрів, транспортування на подрібнювальну фабрику залізничним транспортом у думпках, розвантаження руди у приймальні отвори дробарок крупного подрібнювання подрібнювальної фабрики та наступне подрібнювання у дробарках крупного та середнього подрібнювання, який **відрізняється** тим, що руду, подрібнену на подрібнювально-перевантажувальному комплексі кар'єра, розділяють на два класи за допомогою стаціонарних грохотів з шириною робочої щілини, рівною 1,5-2,0 ширини розвантажувального отвору дробарки крупного подрібнювання подрібнювальної фабрики, при цьому різні класи руди завантажуються у різні думпкери залізничних потягів і транспортуються на подрібнювальну фабрику, де розвантажуються у приймальний отвір дробарки крупного подрібнювання почергово та відокремлено.

В 03

(11) 56298 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B03B 4/00**
B07B 7/00
B07B 11/00

(21) u201007265 **(22) 11.06.2010**

(72) Фадєєв Леонід Васильович

(73) ФАДЄЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ

(54) ПНЕВМАТИЧНИЙ СОРТУВАЛЬНИЙ СТІЛ

(57) 1. Пневматичний сортувальний стіл, що містить деку з повітропроникною робочою поверхнею і регульованим подовжнім і поперечним нахилом, поперечні і подовжні рифлі на деці, дека має можливість робити вимушені коливання уздовж поперечних рифлів, який **відрізняється** тим, що подовжні рифлі виконані на всій робочій поверхні деки, причому висота подовжніх рифлів менше висоти поперечних рифлів, а уздовж нижньої бічної сторони деки над її робочою поверхнею розташований щільний пневматичний відсмоктувач легкої фракції насінного матеріалу, причому розташування відсмоктувача виконане з регульованою відстанню від робочої поверхні деки.

2. Пневматичний сортувальний стіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що подовжні і поперечні рифлі на робочій поверхні деки виконані у вигляді ґрат (сітки) з подовжніми і поперечними рифлями, де подовжні рифлі нормально закріплені до поперечних рифлів.

3. Пневматичний сортувальний стіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна з великих протилежно розташованих вхідних крайок щілини відсмоктувача розташована в площині, що рівнобіжна до робочої поверхні деки.

4. Пневматичний сортувальний стіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з регульованим кутом розташування площини, у якій лежать дві великі протилежно розташовані вхідні крайки щілини відсмоктувача, щодо робочої поверхні деки.

5. Пневматичний сортувальний стіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота поперечних рифлів від двох до трьох разів вище висоти подовжніх рифлів.

(11) 56301 **(51)** МПК
(24) 10.01.2011 **B03C 1/10** (2006.01)

(21) u201007402 **(22) 14.06.2010**

(72) Боровий Ярослав Анатолійович, Андрєєв Олександр Анатолійович, Маліновський Андрій Миколайович, Ковальчук Юрій Русланович, Артемчук Петро Юрійович, Юзюк Андрій Леонідович, Терешко Владислав Юрійович, Сноч Сніжана Павлівна, Андрушко Володимир Андрійович

(73) ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ПОЗАШКІЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "РІВНЕНСЬКА МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ" РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**(54) МАГНІТНИЙ СЕПАРАТОР**

(57) 1. Магнітний сепаратор, що містить немагнітний барабан, встановлений з можливістю обертання, магнітну систему, розташовану всередині барабана, живильник, приймачі продуктів розділення і ребра з немагнітного матеріалу, який **відрізняється** тим, що ребра закріплені з зазором над частиною робочої поверхні барабана.

2. Магнітний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що ребра закріплені з можливістю зміни величини зазору між ними і робочою поверхнею барабана, і з можливістю зміни кута нахилу відносно робочою поверхні барабана, при цьому віддаль між ними зменшується за напрямком обертання барабана.

3. Магнітний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що під барабаном закріплене без зазору додаткове ребро з немагнітного матеріалу.

В 05

(11) 56547 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B05B 17/00**

(21) u201014849 **(22) 10.12.2010**

(72) Алєксєєва Світлана Миколаївна, Харламова Олена Олександрівна, Остапенко В'ячеслав Олександрович, Катаєв Ярослав Ігоревич

(73) АЛЄКСЄЄВА СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА, ХАРЛАМОВА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА, ОСТАПЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**(54) СПОСІБ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ РІДИНИ**

(57) 1. Спосіб утворення аерозолю рідини, що включає ультразвуковий вплив на рідину та застосування потоку повітря, який **відрізняється** тим, що ультразвуку.

кові коливання подають в шар рідини у напрямку її вільної горизонтальної поверхні, а сформовану над вільною поверхнею рідини аерозольну хмару відводять потоком повітря.

2. Спосіб утворення аерозолі рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що потік повітря, який застосовують для переміщення аерозолі рідини, підігривають.

3. Спосіб утворення аерозолі рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар рідини в зоні подачі ультразвукових коливань змінюють.

4. Спосіб утворення аерозолі рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що на шар рідини впливають в режимі стоячих хвиль.

В 09

(11) **56241** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B09B 1/00**
B09B 5/00

(21) **u201006740** (22) **01.06.2010**

(72) Арнаутов В'ячеслав Вікторович, Пароконний Віктор Кирилович, Пароконний Євген Вікторович, Картун Сергій Володимирович, Картун Володимирович Сергійович, Картун Євген Сергійович, Картун Михайло Сергійович, Родяхіна Катерина Вікторівна, Родяхіна Таміла Кирилівна, Гут Світлана Станіславівна, Івановський Олександр Вікторович

(73) **ПАРОКОННИЙ ВІКТОР КИРИЛОВИЧ, КАРТУН ЄВГЕН СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОЧКИ РОЗПОДІЛУ ЕКОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ РОЗДІЛЬНОГО ЗБОРУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

(57) 1. Спосіб забезпечення точки розподілу екологічних послуг роздільного збору твердих побутових відходів, що характеризується облаштуванням засобами обліку та регулювання місць передачі послуг роздільного поводження з відходами від їх виконавця виробникам цих відходів, якими здійснюють облік кількісних та/або якісних показників послуг роздільного збирання твердих побутових відходів при їх роздільному вилученні для тимчасового накопичення цих відходів через їх роздільне розміщення у спеціально відведених місцях чи об'єктах, оброблення розділених відходів для їх перевезення на утилізацію, знешкодження і захоронення, який **відрізняється** тим, що облік показників роздільного збирання твердих побутових відходів здійснюють одночасно по кількості і якості розділених відходів від їх утворення, через проведення операції їх роздільного вилучення для роздільного тимчасового накопичення цих відходів до завершення їх роздільного розміщення в розрізі кожного виду розділених відходів і їх окремих компонентів згідно з вимогами роздільної системи збирання твердих побутових відходів за допомогою штрих-коду, який наносять, наприклад, на окремий пластиковий носій, на брелок для ключів, на емність для вилучення відходів, на інший зручний для його нанесення і читування предмет, завжди супутній руху вилучення відходів, що належать їх виробнику, контактом якого з обладнанням оператора виконавця

послуг роздільного поводження з відходами ідентифікують виробника цих відходів в програмно-апаратних засобах обладнання виконавця цих послуг, співставляють його програмно-договірні умови надання зазначених послуг з кожним досягнутим результатом дій виробника відходів по завершенні роздільного розміщення його відходів, що вводять відповідним шифром у зазначену програму, від чого виробник відходів накопичує рівень дисконту тарифів послуг їх вивезення і утилізації, складених принаймні як баланс показників ресурсної вартості і обсягу виконання ним умов їх роздільного розміщення у спеціально відведеному місці - терміналі приоб'єктовому, де органічні відходи в разових пакетах розміщують, наприклад, в окремих ємкостях з встановленими характеристиками їх конструктиву і кількості, придатними для розміщення цих відходів на максимально допустимий термін їх тимчасового зберігання, які якісним виконанням договірних умов учасників цієї технології в межах нормативно дозволених параметрів оптимально орієнтують на періодичність їх вивезення, наприклад, через кожні п'ять діб та функціонально розташовують на відкритій частині цього терміналу, де ресурсоцінні відходи розміщують, наприклад, в пластикових та металевих контейнерах спрощеної конструкції, в мішках на стояках, в корзинах внутрішніх, в підвісних сумках, в інших ємкостях для роздільного їх збирання, максимально придатних, принаймні по простоті і надійності їх конструкції, для технологічного розміщення кожного виду відходів та їх компонентів, спільний захист яких від зовнішнього впливу здійснюють за допомогою нормативного розміщення зазначених ємкостей у модулі відходів - окремому складі контейнерного типу полегшеної конструкції, за їх кількістю та об'ємом орієнтованих на мінімально-технологічний термін накопичення розділених відходів, достатній для їх рентабельного вивезення, який функціонально розташовують на площі зазначеного терміналу, обладнують його за допомогою засобів роботи оператора, за допомогою принаймні переносних пристроїв підпресовки, наприклад пластикових пляшок, і за допомогою переносних приладів контролю, принаймні радіаційного фону і парів ртуті, які відслідковують у відходах, що спрямовують або які вже розміщені в різних контейнерах та різних ємкостях, де небезпечні відходи роздільно розміщують в окремо розташованих ємкостях, обладнаних за встановленими вимогами для кожного класу їх безпеки, де негабаритні відходи по можливості розміщують роздільно в окремо розташованих ємкостях або на окремій частині площі зазначеного терміналу, де всі засоби, причетні до руху розділених відходів, об'єднують обліком, принаймні через їх маркування за допомогою вказаного штрих-коду, яким акумулюють інформацію для визначення і підтримання спроможності кожного терміналу кожного виконавця послуг роздільного поводження з відходами оптимально забезпечити роздільний стан цих відходів, від чого достатній для їх екологічно безпечного і економічно раціонального перевезення на більш ефективну і більш безпечну для навколишнього природного середовища та людини утилізацію, встановлене знешкодження, нешкідливе захоронення, що використовують як реальну базу для проведення принаймні екологічної логістики відхо-

дів розширених обсягів роботи та об'єктивного моніторингу відходів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що штрихкод одночасно наносять на уніфіковану комунальну картку виробника відходів з вмонтованим об'ємом пам'яті, наприклад для отримання ним бонусів за роздільне поводження з відходами на інших майданчиках, де діє такий облік надання послуг, і її використання для отримання дисконту за роздільне поводження з відходами, де діє і така послуга.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на площі терміналу приоб'єктового задіяно різні контейнери для різних видів відходів без розташування на ньому об'єктів для їх розміщення.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на площі терміналу приоб'єктового задіяно різні контейнери, різні ємкості для різних видів відходів, розташовані у відповідних об'єктах.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на площі терміналу приоб'єктового задіяно принаймні один об'єкт супутнього призначення роздільному збиранню відходів.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на площі терміналу приоб'єктового задіяно різні контейнери та ємкості для роздільного збирання інших видів відходів, прив'язаних до твердих побутових відходів.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на площі терміналу приоб'єктового діє робоче місце оператора, розташоване в окремому приміщенні чи споруді.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на площі терміналу приоб'єктового поряд з контейнерами різної конструкції та об'єктами діє робоче місце виконавця та/або виробника послуг роздільного поводження з відходами, розташоване в окремому приміщенні чи споруді.

9. Спосіб за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що на площі терміналу приоб'єктового діють засоби сигналізації та спостереження щодо роздільного збору відходів.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що добовий термін дії послуг оператора по роздільній передачі послуг виробникам відходів є похідним принаймні від обсягів надання зазначених послуг.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа приоб'єктового терміналу з його основними засобами роздільного збору відходів трансформована в платформу, відповідно розташовану на шасі транспортного засобу для мобільного обслуговування різних місць утворення відходів.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виробники відходів, принаймні в частині збирання ними органічних відходів, забезпечуються, наприклад, пакетами для накопичення в них цих відходів з нанесенням на їх зручне для зчитування місце штрих-коду, присвоєного кожному виробнику відходів.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в модулі відходів розділення металевих відходів здійснюють за допомогою магнітного сепаратора.

(72) Рокочинський Анатолій Миколайович, Маланчук Зіновій Романович, Громаченко Сергій Юрійович, Жомірук Руслан Валентинович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **ДРЕНАЖНА ТРАНШЕЯ-ПОГЛИНАЧ**

(57) Дренажна траншея-поглинач, яка складається з каналоподібного заглиблення, заповненого ізолюючим матеріалом, та розміщена по периметру полігона і продубльована у міру заповнення полігона, яка **відрізняється** тим, що як ізолюючий матеріал використана суміш двох полідисперсних систем: ізолюючого активного (дрібнодисперсного) та фільтруючого інертного (крупнодисперсного) матеріалу при відношенні їх коефіцієнтів фільтрації 1/10.

(11) **56419**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
B09B 5/00

(21) **u201009070** (22) **19.07.2010**

(72) Тузяк Віра Євгенівна

(73) **ТУЗЯК ВІРА ЄВГЕНІВНА**

(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВИДІЛЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ ВІД СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

(57) Спосіб зниження виділення димових газів від спалювання твердих побутових відходів, який **відрізняється** тим, що з метою повного припинення виділення з димовими газами шкідливих викидів і одержання після спалювання товарного продукту, під час роздільного, чи/і помалу твердих побутових відходів вводять 20-30 % CaO - обпаленого негашеного вапна і 20-30 % тонкомолотого кремнезему SiO₂, наприклад, тонкомолотого кварцевого піску, золи ТЕС, після сухого перемішування подають на спалювання у піч.

B 21

(11) **56375**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
B21B 45/04

(21) **u201008371** (22) **09.01.2009**

(72) Суков Геннадій Сергійович, Білобров Юрій Миколайович, Кожевников Георгій Васильович, Литвинов Володимир Ілліч, Бражнов Володимир Федорович, Ольховський Максим Олексійович, Лебедєв Сергій Олександрович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРИСТРОЄМ ГІДРАВЛІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ОКАЛИНИ**

(57) Спосіб керування пристроєм гідравлічного видалення окалини, при якому після одержання сигналу про наявність листа в зоні колекторів гідрозбиву включають розподільник, який подає робочу рідину в колектори, та підвищують оберти насоса при працюю-

(11) **56269** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.01.2011** **B09B 3/00**

(21) **u201007060** (22) **07.06.2010**

чому електродвигуні, який **відрізняється** тим, що після включення розподільника контролюють показання датчика тиску, і за допомогою частотного перетворювача збільшують число обертів електродвигуна та насоса до величини, що забезпечує технологічно заданий тиск робочої рідини, яка подається в колектори гідрозбиву.

подається рідкий чавун у кількості $(0,08...0,24) \cdot M_{\phi}$, на четвертому етапі здійснюється витримка ковша під кришкою протягом не менш ніж 12 годин.

B 22

- (11) **56309** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B22D 19/00
- (21) **u201007425** (22) 14.06.2010
- (72) Лиховша Валерій Петрович, Найдек Володимир Леонтійович, Каричковський Петро Микитович, Пелікан Олег Анатолійович, Шатрава Олександр Павлович, Тимошенко Андрій Миколайович
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ БАГАТОШАРОВИХ ВИЛИВКІВ**
- (57) Спосіб одержання зносостійких багат шарових виливків, що включає нагрівання рухомої конструкційної основи з поздовжніми формоутворюючими обмежувачами та дощоподібну заливку зносостійкого легованого чавуну, який **відрізняється** тим, що нагрівання рухомої конструкційної основи до температури плавлення виконують поверхневим локальним методом з використанням висококонцентрованого лазерного джерела енергії, причому поздовжню вісь лазерного фокусуючого блока встановлюють під кутом $90 \pm 2^\circ$ до робочої поверхні рухомої конструкційної основи.

- (11) **56159** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B22D 41/02
F26B 3/32
- (21) **u201004695** (22) 20.04.2010
- (72) Доля Сергій Миколайович, Косолап Микола Володимирович, Гладкий Павло Анатолійович, Пампуха Михайло Петрович, Харін Олексій Костянтинович, Белкін Олексій Іванович, Безчерев Олександр Сергійович, Бердник Володимир Петрович
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**
- (54) **СПОСІБ СУШІННЯ ТА РОЗІГРІВУ ФУТЕРІВКИ ЧАВУНОВІЗНОГО КОВША**
- (57) Спосіб сушіння та розігріву футерівки чавуновізного ковша, що включає подачу енергоносія в порожнину ковша та здійснюється поетапно, який **відрізняється** тим, що на першому етапі в порожнину ковша подається рідкий чавун у кількості $(0,04...0,12) \cdot M_{\phi}$, де M_{ϕ} - маса футерівки ковша, на другому етапі здійснюється витримка ковша протягом не менш ніж 12 годин, на третьому етапі в порожнину ковша

B 23

- (11) **56435** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B23B 47/00
B23Q 5/00
B23Q 15/00
- (21) **u201009337** (22) 26.07.2010
- (72) Божок Аркадій Михайлович
- (73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ЗАХИСТУ МЕТАЛОРІЗАЛЬНИХ ВЕРСТАТІВ ВІД ПЕРЕНАВАНТАЖЕННЯ**
- (57) Пристрій для автоматичного захисту металорізальних верстатів від перенавантаження, що містить електропривод, шпindel верстата, механізм безступеневого змінювання робочої подачі або кінцевий вимикач електропривода і вимірювач обертового моменту, вхід якого зв'язаний з електроприводом, а вихід - зі шпинделем і механізмом безступеневого змінювання робочої подачі або кінцевим вимикачем електропривода, який **відрізняється** тим, що вимірювач обертового моменту виконаний у вигляді співвісної розміщених ведучого і веденого валів з ведучою і веденою, жорстко з'єднаними між собою, півмуфтами, при цьому ведена півмуфта з валом з'єднана через поздовжню, а ведуча півмуфта з валом - через гвинтову кулькові пари і додатково установлений гідравлічний демпфер, поршень з перепускними отворами і шток якого розміщений у ведучій півмуфті і жорстко зв'язаний з веденим валом, причому ведуча півмуфта через упорний підшипник взаємодіє з одним торцем пружини, другий торець впирається у фіксовану опору, установлену на ведучому валу, а додатково установлений механізм знімання і передачі сигналу величини обертового моменту зв'язаний з механізмом безступеневого змінювання робочої подачі або кінцевим вимикачем електропривода.
- (11) **56374** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B23D 33/00
- (21) **u201008369** (22) 05.07.2010
- (72) Бортник Валерій Вікторович, Царьов Андрій Володимирович, Семенюк Олександр Вікторович, Сівак Сергій Анатолійович, Калашников Андрій Анатолійович, Тищенко Андрій Миколайович, Барабаш Андрій Володимирович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **НОЖИЦІ З НИЖНІМ РІЗОМ І ПРИСТРОЄМ ЗАБИРАННЯ ОБРІЗИ**

(57) Ножиці з нижнім різом і пристроєм забирання обрізі, що містять станину й закріплені в супортах верхній нерухливий та нижній рухливий ножі, приймальний стіл, розміщений у лінії ножиць з боку виходу зі станини, та пристрій для забирання обрізі у вигляді зіштовхувача, прямого жолоба та короба для обрізі, які **відрізняються** тим, що приймальний стіл шарнірно з'єднаний зі станиною та із супортом рухливого нижнього ножа через систему важелів, яка забезпечує його плоскопаралельне переміщення, а зіштовхувач і напрямний жолоб розміщені на станині з боку її виходу перпендикулярно осі ножиць протилежно один одному, при цьому короб для обрізі розміщений під напрямним жолобом.

(11) **56172** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **B23F 21/04** (2011.01)

(21) **u201005383** (22) 05.05.2010

(72) Котельников Віталій Анатолійович, Щербина Анатолій Миколайович

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **КОМПЛЕКТНИЙ ДОВБАЧ ДЛЯ НАРІЗАННЯ ЗУБІВ**

(57) Комплектний довбач для нарізання зубів, що складається з двох співвісно встановлених нижньої та верхньої частин з різним профілем зубів, розподільчого елемента між ними, фіксаторів, який **відрізняється** тим, що розподільчий елемент виконаний у вигляді дистанційної втулки, до якої приєднана нижня частина, зуби якої виконані з трапецеїдальним профілем, та, за допомогою фіксаторів, що утворені конічними штифт-болтами, - верхня частина, зуби якої виконані з евольвентним профілем та переднім кутом γ , що дорівнює 0° , та з передньою та боковими поверхнями, утвореними прямою, розташованою під кутом γ_6 $5-10^\circ$.

(11) **56300** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B23K 1/00**

(21) **u201007401** (22) 14.06.2010

(72) Курмашев Шаміль Джамашевич, Лавренова Тетяна Іванівна, Бугайова Тетяна Миколаївна, Садова Ніна Миколаївна

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

(54) **ПАСТА ДЛЯ ЛУДІННЯ І ПАЯННЯ**

(57) Паста для лудіння і паяння, що містить суміш каніфолі (або кедрового бальзаму), бутилкарбітолацетату, порошку припою ПОС-61, яка **відрізняється** тим, що склад пасти додатково містить янтарну кислоту, діазоамінобензол, етиловий спирт, а інгредієнти узяті в наступному співвідношенні (в % по масі):

каніфоль	2-8
бутилкарбітолацетат	10,5-3,5
янтарна кислота	2,5-5
етиловий спирт	4-6
діазоамінобензол	0,2-0,4
порошок припою ПОС-61	решта (до 100 %).

(11) **56148** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B23K 9/00**

(21) **u201003601** (22) 29.03.2010

(72) Горбенко Олександр Вікторович, Біловод Олександр Іванівна, Науменко Артем Олександрович, Хар'яков Андрій Васильович

(73) **ГОРБЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, БІЛОВОД ОЛЕКСАНДРА ІВАНІВНА, НАУМЕНКО АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ХАР'ЯКОВ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ КОРПУСНИХ ДЕТАЛЕЙ З ЧАВУНУ**

(57) 1. Спосіб відновлення корпусних деталей з чавуну, що включає дискретну подачу в зону зварювання двох дрітків розщепленого електрода з різним хімічним складом і наплавлення спрацьованої поверхні виробу в газополуменовому захисті, який **відрізняється** тим, що виконують попереднє підігрівання відновлюваної поверхні виробу до температур $250-300^\circ\text{C}$, подачу і наплавлення проводять суцільним дротом з вуглецевої сталі, який в зоні зварювання піддається ультразвуковим коливанням, з наступним чорновим точінням виробу і подальшим його зміцненням вигладжуванням з використанням ультразвукових коливань.

2. Спосіб відновлення корпусних деталей з чавуну за п. 1, який **відрізняється** тим, що подачу дроту і наплавлення спрацьованої поверхні виробу виконують при наступних параметрах: швидкість подачі дроту - $160-180$ м/год.; амплітуда ультразвукових коливань дроту - $50-70$ мкм; частота коливань дроту - $18-22$ кГц; швидкість наплавлення - $10-12$ м/год.

3. Спосіб відновлення корпусних деталей з чавуну за п. 1, який **відрізняється** тим, що заключною операцією після наплавлення і чорнового точіння спрацьованої поверхні виробу є поверхнєве його зміцнення ультразвуковим вигладжуванням з такими параметрами обробки: зусилля вигладжування - $75-150$ Н; швидкість вигладжування - $1,6-2,0$ м/год.; амплітуда ультразвукових коливань - $6-10$ мкм; частота коливань - $18-22$ кГц.

(11) **56506** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B23K 37/04**

(21) **u201013018** (22) 02.11.2010

(72) Моторін Артур Миколайович, Малюсейко Віктор Миколайович, В'юнник Микола Васильович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ТЕХВАГОНМАШ"**

(54) **КАНТУВАЧ З ПІДЙОМНИМИ ЦЕНТРАМИ**

(57) 1. Кантувач з підйомними центрами, що складається з двох дзеркально розташованих на заданій відстані одна щодо одної опор, кожна з яких закріплена на основі і складається з двох стійок, з'єднаних у верхній частині горизонтальною балкою, каретки, виконаної з можливістю переміщення уздовж стійок, механізму підйому, привід якого закріплений на горизонтальній балці і кінематично з'єднаний з кареткою, і змонтованого на каретці вантажоносіного еле-

мента з центром для кріплення виробу, при цьому стійки виконані з вертикальними напрямними, каретка виконана з роликами для переміщення уздовж згаданих напрямних, а каретка однієї з опор містить механізм повороту, привід якого з'єднаний з вантажоносійним елементом, який **відрізняється** тим, що одна з опор виконана з можливістю подовжнього переміщення щодо іншої опори, а привід механізму підйому кінематично з'єднаний з кареткою за допомогою вантажних гвинтів, верхні кінці яких з'єднані з вихідними валами згаданого приводу, а нижні закріплені на основах стійок, і взаємодіючих з вантажними гвинтами гайок, закріплених на каретці.

2. Кантувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана опора виконана з можливістю подовжнього переміщення щодо іншої опори за допомогою лебідки, що включає привід і систему блоків для напруження і натягнення троса, з'єданого з опорою, і роликів, змонтованих на опорі за допомогою двоплечих важелів, шарнірно закріплених в нижніх частинах стійок, при цьому на одному плечі двоплечих важелів змонтовані згадані ролики, а друге плече виконано з можливістю взаємодії з гідравлічними домкратами, закріпленими на згаданих стійках.

3. Кантувач за п. 2, який **відрізняється** тим, що каретка згаданої опори містить механізм осьового переміщення вантажоносійного елемента, що складається з двох пневматичних циліндрів, закріплених на каретці симетрично щодо подовжньої осі вантажоносійного елемента, при цьому штоки пневматичних циліндрів з'єднані з валом вантажоносійного елемента за допомогою кронштейна і забезпечені фіксатором положення штоків при висунутому вантажоносійному елементі.

4. Кантувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід механізму підйому виконаний у вигляді мотор-редуктора і з'єднаних з ним двох конічних редукторів, вали яких з'єднані з верхніми кінцями вантажних гвинтів, при цьому вантажні гвинти і гайки виконані у вигляді гвинтових передач з трапецеїдальною різьбою або кульково-гвинтових передач, а механізм повороту виконаний у вигляді мотор-редуктора, вал якого з'єднаний з валом вантажоносійного елемента, при цьому мотор-редуктор закріплений на каретці з протилежної сторони від центру для кріплення виробу і із зміщенням щодо подовжньої осі вала вантажоносійного елемента.

5. Кантувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що центри вантажоносійних елементів виконані з можливістю кріплення виробів безпосередньо або за допомогою змінних технологічних елементів або знімної опорної рами, при цьому для кріплення виробів безпосередньо згадані центри виконані з можливістю розміщення і фіксації їх усередині установних отворів в торцевих частинах виробів або з можливістю охоплення і фіксації сполучуваних частин виробу зовні, змінні технологічні елементи виконані з можливістю з'єднання з центрами і із сполучуваними частинами виробів, а знімна опорна рама виконана з можливістю з'єднання з центрами і містить базуючі і притискні елементи для кріплення виробу.

(11) **56507**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B23K 37/04

(21) **u201013019** (22) **02.11.2010**

(72) Моторін Артур Миколайович, Малюсейко Віктор Миконович, В'юнник Микола Васильович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ТЕХВА-ГОНМАШ"**

(54) **КАНТУВАЧ З ПІДЙОМНИМИ ЦЕНТРАМИ**

(57) 1. Кантувач з підйомними центрами, що складається з двох дзеркально розташованих на заданій відстані одна щодо одної опор, кожна з яких закріплена на основі і складається з двох стійок, з'єднаних у верхній частині горизонтальною балкою, каретки, виконаної з можливістю переміщення уздовж стійок, механізму підйому, привід якого закріплений на горизонтальній балці і кінематично з'єднаний з кареткою, і змонтованого на каретці вантажоносійного елемента з центром для кріплення виробу, при цьому стійки виконані з вертикальними напрямними, каретка виконана з роликами для переміщення уздовж згаданих напрямних, а каретка однієї з опор містить механізм повороту, привід якого з'єднаний з вантажоносійним елементом, який **відрізняється** тим, що привід механізму підйому кінематично з'єднаний з кареткою за допомогою вантажних гвинтів, верхні кінці яких з'єднані з вихідними валами згаданого приводу, а нижні закріплені на основах стійок, і взаємодіючих з вантажними гвинтами гайок, закріплених на каретці.

2. Кантувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід механізму підйому виконаний у вигляді мотор-редуктора і з'єднаних з ним двох конічних редукторів, вали яких з'єднані з верхніми кінцями вантажних гвинтів, при цьому вантажні гвинти і гайки виконані у вигляді гвинтових передач з трапецеїдальною різьбою або кульково-гвинтових передач, а механізм повороту виконаний у вигляді мотор-редуктора, вал якого з'єднаний з валом вантажоносійного елемента, при цьому мотор-редуктор закріплений на каретці з протилежної сторони від центру для кріплення виробу і із зміщенням щодо подовжньої осі вала вантажоносійного елемента.

3. Кантувач за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що центри вантажоносійних елементів виконані з можливістю кріплення виробів безпосередньо або за допомогою змінних технологічних елементів або знімної опорної рами, при цьому для кріплення виробів безпосередньо згадані центри виконані з можливістю охоплення і фіксації сполучуваних частин виробу зовні, змінні технологічні елементи виконані з можливістю з'єднання із згаданими центрами і із сполучуваними частинами виробів, а знімна опорна рама виконана з можливістю з'єднання із згаданими центрами, із сполучуваними частинами виробів і містить базуючі і притискні елементи для кріплення виробу.

- (11) **56539** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B23Q 11/10**
- (21) **u201014440** (22) 02.12.2010
- (72) Сільченко Вадим Юрійович, Держук Володимир Андронович
- (73) **СІЛЬЧЕНКО ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ, ДЕРЖУК ВОЛОДИМИР АНДРОНОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ РІЗАННЯ**
- (57) Пристрій для інтенсифікації різання, який містить джерело напруги, підключене до сопла повітроводу озонатора, який **відрізняється** тим, що він додатково містить фільтри грубої та тонкої очистки повітря, з'єднані з циклонним сепаратором для осушення повітря, який з'єднаний з вихровою трубою для охолодження повітря, встановлено два електроди всередині сопла повітроводу озонатора, виконані восьмипелюстковою за перерізом будовою, обидва з яких покриті шаром діелектрика, зазор між електродами неперервно зменшується у напрямленні течії повітря, а в сопло озонатора вбудований датчик озону.

В 24

- (11) **56262** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B24B 53/00**
- (21) **u201006964** (22) 07.06.2010
- (72) Гусев Володимир Владилєнович, Вяльцев Микола Васильович, Молчанов Олександр Дмитрович, Медведєв Андрій Леонідович, Байков Анатолій Вікторович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ПРАВКИ ШЛІФУВАЛЬНИХ КРУГІВ ВІЛЬНИМ АБРАЗИВОМ**
- (57) Спосіб правки шліфувальних кругів вільним абразивом, відповідно до якого вільний абразив подають у зазор між шліфувальним кругом і притиром, здійснюючим безперервний рух у напрямку по нормалі до робочої поверхні круга, який **відрізняється** тим, що притиру додатково надають обертового руху навколо осі, нормальної до робочої поверхні шліфувального круга, причому найбільша лінійна швидкість на притирі повинна бути не більше лінійної швидкості на робочій поверхні шліфувального круга, і правку здійснюють обертовим притиром з періодичними змінами напрямку його обертання.

В 27

- (11) **56446** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B27K 5/00**
- (21) **u201009567** (22) 30.07.2010
- (72) Бехта Павло Антонович, Лютий Павло Володимирович

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВИННО-ПОЛІМЕРНИХ ПЛИТ**
- (57) Спосіб виготовлення деревинно-полімерних плит, що включає подрібнення та сушіння деревинних частинок, перемішування їх із подрібненим вторинним поліетиленом, формування деревинно-полімерного киліма/брикету, його гаряче пресування і охолодження отриманих плит, який **відрізняється** тим, що як модифікувальну добавку використовують лігносульфонат кальцію за такого співвідношення компонентів деревинно-полімерної композиції, %:
- | | |
|------------------------|------|
| деревинні частинки | 60 |
| вторинний поліетилен | 32,5 |
| лігносульфонат кальцію | 7,5 |
- а плити пресують плоским способом за тиску 3,5 МПа, температури 160-200 °С, тривалості 0,8-1,2 хв./мм і після пресування охолоджують у холодному пресі за тиску 1,5 МПа.

В 28

- (11) **56248** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **B28B 1/087** (2011.01)
B28B 3/10 (2011.01)
- (21) **u201006801** (22) 02.06.2010
- (72) Маслов Олександр Гаврилович, Саленко Юлія Сергіївна, Сербин Віталіна Олександрівна
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
- (54) **ВІБРАЦІЙНА УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ СТІННИХ БЛОКІВ**
- (57) 1. Вібраційна установка для формування стінних блоків, що містить станину з вертикальними колонами, зв'язаними траверсою, рухому раму, встановлену на станині за допомогою пружних амортизаторів, прес-форму, верхній повзун, сполучений з траверсою за допомогою приводу лінійного переміщення, нижній повзун, сполучений з рамою за допомогою приводу лінійного переміщення, і витратний бункер із дозуєчим пристроєм, виконаним у вигляді мірного ящика, встановленого в горизонтальних напрямках і забезпеченого приводом лінійного переміщення, яка **відрізняється** тим, що додатково забезпечена пустотоутворювачами, які разом з бездонною прес-формою жорстко закріплені на рухомій рамі, причому прес-форма розділена подовжніми перегородками, висота яких дорівнює висоті прес-форми, і всередині кожної утвореної секції, призначеної для формування окремого бетонного блока, розташовані пустотоутворювачі і встановлено знімний піддон, при цьому висота пустотоутворювачів дорівнює 0,75-0,925 висоти виробу, що формується, причому рухома рама забезпечена віброзбуджувачем горизонтальних кругових коливань, і на верхньому повзуні опозитно кожній секції прес-форми змонтовані привантажі за допомогою пружних елементів.
2. Вібраційна установка для формування стінних блоків за п. 1, яка **відрізняється** тим, що забезпе-

чена багатосекційним виштовхувачем піддонів, виконаним у вигляді закріплених на нижньому повзуні під кожною секцією прес-форми 6 двосторонніх кронштейнів, на яких змонтовано плоскі виштовхувачі у вигляді пластин.

крок витків, причому зеєрні планки встановлені з відповідними зазорами.

B 29

- (11) **56337** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B29C 47/12** (2011.01)
B29C 43/02
- (21) **u201007818** (22) 22.06.2010
(72) Білошенко Віктор Олександрович, Возняк Андрій Васильович, Возняк Юрій Васильович
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ**
(54) **ПРОЦЕС ВИГОТОВЛЕННЯ ЗМІЦНЕНИХ ПРУТКОВИХ ВИРОБІВ З ПОЛІАМІДУ-6**
(57) 1. Процес виготовлення зміцнених пруткових виробів з поліаміду-6, заснований на деформації заготовки простим зсувом із збереженням її вихідної форми і розмірів шляхом продавлювання за один прохід через систему, що складається з 4-х або більшого, переважно парного, числа каналів, які знаходяться в одній площині, перерізаються і мають однакові поперечні перерізи при температурі заготовки, рівній 0,85-0,9 температури плавлення полімеру, швидкості екструзії 0,6-1,0 мм/с, інтенсивності деформації 0,73-0,83, який **відрізняється** тим, що деформація простим зсувом здійснюється після екструзії через конічну фільтру з величиною накопиченої деформації, рівною 1,1-1,4.
2. Процес виготовлення зміцнених пруткових виробів за п. 1, який **відрізняється** тим, що величина накопиченої деформації при простому зсуві складає 1,3-2,1.

B 30

- (11) **56408** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **B30B 9/14** (2011.01)
- (21) **u201008761** (22) 13.07.2010
(72) Шаблій Микола Євдокимович, Жорницький Сергій Петрович, Докійчук Іван Іванович, Черниш Микола Сергійович, Пасічник Юрій Леонідович
(73) **ШАБЛІЙ МИКОЛА ЄВДОКИМОВИЧ**
(54) **ОЛІЙНИЙ ПРЕС**
(57) Олійний прес, що містить робочу камеру, яка має розширення і регульований роз'єм, а шнековий вал, що розташований в робочій камері, має протилежну навивку витків і розширення в середній частині, який **відрізняється** тим, що в живильному бункері встановлено подавальний шнек, робоча камера має ступінчасту форму, а шнековий вал, що розташований в робочій камері має, ступінчасту форму і змінний

B 44

- (11) **56167** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B44D 5/00**
- (21) **u201005267** (22) 29.04.2010
(72) Петрашук Олександр Євгенович, Ляшенко Володимир Іванович
(73) **ПЕТРАШУК ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ, ЛЯШЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВАГИ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОГО ОБ'ЄКТА З БЕТОНУ, ЩО ПОКРИТИЙ КОВКИМ ПЛАСТИЧНИМ ЗВАРЮВАНИМ МЕТАЛОМ**
(57) 1. Спосіб зменшення ваги монументально-декоративного об'єкта з бетону, що покритий ковким пластичним зварюваним металом, який включає розрізання покриття з ковкого пластичного зварюваного металу на фрагменти, зазначені фрагменти знімають з об'єкта і монтують на металевому каркасі, вага якого менше, ніж вага бетону, що міститься в об'єкті, причому монтаж фрагментів здійснюють таким чином, щоб краї фрагментів стикувалися між собою і їх сукупність повторювала форму монументально-декоративного об'єкта, після цього стиковані краї фрагментів приварюють один до одного.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення під час зазначеного монтажу стиковки країв фрагментів покриття на каркасі і повторення їх сукупністю форми монументально-декоративного об'єкта, положення цих фрагментів на каркасі визначають з використанням контрольних точок, координати яких визначені до зняття фрагментів з об'єкта.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що проводять очищення поверхні об'єкта, після чого на зазначену поверхню наносять захисне покриття.

- (11) **56253** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B44D 5/00**
- (21) **u201006862** (22) 03.06.2010
(72) Петрашук Олександр Євгенович, Ляшенко Володимир Іванович
(73) **ПЕТРАШУК ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ, ЛЯШЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВАГИ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОГО ОБ'ЄКТА З БЕТОНУ, ЩО ПОКРИТИЙ КОВКИМ ПЛАСТИЧНИМ ЗВАРЮВАНИМ МЕТАЛОМ**
(57) 1. Спосіб зменшення ваги монументально-декоративного об'єкта з бетону, що покритий ковким пластичним зварюваним металом, який **відрізняється** тим, що покриття з ковкого пластичного зварювано-

го металу на частині об'єкта, переважно верхній, розділяють на фрагменти, одержані фрагменти знімають з об'єкта, бетон з тієї частини об'єкта, з якої зазначені фрагменти зняті, видаляють, фрагменти монтуєть на металевому каркасі, вага якого менше, ніж вага видаленого бетону, і який з'єднано з тієї частини об'єкта, на якій покриття з ковкого пластичного зварюваного металу не розділено на фрагменти, причому монтаж фрагментів здійснюють таким чином, щоб сукупність зазначених фрагментів і покриття повторювала форму монументально-декоративного об'єкта, після цього суміжні краї фрагментів і покриття приварюють один до одного.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхню фрагментів і покриття після зазначеного приварювання очищають, після чого на очищену поверхню наносять захисне покриття.

B 60

(11) **56497** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B60R 99/00

(21) u201011979 (22) 11.10.2010

(72) Романченко Ігор Сергійович, Закусило Петро Степанович, Печатніков Сергій Миколайович, Андрієвський Андрій Петрович, Кудрицький Максим Олександрович, Сендецький Микола Миколайович

(73) ПЕЧАТНИКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, АНДРІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ

(54) СПОСІБ ОРІЄНТУВАННЯ ЕКІПАЖУ ГУСЕНИЧНОЇ БРОНЬОВАНОЇ МАШИНИ ПІД ЧАС ПІДВОДНОГО ВОДІННЯ

(57) 1. Спосіб орієнтування екіпажу гусеничної броньованої машини під час підводного водіння, при якому попередньо її комплектують двигуном, рушієм, баштою, відділенням управління, гіронавікомпасом та засобами радіозв'язку, виводять гусеничну броньовану машину у місце підготовки перед підводним водінням, установлюють трубу живлення повітрям на башту, герметизують гусеничну броньовану машину, вмикають засоби радіозв'язку, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюють та нерухомо фіксують камеру відеоспостереження на трубі живлення повітрям, встановлюють у відділенні управління та у башті гусеничної броньованої машини монітори, поєднують монітори та камеру відеоспостереження електричними дротами, живлять монітори та камеру відеоспостереження від бортової електричної мережі.

2. Спосіб орієнтування екіпажу гусеничної броньованої машини під час підводного водіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержують відеоінформацію про наявність перешкод, розміщених по курсу руху гусеничної броньованої машини, спрямовують гусеничну броньовану машину під час підводного водіння залежно від відеоінформації, яка одержана за допомогою зазначеного додаткового обладнання.

B 61

(11) **56315** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B61B 1/00

(21) u201007489 (22) 15.06.2010

(72) Бобровський Володимир Ілліч, Сковрон Ігор Ярославович, Дорош Андрій Сергійович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ БАГАТОГРУПНИХ СОСТАВІВ

(57) Пристрій для формування багатогрупних составів, що є допоміжною сортувальною гіркою, який **відрізняється** тим, що розташований між двома групувальними парками і має з обох сторін спускні частини, направлені у ці парки.

(11) **56343** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 B61F 5/00

(21) u201007937 (22) 24.06.2010

(72) Савчук Олександр Володимирович, Бубнов Валерій Михайлович, Чепурний Анатолій Данилович, Тусіков Євген Кіндратович, Котенко Сергій Павлович, Лубковський Євген Вікторович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНОБУДУВАННЯ ІМЕНІ ВАЛЕРІЯ МИХАЙЛОВИЧА БУБНОВА"

(54) БІЧНА РАМА ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА

(57) 1. Бічна рама візка вантажного вагона, що містить верхній і нижній горизонтальні пояси, які з'єднані між собою вертикальними колонками і створюють спільно з останніми ресорний отвір, горизонтальні надбуксові ділянки з опорними площадками, сполучені з верхнім горизонтальним поясом і похилими поясами, щелепні приливи на похилих поясах, переходи від опорних площадок до щелепних приливи, зовнішні підсилювальні ребра в зонах переходів, при цьому кожен перехід утворений чотирма поверхнями: циліндровою - від опорної площадки до нижньої стінки горизонтальної надбуксової ділянки, яка сполучена з нею у верхній точці переходу циліндровою поверхнею більшого радіуса, що виходить по дотичній на похилий пояс, плоскою ділянкою похилого пояса і сполученою з ним циліндровою поверхнею, що виходить по дотичній на похилий пояс, плоскою ділянкою похилого пояса і сполученою з ним циліндровою поверхнею, що виходить до щелепного приливу, при цьому верхня точка переходу розташована над опорною площадкою на висоті 2 ± 1 мм, яка **відрізняється** тим, що зовнішні підсилювальні ребра розташовані уздовж прямолінійної ділянки переходу і повторюють у верхній частині його профіль, причому верхній кінець кожного підсилювального ребра виконаний горизонтально з виходом на верхній горизонтальний пояс, нижній кінець - відповідно до прямолінійної ділянки переходу, при цьому профіль зовнішнього підсилювального ребра містить скіс з бо-

ку переходу, а обидві циліндрові поверхні більшого радіуса виконані дугами однакового радіуса.

2. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що від верхнього скосу зовнішнього підсилювального ребра виконаний ухил в бік переходу, а на верхній грані підсилювального ребра, що примикає до буксового отвору, виконано закруглення, яке переходить в профіль переходу.

3. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що радіус дуги поверхні від опорної площадки до нижньої стінки горизонтальної надбуксової ділянки складає 12 ± 1 мм.

(11) **56459** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **B61G 9/20** (2011.01)

(21) **u201010420** (22) 27.08.2010

(72) Сидорчук Андрій Володимирович

(73) **СИДОРЧУК АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **АППАРАТ ПОГЛИНАЮЧИЙ ДЛЯ АВТОЗЧЕПУ**

(57) Апарат поглинаючий для автозчепу, що містить стягнений болтом корпус, всередині якого розміщений пружинний зворотно-опорний механізм, який складається із зовнішньої пружини і внутрішньої пружини, натискний елемент і фрикційні клини, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний суцільнолитим у вигляді втулки, що замкнена з одного боку дном, а на внутрішній поверхні горловини має грані для суміщення з фрикційними клинами.

(11) **56336** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B61L 23/00**
B61L 29/00

(21) **u201007796** (22) 21.06.2010

(72) Завгородній Олександр Вікторович, Гаврилюк Володимир Іллєч, Миргородська Алла Іванівна, Щека Вадим Ігорович

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

(54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВПЛИВУ ТЯГОВОЇ МЕРЕЖІ ЗМІННОГО СТРУМУ НА РЕЙКОВІ КОЛА СУМІЖНОЇ КОЛІЇ**

(57) Спосіб зменшення електромагнітного впливу тягової мережі змінного струму на рейкові кола суміжної колії, який заснований на використанні активного екрануючого проводу, який через певні проміжки з'єднують з рейковою лінією колії з електротягою змінного струму за допомогою регулюючих елементів, що контролюють відгалуження зворотного тягового струму з рейок в екрануючий провід, який **відрізняється** тим, що значення зворотного тягового струму в активному екрануючому проводі визначають, виходячи з умов мінімуму електромагнітних завад в рейковій лінії суміжної колії.

B 62

(11) **56213** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B62D 1/00**

(21) **u201006247** (22) 25.05.2010

(72) Бондар Андрій Миколайович, Петров Андрій Вікторович, Петров Віктор Олексійович, Лубяний Микола Миколайович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ТРАНСПОРТНИМ ЗАСОБОМ**

(57) Спосіб керування транспортним засобом шляхом використання рульового механізму, який **відрізняється** тим, що при маневруванні транспортного засобу вимірювальний перетворювач в автоматичному режимі дає сигнал на мікропроцесорний сервопривод, який відтворює корекцію подання масла в штокову частину гідроциліндра в залежності від напрямку повороту рульового колеса.

B 64

(11) **56424** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B64C 3/00**

(21) **u201009141** (22) 20.07.2010

(72) Гірченко Анатолій Георгійович, Шевляков Юрій Анатольович, Скурський Павло Петрович, Гречко Микола Петрович, Гаращенко Іван Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПАНЕЛЬ**

(57) Панель, що містить обшивку, підкріплюючий силовий набір у вигляді подовжених та поперечних ребер жорсткості та з'єднувальний елемент, що приєднаний до обшивки та ребер силового набору і охоплює їх, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент виконаний з одного тонкого листа вафлеподібної форми.

(11) **56423** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B64C 3/00**

(21) **u201009140** (22) 20.07.2010

(72) Гірченко Анатолій Георгійович, Шевляков Юрій Анатольович, Скурський Павло Петрович, Гречко Микола Петрович, Гаращенко Іван Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПАНЕЛЬ**

(57) 1. Панель, що містить обшивку, підкріплюючий силовий набір у вигляді подовжених та поперечних ребер жорсткості та з'єднувальний елемент, що приєднаний до обшивки та ребер силового набору і охоплює їх, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент виконаний у вигляді листа з легкого матеріалу,

наприклад пенопласту, а підкріплюючий набір виконаний у вигляді заповнених скловолокном подовжених та поперечних прорізів або відформованих профілів.

2. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що профіль прорізів відповідає профілю підкріплюючого силового набору.

(11) **56120**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B64G 1/00
B64G 1/22

(21) **a200708905** (22) **02.08.2007**

(72) Вайсєро Михайло Васильович, Добрушина Марина Гарріївна, Дьяченко Едуард Миколайович, Зубенко Володимир Пилипович, Кавун Василь Вікторович, Москальов Сергій Ігорович, Щудро Анатолій Петрович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**

(54) **КОСМІЧНА ПЛАТФОРМА**

(57) Космічна платформа, стабілізована в орбітальній системі координат на сонячно-синхронних орбітах і на орбітах загального положення, що містить негерметичний корпус, утворений у вигляді чотиригранної призми, прикріпленої до силового каркаса торцевою панеллю корисного навантаження, бічними панелями і торцевою стикувальною панеллю, зовні й усередині якого встановлені прилади корисного навантаження, прилади системи орієнтації, коригувальна рушійна установка, орієнтована сонячна батарея з поворотними механізмами, траверсою і приводом орієнтації і інші прилади забезпечувальної апаратури, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана поворотними панелями корисного навантаження, прикріпленими до торцевої панелі негерметичного корпусу, на зовнішній поверхні яких встановлені прилади корисного навантаження, високоточно з'юстовані з приладами системи орієнтації, прикріпленими до внутрішньої поверхні торцевої панелі, а на силовому каркасі її корпусу, виконаному у вигляді ортогонально розташованих пересічних подовжніх панелей, скріплених паралельно розташованими поперечними панелями, розміщені прилади забезпечувальної апаратури і коригувальна рушійна установка, при цьому бічні панелі корпусу виконані у вигляді тонкостінних теплових екранів, а сонячна батарея виконана у вигляді двох блоків прямокутних панелей, розташованих симетрично подовжній осі корпусу, і прикріплена до траверси приводу орієнтації, який встановлений в центрі стикувальної панелі за допомогою поворотних механізмів, що мають регульований фіксатор оптимального кута установки блоків панелей.

(11) **56121**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B64G 1/22
F42B 15/00

(21) **a200709037** (22) **06.08.2007**

(72) Кулігін Анатолій Михайлович, Шаповалова Галина Микитівна, Багмут Людмила Валеріївна

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**

(54) **АВТОНОМНИЙ ГОЛОВНИЙ БЛОК**

(57) Автономний головний блок, що містить головний обтічник, космічний апарат, адаптер і вузли кріплення головного блока до ракетноносія і космічного апарата до адаптера, який **відрізняється** тим, що усередині обтічника з зазором щодо його внутрішньої поверхні на шпангоутах за допомогою гвинтів з пластиковими обоймами з прорізами встановлені теплоізоляційні панелі, кожна з яких являє собою тришаровий пакет із зовнішніми тонкостінними жорсткими неметалічними шарами і внутрішнім стільниковим шаром, при цьому на зовнішніх шарах панелі виконані дренажні отвори, а в місцях кріплення панелей - місцеві ущільнення зі спіненого матеріалу.

(11) **56457**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
B64G 5/00
A62C 3/00

(21) **u201010333** (22) **25.08.2010**

(72) Бармін Володимир Павлович, Мокін Андрій Олександрович, Мокін Олександр Васильович, Ткаленко Глеб Вікторович, Усачов Володимир Іванович, Фадєєв Олександр Сергійович

(73) **БАРМІН ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ, МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ТКАЛЕНКО ГЛЕБ ВІКТОРОВИЧ, УСАЧОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ФАДЄЄВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПУСКУ РАКЕТИ "ПАКЕТНОЇ" СХЕМИ ЗІ СТАРТОВОЇ СПОРУДИ НАЗЕМНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) 1. Спосіб пуску ракети "пакетної" схеми зі стартової споруди наземного комплексу, що включає встановлення ракети на стартову споруду, подавання стисненого газу у зону двигунів ракети за 15 секунд до їх запускання через магістраль з керованим клапаном і кільцевий колектор стартової споруди з соплами-розпилювачами, який **відрізняється** тим, що у кільцевому колекторі підтримують тиск більше 0,6 МПа і одночасно здійснюють подавання стисненого газу у зону двигунів ракети через сопла-розпилювачі додаткового колектора стартової споруди шляхом сполучення додаткового колектора з двома додатковими сумісно керованими магістралями, під час падіння тиску до 0,6 МПа подають стиснений газ по двох допоміжних магістралях у кільцевий колектор і одночасно здійснюють подавання стисненого газу по трьох резервних сумісно керованих магістралях у додатковий колектор, а під час повторного падіння тиску до 0,6 МПа подають стиснений газ по двох запасних магістралях у кільцевий колектор.
2. Спосіб пуску ракети за п. 1, який **відрізняється** тим, що сопла-розпилювачі кільцевого колектора орієнтовані під кутами 30° і 45° відносно вертикальної осі ракети поперемінно.

B 65

- (11) **56126** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B65D 1/02**
- (21) **u200904938** (22) 05.10.2007
(86) **PCT/RU2007/000539, 05.10.2007**
(72) Борцов Юрій Ніколаєвич, RU
(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПРОГРЕСС", RU**
(54) **БАНКА**
(57) 1. Банка, що містить горловину із зовнішньою різзю і упорним буртиком, а також корпус, що складається з верхньої, середньої та нижньої частин, що являють собою тіла обертання, з яких верхня та нижня частини з'єднані з горловиною і дном відповідно і виконані такими, що розширюються до циліндричної середньої частини, яка **відрізняється** тим, що верхня частина корпусу виконана у вигляді послідовно з'єднаних першої радіальної ділянки, розташованої з боку середньої частини, конічної ділянки, що звужується догори, і другої радіальної ділянки, розташованої з боку горловини, а нижня частина виконана у вигляді послідовно з'єднаних циліндричної ділянки, розташованої з боку середньої частини, плавно з'єднаної з нею конічної ділянки, що звужується донизу і плавно з'єднується з дном, причому верхня частина виконана з рельєфними виступами на поверхні, а циліндрична середня частина виконана з меншим діаметром, ніж верхня і нижня частини, при цьому відношення найбільшого діаметра корпусу до повної висоти банки дорівнює $0,7 \pm 0,15$, а відношення висоти середньої частини корпусу до повної висоти банки дорівнює $0,35 \pm 0,025$, при цьому поверхня верхньої частини корпусу, що оточує виступи, виконана з рифленням.
2. Банка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що найбільший діаметр верхньої частини корпусу дорівнює найбільшому діаметру нижньої частини.
3. Банка за будь-яким з пунктів 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що горловина виконана із зовнішньою різзю, а відношення висоти горловини до діаметра дорівнює $0,2 \pm 0,015$.
4. Банка за будь-яким з пунктів 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що в місцях з'єднання середньої частини з верхньою та нижньою частинами корпусу виконані конічні фаски, а дно виконане радіально увігнутим.
5. Банка за будь-яким з пунктів 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що рельєфні виступи на поверхні верхньої частини корпусу розподілені по колу з проміжками і виконані у формі щонайменше трьох різних плодів.
6. Банка за будь-яким з пунктів 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що рельєфні виступи на поверхні верхньої частини корпусу виконані у формі чотирьох різних плодів і розміщені з кутовим кроком $60 \pm 5^\circ$.

(11) **56182** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B65G 19/00**

- (21) **u201005721** (22) 12.05.2010
(72) Токарчук Олексій Анатолійович, Гевко Роман Богданович, Любін Микола Володимирович, Кричківський Володимир Йосипович
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ШАЙБОВОГО ТРАНСПОРТЕРА**
(57) Робочий орган шайбового транспортера, що містить корпус трубчатої форми, в якому розміщені осьові пруткові секційні елементи, що утворюють на обох кінцях гаки, а також у перпендикулярній площині спіральну навівку, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні спіральної навівки з натягом та фіксацією встановлений жорсткий диск трапецієвидної форми, по центру якого виконано повздовжній паз.

B 67

(11) **56437** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **B67B 3/00**

- (21) **u201009339** (22) 26.07.2010
(72) Кошельникова Лариса Наумівна, Зайцев Віктор Володимирович
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ЗНАМЯ"**
(54) **МАШИНКА ЗАКАТНА ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ СКЛЯНИХ БАНОК МЕТАЛЕВИМИ КРИШКАМИ**
(57) 1. Машинка закатна для закупорювання скляних банок металевими кришками, яка містить диск, насаджений на нерухому вісь з ручкою, і змонтований на вісі з можливістю обертального і радіального переміщення важіль з закатним роликом, вісь містить ходову гайку, шарнірно з'єднану з важелем, оснащеним рукояткою, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить розпірну втулку для центрування пластикових шайб, розміщену між диском і важелем, за допомогою якої виконується задане розташування диска відносно важеля, та металеві шайби для обмеження ходу ходової гайки в верхньому і нижньому положенні, а ходова гайка виконана циліндричною та шарнірно з'єднана з важелем за допомогою скоби.
2. Машинка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що важіль має плоску форму.

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

- (11) **56381** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C01B 6/00**
- (21) **u201008448** (22) 06.07.2010
- (72) Скороход Валерій Володимирович, Морозов Ігор Анатолійович, Морозова Раїса Олексійовна, Кондрашов Олександр Валерійович, Шевель Валерій Миколайович, Вознюк Петро Оксентійович, Купріянов Олександр Васильович, Власенко Микола Іванович, Коротенко Михайло Миколайович, Стовбун Віктор Васильович, Литвиненко Світлана Леонідівна
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **НЕЙТРОННО-ЗАХИСНИЙ ГІДРИД ТИТАНУ**
- (57) Нейтронно-захисний гідрид титану, який **відрізняється** тим, що його склад визначається за формулою $TiH_{x>2}$, причому масовий коефіцієнт виведення нейтронів в 1,5-1,6 разів більший.

- (11) **56382** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C01B 6/00**
- (21) **u201008449** (22) 06.07.2010
- (72) Скороход Валерій Володимирович, Морозов Ігор Анатолійович, Морозова Раїса Олексійовна, Кондрашов Олександр Валерійович, Шевель Валерій Миколайович, Вознюк Петро Оксентійович, Купріянов Олександр Васильович, Власенко Микола Іванович, Коротенко Михайло Миколайович, Стовбун Віктор Васильович, Литвиненко Світлана Леонідівна
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **ВИСОКОВОДНЕВИЙ СПОВІЛЬНЮВАЧ НЕЙТРОНІВ ГІДРИДУ ЦИРКОНІЮ**
- (57) Висоководневий сповільнювач нейтронів гідриду цирконію, який **відрізняється** тим, що його склад визначається формулою $ZrH_{x>2}$, причому масовий коефіцієнт виведення нейтронів в 1,2-1,23 разу більший.

С 02

- (11) **56372** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C02F 1/469 (2011.01) B01D 25/12**
- (21) **u201008359** (22) 05.07.2010

- (72) Колеснік Юрій Васильович, Мешенгіссер Юрій Михайлович, Журба Михайло Станіславович, Зінченко Дар'я Борисівна
- (73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОПОЛІМЕР"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕВОДНЮВАННЯ ОСАДУ**
- (57) 1. Пристрій для зневоднювання осаду, що містить для механічного зневоднювання осаду камерний фільтр-прес з пакетом фільтрувальних плит, двома фільтрувальними перегородками між кожними суміжними фільтрувальними плитами, де по обидва боки кожної фільтрувальної плити виконані поглиблення з дренажними поверхнями, що містять безліч опорних виступів і дренажних каналів; порожнина для осаду між фільтруючими перегородками з можливістю надходження в неї осаду, який **відрізняється** тим, що поверх дренажної поверхні фільтрувальної плити встановлений електрод у вигляді металевої перфорованої пластини з можливістю подачі на неї напруги постійного струму, що спирається між перфораціями на опорні виступи дренажної поверхні, а порожнини її отворів перфорацій сполучені з порожнинами дренажних каналів для відводу фільтрату.
2. Пристрій для зневоднювання осаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожнина для осаду між двома фільтрувальними перегородками суміжних фільтрувальних плит розділена анодним електродом на дві частини, де частини порожнини для осаду сполучені між собою щонайменше через один отвір в анодному електроді, при цьому електроди на суміжних з анодним електродом фільтрувальних плитах - катодні.

- (11) **56151** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C02F 3/28**
- (21) **u201003921** (22) 06.04.2010
- (72) Олійник Сергій Олександрович, Сокрут Олександр Володимирович, Козирь Володимир Семенович, Чернявський Станіслав Євгенович, Коровніков Геннадій Борисович, Філяк Михайло Михайлович, Левченко Володимир Іванович, Зайцев Вячеслав Герасимович
- (73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА ЦЕНТРАЛЬНИХ РАЙОНІВ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІОГАЗОВИХ УСТАНОВОК**
- (57) Спосіб підвищення ефективності біогазової установки шляхом зміни співвідношення газів в складі біогазу, який **відрізняється** тим, що рідка відфільтрована фракція анаеробно зброджуваної маси піддається електролізу з отриманням суміші водню та кисню, яка змішується з біогазом, що підвищує його теплотворну здатність та сприяє покращанню загоряння.

- (11) **56140** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C02F 11/04**
- (21) **u201002898** (22) 15.03.2010

- (72) Дубінін Геннадій Миколайович, Кисіль Наталя Іванівна, Руденко Юрій Васильович, Євтушевський Віктор Іванович
- (73) **ДУБІНІН ГЕННАДІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЄВТУШЕВСЬКИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ, КИСІЛЬ НАТАЛЯ ІВАНІВНА, РУДЕНКО ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **БІОРЕАКТОР ДЛЯ БІОКОНВЕРСІЇ РІДКОЇ І/АБО ТВЕРДОЇ РЕЧОВИНИ, ЩО ПЕРЕНОСИТЬСЯ РІДКОЮ РЕЧОВИНОЮ**
- (57) Біореактор для біоконверсії рідкої і/або твердої речовини, що переноситься рідкою речовиною, надалі - конвертованої речовини, що має корпус і з'єднуючий верхню частину корпусу з його нижньою частиною байпас, сформований послідовно з'єднаними верхнім трубопроводом, насосом і нижнім трубопроводом, а також - з'єднаний з нижнім трубопроводом пристрій для введення в біореактор переміщуваної через байпас конвертованої речовини, який **відрізняється** тим, що пристрій для введення в біореактор переміщуваної через байпас конвертованої речовини виконано у вигляді встановлюваної у нижній частині біореактора розподільної системи, оснащеної перфорованими трубами, розподіленими по поперечному перерізу біореактора, і об'єднуючим їх колектором.

C 03

- (11) **56545** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C03B 1/00
C03B 37/00

- (21) **u201014837** (22) 10.12.2010
- (72) Кібол Віктор Федорович, Кібол Роман Вікторович, Агєєв Павло Миколайович
- (73) **КІБОЛ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ, КІБОЛ РОМАН ВІКТОРОВИЧ, АГЄЄВ ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ НАНОЧАСТОК МЕТАЛЕВИХ МАТЕРІАЛІВ НА ВОЛОКНА ГІРСЬКИХ ПОРІД**
- (57) 1. Пристрій для нанесення наночастинок металевих матеріалів на волокна гірських порід, що містить установку для виробництва волокон з розплавів гірських порід, який **відрізняється** тим, що установка виконана у вигляді інгалятора (небулайзера), камера якої виконана з можливістю утримування в ній колоїдного розчину металевих матеріалів, а вихідний отвір камери інгалятора направлений на ділянку виходу волокон з фільтри установки для виробництва волокон з розплавів гірських порід.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вихідному отворі інгалятора встановлено патрубок з порожнистим С-подібним у перерізі кільцем, зовнішня поверхня якого виконана у вигляді опуклої частини тороїду, а внутрішня - увігнута, та виконана з можливістю охоплення ділянки виходу волокон з фільтри установки для виробництва волокон з розплавів гірських порід.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що оснащений двома інгаляторами, які встановлені з можливістю їх по черговій роботи.

C 04

- (11) **56235** (51) МПК
(24) 10.01.2011 C04B 7/22 (2006.01)
- (21) **u201006695** (22) 31.05.2010
- (72) Пескова Ніна Петрівна, Салей Аркадій Аркадійович, Сігунов Олексій Олександрович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СИРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ КЛІНКЕРУ**
- (57) Сировинна суміш для одержання клінкеру, що включає барій- і кальційвмісні компоненти, яка **відрізняється** тим, що як барійвмісний компонент вона містить вуглекислий барій, як кальційвмісний - вапняк і додатково відходи збагачення залізних руд і гіпсове каміння у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---------------------------------|-----------|
| вуглекислий барій | 30,4-56,6 |
| вапняк | 18,0-43,3 |
| відходи збагачення залізних руд | 18,2-18,5 |
| гіпсове каміння | 7,2-7,8 |
- причому хімічний склад одержаного клінкеру має, мас. %:
- | | |
|--------------------------------|-----------|
| BaO | 45,6-66,6 |
| CaO | 8,4-26,1 |
| Fe ₂ O ₃ | 8,0-8,9 |
| SiO ₂ | 13,0-14,9 |
| SO ₃ | 4,0-4,5 |

- (11) **56379** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C04B 14/02
- (21) **u201008413** (22) 05.07.2010
- (72) Кузьмин Мирослав Євгенович, Тузяк Віра Євгенівна
- (73) **ТУЗЯК ВІРА ЄВГЕНІВНА**
- (54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ПОВЕРХНІ БЕТОННИХ І ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб покращення якості поверхні та кислотостійкості бетонних і залізобетонних виробів, що включає приготування бетонної суміші, укладання її в металоформи і прискорене твердіння пропаркою в камерах напівавтоклавного чи автоклавного режимів при температурах 90 °С, 100-120 °С, який **відрізняється** тим, що бетонну суміш укладають у металоформи, на поверхню яких наносять водоемульсійне мастило, що містить, крім емульсолу і води, 5-10 % карбонату натрію (сода) Na₂CO₃ і додатково містить 20-50 % відходів (некондиційного) аеросилу (карбосил) - наночастинки амфотерного кремнезему SiO₂, розмір частинок яких складає 1-0,5 нм.

- (11) **56391** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C04B 28/00
- (21) **u201008552** (22) 08.07.2010

- (72) Хоботова Еліна Борисівна, Толмачов Сергій Миколайович, Уханьова Марина Іванівна, Грек Андрій Олександрович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ХОБОТОВА ЕЛІНА БОРИСІВНА, ТОЛМАЧОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, УХАНЬОВА МАРИНА ІВАНІВНА, ГРЕК АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **КОМПЛЕКСНЕ В'ЯЖУЧЕ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІДХОДІВ ВУГЛЕВИДОБУТКУ**
- (57) Комплексне в'язуче з використанням відходів вуглевидобутку, що містить портландцементний клінкер, гіпс та гідралічно активну добавку у вигляді горілої породи, яке **відрізняється** тим, що співвідношення компонентів наступне, мас. %: горіла порода 10-30; гіпс 3-5; портландцементний клінкер - решта.

- (11) **56217** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C04B 33/28** (2006.01)
C04B 33/00
- (21) **u201006515** (22) 28.05.2010
- (72) Іванова Ліна Олександрівна, Косіцин Миколай Олександрович
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СКЛАД ШЛІКЕРА ДЛЯ КЕРАМІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОЛОСНИКІВ**
- (57) 1. Склад шлікера для керамічного матеріалу для виготовлення колосників, що включає пісок кварцовий, соду кальциновану, вогнетривку глину, який **відрізняється** тим, що він додатково містить залізний порошок при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|--------|
| залізний порошок | 20-35 |
| кварцовий пісок | 55-30 |
| сода кальцинована | 2-4 |
| глина вогнетривка | 3-5 |
| вода | 20-26. |
2. Склад ливарного шлікера за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить 0,1-0,5 % мазуту.

- (11) **56346** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C04B 35/00**
C21B 7/12

- (21) **u201008042** (22) 29.06.2010
- (72) Крикунов Борис Петрович, Колесніков Дмитро Васильович, Дрейко Олексій Іванович, Цуканов Владислав Іванович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬК-СТАЛЬ"-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **ЛЬОТОЧНА МАСА ДЛЯ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
- (57) 1. Льоточна маса для доменної печі, що містить вогнетривку глину, вогнетривкий заповнювач, вуглецевмісний матеріал і органічне сполучне, яка **відрізняється** тим, що маса додатково містить мелений високотемпературний пек і гарнісажоутворюючу добавку, як вогнетривкий заповнювач маса містить по-

рошок лому вогнетривких матеріалів футерівки металургійного устаткування, як вуглецевмісний матеріал - коксовий дріб'язок, а як органічне сполучне - продукт хімічного синтезу з температурою полімеризації 250-300 °С, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вогнетривка глина	15-30
порошок лому вогнетривких матеріалів футерівки металургійного устаткування	30-50
продукт хімічного синтезу	20-25
коковий дріб'язок	4-10
мелений високотемпературний пек	4-10
гарнісажоутворююча добавка	0,5-1,0.

2. Льоточна маса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що порошок лому вогнетривких матеріалів футерівки металургійного устаткування містить периклазо-вуглецевий порошок і/або корундошпинельний порошок, і/або корундокарбідкремнієвий порошок.

3. Льоточна маса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що продукт хімічного синтезу з температурою полімеризації 250-300 °С містить мас. %: формалін технічний - 5, натр їдкий технічний - 5, смола фенольна - 90.

4. Льоточна маса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гарнісажоутворююча добавка містить феротитан і/або ільменіт.

- (11) **56202** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C04B 35/16**

- (21) **u201006167** (22) 21.05.2010
- (72) Нечипоренко Ганна Василівна, Єрьомін Олег Георгійович, Зінченко Віктор Федосійович, Барилляк Андріана Ярославівна, Бобицький Ярослав Васильович
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФТОРОПАТИТУ**
- (57) Спосіб одержання фторопатиту, що включає приготування шихти, її термообробку та відокремлення цільового продукту, який **відрізняється** тим, що шихту готують шляхом змішування метафосфату або ортофосфату лужного металу, а саме Na_3PO_4 з CaF_2 , а термообробку здійснюють в розтопі евтектики NaNO_3 - KNO_3 при температурі 250-350 °С і масовому співвідношенні готовий продукт:евтектика, що дорівнює 1:1.

- (11) **56263** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C04B 35/58**
C04B 35/80

- (21) **u201007024** (22) 07.06.2010
- (72) Семченко Галина Дмитрівна, Старолат Олена Євгенівна, Панасенко Марія Олександрівна, Дудник Юлія Петрівна, Савіна Світлана Олександрівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СУМІШІ НАНОВОЛОКОН β -SiC ТА α -Si₃N₄ В КЕРАМІЧНИХ МАТРИЦЯХ**

(57) Спосіб вирощування суміші нановолокон β -SiC та α -Si₃N₄ в керамічних матрицях, що включає взаємодію підкладки з вуглецю з газоподібною сполукою кремнію при вказаній температурі та атмосфері, який **відрізняється** тим, що як вуглецеву підкладку використовують атомарний вуглець радикалів ($-CH_3$) із модифікуючої добавки або продуктів термодеструкції гелю, а керамічну матрицю піддають випалу в атмосфері азоту або суміші азоту з аргоном при тиску 0,45-0,55 атм при температурі не нижче 750 °C.

(11) **56265** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C04B 35/58

(21) **u201007044** (22) 07.06.2010

(72) Семченко Галина Дмитрівна, Старолат Олена Євгенівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СКЛАД ШИХТИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ Si₃N₄ КЕРАМІКИ**

(57) Склад шихти для виготовлення Si₃N₄ кераміки, що включає порошок нітриду кремнію, спікаючі добавки Al₂O₃ та Y₂O₃ і комбіноване зв'язуюче, який **відрізняється** тим, що співвідношення спікаючих добавок Y₂O₃/Al₂O₃ включає від 1:1 до 3:1, а комбіноване зв'язуюче представлено гідролізатом етилсилікату з добавкою гліцерину при такому співвідношенні, мас. %:

порошок Si ₃ N ₄	основа
спікаючі добавки	7-10
комбіноване зв'язуюче	7-15.

(11) **56450** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C04B 38/02

(21) **u201009585** (22) 30.07.2010

(72) Рудченко Дмитрій Геннадьєвич, ВУ, Приходько Тетяна Дмитрівна, Щербина Наталія Олександрівна

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЕРОК ОБУХІВ"**

(54) **НІЗДРЮВАТИЙ БЕТОН АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДНЕННЯ**

(57) Ніздрюватий бетон автоклавного тверднення, виготовлений з піску, гіпсового каменю, вапна, цементу та алюмінієвої пудри, який **відрізняється** тим, що компоненти взяті в наступному співвідношенні, в кг на 1 м³ бетонної суміші, що містить 250 - 270 кг води:

пісок	110-130
гіпсовий камінь	14-20
вапно	19-25
цемент	100-120
алюмінієва пудра	0,5-0,7,
при цьому щільність бетону становить 300 кг/м ³ , а міцність при стисненні - 2,2 МПа і більше.	

C 05

(11) **56328**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C05D 9/00
C05G 1/00
A01N 25/00
A01N 59/00
B82B 3/00

(21) **u201007659** (22) 18.06.2010

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**

(57) 1. Засіб для позакореневого підживлення сільськогосподарських культур, що містить воду і щонайменше один мікроелемент з групи, що включає біогенні метали: мідь, цинк, залізо, молибден, кобальт, хром, селен, нікель, літій, марганець, кремній, германій, титан і магній, який **відрізняється** тим, що містить водний розчин карбоксилатів перерахованих мікроелементів, отриманих взаємодією карбонової кислоти з нано- і мікрочастинками біогенних металів або нано- і мікрочастинками оксидів біогенних металів, або нано- і мікрочастинками гідроксидів біогенних металів у водному колоїдному розчині біогенних металів.

2. Засіб для позакореневого підживлення сільськогосподарських культур за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати мікроелементів в наступних кількостях, мг/л: карбоксилат міді - 0,1-10000, карбоксилат цинку - 0,1-20000, карбоксилат заліза - 0,1-20000, карбоксилат молибдену - 0,005-5000, карбоксилат кобальту - 0,005-5000, карбоксилат хрому - 0,0001-500, карбоксилат селену - 0,001-100, карбоксилат нікелю - 0,001-200, карбоксилат літію - 0,0001-10, карбоксилат марганцю - 0,1-20000, карбоксилат кремнію - 0,001-100, карбоксилат германію - 0,002-50, карбоксилат титану - 0,001-500, карбоксилат магнію - 0,1-50000, вода - до 1 л.

3. Засіб для позакореневого підживлення сільськогосподарських культур за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати мікроелементів на основі харчових кислот.

4. Засіб для позакореневого підживлення сільськогосподарських культур за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати мікроелементів, які отримані на основі нано- і мікрочастинок цих мікроелементів, їх оксидів і їх гідроксидів розміром від 1 нм до 15 мкм.

(11) **56191**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C05G 3/00

(21) **u201005938** (22) 17.05.2010

(72) Мальований Мирослав Степанович, Нагурський Олег Антонович, Сабадаш Віра Василівна, Святко Ірина Миколаївна, Недадь Хуссейн Мусалам Аль Хасанат

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(54) ПОЛІМЕРНА ДИСПЕРСІЯ ДЛЯ КАПСУЛЮВАННЯ ДОБРИВ

(57) Полімерна дисперсія для капсулювання добрив, що містить мінерал-наповнювач, сульфатний лігнін та воду, яка **відрізняється** тим, що як мінерал-наповнювач вона містить фосфоритне борошно при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

сульфатний лігнін	45-70
фосфоритне борошно	10-35
вода	10-20.

A61P 25/08 (2006.01)
A61P 29/00

(21) u201007854

(22) 23.06.2010

(72) Черних Валентин Петрович, Георгіянц Вікторія Аколівна, Банний Іван Прокопович, Банна Наталя Іванівна, Савченко Віктор Миколайович, Колесніков Олексій Володимирович, Глуценко Алла Володимирівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) γ -(R-БЕНЗОЛОКСАМІДО)-БУТАНОВА КИСЛОТА, СПОЛУКИ ЯКОЇ МАЮТЬ ДІУРЕТИЧНУ, ПРОТИЗАПАЛЬНУ ТА АНАЛЬГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) γ -(R-Бензолуксамідо)-бутанова кислота загальної формули $RC_6H_4NHCOCONH(CH_2)_3COOH$, де R=2-CH₃ або 3-OCH₃, або 3-COOH, або 2-COOCH₃, або 3-COOC₂H₅, або 2-COOC₂H₅, за яким сполуки мають діуретичну, протизапальну та анальгетичну активність.

С 07

(11) 56188
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C07C 51/41
C07F 15/00
C07C 53/00
B82B 3/00

(21) u201005869

(22) 17.05.2010

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАРБОКСИЛАТУ МЕТАЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ НАНОТЕХНОЛОГІЇ

(57) 1. Спосіб отримання карбоксилату металу з використанням нанотехнології, заснований на отриманні наночастинок металу електронно-променевим випаровуванням і конденсації металу у вакуумі, осадженні наночастинок на підкладку і взаємодії карбонової кислоти з металом при нагріванні і інтенсивному перемішуванні, який **відрізняється** тим, що як підкладку використовують кристали карбонової кислоти, а взаємодію карбонової кислоти з металом здійснюють при розчиненні підкладки у воді.

2. Спосіб отримання карбоксилату металу з використанням нанотехнології за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують карбонову кислоту, вибрану з групи, яка включає молочну кислоту, бензойну кислоту, аскорбінову кислоту, ізоаскорбінову кислоту, лимонну кислоту, сорбінову кислоту, яблучну кислоту, винну кислоту, адипінову кислоту, янтарну кислоту, глутарову кислоту, саліцилову кислоту, борну кислоту, дикарбонову кислоту, фумарову кислоту.

3. Спосіб отримання карбоксилату металу з використанням нанотехнології за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують або питну воду звичайну, або питну воду кип'ячену, або воду деіонізовану, або воду дистильовану, або воду бідистильовану, або воду ін'єкційну, або воду очищену, або воду мінеральну, або суміші вказаних вод.

(11) 56338
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C07C 233/02 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)

(11) 56404
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C07D 211/00

(21) u201008710

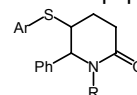
(22) 12.07.2010

(72) Вовк Михайло Володимирович, Васкевич Алла Іржівна, Цизорик Назар Михайлович, Станинець Василь Іванович

(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 1-ЗАМІЩЕНИХ 5-АРИЛТІО-6-ФЕНІЛПІПЕРИДИН-2-ОНІВ

(57) Спосіб одержання 1-заміщених 5-арилтіо-6-фенілпіперидин-2-онів загальної формули:



де R = n-BU, PhCH₂, Ph, 4-MeOC₆H₄, Ar = Ph, 4-MeC₆H₄, 4-NO₂C₆H₄,

який **відрізняється** тим, що аміді цинамілоцтових кислот піддають взаємодії з арилсульфенілхлоридами в оцтовій кислоті при кімнатній температурі в присутності перхлорату літію з подальшим виділенням цільових продуктів звичайними методами.

С 08

(11) 56548
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
C08G 8/00
C04B 26/00

(21) u201014944

(22) 13.12.2010

(72) Графов Олександр Олександрович, Соколовська Олена Іванівна, Новікова Ірина Михайлівна, Соколовський Леонід Вікторович

(73) ГРАФОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СОКОЛОВСЬКА ОЛЕНА ІВАНІВНА, НОВІКОВА ІРИНА МИХАЙЛІВНА, СОКОЛОВСЬКИЙ ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ

(54) ПОЛІМЕРНА ЗАМАЗКА "АРЗАМІТ-5МС"

- (57)** 1. Полімерна замазка, що містить феноло-формальдегідну смолу, отверджувач та графітовий наповнювач, яка **відрізняється** тим, що як феноло-формальдегідну смолу містить кислотолугостійку смолу СПВ-1-2 або бакелітовий лак ЛБС-1, або рідкий бакеліт БЖ-3, отверджувач - 12-13 % розчин толуолсульфокислоти або бензолсульфокислоти у ортофосфорній кислоті.
2. Полімерна замазка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить компоненти при наступному співвідношенні, мас. ч.:
кислотолугостійка смола СПВ-1-2 або бакелітовий лак ЛБС-1, або рідкий бакеліт БЖ-3 100
12-13 % розчин толуолсульфокислоти або бензолсульфокислоти у ортофосфорній кислоті 18-20
графітовий наповнювач 120-150.
3. Полімерна замазка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить як толуолсульфокислоту орто- або мета-, або паратолуолсульфокислоту.
4. Полімерна замазка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить як графітовий наповнювач порошок тонкомеленого графіту марки ПУ.

C 09

- (11) 56402** **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C09D 5/02**
C09D 5/06
- (21) u201008691** **(22) 12.07.2010**
- (72)** Ушанов Юрій Олексійович
- (73) УШАНОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
- (54) ШТУЧНА ЖОВТКОВА ЕМУЛЬСІЯ "ТЕРНОСВІТ-1"**
- (57)** Штучна жовткова емульсія, що містить суміш компонентів курячого яєчного жовтка з оцтом, яка **відрізняється** тим, що додатково містить органічні кислоти з етанолом, при цьому інгредієнти взяті у наступному співвідношенні, об./об.:
кислота молочна харчова (40 %) 0,7
кислота ацетатна розведена 0,3
етанол (96 %) 1,1
яєчний жовток 28,0
вода очищена до 100,0.

- (11) 56180** **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C09J 4/00**
- (21) u201005658** **(22) 11.05.2010**
- (72)** Левицький Володимир Євстахович, Хром'як Уляна Володимирівна, Суберляк Олег Володимирович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) КЛЕЙОВА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57)** Клейова композиція, що містить кополімер, метилметакрилат та ініціатор полімеризації, яка **відрізняється** тим, що як кополімер вона містить прище-

плений кополімер полівінілпіролідону з метилметакрилатом або стиролом, як ініціатор полімеризації - пергідроль, і додатково - дрібнодисперсний наповнювач - оксид силіцію (IV) або оксид алюмінію, при співвідношенні компонентів, мас. ч.:
прищеплений кополімер метилметакрилату з полівінілпіролідонем або стиролом 60,0-70,0
метилметакрилат 30,0-33,3
пергідроль 1,05-1,15
оксид силіцію (IV) або оксид алюмінію 3,0-6,6.

C 10

- (11) 56538** **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C10F 5/00**
- (21) u201014433** **(22) 02.12.2010**
- (72)** Мельник Олександр Володимирович
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІРПІНЬ-МАШ"**
- (54) ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ПІДГОТОВКИ ПАЛИВА**
- (57)** 1. Технологічна лінія підготовки палива до спалювання, що включає послідовно встановлені й технологічно зв'язані між собою конвеєр, бункер, млин шахтний, з'єднаний через циклон і конвеєр з котлоагрегатом, зв'язаним трубопроводом топкових газів із млином шахтним, циклонами, димососом і вихлопною трубою заводу, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена приєднаним до бункера розподільчим вузлом палива, що складається із двогілкового паливопроводу зі встановленими на ньому перепускними клапанами, трубопровід топкових газів споряджений перепускним клапаном, бункер споряджений шнеком і з'єднаний однією гілкою паливопроводу із млином шахтним, другою гілкою безпосередньо з котлоагрегатом, конвеєр, що поєднаний з бункером і конвеєр, що поєднаний з котлоагрегатом виконані відокремленими і споряджені шнеками.
2. Технологічна лінія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена вузлом попередньої очистки палива, який містить вібраційну решітку, встановлену під гострим кутом до горизонталі, бункер, споряджений шнеком, і контейнер відходів.
3. Технологічна лінія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що циклоні послідовно з'єднані у дві групи, перша з яких являє одиночний циклон, друга - батарею циклонів, причому конвеєр послідовно зв'язує обидві групи з котлоагрегатом.

- (11) 56306** **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C10J 3/46** (2011.01)
F23C 3/00
- (21) u201007414** **(22) 14.06.2010**
- (72)** Булат Анатолій Федорович, Возіанов Віктор Степанович, Курносів Сергій Анатолійович, Ключев Едуард Сергійович, Приходченко Вікторія Леонідівна, Слащова Олена Анатоліївна, Осінній Валентин Якович, Давидов Сергій Леонідович

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ШЛАМІВ ТА НЕКОНДИЦІЙНОГО ВУГІЛЛЯ

(57) Спосіб термічної переробки шламів та некондиційного вугілля, що включає термічну переробку твердого палива у циклонній топці з вихровими камерами, які виконані із взаємно зустрічним закрученням потоків і сполучені між собою шляхом перехрещення їх контурів, відведення отриманого рідкого шлаку назовні, а димових газів - у камеру охолодження з розміщеними у ній теплообмінниками, який **відрізняється** тим, що процес термічної переробки шламів та некондиційного вугілля здійснюють в два етапи, перший з яких проводять у циклонній топці, а другий - у плазмореакторі, при цьому у циклонній топці спочатку здійснюють термічну переробку вугільної суспензії на основі шламових відходів при температурі 500-600 °С, а потім додають некондиційне вугілля і суміш нагрівають до 1000-1200 °С у потоці парогазової суміші, що відводять з плазмореактора, причому утворений рідкий шлак відводять у плазмореактор, де спалюють при температурі 1800-2200 °С з одночасним додаванням вугільної суспензії на основі шламових відходів і упорскуванням пароводяної суміші, утвореної у теплообмінниках камери охолодження, а димові гази у камеру охолодження відводяться через шламосбірник та циклони, в яких осідають тверді домішки, що відводять у плазмореактор для повторної переробки.

(11) **56508** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C10L 5/02** (2011.01)
C10L 5/00

(21) **u201013113** (22) 04.11.2010

(72) Колногозюк Олег Володимирович

(73) КОЛНОГОЗЮК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ПАЛИВО ДЛЯ ПІРОЛІЗНОГО КОТЛА

(57) 1. Паливо для піролізного котла, що містить попел, яке **відрізняється** тим, що паливо виконано з вугільного шламу, який містить 20-80 % попелу, у формі пресованого вугільного брикету з отворами, об'єм яких становить 20-80 % об'єму виробу.

2. Паливо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що у вугільний шлам додані добавки при кількості вугільного шламу у суміші більше 50 %.

C 11

(11) **56310** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C11B 3/00**

(21) **u201007427** (22) 14.06.2010

(72) Гросул Леонід Гнатович, Гапонюк Олег Іванович, Яцкова Таміла Йосипівна

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ

(57) Спосіб обробки соняшникової олії, що передбачає дію на неї магнітним полем, який **відрізняється** тим, що соняшкову олію обробляють магнітним полем з індукцією 0,02-0,04 Тл протягом 2-3 годин.

C 12

(11) **56284** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **C12C 1/033** (2011.01)

(21) **u201007194** (22) 10.06.2010

(72) Соколенко Анатолій Іванович, Шевченко Олександр Юхимович, Бойко Олексій Олегович, Бут Сергій Анатолійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОРОЩУВАННЯ ЗЕРНА

(57) Пристрій для пророщування зерна, який складається з солодовирощувальних барабанів з ситовими днищами та підситовими просторами-повітроводами, основного вентилятора, теплохолодильної установи, камери кондиціонування повітря і ділянок повітроводів, який **відрізняється** тим, що солодовирощувальні барабани з'єднано послідовно, а на ділянках повітроводів, які з'єднують підситові простори-повітроводи кожного з наступних після першого солодовирощувальних барабанів, встановлено допоміжні вентилятори та камери кондиціонування повітря.

(11) **56356** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C12C 11/00**

(21) **u201008232** (22) 01.07.2010

(72) Клименко Олена Миколаївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ ПІДТРИМКИ ОПТИМАЛЬНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ РОБОТИ АПАРАТА ДЛЯ РОЗВЕДЕННЯ ЧИСТОЇ КУЛЬТУРИ ДРІЖДЖІВ ПИВЗАВОДУ

(57) 1. Спосіб підтримки оптимальної температури роботи апарата для розведення чистої культури дріжджів пивзаводу, що передбачає подачу теплої та холодної води до апарата, який **відрізняється** тим, що теплу і холодну воду подають через трубопроводи, на виході з яких встановлені клапани з термочутливими приводами.

2. Спосіб підтримки оптимальної температури роботи апарата для розведення чистої культури дріжджів пивзаводу за п. 1, який **відрізняється** тим, що термочутливі приводи клапанів виготовлені із матеріалу з ефектом пам'яті форми.

- (11) **56316** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C12C 13/00**
- (21) **u201007495** (22) 15.06.2010
- (72) Бухальський Євген Ярославович, Удодов Сергій Олександрович, Марцинкевич Леся Валентинівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СУСЛОВАРИЛЬНО-ГІДРОЦИКЛОННИЙ АПАРАТ**
- (57) Сусловарильно-гідроциклонний апарат, що складається з вертикальної циліндричної ємності зі слабokonічним ввігнутим днищем, тангенційно встановленого патрубку, конічної кришки, який **відрізняється** тим, що апарат оснащений паровою сорочкою для кип'ятіння пивного сусла, з можливістю здійснення процесів кип'ятіння та освітлення одночасно, а також перемішування сусла здійснюється за допомогою циркуляційного насоса по замкнутому контуру.

- (11) **56144** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C12G 1/00**
- (21) **u201003392** (22) 23.03.2010
- (72) Задорожний Сергій Володимирович
- (73) **ЗАДОРОЖНИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МАРОЧНОГО КРІПЛЕНОГО ДЕСЕРТНОГО ЛІКЕРНОГО ЧЕРВОНОГО ВИНА**
- (57) 1. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина, що включає введення виноматеріалів червоного та білого сортів винограду, який **відрізняється** тим, що вводять виноматеріали сортів винограду Кокур білий, Бастардо магарацький та марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина при наступному співвідношенні компонентів:
- | | |
|----------------------|--------|
| Кокур білий | 40-45 |
| Бастардо магарацький | 40-45 |
| Каберне Совіньйон | 20-10. |
2. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина за п. 1, що **відрізняється** тим, що збирають, переробляють виноград червоних та білих сортів з відділенням гребенів, відбирають сусло-самоплив та сусло першої пресової фракції, настоюють сусло, сульфитують м'язгу, відокремлюють сусло-самоплив та сусло першої пресової фракції, пресують, самоохолоджують, підброджують, освітлюють, уварюють, самоохолоджують, підброджують, купажують, доспіртовують, витримують, обробляють виноматеріали, проводять розлив, зберігають вино.
3. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина, за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що сусло настоюють на м'яззі винограду сортів: Кокур білий та Бастардо магарацький протягом 12-14 годин.
4. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина, за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що м'язгу сульфитують до вмісту 80-150 мг/дм³ сірчистої кислоти.
5. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина за одним з пп. 1-4,

який **відрізняється** тим, що м'язгу Каберне Совіньйон спиртують до 7-8 % об.

6. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина, за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що м'язгу Каберне Совіньйон зброджують на чистій культурі дріжджів при температурі не більше 28 °С

7. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина, за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що зброджують м'язгу Каберне Совіньйон при температурі не вище 28 °С.

8. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина, за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що м'язгу Каберне Совіньйон зброджують до вмісту масової концентрації цукрів 130-140 г/дм³

9. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина, по одному з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що після уварювання сусла контролюють масову концентрацію цукрів в межах не менше 360-380 г/дм³

10. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина, за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що після самоохолодження уварене сусло підброджують на чистій культурі дріжджів до вмісту спирту не менше 1,2 % об.

11. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина, за одним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що після самоохолодження уварене сусло спиртують до 12 % об.

12. Спосіб виробництва марочного кріпленого десертного лікерного червоного вина, за одним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що вино витримують в дубових бочках при температурі 12-14 °С не менше двох років.

- (11) **56195** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C12G 3/00**

- (21) **u201005988** (22) 18.05.2010
- (72) Чепель Наталія Василівна, Українець Анатолій Іванович, Фролова Наталія Епінетівна, Усенко Віталій Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **НАПІЙ ДЕСЕРТНИЙ "ПОДРУЖЖЯ"**
- (57) Напій десертний, що містить яблучний сік, спирт етиловий ректифікований вищої очистки, воду пом'якшену, цукровий сироп, який **відрізняється** тим, що додатково містить ароматизатор "Пряний лимон" із ефірної олії кропу, ароматизатор "Коріандр - елітний аромат" із ефірної олії коріандру, лимонну ефірну олію при наступному співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал:
- | | |
|--|--------------------------------------|
| яблучний сік | у розрахунку на міцність купажу 12 % |
| спирт етиловий ректифікований вищої очистки та вода пом'якшена | 1777,0...1800 дм ³ |
| цукровий сироп 65,8 % | 0,9...1,2 дм ³ |
| ароматизатор "Пряний лимон" | |
| ароматизатор "Коріандр - елітний аромат" | 1,6...1,8 дм ³ |
| лимонна ефірна олія | 4,0...5,0 дм ³ . |

- (11) **56196** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C12G 3/00
- (21) **u201005991** (22) 18.05.2010
- (72) Чепель Наталія Василівна, Українець Анатолій Іванович, Фролова Наталія Епінетівна, Усенко Віталій Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "КАПІТАН"**
- (57) Горілка особлива, що містить спирт етиловий ректифікований вищої очистки, підготовлену воду та цукор, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ароматизатор "Кріп - елітний аромат" із ефірної олії кропу, ароматизатор "Коріандр - елітний аромат" із ефірної олії коріандру, ефірні олії анісу й апельсину при такому співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал: спирт етиловий ректифікований вищої очистки та вода пом'якшена у розрахунку на
- | | |
|--|---------------------------------|
| міцність купажу | 40 % |
| цукровий сироп | 17...25 дм ³ |
| ароматизатор "Кріп - елітний аромат" | 0,08...0,14 дм ³ |
| ароматизатор "Коріандр - елітний аромат" | 0,0145...0,016 дм ³ |
| ефірна олія анісу | 0,009...0,012 дм ³ |
| ефірна олія апельсину | 0,148...0,170 дм ³ . |

- (11) **56406** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C12N 1/20
C12Q 1/04
- (21) **u201008736** (22) 13.07.2010
- (72) Светашов Олег Михайлович
- (73) **СВЕТАШОВ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **РІДКЕ ТРАНСПОРТНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТРИХОМОНІАЗУ "СКМ-Т"**
- (57) Рідке транспортне середовище для діагностики трихомоніазу, що містить дефібринізовану плазму донорської людської крові, бульйон з бичачих сердець, розчин Рінгера, розчин тіосечовини та антибіотик, яке **відрізняється** тим, що як антибіотик середовище містить пеніцилін, та додатково - 10 % розчин харчового желатину, 10 % розчин неконсервованої гемолізованої еритроцитарної маси донорської людської крові та 5 % розчин харчового зеленого барвника Е 102 при такому співвідношенні компонентів:
- | | |
|---|-----------|
| дефібрилізована плазма | 12 мл |
| донорської людської крові | 100 мл |
| бульйон з бичачих сердець | 300 мл |
| розчин Рінгера | 7 мл |
| 15 % розчин тіосечовини | 500000 ОД |
| пеніцилін | 15 мл |
| 10 % розчин харчового желатину | |
| 10 % розчин неконсервованої гемолізованої еритроцитарної маси донорської людської крові | 7 мл |
| 5 % розчин харчового зеленого барвника Е 102 | 0,05 мл. |

- (11) **56453** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C12P 7/02
- (21) **u201009779** (22) 05.08.2010
- (72) Боярчук Андрій Володимирович, Гунько Олександр Миколайович
- (73) **БОЯРЧУК АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГУНЬКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ КРОХМАЛЕВМІСНОЇ СИРОВИНИ ДО СПИРТОВОГО ЗБРОДЖУВАННЯ У ВИРОБНИЦТВІ СПИРТУ**
- (57) 1. Спосіб підготовки крохмалевмісної сировини до спиртового зброджування у виробництві спирту, який передбачає механічне подрібнення очищеного зерна, змішування його з водою та змішування з ферментним компонентом, подальшу температурну обробку одержаної суміші, яку називають замісом, при сполученні режимних параметрів теплової обробки температури та часового терміну, оцукрювання крохмалю в замісі, охолодження одержаного сусла і його передача на наступні стадії виробництва, який **відрізняється** тим, що очищене зерно подрібнюють до стану, який характеризується досягнутою завдяки механічному подрібненню температурою 40-45 °С, а для утворення замісу застосовують гарячу воду, яку нагрівають до температури 90-97 °С в теплообмінниках рекуператорів за рахунок рекуперативного тепла замісу, при цьому температура замісу-суміші подрібненого зерна і гарячої води, нагрітої рекуперативним теплом замісу до температури 90-97 °С, та ферментного компоненту становить 72-76 °С, після чого одержаний заміс, який має температуру 72-76 °С, витримують протягом 150-180 хвилин з відповідним забезпеченням проникнення води до білка подрібненого зерна та до крохмалю, переведенням їх в розчин та з одночасною пастеризацією замісу, а потім здійснюють подальшу теплову обробку одержаного замісу шляхом комплексного впливу сполучення режимних параметрів температурної обробки, а саме - температури та терміну витримки, які гарантують необхідний на цій стадії ступень інактивації сторонньої мікрофлори, з застосуванням теплового ефекту процесів нагрівання замісу, його термінової витримки при кінцевій температурі нагріву та наступного охолодження, при цьому подальший ступінь частий нагрів замісу здійснюють спочатку від температури 72-76 °С до температури 77-79 °С за рахунок вторинного тепла в рекуператорі, після чого заміс нагрівають від температури 77-79 °С до температури 94-99 °С за рахунок вторинної пари, яку одержують в екстрапаровій колонці за рахунок рекуперативного тепла замісу, а потім за допомогою гострої пари заміс нагрівають від температури 94-99 °С до кінцевої температури нагріву 114-120 °С, після чого здійснюють стабілізований стерилізаційний вплив на заміс кінцевої температури нагріву 114-120 °С шляхом термінової витримки замісу при цій температурі протягом 50-65 хвилин в процесі його безперервного руху в стерилізаційних витримувачах з одночасним продовженням коагуляції білкових з'єднань та повного розчинення крохмальних зерен замісу, а потім заміс охолоджують в паросепараторі при самовипаровуванні від температури 114-120 °С до температури 104-106 °С, а утворену вторинну пару повертають в екстрапарову колонку,

після чого заміс насосом подають на три рекуператори тепла, де його охолоджують спочатку в першому рекуператорі тепла від температури 104-106 °С до температури 89-92 °С, а потім в другому рекуператорі тепла заміс охолоджують від температури 89-92 °С до температури 84-86 °С, після чого в третьому рекуператорі заміс охолоджують від температури 84-86 °С до температури 74-76 °С, нагріваючи при цьому воду, яку використовують для приготування замісу на початковій стадії його виготовлення та використовуючи тепло, одержане на цій стадії охолодження замісу для нагрівання замісу на початковій стадії його виготовлення, і далі перед подачею в оцукрювач заміс охолоджують від температури 74-76 °С до температури ефективної дії ферментів 58-60 °С протягом 20-45 сек.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічне подрібнення очищеного зерна здійснюють до стану, який характеризується кількістю проходу одержаних частинок подрібненого зерна через сито з діаметром отворів 1 мм 80-85 % та відсутністю залишку частинок подрібненого зерна на ситі 1,5 мм.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ферментний компонент додають в концентрованому вигляді, вводять за допомогою насоса-дозатора в потік гарячої води, яка має температуру 90-97 °С і яка поступає в подрібнене зерно, при цьому ферментний компонент з гарячою водою інтенсивно перемішують.

ганізму вакцина містить компоненти у такому співвідношенні(%):

антигени Clostridium perfringens	
тип А	15,0-20,0
антигени Clostridium perfringens	
тип С	15,0-20,0
антигени Escherichia coli	20,0-25,0
антигени Staphylococcus aureus	20,0-25,0
Streptococcus zooepidemicus	20,0-25,0
ад'ювант (алюмокалієвий галун)	0,8-1,0
формальдегід залишковий	0,025-0,03
брильянтовий зелений	0,02-0,04
імуномодулюючий і стабілізуючий	
антитоксичний засіб на основі екстрактів лікарських рослин та компонентів природного походження	решта.

C 13

- (11) **56313** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 C12R 1/19 (2006.01)
A61K 39/08
A61K 39/085
C12R 1/44 (2006.01)
C12R 1/445 (2006.01)
C12R 1/145 (2006.01)

- (21) u201007464 (22) 15.06.2010
(72) Риженко Василь Петрович, Ображей Анатолій Федорович, Риженко Галина Федорівна, Горбатюк Ольга Іванівна, Андріячук Валентина Олександрівна, Мілько Любов Степанівна, Белік Світлана Миколаївна, Мазигула Тетяна Миколаївна, Галка Ігор Васильович
(73) ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
(54) ВАКЦИНА "ЕКВІСАН" АСОЦІЙОВАНА ІНАКТИВОВАНА ПРОТИ КЛОСТРИДІОЗІВ, ЕШЕРИХІОЗІВ І КОКОВИХ ІНФЕКЦІЙ КОНЕЙ
(57) Вакцина асоційована інактивована проти клостридіозів, ешерихіозів і кокових інфекцій коней містить розчинні і корпускулярні антигени відселекціонованих, інактивованих епізоотичних штамів мікроорганізмів Escherichia coli, Clostridium perfringens тип А, Clostridium perfringens тип С, Staphylococcus aureus, Streptococcus zooepidemicus, інактивуючі речовини формальдегід і брильянтовий зелений, сорбент і ад'ювант алюмінієвий галун, імуномодулюючий та стабілізуючий антитоксичний засіб на основі екстрактів лікарських рослин та компонентів природного походження, яка **відрізняється** тим, що для досягнення найвищого профілактичного захисту щепленого ор-

- (11) **56360** (51) МПК
(24) 10.01.2011 C13D 3/00 (2006.01)
(21) u201008237 (22) 01.07.2010
(72) Пономаренко Віталій Васильович, Мирончук Валерій Григорович, Колосей Петро Вікторович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(54) ПУЛЬСАЦІЙНИЙ САТУРАТОР ДЛЯ ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
(57) Пульсаційний сатуратор для цукрової промисловості, виконаний у вигляді циліндричного корпусу з конічним днищем і розширеною верхньою частиною та встановленими в циліндричній частині перфорованими решітками, патрубками для підводу цукрового розчину в верхній частині сатуратора та для відводу обробленого розчину з нижньої частини сатуратора через гідрозатвор та патрубки для підводу сатураційного газу в конічну частину сатуратора і його відводу зверху, який **відрізняється** тим, що сатуратор додатково оснащений механічним пристроєм для створення імпульсів перфорованих решіток, які виконані у вигляді тарілкової провальної насадки з прямокутними отворами і відігнутими кінцями, причому лопатки суміжних тарілок направлені в протилежні сторони.

- (11) **56358** (51) МПК
(24) 10.01.2011 C13D 3/00 (2006.01)
(21) u201008234 (22) 01.07.2010
(72) Пономаренко Віталій Васильович, Погорілий Тарас Михайлович, Гарматій Ярина Володимирівна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(54) САТУРАТОР ДЛЯ ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
(57) Сатуратор для цукрової промисловості, виконаний у вигляді циліндричного корпусу з розширеною верх-

ньою частиною і конічним днищем, з перфорованими решітками в циліндричній частині сатуратора та патрубками для підводу цукрового розчину в верхній частині сатуратора та для відводу обробленого розчину з нижньої частини сатуратора через гідрозатвор та патрубок для підводу сатураційного газу в конічну частину сатуратора і його відводу зверху, який **відрізняється** тим, що сатуратор додатково оснащений механічним пристроєм для диспергування соку в надсоковому просторі сатуратора, а перфоровані решітки обертаються відносно осі сатуратора.

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
(54) СКЛАД ДЛЯ НАНЕСЕННЯ АНТИКОРОЗІЙНОГО ПОКРИТТЯ

(57) Склад для нанесення антикорозійного покриття, що містить триполіфосфат натрію і воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить гліцерин при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

триполіфосфат натрію	5,7-12,3
гліцерин	1,7-3,2
вода	решта.

С 21

(11) 56230 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C21C 7/04**

(21) u201006590 (22) 31.05.2010

(72) Паренчук Ігор Валерійович, Белов Борис Федорович, Троцан Анатолій Іванович, Буга Ілля Дмитрович, Носоченко Олег Васильович, Лоїк Михайло Петрович, Оніщук Віталій Прохорович

(73) ПАРЕНЧУК ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ

(54) КОМПАКТ-МАТЕРІАЛ ДЛЯ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ

(57) 1. Компакт-матеріал для обробки металургійних розплавів, що містить гранульований металевий кальцій, який **відрізняється** тим, що додатково містить фракціоновані сплави феросиліцію гостованого складу при наступному співвідношенні інгредієнтів: феросиліцій:кальцій як (1-6):1.

2. Компакт-матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують фракціоновані сплави феросиліцію гостованого складу: ФС10-ФС20-ФС30-ФС45-ФС65-ФС75-ФС90.

3. Компакт-матеріал за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що має форму сердечника-наповнювача в сталевій оболонці плоского чи круглого перерізу, або брикету заданих типорозмірів.

С 23

(11) 56236 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C23F 11/06**
C23F 11/08
C23F 11/00

(21) u201006701 (22) 31.05.2010

(72) Карасик Тетяна Леонідівна, Власова Олена Володимирівна, Журавель Вадим Петрович, Мицик Юрій Юрійович

С 30

(11) 56549 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **C30B 15/00**

(21) u201014954 (22) 13.12.2010

(72) Біляков Віктор Миколайович, Черненко Данило Віталійович, Макаров Олег Дмитрович, Макарова Ірина Олегівна, Нетак Борислав Бориславович, Канібор Юрій Олександрович

(73) БІЛЯКОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, ЧЕРНЕНКОВ ДАНИЛО ВІТАЛІЙОВИЧ, МАКАРОВ ОЛЕГ ДМИТРОВИЧ, МАКАРОВА ІРИНА ОЛЕГІВНА, НЕТАК БОРИСЛАВ БОРИСЛАВОВИЧ, КАНИБОР ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ

(57) 1. Пристрій для вирощування монокристалів, що включає циліндричну камеру росту з коаксіально розташованими нагрівником і подвійним концентричним тиглем із зовнішньою і внутрішньою частинами, механізм обертання тигля, затравкоутримувач, встановлений над тиглем і закріплений на штоку з можливістю обертання та вертикального переміщення, систему підживлення розплаву у вигляді бункера з трубою, який **відрізняється** тим, що камера росту оснащена кулачковими утримувачами кристала, відрізною фрезею і камерою термічної адаптації кристала з механізмом виймання кристала з камери росту, а затравкоутримувач закріплений на штоку за допомогою кулачкового затискача.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера термічної адаптації кристала встановлена в корпусі камери росту або поряд з нею.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота внутрішньої порожнини камери термічної адаптації кристала рівна або перевищує максимальний розмір довжини кроку відрізу вирощуваних кристалів.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що оснащений системою автоматизованого керування технологічними операціями.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 07

- (11) **56378** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **D07B 5/00**
- (21) **u201008409** (22) 05.07.2010
(72) Чаюн Іван Михайлович, Чаюн Михайло Іванович,
Пишняк Ольга Олексіївна
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИТИХ ВИРОБІВ ПОД-
ВІЙНОГО ВИТТЯ**
(57) Спосіб виготовлення витих виробів подвійного виття з
круглих дротів однакового модуля пружності, пови-
тих при звивальному натяжінні дротів і-го шару в
пасмах

$$P_i = k \delta_i^2 \cos^2 \alpha_i, \quad i=1, 2, \dots, s, \quad (1)$$

де k - коефіцієнт звивального натяжіння;
 δ_i - діаметр дротів в і-ому шарі пасма;
 α_i - кут звивки дротів і-го шару;
 s - кількість шарів дротів в пасмі j -го шару при спри-
йнятті серцевинного дроту одним із шарів пасма;
який **відрізняється** тим, що звивальне натяжіння
пасм j -го шару

$$P_j = k \cos^2 \beta_j \sum_{i=1}^s n \delta_{ij}^2 \cos^2 \alpha_{ij}, \quad j=1, 2, \dots, m, \quad (2)$$

де β_j - кут звивки дротів пасм для j -го шару виробу
подвійного виття;
 n - кількість шарів в і-му шарі j -го шару пасм;
 δ_{ij} - діаметр дроту в і-ому шарі пасма для j -го шару
виробу (канату) подвійного виття;
 α_{ij} - кут звивки дротів і-го шару пасма для j -го шару
виробу подвійного виття;
 m - кількість шарів елементів одинарного виття (шарів
пасм) в виробі подвійного виття.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **56323** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 E01F 15/00
- (21) **u201007589** (22) 17.06.2010
- (72) Васик Леся Сергіївна, Бахмат Микола Іванович, Шелудченко Богдан Анатолійович, Бахмат Олег Миколайович, Шелудченко Ігор Анатолійович
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ЛІСОВА ГАЗОПИЛОЗАХИСНА СМУГА АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ**
- (57) Лісова газопилозахисна смуга автодороги, що містить рядну посадку деревних та чагарникових порід рослин головної породи, супутньої породи та чагарнику з кількістю рядів >5 , яка **відрізняється** тим, що профіль її вертикального поперечного перерізу окреслений трапецієвидним контуром з кутом α нахилу бічної сторони трапецієвидного контуру прилеглої до автодороги та кутом β нахилу протилежної бічної сторони трапецієвидного контуру таким чином, що $\alpha > \beta$.

Е 02

- (11) **56550** (51) МПК
(24) 10.01.2011 E02B 3/12 (2011.01)
- (21) **u201003583** (22) 29.03.2010
- (72) Усачов Володимир Петрович, Латарцев Віталій Миколайович, RU
- (73) **УСАЧОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ЛАТАРЦЕВ ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, RU**
- (54) **ГНУЧКЕ УНІВЕРСАЛЬНЕ ЗАХИСНЕ БЕТОННЕ ПОКРИТТЯ**
- (57) 1. Гнучке універсальне захисне бетонне покриття, що містить бетонні блоки, які з'єднані між собою в подовжні і поперечні ряди гнучкими зв'язками з утворенням окремих полотнищ, яке **відрізняється** тим, що кожне полотнище має парну кількість подовжніх рядів, дві протилежні сторони полотнища виконані з виступами, утвореними крайніми бетонними блоками сусідніх подовжніх рядів, при цьому кількість подовжніх рядів, що утворюють зазначені виступи, рівна половині подовжніх рядів полотнища.
2. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зазначені виступи утворені сусідніми центральними подовжніми рядами бетонних блоків полотнища.
3. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зазначені виступи утворені сусідніми периферійними подовжніми рядами бетонних блоків полотнища.

4. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кожен бетонний блок виконаний у вигляді протилежно виступаючих верхньої і нижньої частин, що мають загальну основу.
5. Покриття за п. 4, яке **відрізняється** тим, що загальна основа верхньої і нижньої частин кожного бетонного блока виконана прямокутною.
6. Покриття за п. 4, яке **відрізняється** тим, що верхня і нижня частини кожного бетонного блока виконані у вигляді зрізаних пірамід із загальною прямокутною основою.
7. Покриття за п. 4, яке **відрізняється** тим, що в кожному бетонному блоці верхня частина виконана сферичною, а нижня частина виконана у вигляді зрізаної піраміди із загальною прямокутною основою.
8. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як гнучкі зв'язки використані замоноличені в бетонних блоках троти або капронові канати.

- (11) **56329** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 E02B 11/00
- (21) **u201007667** (22) 18.06.2010
- (72) Ткачук Микола Микитович, Кириша Руслан Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
- (54) **АЕРАЦІЙНА ДРЕНАЖНО-МОДУЛЬНА СИСТЕМА**
- (57) Аераційна дренажно-модульна система, що складається з паралельних, розташованих на різних глибинах дрен і колекторів, яка **відрізняється** тим, що витoki дрен мілкоого і глибокого закладання приєднані до повітропроводів, які сполучені з атмосферою повітряними випусками, що розташовані у найвищій точці осушувального цими дренами масиву.

- (11) **56192** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 E02D 5/22
- (21) **u201005947** (22) 17.05.2010
- (72) Доманський Георгій Валерійович, Неверук Володимир Васильович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЛАШТУВАННЯ СВЕРДЛОНАБИВНИХ ПАЛЬ**
- (57) Пристрій для влаштування свердловнабивних паль, що складається з базової машини, вертикальних напрямних і свердлувальної штанги з розташованою всередині бетоновідною трубою, який **відрізняється** тим, що свердлувальна штанга виконана з свердлувальних ножів, що кріпляться до перехідної труби у вигляді конуса, яка в свою чергу приєднана до обсадної труби, що прилаштована до електроприводу з можливістю обертання.

- (11) **56201** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **E02D 5/42** (2011.01)
- (21) **u201006146** (22) 21.05.2010
- (72) Доманський Георгій Валерійович, Неверук Володимир Васильович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ СВЕРДЛОНАБИВНИХ ПАЛЬ**
- (57) Спосіб зведення свердлонабивних паль, що включає влаштування свердловини в ґрунті до проектною відмітки, одночасно з підніманням свердлувальної штанги під тиском подання бетонної суміші у свердловину за допомогою бетонопомпи по бетоноводній трубі, яка закріплена всередині свердлувальної штанги, монтаж арматурних каркасів, який **відрізняється** тим, що в процесі буріння ґрунт в стінках свердловини ущільнюють обертанням свердлувальної штанги, яка складається з свердлувальних ножів, обсадної труби з конусоподібним кінцевиком, що відповідає діаметру свердловини, при бетонуванні під дією високого тиску бетонопомпи і обертанням свердлувальної штанги додатково ущільнюють бетонну суміш, крім того, перед занурюванням арматурних стержнів чи каркасів до їх кінців наварюють конусоподібні кінцевики.

E 03

- (11) **56149** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E03F 7/00**
- (21) **u2010003715** (22) 31.03.2010
- (72) Гнєдов Олег Борисович, Ченчевий Валерій Геннадійович, Ніколенко Олександр Сергійович, Горбань Андрій Олександрович, Гусак Дмитро Юрійович
- (73) **ГУСАК ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА БЛОКУВАННЯ ПОТОКУ РІДИНИ АБО ГАЗУ НИЗЬКОГО ТИСКУ В ТРУБОПРОВОДАХ**
- (57) Пристрій для діагностики та блокування потоку рідини або газу низького тиску в трубопроводах, що містить систему відеоспостереження, штовхач, систему вводу пристрою в трубопровід з кабелем зв'язку та повітроводом, робочий орган перекриття трубопроводу, який виконаний з еластичного матеріалу, відеомонітор та автономне джерело живлення, який **відрізняється** тим, що система відеоспостереження вмонтована всередину корпусу з пристроєм для освітлення, а штовхач, виконаний з пружного матеріалу, додатково містить технологічний трос та повітровід з голкою для закріплення робочого органа та подачі стиснутого повітря.

E 04

- (11) **56256** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E04B 1/16**
- (21) **u2010006920** (22) 04.06.2010

- (72) Сергейчук Олег Васильович, Злоба Віктор Валерійович, Штокерт Михайло Олександрович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
- (54) **ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА КОНСТРУКЦІЯ БАЛКОННОЇ ПЛИТИ У БУДІВЛЯХ З МОНОЛІТНИМ ПЕРЕКРИТТЯМ**
- (57) Балконна плита, що містить замкнутий просторовий каркас з верхньою, нижньою робочою та поперечною арматурою, закладними деталями, яка **відрізняється** тим, що по довжині плити виконані отвори на всю її товщину та заповнені ефективним теплоізоляційним матеріалом.

- (11) **56371** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E04B 1/82**
- (21) **u2010008354** (22) 05.07.2010
- (72) Абракітов Володимир Едуардович
- (73) **ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**
- (54) **ЗВУКОІЗОЛЮЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ**
- (57) 1. Звукоізолюючий елемент, що містить корпус із звуковбирною прокладкою з можливістю забезпечення вакууму у внутрішній порожнині, який **відрізняється** тим, що корпус елемента виконано цільним і герметичним, звуковбирна прокладка розміщена як на лицьовому, так і на тильному боках елемента, причому в корпусі й на несучих конструкціях спорудження, до яких закріплено звукоізолюючий елемент, розміщено магніти, що утворюють безконтактні вузли кріплення - магнітну підвіску, полярність і напруженість магнітного поля зазначених магнітів підібрано таким чином, що між корпусом звукоізолюючого елемента і несучими конструкціями спорудження, до яких закріплено звукоізолюючий елемент, утворений проміжок, заповнений атмосферним повітрям, а у внутрішній порожнині звукоізолюючого елемента забезпечено середній вакуум.
2. Звукоізолюючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що в конструкції безконтактних вузлів кріплення використано електромагніти.

- (11) **56270** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E04B 1/348**

- (21) **u2010007061** (22) 07.06.2010
- (72) Семенюк Іван Трандафірович
- (73) **СЕМЕНЮК ІВАН ТРАНДАФІРОВИЧ**
- (54) **ТРАНСФОРМОВАНА БУДІВЛЯ**
- (57) 1. Трансформована будівля, що містить конструктивні модулі з круглими трансформованими основами, яка **відрізняється** тим, що круглі трансформовані основи модулів виконані у вигляді пересічних кругів, встановлених в напрямних каркаса будівлі таким чином, що круги утворюють однакові загальні частини, виконані у вигляді знімних пелюсток, обмежених дугами пересічних кругів, причому принаймні

один з пересічних кругів виконаний з можливістю обертання навколо своєї осі.

2. Трансформована будівля по п. 1, яка **відрізняється** тим, що основи приміщень верхніх поверхів будівлі виконані у вигляді знімних пелюсток, ідентичних знімним пелюсткам нижнього поверху будівлі.

3. Трансформована будівля по п. 1, яка **відрізняється** тим, що конструктивні модулі містять стінні мобільні перегородки, виконані з поперечним перерізом у вигляді дуг кіл, обмежуваних пересічними кругами по периметру.

4. Трансформована будівля по п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена несучими колонами, встановленими в центрах пересічних кругів та у міжстінових просторах, утворених відповідними дугами цих кругів і зовнішніх стін.

5. Трансформована будівля по п. 4, яка **відрізняється** тим, що колони виконані порожнистими і в них встановлені малогабаритні ліфти.

6. Трансформована будівля по п. 1, яка **відрізняється** тим, що в міжстінному просторі, розташованому уздовж однієї з дуг, обмежуваних знімну пелюстку, встановлений додатковий грузовий ліфт.

7. Трансформована будівля по п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішні стіни по периметру будівлі виконані з поперечним перерізом у вигляді дуг кіл, концентричних зовнішнім пересічним кругам.

8. Трансформована будівля по п. 7, яка **відрізняється** тим, що зовнішні стіни виконані зашкеленими і оснащені жалюзі, охоплюючими всю будівлю по периметру та виконаними з можливістю переміщення у вертикальному напрямку.

(11) **56439** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 E04B 2/02 (2011.01)
E04G 9/00

(21) u201009371 (22) 26.07.2010

(72) Глебов Микола Сергійович, Курлов Олексій Валерійович

(73) ГЛЕБОВ МИКОЛА СЕРГІЙОВИЧ, КУРЛОВ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

(54) ТЕРМОБЛОК ІЗ ЗАХИСНО-ДЕКОРАТИВНИМ ПОКРИТТЯМ

(57) 1. Термоблок з пінополістиролу з декоративним облицювальним покриттям, який **відрізняється** тим, що додатково має декоративно-захисний шар.

2. Термоблок за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративно-захисний шар виготовляється з полімерцементно-піщаної, полімер-піщаної, гіпсополімерної суміші.

3. Термоблок за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративно-захисний шар армований склосіткою, металевую сіткою, фіброволокном.

4. Термоблок за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративно-захисний шар додатково кріпиться до поверхні термоблока за допомогою технологічних прорізів.

5. Термоблок за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративно-захисний шар додатково зв'язується з несучою бетонною конструкцією металевим дротом.

(11) **56206** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 E04C 3/04

(21) u201006230 (22) 25.05.2010

(72) Білик Сергій Іванович, Скляр Ігор Олександрович

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ, БІЛИК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, СКЛЯРОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) ЖОРСТКИЙ ФЛАНЦЕВИЙ ВУЗОЛ РАМИ ЗІ ЗВАРНИХ ДВОТАВРІВ З ГНУЧКОЮ СТІНКОЮ

(57) Жорсткий фланцевий вузол рами зі зварних двотаврів з гнучкою стінкою для з'єднання ригеля з колоною або окремих частин ригеля в прольоті, який **відрізняється** тим, що фланець проектується розділеним і складається з двох окремих пластин, розташованих біля полиць перерізу; в розтягнутій зоні застосовується фланець трапецієвидної форми з розміщенням болтів по діагоналі, завдяки чому знижуються витрати металу і трудомісткість виготовлення елементів конструкції.

(11) **56255** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 E04C 3/20

(21) u201006919 (22) 04.06.2010

(72) Сергейчук Олег Васильович, Злоба Віктор Валерійович, Штокерт Михайло Олександрович

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

(54) ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИЙ КОНСОЛЬНИЙ ПОЯС

(57) 1. Консольний пояс, що містить замкнутий просторовий каркас, який повторює в перерізі його форму, а також закладні деталі в зонах спирання та/або його сполучення з іншими елементами, який **відрізняється** тим, що в ньому влаштовані вертикальні наскрізні повздовжні отвори, розміщені вздовж елемента.
2. Консольний пояс за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить наскрізні отвори, заповнені ефективним негорючим теплоізоляційним матеріалом.
3. Консольний пояс за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що містить по зовнішньому торцю консольного звису декоративний шар, що водночас має теплоізолювальні властивості.

(11) **56442** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 E04F 13/08

(21) u201009389 (22) 26.07.2010

(72) Шаленний Василь Тимофійович, Кислиця Ліна Вікторівна, Дікарев Костянтин Борисович

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНТАЖУ КОНСТРУКЦІЙ МЕТОДОМ ПІДРОЩУВАННЯ

(57) Пристрій для монтажу конструкцій методом підрощування, який містить встановлений на фундаменті похилий шевр, обладнаний підйомним поліспастом,

лебідкою і гаком, а також влаштований у фундаменті анкер з горизонтальною тягою на ньому, кінець якої приєднаний до підкосу шевра, який **відрізняється** тим, що анкер з'єднаний з горизонтальною тягою за допомогою закріпленого на ньому прокатного швелера, а горизонтальна тяга виконана у вигляді ферми, на якій встановлене ригштовання із огородженням.

(11) **56266** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **E04F 21/06** (2011.01)

(21) **u201007053** (22) 07.06.2010
(72) Драціон Віктор Іванович
(73) **ДРАЦІОН ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ І РЕГУЛЮВАННЯ РІВНЯ МАЯКА**
(57) 1. Пристрій для встановлення і регулювання рівня маяка, який включає елемент, що регулюється, який **відрізняється** тим, що елемент, що регулюється, виконаний з двох частин у формі пустотілих циліндрів, які виконані з можливістю вгвинчування один в другий, - опорного, основа якого закріплена на поверхні, що обробляють, та зовнішнього, виконаного з отвором в центрі, який є опорним для кронштейна-скоби з маяком, що виконана з можливістю фіксації в отворі зовнішнього циліндра за допомогою заскочки, при цьому зовнішній циліндр має виступаюче ребро, яке розташоване під кронштейном-скобою, є для неї опорною площиною і має радіальні прорізи для регулювання відстані маяка від поверхні за допомогою обертання.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що елемент, що регулюється, додатково забезпечений втулкою-подовжувачем, який встановлений між опорним та зовнішнім циліндрами.

(11) **56414** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E04H 9/02**

(21) **u201008953** (22) 19.07.2010
(72) Ажермачов Геннадій Арсентійович, Ажермачов Сергій Геннадійович, Пермінов Дмитро Андрійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОННОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**
(54) **ВУЗОЛ СТАЛЕВОГО ЗВ'ЯЗУВАЛЬНОГО КАРКАСА**
(57) Вузол сталевий зв'язувальний каркаса, що містить пустотілу колону квадратного перерізу й з'єднані з ним за допомогою зварювання два ригелі двотаврового перерізу, кожний з яких має верхній і нижній пояси й стінку, який **відрізняється** тим, що в протилежних сторонах колони виконані прямокутні отвори, а колона розташована в плані під кутом 45° до осей ригелів, причому кінці, що примикають до колони, верхніх і нижніх поясів кожного ригеля виконані зі скосом в 45°, також до верхнього пояса кожного ригеля приварений лист із загином, за допомогою якого ригелі встановлені в проектному положенні щодо колони шляхом розташування загинів у прямокутних отворах колони.

(11) **56415** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E04H 9/02**

(21) **u201008954** (22) 19.07.2010
(72) Ажермачов Геннадій Арсентійович, Морозова Олена Вікторівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОННОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**
(54) **СЕЙСМОСТІЙКА БУДІВЛЯ, ЯКА РЕКОНСТРУЮЄТЬСЯ**
(57) Сейсмостійка будівля, яка реконструюється, що містить існуючу будівлю і легкий металевий каркас надбудови, встановлений на подовжні несучі стіни існуючої будівлі, яка **відрізняється** тим, що в місці спирання стійок каркаса надбудови на несучі стіни існуючої будівлі встановлені сейсмоізолюючі гумо-металеві опори.

E 21

(11) **56334** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E21B 21/00**
C09K 8/02

(21) **u201007774** (22) 21.06.2010
(72) Білецький Ярослав Семенович, Білецький Мирослав Семенович, Коцкулич Ярослав Степанович, Коцкулич Євген Ярославович, Сушинський Іван Іванович, Сенюшкович Микола Володимирович, Цифра Юрій Миколайович
(73) **БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ, БІЛЕЦЬКИЙ МИРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ, КОЦКУЛИЧ ЯРОСЛАВ СТЕПАНОВИЧ, КОЦКУЛИЧ ЄВГЕН ЯРОСЛАВОВИЧ, СУШИНСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ, СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЦИФРА ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **СКЛАД ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ РЕАГЕНТУ ДЛЯ ОБРОБКИ БУРОВИХ РОЗЧИНІВ**
(57) Склад для приготування реагенту для обробки бурових розчинів, що містить лігносульфат модифікований сухий технічний (ЛМК-СТ), високомолекулярний співполімер акламідів і акрилату натрію типу "Пра-естол", як водорозчинний акриловий полімер, який **відрізняється** тим, що додатково містить сірчано-кислий калій і сірчано-кислий магній з розчиненням усіх компонентів водним розчином перекису водню, 35 %, при співвідношенні компонентів, мас. %:
лігносульфат модифікований конденсований сухий технічний (ЛМК-СТ) 25,0-30,0
високомолекулярний співполімер акриламідів і акрилату натрію типу "Пра-естол" 1,5-2,0
сірчано-кислий калій 6,0-12,0
сірчано-кислий магній 8,0-14,0
водний розчин перекису водню (H₂O₂), 35% решта.

- (11) **56475** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 E21B 41/00
E21B 43/00
- (21) u201011180 (22) 20.09.2010
- (72) Жабєєв Володимир Павлович, Жабєєв Георгій Володимирович, Жабєєв Павло Володимирович
- (73) **ЖАБЄЄВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ЖАБЄЄВИХ ДЛЯ ШВИДКОГО РОЗГОРТАННЯ, ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА АДРЕСНОГО СПРЯМУВАННЯ ВИТОКІВ РІДИН І/АБО ГАЗІВ З ПІДВОДНИХ ДЖЕРЕЛ**
- (57) 1. Пристрій для швидкого розгортання, локалізації та адресного спрямування витоків рідин і/або газів з підводних джерел, що містить стовбур-продуктопровід для напрямленого транспортування потоків рідин і/або газів, закріплений у вертикальному положенні похилими вантами, розтяжками і анкерами, містить надводну та підводну частини для транспортування продуктів (наприклад, рідин і/або газів), який **відрізняється** тим, що надводна частина стовбура-продуктопроводу додатково обладнана оголовком, внутрішній об'єм якого через ущільнюючу манжету з'єднаний вихідним каналом адресного транспортування напрямленого потоку рідин і/або газів з плавним резервуаром-накопичувачем, а підводна частина стовбура-продуктопроводу складається з послідовності порожнистих ділянок, з'єднаних муфтами, першого лійкоподібного елемента, порожнистої напрямної ділянки, шибера верхнього та другого лійкоподібного елемента, що охоплює підводне джерело витоків, а до внутрішньої поверхні другого лійкоподібного елемента приєднана платформа що містить комплекс ремонтно-діагностичного обладнання, пульт керування та баласт.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що до верхньої частини другого лійкоподібного елемента послідовно приєднані рукав перехідний, шибер бічний, насос перекачувальний, вихід якого зчленований з'єднувальним рукавом з підводною магістраллю транспортування рідин і/або газів.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пульт керування з'єднаний колами електричного живлення і дистанційного керування з верхнім шибром, з бічним шибром, з насосом перекачувальним і з комплексом ремонтно-діагностичного обладнання.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що баласт зчленований з зовнішньою поверхнею другого лійкоподібного елемента, основа якого спирається на дно водойми.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що буровий інструмент розташований усередині стовбура-продуктопроводу, а його надводна частина, вихідний канал адресного транспортування напрямленого потоку рідин і/або газів і оголовки стовбура-продуктопроводу ущільнені манжетою.
6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шибер верхній, шибер бічний, насос перекачувальний і комплекс ремонтно-діагностичного обладнання з'єднані з пультом керування колами електричного живлення і дистанційного керування.
7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожнисті ділянки стовбура-продуктопроводу є гнучкими, наприклад їх оболонки є гофрованими.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що питоми густини оголовка стовбура-продуктопроводу і з'єднувальних муфт менші, ніж питома густина рідини, у яку занурений стовбур-продуктопровід.
9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший лійкоподібний елемент має форму зрізаного конуса, основа якого напрямлена у бік оголовка стовбура-продуктопроводу, а верхня частина зрізаного конуса напрямлена у бік порожнистої напрямної ділянки стовбура-продуктопроводу.
10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожниста напрямна ділянка стовбура-продуктопроводу має повздовжні ребра жорсткості.
11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній шибер виконаний, наприклад, у вигляді ірисової діафрагми, яка охоплює буровий інструмент (штангу).
12. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий лійкоподібний елемент має форму зрізаного конуса, верхня частина якого зчленована з порожнистою напрямною ділянкою, а його основа спирається на дно водойми.
13. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що платформа для розміщення комплексу ремонтно-діагностичного обладнання зчленована з внутрішньою поверхнею другого лійкоподібного елемента.
14. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що баласт має форму частин дуг, що охоплюють нижню частину зовнішньої поверхні основи другого лійкоподібного елемента.

- (11) **56504** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 E21B 43/00
- (21) u201012799 (22) 28.10.2010
- (72) Бажал Анатолій Гнатович
- (73) **БАЖАЛ АНАТОЛІЙ ГНАТОВИЧ, БАРАК АЛЕКСАНДР МОТЕЛЄВИЧ, RU**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОНИКНОСТІ РІДИННО-ГАЗОВИХ КОЛЕКТОРІВ**
- (57) 1. Пристрій для підвищення проникності рідинно-газових колекторів, що включає хвильову установку, розташовану на поверхні, яка складається з генератора хвиль, випромінювача, рідинного хвильоводу, поставу герметично з'єднаних труб, що опускають в свердловину з поверхні усередині обсадної труби, та пакера-відбивача, який **відрізняється** тим, що постав герметично з'єднаних труб містить насосно-компресорні труби, до нижнього торця якого з кільцевим зазором приєднаний пакер-відбивач, причому нижній торець поставу насосно-компресорних труб містить дросельний отвір, площа перерізу якого складає не менше 0,1-0,3 площі внутрішнього перерізу поставу герметично з'єднаних насосно-компресорних труб, а перехід від площі внутрішнього перерізу поставу насосно-компресорних труб до площі поперечного перерізу дросельного отвору як і перехід від площі поперечного перерізу дросельного отвору до площі поперечного перерізу поставу насосно-компресорних труб з зовнішнього боку нижнього торця поставу насосно-компресорних труб здійснено за експонентою.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакер-відбивач має циліндричну ділянку, яка переходить у два конуси з вершинами, направленими в протилежні боки, причому конічні поверхні містять радіально-поздовжні пази зі змінюваною по довжині площею поперечного перерізу за експонентою.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакер-відбивач містить уздовж твірних конусів криволінійні пази з перемінною площею поперечного перерізу, які здійснено по довжині.

4. Пристрій по п. 1, який **відрізняється** тим, що пакер-відбивач містить поздовжні пази з перемінною по довжині площею перерізу, які здійснено ексцентрисно.

5. Пристрій по п. 1, який **відрізняється** тим, що за генератором хвилі установлюють змінний стандартний фазовий перетворювач хвилі.

(11) **56502** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **E21B 43/28** (2006.01)

(21) **u201012793** (22) 28.10.2010

(72) Бажал Анатолій Гнатович

(73) **БАЖАЛ АНАТОЛІЙ ГНАТОВИЧ, БАРАК АЛЕКСАНДР МОТЕЛЄВИЧ, RU**

(54) **СПОСІБ ХВИЛЬОВОГО СВАБИРУВАННЯ СВЕРДЛОВИН**

(57) 1. Спосіб хвильового свабирування свердловин, який включає розкриття пласта корисної копалини свердловиною, подачу в свердловину рідини, вплив на рідину статичним тиском, а також хвилями певної структури з передачею їх по рідинному хвильоводу, утвореному заповненням рідиною трубного простору, який розташовано у поставі герметично з'єднаних труб, що опускають в свердловину з поверхні усередину обсадної труби, з подальшим поворотом хвилі уздовж пласта, відбиттям їх в зоні колектора, який **відрізняється** тим, що на рідину в трубному просторі в напрямку від устя свердловини до вибою діють статичним тиском, який дорівнює чи перевищує границі міцності на розрив рідини, що відкачують через затрубний простір при заданій кількості розчиненого газу в рідині, та впливають хвилями стиску-розтягу з вектором швидкості хвильового руху, направленим уздовж осі свердловини знизу догори, при цьому величина амплітуди швидкості хвильового руху рідини в свердловині перевищує критичну швидкість, при якій амплітуда тисків в об'ємі рідини, охопленій хвилею, перевищує динамічний тиск в'язкісного опору рідини її рухові з заданою швидкістю, яка визначається по наступній формулі:

$$v > v_{кр} = \frac{[P] \cdot a_{ж}}{E_{ж}},$$

де

v - задана швидкість;

$v_{кр}$ - критична швидкість;

$[P]$ - динамічний тиск в'язкісного опору рідини;

$a_{ж}$ - швидкість поздовжньої хвилі в реальній рідині;

$E_{ж}$ - модуль пружності рідини.

2. Спосіб по п. 1, який **відрізняється** тим, що початкове значення швидкості хвильового руху на усті свердловини визначають по наступній формулі:

$$v_0 = \frac{v_k}{e^{zL}} > \frac{[P] a_{ж}}{E_{ж}} / e^{zL},$$

де

v_k - швидкість хвильового руху рідини на контакті колектора зі свердловиною;

v_0 - швидкість хвильового руху рідини на усті свердловини;

L - глибина залягання колектора;

$Z = \frac{v}{2 \cdot a} \cdot \frac{\Delta W}{W}$ - декремент загасання хвилі в рідині;

ному хвильоводі уздовж свердловини;

де:

v - частота хвилі;

a - швидкість хвилі в рідині;

ΔW - утрачена енергія хвилі на заданій довжині;

W - початкова енергія хвилі.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що величину швидкості хвильового руху рідини на контакті її з колектором вибирають менше критичної швидкості хвильового руху гірничої породи колектора з урахуванням коефіцієнта проходження енергії хвилі в середовищі з вищим хвильовим опором:

$$\frac{[G_k] a_k}{E_k} > v_0 = \frac{v_k}{e^{zL}} > \frac{[P] a_{ж}}{E_{ж}} / e^{zL},$$

де: $[G_k]$ - границя міцності на розрив гірничої породи колектора;

a_k - швидкість поздовжньої хвилі в гірничій породі колектора;

E_k - модуль пружності гірничої породи колектора.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що хвилі стиску-розтягу в заданій зоні колектора відбивають в пласт гірничої породи колектора хвилями стиску-розтягу з напрямом вектора швидкості хвильового руху по радіусу до свердловини.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що свабирування здійснюють через трубний простір свердловини, а через затрубний простір стравлюють газ.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що стравлювання газу здійснюють безперервно, компенсуючи додатковою рідиною зменшення об'єму рідини в свердловині.

(11) **56350** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E21C 37/00**

(21) **u201008096** (22) 29.06.2010

(72) Касьян Микола Миколайович, Сахно Іван Георгійович, Шуляк Ярослав Олегович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ПАТРОН НЕВИБУХОВОГО РУЙНІВНОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Патрон невибухового руйнівного матеріалу, що містить переважно водонепроникну оболонку, усередині якої поміщений невибуховий руйнівний матеріал, усередині патрона уздовж його подовжньої осі

поміщена перфорована трубка, яка **відрізняється** тим, що перфорація трубки виконана у вигляді конусоподібних отворів з внутрішнім діаметром конусоподібного отвору 0,01-0,03 діаметра трубки, і кутом розхилу конуса, створюючого отвір 80-100 градусів, при цьому одна із твірних конуса направлена по дотичній до кола внутрішньої стінки трубки, а його центральна вісь утворює кут 40-55 градусів з подовжною віссю патрона.

(11) **56176** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **E21C 37/20** (2006.01)

(21) **u201005635** (22) 11.05.2010

(72) Ратушний В'ячеслав Михайлович, Бондаренко Анатолій Миколайович, Скальський Олександр Миколайович, Ратушний Богдан В'ячеславович

(73) **РАТУШНИЙ В'ЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ УПОРЯДКЕННЯ СПОСТЕРЕЖНИЦЬКОЇ СВЕРДЛОВИНИ**

(57) 1. Спосіб упорядження спостережницької свердловини для контролю та моніторингу за допомогою газоаналізатора якості приземного шару атмосферного повітря, наприклад, що примикає до поверхні екскаваторного забою у екскаваторній західці та до поверхні розвалу шматків подрібненої гірської породи, сформованного після масового вибуху технологічних свердловинних зарядів вибухових речовин (ВР) у багаторядному блоці уступу, що відпрацьовується, який включає буріння вертикальної технологічної свердловини у відведеному в кар'єрі місці у масив гірської породи на задану глибину, розміщення в її донній частині прострілочного заряду ВР заданої маси, а в її устевій частині - набійки із інертного сипкого матеріалу, висадження прострілочного заряду ВР у цій свердловині із можливістю після його висадження створення навколо місця його закладання у свердловині деякої зони руйнування і тріщиноформування в масиві гірської породи, а вище цієї зони - вільного простору до устя свердловини, який потім заповнюється залишковими газами, як продукт детонації ВР, після того, коли їх тиск у свердловині зрівняється з тиском атмосферного повітря, відбір із цього вільного простору свердловини проб вибухових газів та визначення їх складу й концентрацій, який **відрізняється** тим, що залежно від фронтальної довжини багаторядного блока уступу, одну чи декілька свердловин спостережницького призначення розташовують у законтурному масиві гірської породи цього блока уступу і бурять цю свердловину не вертикально, як було раніше, а похило і паралельно положенню передбачуваної поверхні знов утвореного відкосу уступу після вибуху технологічних свердловинних зарядів ВР, розміщених в останньому тильному ряду багаторядного блока уступу, при цьому довжину похилої свердловини приймають рівною похилій відстані між покрівлею і підшовою відпрацьовуваного блока уступу, а для розміщених в цих свердловинах прострілочних зарядів ВР величину лінії найменшого опору (п.н.о.) до поверхні знов утвореного відкосу уступу приймають рівною половині відстані між подовженими рядами технологічних сверд-

ловинних зарядів ВР у багаторядному блоці уступу, а маси прострілочних зарядів ВР у цих свердловинах приймають від 75 до 150 кг, при вибуху яких уздовж їх п.н.о. зону руйнування та тріщиноформування в масиві породи від дії цих зарядів ВР з'єднують із тілом розвалу подрібненої на шматки гірської породи, яке сформувалося після масового вибуху зарядів ВР у технологічних свердловинах багаторядного блока уступу.

2. Спосіб по п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцеву операцію упорядження спостережницьких свердловин виконують згідно з проектом проведення масового вибуху та у термін часу, що відведений для підготовки до нього, як прострілочних зарядів ВР в спостережницьких свердловинах, так і для зарядів ВР в технологічних свердловинах багаторядного блока уступу.

(11) **56186** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E21C 41/00**

(21) **u201005845** (22) 14.05.2010

(72) Коган Ілля Леонідович, Карпенко Олександр Вікторович, Микитюк Анатолій Іванович, Воловик Володимир Петрович, Ілляшов Михайло Олександрович, Гук Юрій Олександрович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬК-СТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД**

(54) **СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ МУЛЬДОПОДІБНИХ ПЛАСТОВИХ ПОКЛАДІВ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) Спосіб відкритої розробки мультіподібних пластових покладів родовищ корисних копалин, що включає поділ родовища на експлуатаційні ділянки по площі з виділенням замкових ділянок і ділянок крил мульті й послідовне відпрацьовування ділянок родовища на повну глибину, який **відрізняється** тим, що в міру відпрацьовування родовища в глибину здійснюють вияловий розвиток фронту гірничих робіт одночасно по падінню й по простяганню шару із центрами повороту фронту гірничих робіт у точках перетинання контуру мульті по поверхні й границь замкових ділянок мульті.

(11) **56503** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E21C 41/00**

(21) **u201012796** (22) 28.10.2010

(72) Бажал Анатолій Гнатович

(73) **БАЖАЛ АНАТОЛІЙ ГНАТОВИЧ, БАРАК АЛЕКСАНДР МОТЕЛЄВИЧ, RU**

(54) **СПОСІБ НАПРАВЛЕНОГО МАСОПЕРЕНОСУ РІДИН В ПРИРОДНОМУ КОЛЕКТОРІ**

(57) 1. Спосіб направленої масопередачі рідин в природному колекторі, який включає розкриття пласта корисної копалини свердловиною, подавання в свердловину рідини, генерування хвиль на гирлі свердловини, передачу енергії хвиль через рідинний хвильовід усередині заповненої свердловини з поворо-

том напряму хвиль уздовж пласта та відбиттям їх на хвильовому паєрі-відбивачі в зоні колектора, який **відрізняється** тим, що двофазні зі знакоперемінним характером руху багатоспектральні хвилі, що випромінює генератор хвиль, перетворюють після генератора в однофазні з низькочастотним спектром і вектором швидкості хвильового руху, направленим уздовж колектора по радіусу до оброблюваної хвилями свердловини, при цьому амплітуду тисків у хвилі вибирають такою, що перевищує пластовий тиск в депресовій вирві, а довжину хвилі такою, що кратно перевищує діаметр свердловини в зоні колектора.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перетворення хвиль в однофазні здійснюють після генератора на відстані, яка більше 1/4 довжини хвилі від генератора.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на рідину в свердловині діють статичним тиском, який перевищує тиск рівня рідини, що дорівнює глибині депресової вирви в зоні свердловини при розрахунковій величині відкачування, а величину швидкості хвильового руху вибирають обернено пропорційною швидкості фільтрації колектора.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що генерування хвиль здійснюють в заданому інтервалі колектора протягом хвильового впливу часу, який вибирають обернено пропорційно швидкості приплива-поглинання плинного середовища в колекторі на даному інтервалі.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що на заданому інтервалі колектора енергію одиничної хвилі вибирають пропорційно площі під кривою відновлення пластового тиску в координатах тиск - час, а форму хвилі вибирають ідентичною кривій відновлення тиску.

6. Спосіб за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що в заданий інтервал колектора за час хвильового впливу подають об'єм рідини, більший чи такий, що дорівнює об'єму активної пористості колектора в радіусі, що охоплює депресову вирву.

7. Спосіб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що хвильовий вплив на колектор здійснюють за умови, коли співвідношення сумарного поперечного перерізу площі отворів, розташованих в обсадній трубі в зоні колектора, до площі перерізу периметра обсадної труби в зоні колектора на довжині хвилі вище пористості колектора і складає не менш 20 % від поперечного перерізу внутрішнього діаметра обсадної труби.

(57) 1. Спосіб підготовки поверхні протоґрунтів берми ярусу відвалу до висаджування на ній саджанців дерев і чагарників та висівання насіння трав, який включає створення на бермі ярусу відвалу за допомогою розпушувача бульдозера двох борозен, одна з яких розташована паралельно верхній брівці ярусу відвалу, а друга - паралельно нижній брівці верхнього відвалу, заповнення ємностей цих двох борозен завезеними на об'єкт ґрунтоутворюючими масами, наприклад із глини, суглинку, піску, незаражених сухих мулових осадів водоочисних споруд та ін., висаджування в борозни, заповнені ґрунтоутворюючими масами, саджанців ліанодеревних рослин, нанесення з деякою товщиною шару покриття ґрунтоутворюючої маси на площі берми, яка розташована між борознами, посів на цих площах озимого жита або ж багаторічних злакових та бобових трав, який **відрізняється** тим, що на площі берми, розташованої по обидві сторони від господарської автодороги, за допомогою розпушувача бульдозера здійснюють додаткову нарізку декількох борозен, які розташовують паралельно цій дорозі й на відстані одна від одної від 4,0 до 5,0 м, а заповнення ємностей цих борозен здійснюють тільки незараженими муловими осадами водоочисних споруд, у які потім висаджують в один ряд саджанці дерев, наприклад: акації білої, акації жовтої, тополі чорної, тополі білої, берези бородавчастої, вільхи сірої, вільхи чорної, дуба звичайного, сосни кримської, сосни звичайної, модрини сибірської, верби гостролистої, верби руської, верби ламкої, в'яза дрібнолистого та ін., або чагарників, наприклад: лоха вузьколистого, лоха сріблястого, обліпихи крушинової, бирючини звичайної, кизильнику чорноплідного, смородини золотистої, шипшини, тамариску чотиритичинкового, карагани деревовидної та ін., які розташовують через 2,0-3,0 м у ряді.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при нанесенні покриття з мулових осадів на площах берми, розташованих між паралельними борознами, субстрат протоґрунту якої містить більше 50 % глинистих порід, товщину шару покриття муловими осадами приймають 5-7 см, а при вмісті в субстраті протоґрунту глинистих порід до 50 % - товщину шару покриття муловими осадами приймають 7-15 см.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед висаджуванням у посадкові лунки в засипаних муловими осадами борознах саджанців дерев і чагарників, їх кореневища обробляють пульповидною масою, яка отримана при розведенні водою сухої однорідної суміші із глини й золи від спалювання сухих рослин, у ваговій пропорції 1:1, а після цього саджанці з обробленим корінням поміщають у посадкові лунки у вертикальному положенні, присипають коріння саджанців муловими осадами, притоптують коло них ногою й рясно поливають водою, після чого кожне місце посадки саджанця зверху присипають сухими муловими осадами шаром товщиною 4-6 см.

4. Спосіб за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що після висадження у посадкові лунки саджанців дерев і чагарників, виконують висівання насіння озимого жита навколо саджанців та в проміжках між ними у ряді.

(11) **56386**
(24) 10.01.2011

(51) МПК
E21C 41/32 (2006.01)
A01B 79/02 (2006.01)

(21) **u201008533** (22) 08.07.2010

(72) Ратушний В'ячеслав Михайлович, Малаховський Максим Ігорович, Ратушний Богдан В'ячеславович

(73) **РАТУШНИЙ В'ЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОВЕРХНІ ПРОТОґРУНТІВ БЕРМИ ЯРУСУ ВІДВАЛУ ДО ВИСАДЖУВАННЯ НА НІЙ САДЖАНЦІВ ДЕРЕВ І ЧАГАРНИКІВ ТА ВИСІВАННЯ НАСІННЯ ТРАВ**

- (11) **56412** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E21D 11/10**
- (21) **u201008912** (22) 16.07.2010
- (72) Вишневецький Віктор Вікторович, Халимендик Володимир Юрійович
- (73) **ВИШНЕВЕЦЬКИЙ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ, ХАЛИМЕНДИК ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖОРСТКОЇ ТУМБИ ДЛЯ БІЛЯШТРЕКОВОЇ ОХОРОННОЇ СМУГИ**
- (57) Ємність для виготовлення жорсткої тумби для біляштрекової охоронної смуги, що містить відрізок рукава з тканини, зашитий з обох торців відрізками тканини круглої форми, вшитий нагнітальний пацівок для подання будівельної суміші, яка **відрізняється** тим, що всередину ємності безпосередньо під тканину рукава по всьому його контуру встановлено каркас з металічного спіралевидного армуючого елемента, а на її бічних поверхнях сформовані бокові складки за допомогою натягнутого ззовні ємності між витками каркаса еластичного шпегату.

- (11) **56178** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E21D 11/14**
- (21) **u201005646** (22) 11.05.2010
- (72) Борзих Анатолій Пилипович, Посохов Євген Вікторович
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ КРІПЛЕННЯ ПІДГОТОВЧОЇ ВИРОБКИ**
- (57) Спосіб зведення кріплення підготовчої виробки, який включає формування берми, її кріплення, зведення охоронного елемента в бермі, установку лежня між охоронним елементом і покрівлею, установку укороченої стійки з опорою на лежень, який **відрізняється** тим, що в місці спорудження кріплення підривають породи покрівлі в контурі виробки, встановлюють верхняк рами кріплення і стійку з боку виробленого простору та укорочену стійку між вузлами податливості верхняка і додатковим вузлом податливості.

- (11) **56260** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **E21F 5/00**
- (21) **u201006952** (22) 07.06.2010
- (72) Ратушний В'ячеслав Михайлович, Ратушний Богдан В'ячеславович, Малаховський Максим Ігорович
- (73) **РАТУШНИЙ В'ЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ДЕРНУВАННЯ ПИЛОУТВОРЮЮЧОЇ ПОВЕРХНІ УКОСУ ЯРУСУ ВІДВАЛУ**
- (57) 1. Спосіб дернування пилоутворюючої поверхні укосу ярусу відвалу, що включає покриття її деяким шаром

ґрунтоутворюючої маси, у тому числі й деяким шаром добрив, типу незаражених сухих мулових осадів очисних споруд стічних вод, посів по всій площі ярусу відвалу або ж на виділених на ній грядках із заданими геометричними параметрами багаторічних злакових трав або однолітніх злакових зернових культур, належний догляд за їхнім зростанням до настання стадії утворення густо переплетеної кореневої системи в дернині рослин і достатньої надґрунтової біомаси цих рослин за сезон їх вегетації, який **відрізняється** тим, що у вирощеної на грядці-розсаднику на бермі ярусу відвалу багаторічної трави її дернину зрізують ріжучою кромкою ковша совкової форми колісного підравлічного навантажувача, який при ході вперед зрізує й укладає в ківш шар фрагмента дернини трави товщиною від 6 до 8 см, шириною, рівною ширині ковша навантажувача, й з наперед заданою довжиною зрізу, але не більше 2,0 м, і цим же навантажувачем зрізаний великогабаритний фрагмент дернини трави підвозять до верхньої брівки укосу ярусу відвалу й укладають його на обробний стіл або ж на рівний майданчик, на яких робітник ножем великогабаритний фрагмент дернини трави розрізує на окремі малогабаритні фрагменти, наприклад, з розмірами 0,5×0,5 м, якими здійснюють дернування пилоутворюючої поверхні укосу ярусу відвалу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню укосу ярусу укладають стрічку шириною 1,0 м із пластичного матеріалу, типу лінолеуму, по якій малогабаритні фрагменти дернини трави під дією їх власної ваги спускають до місця укладання на поверхні укосу ярусу, а екіпірований по безпеці робітник-верхолаз приймає ці фрагменти й укладає їх на поверхні укосу ярусу впритул один до одного горизонтальними паралельними рядами, починаючи перший ряд укладання паралельно верхній брівці укосу, а останній ряд - паралельно нижній брівці ярусу відвалу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при землеоблаштуванні на бермі ярусу відвалу грядки-розсадника як штучний ґрунт використовують тільки привізні, лежані більше 3 років, незаражені сухі мулові осадки очисних споруд, при цьому товщину їх насипного шару на грядці приймають від 0,4 до 0,5 м, а ширину грядки - рівною або ж трохи меншою ширини ковша колісного навантажувача.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на грядці-розсаднику вирощують переважно тільки ту біологічну групу багаторічних злакових та бобових трав, які мають місцеве походження, а також пристосувалися до середовища існування на конкретному техногенному об'єкті, є доступними, мають мінімальну ціну посівного матеріалу, наприклад пирій звичайний, пирій подовжений, вівсяниця польова, вівсяниця червона, костер безостий, м'ятлик луговий, тимофіївка лугова, конюшина лугова, конюшина рожева, конюшина біла, люцерна посівна, еспарцет пісковий, мишій зелений та ін.

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підrivні роботи

F 01

- (11) **56174** (51) МПК
(24) 10.01.2011 *F01D 5/02* (2011.01)
F01D 5/12 (2011.01)
- (21) **u201005518** (22) 06.05.2010
(72) Шанькін Сергій Іванович, Коваленко Олександр Павлович, Миргородський Сергій Михайлович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ РОБОЧИХ ЛОПАТОК ТУРБОМАШИНИ**
(57) Пристрій для кріплення робочих лопаток турбомашини за допомогою хвостовиків, поміщених у прорізах обода диска, що мають вирізи, які утворюють крізний паз для установки розрізного кільця, що фіксується за допомогою вкладиша, який відрізняється тим, що на диску виконаний фланець для закріплення вкладиша, при цьому вкладиш має U-подібну форму.

- (11) **56330** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 *F01K 11/00*
- (21) **u201007671** (22) 18.06.2010
(72) Прохоренко Андрій Олексійович, Шуваєва Ніна Михайлівна, Пильов Вячеслав Володимирович, Лобанов Дмитро Юрійович, Діденко Олександр Сергійович, Славінська Олена Валеріївна, Дідух Роман Олегович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ КОМБІНОВАНОГО ВИРОБЛЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ТА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
(57) Установа для комбінованого вироблення теплової та електричної енергії, що містить поршневі двигун внутрішнього згорання з внутрішнім контуром рідиної системи охолодження та циркуляційним насосом, електрогенератор, котел-утилізатор, що працює на підготовленій воді та сприймає теплоту відпрацьованих газів і системи рідинного охолодження двигуна внутрішнього згорання, живильний насос з клапаном, систему трубопроводів і газоходів, причому трубопровід підготовленої води розгалужено на два паралельних, яка відрізняється тим, що перший паралельний трубопровід послідовно з'єднує підкачувальний насос, внутрішній контур системи охолодження двигуна, циклічно працюючий відкачувальний насос з клапаном і котел-утилізатор, причому вхід відкачувального насоса і вхід внутрішнього контуру системи охолодження двигуна додатково з'єднані через циркуляційний насос, а другий паралельний трубопровід містить постійно працюючий живильний насос з клапаном, при цьому вихід живильного насоса з

клапаном сполучено з першим паралельним трубопроводом між виходом відкачувального насоса з клапаном і входом котла-утилізатора.

- (11) **56277** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 *F01L 13/00*
F15B 21/00
- (21) **u201007136** (22) 09.06.2010
(72) Пелевін Леонід Євгенович, Давиденко Максим Анатолійович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
(54) **ГЕНЕРАТОР ІМПУЛЬСІВ**
(57) Генератор імпульсів, що складається з двох золотників першого і другого каскаду, виконаних зі змінною площею підйому, та гідророзподільника, який відрізняється тим, що з гідронасоса, до якого під'єднана напірна гідролінія, що паралельно з'єднана з гідродвигуном, регульованими цикловими гідроакмуляторами через магістралі та трилінійним трипозиційним (А, Б, В) гідророзподільником, причому до входу в гідророзподільник під'єднана напірна гідролінія; позиція А гідророзподільника має один роздвоєний канал, що з'єднує напірну гідролінію з напірними порожнинами, положення Б гідророзподільника має один прямий канал, що з'єднує напірну гідролінію з напірною порожниною меншого золотника, яка знаходиться у нижній частині золотника, положення В гідророзподільника має прямий канал, що з'єднує напірну гідролінію з напірною порожниною більшого золотника, що знаходиться в нижній частині золотника, в свою чергу золотники розміщені у корпусі, причому менший золотник має діаметр d_1 , а більший золотник - діаметр d_2 , причому $d_2 > d_1$, а нижні частини золотників виконані у вигляді зрізаного зовнішнього конуса і притиснені конусною поверхнею у напірні проходи днища корпусу, тим самим утворюють порожнини підхвату, які в свою чергу з'єднані з напірними порожнинами золотників зливними каналами з встановленими в них зворотними клапанами, з можливістю руху рідини з порожнин підхвату у напірні порожнини золотників, причому в циліндричній частині золотників виконані радіальні зливні канали до напірних порожнин золотників, в яких на відстанях a_1 та a_2 відповідно виконані радіальні напірні канали, таким чином, щоб вони не перетинали напірні порожнини золотників і були паралельні зливним каналам, крім того верхня частина золотників має циліндричні виступи, які розташовані у відповідних циліндричних кришках, що прикріплені до верхньої частини корпусу, а між виступами та кришками утворюються порожнини пружних регуляторів, в яких знаходяться регульовані пружні елементи, а між внутрішньою верхньою частиною корпусу та верхніми горизонтальними площинами золотників - порожнини повернення, причому порожнини повернення внутрішніми каналами з'єднані з напірними каналами, в свою чергу у корпусі виконані зливні канали, що розташовані вище зливних каналів з напірних порожнин на відстані a_3 у випадку, коли золотники знаходяться у нижньому ви-

хідному положенні і з'єднані зі зливом; у корпусі виконані напірні канали, що розташовані вище напірних каналів золотників на відстані a_2 у випадку, коли золотники знаходяться у нижньому вихідному положенні, в свою чергу порожнини повернення і пружних регуляторів з'єднані між собою магістралями та через регульовані дроселі під'єднані до двопозиційних (Г, Д) двопотокових гідророзподільників з гідравлічним керуванням, які в положенні Г мають прямий канал, а в положенні Д - закритий канал, вихідні канали з'єднані зі зливом, а керування двопозиційними паророзподільниками здійснюється гідравлічними пристроями, до яких під'єднані магістралі, що підключені до напірних магістралей нижче зворотних клапанів, а напірні канали в верхній частині корпусу під'єднані до напірних магістралей через зворотні клапани.

конвертованого газу - газової суміші водню та оксиду вуглецю із залишковим вмістом метану до 0,5 %, відпрацьовані гази для регулювання у заданому інтервалі температури реагуючої суміші подають у міжтрубний простір реактора-конвертора, а реакційну суміш природного газу і водяної пари - у трубки, заповнені каталізатором, конвертований газ подають у циліндр двигуна і спалюють з виділенням тепла, віднятого у відпрацьованих газах у реакторі-конверторі.

F 02

- (11) **56249** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F02B 9/00
- (21) **u201006805** (22) 02.06.2010
(72) Барановський Денис Миколайович
(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕСУРСУ КОЛІНЧАСТИХ ВАЛІВ ДИЗЕЛІВ
(57) Спосіб підвищення ресурсу колінчастих валів дизелів, при якому здійснюють поверхневе зміцнення робочих поверхонь, який відрізняється тим, що характерні площі граничного зносу шийок додатково зміцнюють, наприклад, методами пластичної деформації чи лазерним випромінюванням.

- (11) **56267** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F02B 47/00
- (21) **u201007058** (22) 07.06.2010
(72) Ріло Ілля Павлович, Марчук Микола Михайлович, Максимчук Микола Миколайович, Катуський Сергій Віталійович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛА ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ
(57) Спосіб використання тепла відпрацьованих газів двигуна внутрішнього згорання, працюючого на природному газі як паливі, із застосуванням додаткових пристроїв, який відрізняється тим, що у двигуні встановлюють трубчастий теплообмінний реактор-конвертор, безпосередньо в якому здійснюють використання теплоти відпрацьованих газів в процесі ендотермічної конверсії природного газу (метану) водяною парою у співвідношенні 1:2 на каталізаторі при температурі 800°-900 °С і тиску до 0,5 МПа з отриманням

(11) **56271**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
F02C 1/00
F02C 3/00
F02C 6/00

- (21) **u201007094** (22) 08.06.2010
(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Банніков Юрій Григорович, Журавльов Олег Олександрович, Моцар Микола Васильович
(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"
(54) СИСТЕМА УТИЛІЗАЦІЇ ГОРЮЧИХ ВТОРИННИХ ГАЗІВ МЕТАЛУРГІЙНИХ ВИРОБНИЦТВ ДЛЯ ВИРОБЛЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ
(57) 1. Система утилізації горючих вторинних газів металургійних виробництв для вироблення електроенергії, що містить газову турбіну, яка використовує стиснений газ як робоче тіло, компресор, який встановлений на одному валу з газовою турбіною та обладнаний вхідним патрубком, який підключений до мережі доменного газу, і вихідним патрубком, який підключений до газової турбіни, яка відрізняється тим, що система обладнана паровою турбіною та електрогенератором, які встановлені на одному валу з газовою турбіною, а також котлом-утилізатором, при цьому перед компресором встановлений мокрий електрофільтр, вхід котла-утилізатора підключений до вихідного газоходу газової турбіни, а вихід котла-утилізатора підключений до вхідного газоходу парової турбіни, крім того, система обладнана газгольдером доменного газу, який підключений на протік до мережі доменного газу та обладнаний засобом для підтримання постійного тиску в мережі доменного газу.
2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що система додатково обладнана газопідвищувальною станцією коксового газу, яка підключена до мережі коксового газу та до вхідного патрубка компресора через мережу газопроводу, а також газгольдером коксового газу, який як буферна ємність підключений до газопідвищувальної станції коксового газу.
3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що система додатково обладнана газовим змішувачем доменного і конвертерного газів, який розташований на трубопроводі подачі доменного газу від газгольдера доменного газу до вхідного патрубка компресора, а також газгольдером конвертерного газу, який підключений на протік до мережі конвертерного газу після

послідовно встановлених електрофільтрів, клапанної станції та газоохолоджувачів, обладнаний засобом для підтримання постійного тиску конвертерного газу й підключений до газового змішувача через газопідвищувальну станцію, крім того, клапанна станція з'єднана газопроводом з факельною свічкою, а блок керування клапанною станцією підключений до газоаналізатора на вміст CO у конвертерному газі для забезпечення перемикання потоку конвертерного газу на газгольдер конвертерного газу або на факельну свічку залежно від заданого вмісту CO у конвертерному газі.

(11) **56388** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F02M 7/00

(21) u201008546 (22) 08.07.2010

(73) ДУГАНЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ, БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, МАЙСУС ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ВОЛИНКИН МИКОЛА ПЕТРОВИЧ, ВЕНГЕР МИКОЛА АНАТОЛІЙОВИЧ

(54) СИСТЕМА ХОЛОСТОГО ХОДУ КАРБЮРАТОРА ДЛЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(57) Система холостого ходу карбюратора для двигуна внутрішнього згоряння, що містить корпус карбюратора з поплавковою камерою, дифузором і дросельною заслінкою з важільцем і регульованим гвинтом, перший вихідний отвір розміщений на корпусі вище, і другий вихідний отвір з регульованим гвинтом - нижче від закритої заслінки, повітряний, головний і холостого ходу паливні жиклери, а також канали, сполучаючі жиклери з вихідними отворами, і впускний трубопровід, яка **відрізняється** тим, що в ній між корпусом карбюратора і впускним трубопроводом додатково установлений змішувач із тангенціальними отворами в корпусі, з розміщенням в ньому датчиком розрідження, виконаним у вигляді діафрагми з пружиною, один торець якої впирається в корпус, а протилежний торець - в сидло основи діафрагми, яка зв'язана, через установлений у напрямний принаймні з одним радіальним отвором шток, з осьовим і принаймні одним радіальним отвором, з перепускним клапаном, розміщеним в каналі з регульовальним гвинтом, що з'єднує через гнучку пневмолінію повітроочисник із змішувачем, причому безштокова порожнина діафрагми через тангенціальні отвори безпосередньо сполучена із змішувачем, а штокова порожнина через осьовий, радіальні отвори штока і радіальні отвори напрямної - з повітроочисником.

(11) **56123** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F02N 13/00

(21) a200907272 (22) 10.07.2009

(72) Щербань Володимир Валентинович, Хаптуренко Сергій Миколайович, Князь Олександр Вікторович

(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ

(54) ПІРОТЕХНІЧНА СВІЧКА

(57) Піротехнічна свічка, що включає корпус, втулку, піротехнічні заряди, електрозапал, яка **відрізняється** тим, що корпус у нижній частині закінчується втулкою з соплом, а у верхній частині містить два різьбові посадочні гнізда, в одне з яких вгвинчується піротехнічний заряд, що являє собою металевий стакан з запресованим піротехнічним складом, а в інше - вгвинчується поліамідна втулка з розміщеним усередині піротехнічним зарядом у вигляді пресованої таблетки.

F 03

(11) **56377** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F03B 3/00

(21) u201008388 (22) 05.07.2010

(72) Самойленко Євгеній Георгійович

(73) САМОЙЛЕНКО ЄВГЕНІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) ГІДРАВЛІЧНА МАШИНА САМОЙЛЕНКА

(57) 1. Гідравлічна машина, що включає напрямний апарат, забезпечений приводом і встановлений у водоводі перед турбінною камерою, виконаною у вигляді гвинтоподібного порожнистого циліндра, в порожнині якого розміщені лопаті робочого колеса, роз'ємно закріплені на його корпусі, встановленому на валу, що розміщений в підшипнику, а також відсмоктувальну трубу, яка **відрізняється** тим, що напрямний апарат виконаний у вигляді секторного затворного пристрою, розміщеного в камері на поворотній опорі.
2. Гідравлічна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що напрямний апарат виконаний у вигляді здвоєних секторних затворних пристроїв, розташованих симетрично відносно осі водоводу так, що в положенні "закрито" затвори мають загальну лінію спряження.

(11) **56125** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F03B 13/10 (2006.01)
E02B 9/00

(21) u200900181 (22) 12.01.2009

(72) Клименко Алексій Алексійович, Волков Олександр Борисович, Коваленко Віталій Володимирович

(73) КЛИМЕНКО АЛЕКСІЙ АЛЕКСІЙОВИЧ, ВОЛКОВ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, КОВАЛЕНКО ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ЗАСТОСУВАННЯ СКИДУ КАР'ЄРНОЇ І ПІДЗЕМНОЇ ВОДИ ПРИ ОСУШЕННІ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН ДЛЯ ВИДОБУТКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

(57) Застосування скиду кар'єрної і підземної води при осушенні родовищ корисних копалин як засобу видобутку електроенергії за допомогою гідроагрегатів малих та мікроГЕС.

(11) **56175** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F03D 1/00

(21) **u201005575** (22) 07.05.2010

(72) Міллер Роман-Франк Володимирович

(73) **МІЛЛЕР РОМАН-ФРАНК ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **МАЛА ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**

(57) 1. Вітроустановка, що містить вітродвигун з горизонтальною віссю вала, двоелементний концентратор повітряного потоку із зовнішнім елементом у вигляді кільця та внутрішнім - у вигляді об'ємного предмета обтічної форми, розділеного в місці максимального звуження потоку на дві частини, передню та задню, між якими розміщені лопаті вітродвигуна, крила-стабілізатори, щоглу, яка **відрізняється** тим, що зовнішній елемент концентратора має зовнішню та внутрішню стінки, між якими знаходиться пустотна камера з можливістю заповнення в неї повітря лише через отвори, що розташовані на внутрішній стінці кільця навколо задньої частини внутрішнього елемента концентратора, та відкачування цього повітря через отвір чи отвори, що розташовані на зовнішній стінці кільця.
2. Вітроустановка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до частини отворів, які також розташовані на внутрішній стінці кільця навколо задньої частини внутрішнього елемента концентратора, але ізольовані від пустотної камери, під'єднані повітроводи у вигляді крил-стабілізаторів з можливістю переміщення по них повітря з середини концентратора назовні.
3. Вітроустановка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішній діаметр кільця збільшується при наближенні від місця розташування лопатей до входу в кільце і виходу з нього, а зовнішній - навпаки зменшується або має постійну величину.

(11) **56383** (51) МПК
(24) 10.01.2011 F03D 7/04 (2006.01)

(21) **u201008459** (22) 06.07.2010

(72) Коханевич Володимир Петрович, Шихайлов Микола Олександрович, Душина Галина Петрівна

(73) **ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ГАЛЬМУВАННЯ РОТОРА ВІТРОУСТАНОВКИ**

(57) 1. Пристрій гальмування ротора вітроустановки, що містить маточину з лопатями, яка закріпленими на валу, що обертається в підшипникових вузлах, які розміщені разом з гальмівним пристроєм, з'єднувальною муфтою, електричним генератором на опорній рамі, яка обертається завдяки опорно-поворотному пристрою навколо нерухомої опори, та привід гальмівного пристрою, який **відрізняється** тим, що між гальмівним пристроєм та приводом гальмівного пристрою встановлений механізм, що унеможливорює закручування гнучкої тяги приводу гальмівного пристрою та електричного кабелю.
2. Пристрій гальмування ротора вітроустановки за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм, який унеможливорює закручування гнучкої тяги приводу гальмівного пристрою та електричного кабелю, виконаний у вигляді двох співвісних втулок, які вільно обертаються одна навколо іншої, одна з яких з'єднана з гальмівним пристроєм, а інша має бурт і знаходиться всередині першої та з'єднана з гнучкою тягою приводу гальмівного пристрою.
3. Пристрій гальмування ротора вітроустановки за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що між буртом однієї втулки та іншою втулкою розміщені кульки або опорний підшипник.

(11) **56431** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F03D 3/00

(21) **u201009241** (22) 23.07.2010

(72) Ковязін Віктор Олексійович, Деркачов Сергій Володимирович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ВІТРЯНИЙ ДВИГУН З ВЕРТИКАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ**

(57) Вітряний двигун з вертикальною віссю обертання, що містить порожнистий циліндричний корпус, в якому встановлено ротор з лопатями, з можливістю руху навколо вертикальної осі відносно горизонту, який **відрізняється** тим, що він оснащений додатковим електрогенератором, що складається зі збудника, закріпленого на кінцях лопатей ротора, і статорних обмоток, установлених по периметру внутрішньої сторони корпусу, який розташований на трубчастій щоглі з жорстко закріпленими гвинтоподібними ребрами під кутом до горизонту, причому у нижній частині розташовані отвори, а у верхній частині корпусу є захисні ґрати.

F 04

(11) **56311** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F04B 47/00
F04B 47/02 (2006.01)

(21) **u201007436** (22) 14.06.2010

(72) Чорний Георгій Петрович, Чорний Анатолій Петрович
(73) **ЧОРНИЙ ГЕОРГІЙ ПЕТРОВИЧ, ЧОРНИЙ АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **НАСОСНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПІДЙОМУ ВОДИ ІЗ ГЛИБИН І ПОДАЧІ ЇЇ НА ПОЛИВАННЯ В КОЛЕКТИВНИХ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ГОСПОДАРСТВАХ**

(57) 1. Насосна установка для підйому води із глибин і подачі її на поливання в колективних та індивідуальних господарствах, що має насос і нагнітальний та всмоктувальний трубопроводи, яка **відрізняється** тим, що введений другий насос, при цьому один насос - з ручним приводом, а другий - з електричним, які з'єднані між собою всмоктувальними трубопроводами через передбачений на всмоктувальному трубопроводі першого насоса поперечний патрубок або трійник.
2. Насосна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на всмоктувальному трубопроводі насоса з еле-

ктроприводом передбачають зворотний клапан, якщо такий не передбачений на всмоктувальному трубопроводі насоса з ручним приводом.

(11) **56448** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **F04C 2/00**

(21) **u201009570** (22) 30.07.2010

(72) Селезньов Юрій Володимирович, Бондаренко Олександр Володимирович, Завірюха Микола Володимирович

(73) **СЕЛЕЗНЬОВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **РОТОРНА МАШИНА**

(57) Роторна машина, що містить ексцентрично встановлений в корпус ротор з радіальним профільованим пазом і розміщену в ньому контактуючу з внутрішньою поверхнею корпусу рухому роздільну пластину з композиційного матеріалу з утворенням нагнітальної та втягуючої робочих порожнин, яка **відрізняється** тим, що контактуюча з корпусом поверхня стінки рухомої роздільної пластини забезпечена антифрикційно-демпфуючим покриттям з лабіринтовим ущільненням, а з боку нагнітальної робочої порожнини в стінці рухомої роздільної пластини виконано отвір.

(11) **56307** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **F04D 29/04**

(21) **u201007417** (22) 14.06.2010

(72) Павленко Іван Володимирович, Марцинковський Володимир Альбінович, Гулий Олександр Миколайович, Сиволап Євген Іванович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИСТРОЇВ ОСЬОВОГО УРІВНОВАЖЕННЯ РОТОРІВ ВІДЦЕНТРОВИХ МАШИН**

(57) Стенд для дослідження пристроїв осьового урівноваження роторів відцентрових машин, що містить ротор, розвантажувальний диск, циліндричні втулки, опорне кільце та радіальний підшипник, який **відрізняється** тим, що ротор установлений вертикально і виконаний з можливістю переміщення в осьовому напрямку та спирається з одного боку на радіальний підшипник, а з другого - на циліндричну втулку і опорне кільце, причому між розвантажувальним диском і опорним кільцем виконана порожнина для підведення затворного середовища, а опорне кільце виконане з можливістю переміщення в радіальному напрямку.

(72) Селезньов Юрій Володимирович, Бондаренко Олександр Володимирович, Завірюха Микола Володимирович

(73) **СЕЛЕЗНЬОВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ПІДШИПНИКІВ КОВЗАННЯ**

(57) Антифрикційний композиційний матеріал, що містить розміщений у зв'язковій матриці з піролітичного вуглецю армуючий наповнювач з вуглецевих волокон, орієнтованих під кутом 20-90° до поверхні тертя, який **відрізняється** тим, що антифрикційний композиційний матеріал додатково містить нанопористий вуглець.

(11) **56254** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **F16G 3/00**

(21) **u201006889** (22) 04.06.2010

(72) Каспійцев Дмитро Станіславович

(73) **КАСПІЙЦЕВ ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ КРАЇВ ГУМОТКАННОЇ КОНВЕЄРНОЇ СТРІЧКИ "STING"**

(57) Пристрій для з'єднання країв гумотканинної конвеєрної стрічки, що включає встановлену з обох країв конвеєрної стрічки пару планок, яка стягнута болтом, кожна з планок має виступи на повернених один до одного боках, який **відрізняється** тим, що верхня планка жорстко з'єднана з головкою болта, який стягує планки.

(11) **56193** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **F16H 1/06** (2006.01)

(21) **u201005976** (22) 18.05.2010

(72) Абдулкерімов Ілімдар Діляверович, Цеханов Юрій Олександрович, Падерин Володимир Миколайович, Куркчи Еміль Усеїнович

(73) **АБДУЛКЕРІМОВ ІЛІМДАР ДІЛЯВЕРОВИЧ**

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРОБКИ ГЛУХИХ ОТВОРІВ В ДЕТАЛЯХ З АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ, ОТРИМАНИХ ЛИТТЯМ**

(57) Інструмент для обробки глухих отворів в деталях з алюмінієвих сплавів, що складається з хвостовика і деформуючої частини, що в свою чергу має чотири деформуючих пера, кут нахилу цих деформуючих частин становить від 3 до 7 градусів, у деформуючій частині є забірна, деформуюча, калібруюча складові і для зворотного виходу інструменту з деталі зворотний конус, матеріал - інструментальна сталь Р6М5К5, твердість інструменту 55-60 HRC.

F 16

(11) **56447** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **F16C 33/02**

(21) **u201009569** (22) 30.07.2010

(11) **56179** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **F16H 1/08** (2006.01)

(21) **u201005655** (22) 11.05.2010

(72) Каплун Олександр Михайлович, Шишов Валентин Павлович, Носко Павло Леонідович, Філь Павло Володимирович, Величко Микола Іванович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА**

(57) Зубчаста передача, яка містить циліндричні колеса на паралельних осях з точковим контактом гвинтових зубів і має на ведучому колесі випуклий профіль зубів, окреслений по евольвенті кола, а на веденому - увігнутий, яка **відрізняється** тим, що увігнутий профіль зуба окреслено по евольвенті основного кола з центром, розташованим на відрізку перпендикуляра, проведеного до загальної нормалі в точці дотику взаємодіючих профілів зубів на відстані від неї, яка дорівнює радіусу кривизни увігнутого профілю та перетинає лінію міжосьової відстані передачі за межами відрізка.

(11) **56324**

(24) 10.01.2011

(51) МПК

F16H 1/16 (2006.01)

(21) **u201007595**

(22) 17.06.2010

(72) Гевко Богдан Матвійович, Івасечко Роман Романович, Ляшук Олег Леонтійович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **РЕГУЛЮВАЛЬНИЙ ПРУЖНИЙ ЧЕРВ'ЯК**

(57) Регулювальний пружний черв'як, який виконано у вигляді вала, кінці якого встановлені в опори з можливістю кругового повертання, гвинтової поверхні і приводу, який **відрізняється** тим, що вал оснащено шліцями, які є у взаємодії з шліцьовими втулками, які розміщені на двох кінцях вала, до яких жорстко закріплені кінці гвинтової поверхні з півкруглим профілем по зовнішньому діаметру з можливістю осьового переміщення, крім цього на лівому кінці вала нарізана різь, яка є у взаємодії із регулювальною гайкою і контргайкою, а права шліцьова втулка правим торцем є у взаємодії з лівим торцем правого підшипника.

(11) **56290**

(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)

F16L 1/028
E21B 7/04

(21) **u201007207**

(22) 10.06.2010

(72) Петровський Анатолій Францович

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНАП І К"**

(54) **СПОСІБ ПРОКЛАДАННЯ ГАЗОПРОВОДУ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНО НАПРАВЛЕННОГО БУРІННЯ**

(57) 1. Спосіб прокладання газопроводу методом горизонтально направленного буріння, що включає облаштування технологічних приямків, буріння пілотної свердловини із використанням бурового розчину, розширення пілотної свердловини з одночасним видаленням бурового шламу, з'єднання труб у газопровід і його подальше затягування у свердловину, який **відрізняється** тим, що розширення пілотної свердловини проводять протягуванням розширювачів у напрямку,

протилежному напрямку буріння, для з'єднання у газопровід використовують полімерні труби, причому з'єднання виконують шляхом розплавлення торців труб, подальшого їх стискання і охолодження отриманого стику, а отриманий газопровід випробують на герметичність.

2. Спосіб прокладання газопроводу методом горизонтально направленного буріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що випробування газопроводу на герметичність виконують до його затягування у свердловину і після його затягування у свердловину.

3. Спосіб прокладання газопроводу методом горизонтально направленного буріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що випробування газопроводу на герметичність виконують шляхом закачування в нього стиснутого газу і подальшого спостереження за зміною тиску.

(11) **56238**

(24) 10.01.2011

(51) МПК

F16L 15/08 (2011.01)

E21B 17/042 (2011.01)

(21) **u201006731**

(22) 01.06.2010

(72) Володарський Михайло, ІЛ, Гуляєв Юрій Геннадійович, Кучинський Олександр Георгійович, Єгоров Ігор Володимирович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРПАЙП МЕНЕДЖМЕНТ"**

(54) **ГЕРМЕТИЧНЕ РІЗЬБОВЕ З'ЄДНАННЯ**

(57) 1. Герметичне різьбове з'єднання, утворене охоплюваною трубою (1) та трубою (2), що охоплює, з упорними кінцевими різьбами (3) з конусністю 1:16, при цьому профіль упорної кінцевої різьби (3) має вигляд нерівнобедреної трапеції з упорною гранню витка (4), розташованою під більшим кутом до напрямку дії навантаження, охоплювана труба (1) та труба (2), що охоплює, контактують між собою кінцевими опорними поверхнями, виконаними відповідно на зовнішній поверхні охоплюваної труби (1) на ділянці між кінцевою різьбою (3) і торцем труби (1) у вигляді кінцевої опорної поверхні (5), на ділянці між кінцевою різьбою (3) і тілом труби (2) у вигляді кінцевої опорної поверхні (6), й кінцевими упорними поверхнями, виконаними відповідно на торці охоплюваної труби (1) у вигляді кінцевої упорної торцевої поверхні (7) під кутом від 15° до 25° до нормалі осі різьби (3) та на внутрішній поверхні труби (2), що охоплює, на ділянці переходу опорної кінцевої поверхні (6) до тіла труби (2) у вигляді кінцевої упорної поверхні (8) під кутом від 15° до 25° до нормалі осі різьби (3), яке **відрізняється** тим, що кінцева опорна поверхня (5) на охоплюваній трубі (1) та кінцева опорна поверхня (6) на трубі (2), що охоплює, виконані під кутом від 55° до 65° до нормалі осі різьби.

2. Герметичне різьбове з'єднання відповідно до п. 1, яке **відрізняється** тим, що на охоплюваній трубі (1) виконане циліндричне розточення (9), паралельне осі зазначеної труби (1), а на трубі (2), що охоплює, виконане циліндричне розточення (10), паралельне осі зазначеної труби (2), при цьому циліндричні розточення (9 і 10) виконані таким чином, що при збиранні різьбового з'єднання вони утворюють порожнину (11), що з однієї сторони обмежена циліндрич-

ним розточенням (9) на охоплюваній трубі (1), а з іншої сторони циліндричним розточенням (10) на трубі (2), що охоплює, причому довжина циліндричного розточення (9) на охоплюваній трубі (1) знаходиться в інтервалі від

$$L_{1,max} = 5 + 1 - ((\varnothing F + 0,3) - \varnothing C + 0,15) \times \operatorname{tg} 30^\circ$$

до

$$L_{1,min} = 5 + 1 - ((\varnothing F + 0,1) - \varnothing C) \times \operatorname{tg} 30^\circ,$$

а довжина циліндричного розточення (10) на трубі (2), що охоплює, знаходиться в інтервалі від

$$L_{2,max} = L_6 + 1,2 - L_1 - (\varnothing E_7 - \varnothing A + 0,3) \times 0,0625 - (\varnothing A + 0,3 - \varnothing F) \times \operatorname{tg} 30^\circ$$

до

$$L_{2,min} = L_6 - 0,6 - L_1 - (\varnothing E_7 - \varnothing A) \times 0,0625 - (\varnothing A - \varnothing F - 0,15) \times \operatorname{tg} 30^\circ,$$

де $L_{1,max}$ і $L_{1,min}$ - максимальна й мінімальна довжини циліндричного розточення на охоплюваній трубі (1);

$L_{2,max}$ і $L_{2,min}$ - максимальна й мінімальна довжини циліндричного розточення на трубі, що охоплює (2);
A - діаметр циліндричного розточення (10) в трубі (2), що охоплює;

F - діаметр циліндричного розточення (9) в охоплюваній трубі (1);

C - діаметр конусної конічної упорної торцевої поверхні (7) охоплюваної труби (1);

E_7 - середній діаметр конічного з'єднання (3) в основній площині;

L_1 - відстань від торця труби (2), що охоплює, до основної площини;

L_6 - відстань від торця охоплюваної труби (1) до конічної упорної торцевої поверхні (8) труби, що охоплює (2).

ній частині труби, днищем поглинання енергії сонячних променів в нижній частині труби і нагрівальний елемент у нижній частині труби, який **відрізняється** тим, що електрогенератор, який через блок Б3 контролю зарядження-розрядження живить акумуляторну батарею і разом з нею приводить в дію освітлювальні лампи та нагрівальний елемент через блок керування Б4, винесено за межі блока Б2, що має трубу суцільного перерізу з встановленим у верхній частині блоком Б5 захисту від потрапляння атмосферних опадів, причому верхня частина труби разом з блоком Б5 винесені за зону вітрового підпору, а нижня її частина зі змонтованим нагрівальним елементом встановлені в приміщенні будівлі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок Б5 виконано з прозорого матеріалу, наприклад у вигляді "парасольки".

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як освітлювальні лампи використано світлодіоди, які вмикаються за допомогою блока Б4.

F 23

(11) **56528**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
F23B 20/00

(21) **u201014015** (22) **24.11.2010**
(72) Острогруд Володимир Юрійович
(73) **ОСТРОГРУД ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ**
(54) **ПАЛИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) 1. Паливний елемент (ПЕ), виконаний у вигляді тіла із горючого матеріалу, що має розрізи (канавки), виконані по його висоті з боку верхньої торцевої поверхні, принаймні частина із них проходить через умовний центр ПЕ, глибина яких становить частину його висоти, містить запальник, що зберігає форму до запалювання, який **відрізняється** тим, що співвідношення його середнього поперечного розміру та висоти складає не більше 5:6 (висота ПЕ більша за його поперечний розмір), з боку торцевої поверхні ПЕ у напрямку, що визначає його приблизно вертикальну орієнтацію при горінні, виконані розрізи (канавки) глибиною, що складає не менше 75 % від висоти ПЕ, причому сумарна площа канавок (у поперечному перерізі) складає не менше 5 % від площі його торцевої поверхні, з боку верхнього торця ПЕ вздовж його умовної осі виконано спеціальне заглиблення для запальника на глибину не більше 35 % від висоти ПЕ, розмір отвору якого становить не менше 10 % від середнього поперечного розміру ПЕ.

2. Паливний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що з боку нижнього торця виконані розрізи (канавки) на глибину не менше 1/6 його висоти, які зміщуються на 6-45° (в проекції) відносно розрізів (канавок), виконаних з боку верхнього торця ПЕ, за умови, що висота ПЕ становить не більше суми глибини одного розрізу (канавки), виконаного з боку верхнього торця ПЕ, та глибини одного розрізу (канавки), виконаного з боку нижнього торця ПЕ.

3. Паливний елемент за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що запальник із гнітом, виконаний із су-

F 21

(11) **56231**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
F21L 27/00
F03D 7/00
F03G 6/00
F21L 13/00
F21S 9/00

(21) **u201006614** (22) **31.05.2010**
(72) Лисиченко Микола Леонідович, Середин Михайло Юрійович
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОНОМНОГО ЖИВЛЕННЯ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ЛАМП**

(57) 1. Пристрій для автономного живлення освітлювальних ламп, що містить блок Б1 перетворення механічної енергії в електричну з приєднанням до нього електрогенератором, який змонтовано в блоці Б2 перетворення енергії сонячних променів у механічну через теплову з вертикально встановленою трубою змінного по висоті перерізу, що має прозору поверхню і поверхню з матеріалу з якнайбільшим ступенем поглинання сонячних променів з розширенням у верхній та нижній і звуженням в середній частині труби, лопатями вітродвигуна в найбільш звуженій серед-

хого палива, розміщується у спеціальному заглибленні для запальника.

4. Паливний елемент за п. 3, який **відрізняється** тим, що містить пластину із матеріалу, що згорає, яка закріплюється на верхній торцевій поверхні і містить нанесену або закріплену на ній смугу із сірки або абразиву та сірник (сірники).

5. Паливний елемент за п. 4, який **відрізняється** тим, що містить ручку для транспортування.

(11) **56469**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
F23B 30/00
C10J 3/02

(21) **u201010855**

(22) 09.09.2010

(72) Циганков Іван Юрійович, Сагалевич Марат Олександрович

(73) **ЦИГАНКОВ ІВАН ЮРІЙОВИЧ, САГАЛЕВИЧ МАРАТ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ГЕНЕРАТОР ДЛЯ ВИРОБЛЕННЯ СИНТЕЗОВАНОГО ГАЗУ З ВУГЛЕЦЕВМІСНОЇ СИРОВИНИ "АВАНГАРД"**

(57) 1. Генератор для вироблення синтезованого газу з вуглецевмісної сировини, що виконаний у вигляді камери для переробки сировини, яка містить завантажувальний люк 2, що герметично закривається, отвір 7 для вивантаження золи і щонайменше один отвір 8 для відведення синтезованого газу, який **відрізняється** тим, що корпус 1 камери має щонайменше одну теплопровідну ділянку 5, яка забезпечує передачу тепла від зовнішньої поверхні камери до її внутрішньої поверхні, причому отвір 7 для вивантаження золи знаходиться в зоні її розташування.

2. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплопровідна ділянка, що забезпечує передачу тепла від зовнішньої поверхні камери до її внутрішньої поверхні, виконана з вогнетривкого високотемпературного матеріалу і одного або декількох отворів 6.

3. Генератор за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що корпус камери має декілька теплопровідних ділянок, що забезпечують передачу тепла від зовнішньої поверхні камери до її внутрішньої поверхні.

4. Генератор за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що отвір для відведення синтезованого газу забезпечений патрубком 3.

5. Генератор за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він додатково забезпечений принаймні одним пристосуванням для вивантаження золи 4, розташованим напроти отвору для вивантаження золи.

6. Генератор за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що отвір 8 для відведення синтезованого газу оснащений заслінкою 9.

7. Генератор за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що він оснащений патрубком 10, розташованим в нижній частині корпусу з заслінкою 11.

(11) **56362**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
F23C 7/00
F23B 10/00
F23B 30/00

(21) **u201008251**

(22) 02.07.2010

(72) Якубовський Василь Антонович, Гументик Михайло Ярославович, Масляк Сергій Васильович, Братіна Микола Дмитрович

(73) **ГУМЕНТИК МИХАЙЛО ЯРОСЛАВОВИЧ**

(54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ НА ОСНОВІ ПАЛИВНИХ ГРАНУЛ ТА ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**

(57) Автоматизований енергетичний пристрій для виробництва теплової енергії на основі паливних гранул та органічних відходів, що містить бункер, шнек для подачі палива, камеру спалювання, димохід, ємкість для залишків спалювання, який **відрізняється** тим, що пристрій містить блок керування для регулювання подачі палива та повітря до топкової камери, нагрітого до необхідної температури, виходу димових газів з витяжної системи, температури повітря в опалювальних приміщеннях, а також два бункери, водяну сорочку, розміщену по колу топки, заслінку для переведення котла на різні види палива.

(11) **56498**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
F23D 21/00

(21) **u201012147**

(22) 13.10.2010

(72) Карп Ігор Миколайович, П'яних Костянтин Євгенійович, Зайвий Олександр Миколайович, Антошук Тарас Олександрович, Лисенко Анатолій Анатолійович

(73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПАЛЬНИК ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ВИДІВ ПАЛИВА**

(57) Пальник для спалювання органічних видів палива, що містить корпус та трубопровід для підводу суміші палива та окислювача, який **відрізняється** тим, що оснащений встановленими співвісно з корпусом трійником та додатковим корпусом, в якому співвісно розташований центральний вал з можливістю переміщення вперед-назад по осі, один кінець якого розміщено поза додатковим корпусом, а до іншого кінця приєднано передавальний вал, до якого, в свою чергу, приєднаний робочий елемент, встановлений співвісно корпусу з centruючими болтами на його поверхні.

F 24

(11) **56387**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
F24D 17/02 (2011.01)
F25B 29/00
F25B 30/00

(21) **u201008537**

(22) 08.07.2010

(72) Петраш Віталій Дем'янович, Лісковська Любов Олександрівна

(73) **ПЕТРАШ ВІТАЛІЙ ДЕМ'ЯНОВИЧ, ЛІСКОВСЬКА ЛЮБОВ ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) **СИСТЕМА ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ НА ОСНОВІ ТЕРМОТРАНСФОРМАЦІЇ ЕНЕРГІЇ ХОЛОДНОЇ ВОДИ ТА ТЕПЛОГО ПОВІТРЯ**

(57) Система гарячого водопостачання та вентиляції, що містить парокомпресорний контур з випарним і конденсаторним теплообмінниками, компресором і дросельним вентилем для відбору теплоти низького потенціалу, вентилятор і калорифер для охолодження припливного повітря, трубопровід холодної води, який містить додаткову ділянку трубопроводу та з'єднаний з трубопроводом гарячої води і забезпечений поверхневим теплообмінником та терморегулюючим триходовим краном, бак-акумулятор, терморегулюючі триходові крани, яка **відрізняється** тим, що система містить бак-акумулятор нагрітої води на розподільному трубопроводі гарячого водопостачання з циркуляційним насосом на його основній ділянці, теплообмінник-утилізатор вентиляційного повітря з паралельно підключеною ділянкою до ділянки трубопроводу після калорифера, повітропровід з автоматичним триходовим регулятором витрати зовнішнього та вентиляційного повітря через відповідні патрубки, при цьому загальна ділянка трубопроводу після теплообмінника-утилізатора і калорифера містить триходовий терморегулятор на їх з'єднанні з ділянкою трубопроводу, яка підключена перед випарним теплообмінником теплонасосного контуру, а трубопровід охолодженої води містить двопозиційний терморегулюючий кран.

(11) **56293** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F24H 1/12

(21) **u201007234** (22) 11.06.2010

(72) Кучин Геннадій Петрович, Скрипка Валерій Якович, Сігал Олександр Ісакович, Бикоріз Євген Йосипович, Лавренцов Євген Михайлович, Капітонов Володимир Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **КОТЕЛ**

(57) Котел, що містить корпус, топку, газоходи, радіаційну та конвективну поверхні нагріву, який **відрізняється** тим, що в газоходах встановлена додаткова конвективна поверхня нагріву, обладнана теплообмінними трубами, причому відстань від теплообмінних труб додаткової конвективної поверхні нагріву до теплообмінних труб котла складає 10-20 мм.

F 25

(11) **56361** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F25D 3/12 (2011.01)
B65D 1/40

(21) **u201008238** (22) 01.07.2010

(72) Дубовець Володимир Вікторович, Костін Володимир Борисович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **БАНКА З ДОДАТКОВИМ ОХОЛОДЖЕННЯМ**

(57) Банка з додатковим охолодженням, що містить корпус з кришкою і дном, заглибленим всередину, та теплообмінник, встановлений всередині корпусу в контакт з напоем, яка **відрізняється** тим, що теплообмінник виконано у формі циліндра, всередині якого міститься рідина та твердий діоксид вуглецю, відділений від рідини мембранами, для проколювання мембрани разом з теплообмінником встановлено кнопку з тонкою трубкою, яка при натисканні руйнує мембрану та з'єднує теплообмінник з атмосферою, внаслідок чого твердий діоксид вуглецю вступає в реакцію з рідиною.

F 26

(11) **56347** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F26B 3/00

(21) **u201008051** (22) 29.06.2010

(72) Коломицев Євгеній Олександрович, Коломицев Вадим Євгенійович, Мартиненко Ірина Василівна, Осипов Валерій Анатольович

(73) **КОЛОМИЦЕВ ЄВГЕНІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ПРОЦЕС СУШІННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**

(57) Процес сушіння зернових культур, що включає нагрівання та сушіння зерна газоподібним агентом сушіння, який **відрізняється** тим, що сушіння зерна здійснюють при температурі на 0-10 °С нижче гранично допустимої температури нагрівання для зерна відповідної культури, а нагрівання до вищезазначених температур здійснюють агентом сушіння із температурою на 2-35 °С вище гранично допустимої температури зерна відповідної культури.

(11) **56359** (51) МПК
(24) 10.01.2011 F26B 11/04 (2011.01)

(21) **u201008236** (22) 01.07.2010

(72) Пономаренко Віталій Васильович, Мирончук Валерій Григорович, Слюсар Ігор Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **БАРАБАННА СУШАРКА**

(57) Барабанна сушарка, що складається з корпусу, всередині якого знаходиться барабан, причому на його внутрішній поверхні є гвинтова насадка, двигуна і редуктора, шлюзового живильника та бункера для відводу висушеного продукту з протилежного боку, повітропроводів для входу і виходу теплоносія, яка **відрізняється** тим, що барабан виконаний суцільним, але зі сторони входу сирого продукту - перфорованим, вхід теплоносія виконаний тангенційно в зону нижньої частини корпусу, утворену двома вертикальними ущільнювачами, які виконані на довжину перфорації барабана, та одною радіальною вертикальною перегородкою знизу між корпусом сушарки та

перфорованим барабаном і другою радіальною перегородкою, розміщеною горизонтально між корпусом сушарки та перфорованим барабаном.

- (11) **56364** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **F26B 17/00**
- (21) **u201008261** (22) 02.07.2010
(72) Яшук Андрій Анатолійович
(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СУШАРКА ДЛЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Сушарка для сипких матеріалів, що містить циліндричну сушильну камеру, розділену на секції перфорованими днищами, приводний вал з лопатями, похиле днище та вентилятор, яка **відрізняється** тим, що в ній використано перфоровані днища двох типів, які мають форму конічної поверхні прямого конуса і розміщені співвісно до приводного вала, при цьому для перфорованих конічних днищ першого типу діаметр їх поперечних перерізів збільшується зверху вниз, а для перфорованих конічних днищ другого типу діаметр їх поперечних перерізів зменшується зверху вниз, перфоровані конічні днища першого і другого типу розміщені по чергово вздовж осі приводного вала, починаючи зверху з перфорованого конічного днища першого типу, між перфорованими конічними днищами першого типу і вставками, що закріплені з внутрішньої сторони стінки сушильної камери, а також перфорованими конічними днищами другого типу і заслінками, встановленими на приводному валу, передбачені зазори з можливістю зміни їх величини за рахунок зміщення приводного вала вздовж своєї осі, лопаті для перемішування матеріалу в кожній сушильній секції прикріплено до приводного вала під кутом до його осі, що рівний куту між віссю конуса і твірною, яка описує конус відповідного перфорованого конічного днища, а для подачі сушильного агента в сушильну камеру передбачені вікна, розташовані в нижній частині сушильної камери.

F 27

- (11) **56162** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **F27B 21/06** (2006.01)
- (21) **u201004991** (22) 26.04.2010
(72) Сирота Володимир Ілліч, Доля Сергій Миколайович, Хромушин Борис Володимирович, Зарапін Іван Леонідович, Титов Валерій Георгійович, Харін Олексій Константинович, Бердник Володимир Петрович
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛІЧА"**
(54) **ГОРНО АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ МАШИНИ**

- (57) Горно агломераційної машини, що складається з камери запалювання з арковим склепінням, футерованими вогнетривими бічними стінками, розміщеної на металевому каркасі, газових пальників, які встановлені в торцевій стінці камери запалювання, з підвідними до них газопроводами та повітропроводами, стабілізаційного екрана у вигляді аркового склепіння з вогнетривів, який примикає до камери запалювання, і розташованого під ним блока трубопроводів, який складається із двох горизонтальних труб, з'єднаних між собою дугоподібними трубами з жаростійкої сталі, яке **відрізняється** тим, що дугоподібні труби стабілізаційного екрана поміщено в шар жаростійкого бетону, який формують за допомогою металевих листа, встановленого із зазором під дугоподібними трубами, металевих прутів, розміщених на дугоподібних трубах уздовж осі горна, металевих сіток, які встановлено вертикально між дугоподібними трубами, причому дугоподібні труби стабілізаційного екрана, металеві прутки та металеві сітки зовні покриті шаром матеріалу, наприклад, азбесту.

F 28

- (11) **56204** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **F28D 7/00**
- (21) **u201006227** (22) 21.05.2010
(72) Андреев Ігор Анатолійович, Крук Ганна Віталіївна, Трубчик Світлана Михайлівна
(73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, КРУК ГАННА ВІТАЛІЙВНА, ТРУБЧИК СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА**
(54) **СПІРАЛЬНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**
(57) 1. Спіральний теплообмінник, що містить два довгих металевих листи, які одними кінцями приєднані до глухої S-подібної перегородки і згорнуті по спіралі, а з торців закриті двома плоскими кришками і ущільнені прокладками, що утворює два ізольованих один від одного спіральні канали, а також споряджений патрубками підведення й відведення теплоносіїв у центрі кришок і на зовнішніх кінцях листів, причому патрубки у центрі кришок мають внутрішні радіуси, що дорівнюють внутрішнім радіусам закруглення S-подібної перегородки і одночасно половинам ширини відповідних каналів який **відрізняється** тим, що патрубки підведення й відведення теплоносіїв на зовнішніх кінцях листів мають внутрішні радіуси, що дорівнюють половинам ширини відповідних каналів і приєднані по дотичній безпосередньо до спіральних каналів теплообмінника, для чого на приєднувальних ділянках патрубків виконані діаметральні вирізи на довжину, яка дорівнює висоті спіральних каналів.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що патрубки підведення й відведення теплоносіїв на зовнішніх кінцях листів споряджено відводами для плавних поворотів течії теплоносіїв на 90°.

F 41

(11) **56122** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F41A 1/00
F41A 21/00

(21) **a200801435** (22) 04.02.2008

(72) Оніпко Олексій Федорович

(73) **ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ ОНІПКА**

(57) 1. Вогнепальна зброя, яка містить ствол, зв'язаний з механізмом заряджання патроном, спорядженим кулею, і ударно-спусковим механізмом, а також блоки зарядів з горючою речовиною, порожнина кожного з яких зв'язана з каналом ствола через легкоспалиму перетинку, яка **відрізняється** тим, що блоки зарядів зв'язані з механізмом їх дискретного обертання навколо ствола, який виконаний з можливістю встановлення наповнених горючою речовиною патронів на місце знаходження використаних.

2. Вогнепальна зброя за п. 1, яка **відрізняється** тим, що механізм дискретного обертання блоків зарядів навколо ствола виконаний з можливістю їх обертання в автономному режимі.

3. Вогнепальна зброя за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що механізм заряджання патрона виконаний з можливістю почергового встановлення патронів, споряджених кулею, синхронно з встановленням патронів, наповнених горючою речовиною на місце знаходження використаних.

4. Вогнепальна зброя за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що механізм дискретного обертання блоків зарядів навколо ствола містить держак для ручного їх обертання.

(11) **56513** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F41A 3/10 (2011.01)
F41A 3/00

(21) **u201013343** (22) 10.11.2010

(72) Дубиневич Вадим Віталійович, Шамрай Віктор Анатолійович

(73) **ДУБИНЕВИЧ ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ, ШАМРАЙ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ПІСТОЛЕТ**

(57) Пістолет, що містить рамку, на якій нерухомо закріплений ствол та розміщений рухомий затвор, який **відрізняється** тим, що затвор виконаний у вигляді затворного вузла, який складається із кожуха та затвора, при цьому кожух змонтований з можливістю руху по напрямних рамки подовж ствола, оснащений поворотною пружиною та має передній та задній упори для взаємодії із затвором, а затвор розміщений у кожусі з можливістю ковзання між упорами кожуха та має бойовий виступ, при цьому на рамці між щічками з можливістю коливатися у вертикальній площині закріплений запірний важіль, оснащений бойовим упором, що має можливість взаємодіяти із бойовим виступом затвора та похилими вирізами на бокових сторонах кожуха та має поворотну пружину, яка другим кінцем закріплена на рамці.

(11) **56514** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F41C 3/00

(21) **u201013344** (22) 10.11.2010

(72) Дубиневич Вадим Віталійович, Шамрай Віктор Анатолійович

(73) **ДУБИНЕВИЧ ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ, ШАМРАЙ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ПІСТОЛЕТ**

(57) 1. Пістолет, що має рамку з рукояткою, на якій закріплена спускова скоба та в якій розміщені магазин та механізм фіксації магазину, оснащений підпружиненим фіксатором із зацепом для фіксації магазину та робочою поверхнею вимкнення механізму фіксації, який **відрізняється** тим, що механізм фіксації магазину розташований у вирізі на передній стінці рукоятки, виконаному вздовж рукоятки, фіксатор виконаний у вигляді підпружиненого важеля, одне плече якого має робочу поверхню вимкнення механізму фіксації, розташовану під скобою в районі охоплення рукоятки середнім пальцем руки, а друге плече оснащено зацепом, при цьому важіль розміщений таким чином, що напрям руху робочої поверхні перпендикулярний передній стінці рукоятки в напрямку до рукоятки.

2. Пістолет за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм фіксації магазину розташований у вирізі на передній стінці рукоятки під спусковою скобою, на нижньому плечі важеля з внутрішньої сторони розміщений зачіп для фіксації магазину, а зовнішня сторона верхнього плеча є робочою поверхнею вимкнення механізму фіксації.

3. Пістолет за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм фіксації магазину розташований у вирізі на передній стінці рукоятки за спусковою скобою, на верхньому плечі важеля з внутрішньої сторони виконаний зачіп для фіксації магазину, а зовнішня сторона нижнього плеча є робочою поверхнею вимкнення механізму фіксації.

(11) **56455** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 F41F 3/00
B64G 5/00

(21) **u201009868** (22) 09.08.2010

(72) Донської Ігор Георгійович, Кошик Володимир Володимирович, Мокін Андрій Олександрович, Мокін Олександр Васильович, Сенча Сергій Анатолійович, Шишкін Віктор Васильович

(73) **ДОНСЬКОЙ ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОШИК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, СЕНЧА СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ШИШКІН ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ПУСКОВА УСТАНОВКА РАКЕТИ З ПОДОВЖЕНИМИ ПІДВІШЕНИМИ БАКАМИ**

(57) Пускова установка ракети з подовженими підвішеними баками, що містить раму і двоплечі кронштейни стояння, котрі взаємодіють з опорними вузлами ракети, яка **відрізняється** тим, що вона споряджена словими гідроциліндрами, встановленими на рамі співвісно з подовженими підвішеними баками, при цьому на кожному штоку гідроциліндра виконана опо-

рна сфера, котра взаємодіє зі сферичним вкладишем, змонтованим на нижньому торці відповідного подовженого підвішеного бака, а поршневі порожнини гідроциліндрів сполучені одна з одною за допомогою кільцевого трубопроводу, з'єднаного з джерелом тиску за допомогою трубопроводу з запірним клапаном.

(72) Князь Олександр Вікторович, Хорощенко Володимир Іванович, Пономарьов Євген Олексійович, Хаптуренко Сергій Миколайович, Щербань Володимир Валентинович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ ЗРИВНИКІВ**

(57) Установка для знищення зривників, яка має корпус, пристрій завантаження, пристрій вивантаження, яка відрізняється тим, що між топкою і камерою встановлена решітка з товстостенового прокату, яка має отвори, причому діаметр отворів і їх кількість визначені розрахунковим шляхом з урахуванням впливу динамічних навантажень від вибуху утилізованих виробів.

F 42

(11) **56483**

(24) 10.01.2011

(21) u201011437

(51) МПК (2011.01)

F42B 33/00

(22) 27.09.2010

Розділ G:

Фізика

G 01

ного вузла виконавчого механізму з рухомим фланцем і зворотною пружиною, причому термобалон установлений в теплоносієві і капілярю сполучений з сильфоном виконавчого механізму, рухомий фланець якого через зворотну пружину з'єднаний з другою тягою механізму переміщення ролика.

- (11) **56401** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01C 1/00
G01C 15/12
- (21) u201008687 (22) 12.07.2010
(72) Ларченко Віталій Григорович, Денисенко Олена Олександрівна
(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) СПОСІБ ПРОЕКТУВАННЯ КООРДИНАТ ТОЧОК З ПОВЕРХНІ НА ГОРИЗОНТ ПРИ ОРІЄНТУВАННІ ШАХТ
(57) Спосіб проектування координат точок з поверхні на горизонт при орієнтуванні шахт, що включає передачу координат двох точок і дирекційного кута лінії, утвореної цими точками, на орієнтований горизонт, який **відрізняється** тим, що проектування координат точок виконують шляхом вільного падіння металевих кульок, випущених із напрямних отворів, координати яких визначені, та вловлюють їх спеціальними екранами, на яких кульки залишають сліди, і визначають координати слідів та дирекційного кута лінії, яка утворена ними на орієнтованому горизонті.

- (11) **56418** (51) МПК
(24) 10.01.2011 G01F 1/07 (2011.01)
- (21) u201009068 (22) 19.07.2010
(72) Божок Аркадій Михайлович
(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЛІКУ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ
(57) Пристрій для обліку теплової енергії, що містить джерело примусового руху теплоносія з приводом, проміжну шестірню, шестірню механізму лічильника і циферблат, зв'язані з механізмом лічильника, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково установлений фрикційний інтегратор і датчик температури, причому інтегратор виконаний у вигляді корпусу з розміщенням в ньому з можливістю обертатися підпружиненим диском, жорстко зв'язаним з приводом і джерелом примусового руху теплоносія, і спряженим із сферичним роликом, виконаним зрізаним з двох боків конусними, протилежно розміщеними, заглибоженнями, і установлений на сферичну вісь, яка зв'язана з двома тягами механізму переміщення ролика, при цьому на одній із тяг вільно посаджена з обмеженням вздовж осі ходом проміжна шестірня і обладнана, зв'язана за допомогою шліців, втулкою, з'єднаною через сферу з одним кінцем додатково установленій принаймні однієї тяги, другий кінець якої через сферу зв'язаний з роликом, а датчик температури виконаний у вигляді термобалона, капілярів і сильфон-

- (11) **56417** (51) МПК
(24) 10.01.2011 G01F 11/12 (2011.01)
- (21) u201009001 (22) 19.07.2010
(72) Архіпов Валерій Миколайович, Магницький Павло Михайлович
(73) **АРХІПОВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, МАГНИЦЬКИЙ ПАВЛО МИХАЙЛОВИЧ**
(54) ДОЗАТОР РІДИНИ
(57) 1. Дозатор рідини, що містить корпус з отворами у бічних стінках, з'єднаними з вхідним і вихідним каналами через переважно електромагнітні клапани, які керовані блоком керування, а також розміщений у корпусі плаваючий поршень, виконаний з можливістю перекриття отворів у бічних стінках, і датчики крайніх положень поршня, який **відрізняється** тим, що він містить у вхідному каналі датчик температури дозованої рідини, пов'язаний з блоком керування, у пам'ять якого занесені принаймні такі параметри, як продуктивність масової або об'ємної витрати, обмірюваний при періодичній метрологічній перевірці об'єм дози, коефіцієнт теплового об'ємного розширення і щільність дозованої рідини, а частота перемикавання клапанів визначена з урахуванням зазначених параметрів і поточної температури дозованої рідини.
2. Дозатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що частота перемикавання клапанів або кількість доз в одиницю часу N визначена за формулами:
при дозуванні за масовою витратою

$$N = \frac{A}{d(V_d \pm \Delta V_d)}, \text{ [доз на годину]}$$

$$\Delta V_d = \beta_t \cdot V_d (\pm \Delta t), \text{ [м}^3\text{]}$$

$$\Delta t = t_1 - t_2,$$

де:

A - задана продуктивність масової витрати, кг/год.;

d - щільність рідини при температурі t_1 , кг/м³;

V_d - об'єм дози, м³;

β_t - коефіцієнт теплового об'ємного розширення рідини, що дозується, °C⁻¹;

t_2 - поточна температура, °C;

при дозуванні за об'ємною витратою

$$N = \frac{A}{V_d}, \text{ [доз на годину]},$$

де A - задана продуктивність об'ємної витрати, м³/год.

- (11) **56527** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01F 25/00**
- (21) **u201013930** (22) 23.11.2010
- (72) Гаврилкін Максим Володимирович, Кузьменко Юрій Володимирович, Лабунський Вадим Станіславович
- (73) **ГАВРИЛКІН МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ, КУЗЬМЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛАБУНСЬКИЙ ВАДИМ СТАНІСЛАВОВИЧ**
- (54) **ПРОЛИВНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВІРКИ ЛІЧИЛЬНИКІВ РІДИНИ**
- (57) 1. Проливна установка для перевірки лічильників рідини, що включає вимірювальну ділянку з двома гілками нагнітальної магістралі, з'єднаними між собою U-подібною ділянкою, причому кожна гілка нагнітальної магістралі виконана з можливістю розміщення в ній групи лічильників, що перевіряються, і закріплена на нерухомій опорній плиті, встановленій на рамі, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пневмоциліндри, призначені для затискання і герметизації трубопроводів нагнітальної магістралі, пересувну опорну плиту для упора штоків пневмоциліндрів, виконану з можливістю фіксації її на рамі в декількох положеннях, і каретку, виконану з можливістю прямолінійного руху по напрямних, на якій нерухомо закріплені U-подібна ділянка нагнітальної магістралі та пневмоциліндри.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на двох сторонах рами, паралельних гілкам нагнітальної магістралі, виконані отвори для закріплення пересувної опорної плити за допомогою болтового з'єднання, а пересувна опорна плита має відповідні отвори для болтового з'єднання з рамою.
3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що напрямні для прямолінійного руху каретки виконані на рамі.

- (11) **56393** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **G01G 13/24** (2011.01)
G01G 19/387 (2011.01)
- (21) **u201008575** (22) 09.07.2010
- (72) Пальчевський Богдан Олексійович, Крестьянполь Олена Анатоліївна, Бреднев Олексій Ігорович
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ МУЛЬТИГОЛОВОЧНИМ ДОЗАТОРОМ**
- (57) Спосіб керування мультиголовочним дозатором, при якому сипкий матеріал подають в вагові комірки, зважують кожну з них, визначають комбінації порцій, сума мас яких знаходиться в межах поля допуску на дозу, який **відрізняється** тим, що при наявності більше ніж одної дози, яка входить в поле допуску, перевіряють буфери для резерву на наявність резервних доз, і у випадку, коли вони не порожні, інші знайдені дози скидають в буфери для резерву.

- (11) **56369** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01H 11/00**
- (21) **u201008343** (22) 05.07.2010
- (72) Пузько Ігор Данилович
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ НЕЛІНІЙНОЇ ДИСИПАТИВНОЇ КОЛИВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Спосіб визначення параметрів нелінійної дисипативної коливної системи, за яким формують шість режимів коливань нелінійної дисипативної коливної системи, в першому і другому режимах задають перше початкове і перше кінцеве, друге початкове і друге кінцеве значення амплітуди коливань відповідно, вимірюють перший і другий часові інтервали і числа циклів коливань в першому і другому часових інтервалах відповідно, перший раз змінюють інерційність нелінійної дисипативної коливної системи і проводять вищевказану сукупність операцій по визначенню третього і четвертого часових інтервалів і чисел циклів коливань в цих часових інтервалах при зміні амплітуди коливань від першого початкового значення до першого кінцевого значення, від другого початкового значення до другого кінцевого значення відповідно, другий раз змінюють інерційність нелінійної дисипативної коливної системи і проводять вищевказану сукупність операцій по визначенню п'ятого і шостого часових інтервалів і чисел циклів коливань в цих часових інтервалах при зміні амплітуди коливань від першого початкового значення до першого кінцевого значення, від другого початкового значення до другого кінцевого значення, який **відрізняється** тим, що шість режимів коливань формують як режими вимушених коливань, в кожному із шести режимів коливань фіксують значення нижніх і верхніх частот діапазонів частот, що відповідають змінам амплітуд вимушених коливань від першого початкового значення до першого кінцевого значення в першому, третьому і п'ятому режимах, від другого початкового до другого кінцевого значення в другому, четвертому і шостому режимах, причому зміну частоти сигналу вимушеної дії проводять із першою, другою, третьою, четвертою, п'ятою і шостою швидкостями для першого, другого, третього, четвертого, п'ятого, шостого режимів відповідно, а значення частот ω_{0s} вільних коливань лінійної породжувальної системи, інерційно-жорсткісних параметрів m_s , c_s по S-ій нормальній координаті визначають на підставі співвідношень:

$$m_s = \frac{\frac{-2}{(\omega_{1s}^2 - \omega_{1s}^2)} = \frac{-2}{(\omega_{1s}^2 - \omega_{1s}^2)}}{\frac{\left(\frac{-2}{\omega_{1s}^2 - \omega_{1s}^2}\right)}{\Delta_1 m} - \frac{\left(\frac{-2}{\omega_{1s}^2 - \omega_{1s}^2}\right)}{\Delta_2 m}},$$

$$c_s = \frac{(\omega_{1s}^2 - \omega_{1s}^2) m_s (m_s + \Delta_1 m)}{\Delta_1 m}$$

або

$$c_s = \frac{(\omega_{1s}^2 - \omega_{1s}^2) m_s (m_s + \Delta_2 m)}{\Delta_2 m},$$

$$\omega_{0s}^2 = \frac{c_s}{m_s} = \frac{(\omega_{1s}^2 - \omega_{1s}^{-2})(m_s + \Delta_1 m)}{\Delta_1 m} = (\omega_{1s}^2 - \omega_{1s}^{-2}) \left(1 + \frac{m_s}{\Delta_1 m} \right)$$

або

$$\omega_{0s}^2 = \frac{c_s}{m_s} = \frac{(\omega_{1s}^2 - \omega_{1s}^{-2})(m_s + \Delta_2 m)}{\Delta_2 m} = (\omega_{1s}^2 - \omega_{1s}^{-2}) \left(1 + \frac{m_s}{\Delta_2 m} \right),$$

де :

$$\omega_{1s} = \frac{\Delta_3 t [2\pi(n_2 - n_4) + \omega_{cp2}\Delta_2 t - \omega_{cp4}\Delta_4 t] - \Delta_4 t [2\pi(n_1 - n_3) + \omega_{cp1}\Delta_1 t - \omega_{cp3}\Delta_3 t]}{(\Delta_2 t \Delta_3 t - \Delta_1 t \Delta_4 t)} \quad \text{або}$$

$$\omega_{1s} = \frac{\Delta_5 t [2\pi(n_2 - n_6) + \omega_{cp2}\Delta_2 t - \omega_{cp6}\Delta_6 t] - \Delta_6 t [2\pi(n_1 - n_5) + \omega_{cp1}\Delta_1 t - \omega_{cp5}\Delta_5 t]}{(\Delta_2 t \Delta_5 t - \Delta_1 t \Delta_6 t)},$$

$$\omega_{1s} = \frac{\Delta_1 t [2\pi(n_2 - n_4) + \omega_{cp2}\Delta_2 t - \omega_{cp4}\Delta_4 t] - \Delta_2 t [2\pi(n_1 - n_3) + \omega_{cp1}\Delta_1 t - \omega_{cp3}\Delta_3 t]}{(\Delta_2 t \Delta_3 t - \Delta_1 t \Delta_4 t)} \quad \text{або}$$

$$\omega_{1s} = \frac{\Delta_5 t [2\pi(n_4 - n_6) + \omega_{cp4}\Delta_4 t - \omega_{cp6}\Delta_6 t] - \Delta_6 t [2\pi(n_3 - n_5) + \omega_{cp3}\Delta_3 t - \omega_{cp5}\Delta_5 t]}{(\Delta_4 t \Delta_5 t - \Delta_3 t \Delta_6 t)},$$

$$\omega_{1s} = \frac{\Delta_1 t [2\pi(n_2 - n_6) + \omega_{cp2}\Delta_2 t - \omega_{cp6}\Delta_6 t] - \Delta_6 t [2\pi(n_1 - n_5) + \omega_{cp1}\Delta_1 t - \omega_{cp5}\Delta_5 t]}{(\Delta_2 t \Delta_5 t - \Delta_1 t \Delta_6 t)} \quad \text{або}$$

$$\omega_{1s} = \frac{\Delta_3 t [2\pi(n_4 - n_6) + \omega_{cp4}\Delta_4 t - \omega_{cp6}\Delta_6 t] - \Delta_6 t [2\pi(n_3 - n_5) + \omega_{cp3}\Delta_3 t - \omega_{cp5}\Delta_5 t]}{(\Delta_4 t \Delta_5 t - \Delta_3 t \Delta_6 t)},$$

$$\omega_{1s} = \sqrt{c_s m_s^{-1} - h_s^2}, \quad \omega_{1s} = \sqrt{c_s (m_s + \Delta_1 m)^{-1} - h_s^2},$$

$$\omega_{1s} = \sqrt{c_s (m_s + \Delta_2 m)^{-1} - h_s^2},$$

$\Delta_1 m, \Delta_2 m (\Delta_1 m \neq \Delta_2 m, \Delta_1 m \ll m_s, \Delta_2 m \ll m_s)$ - перша і друга додаткові маси відповідно; n_1 - число циклів вимушених коливань в часовому інтервалі $\Delta_1 t$ при зміні частоти вимушених коливань із першою постійною швидкістю V_1 від першого початкового значення $X_{\alpha 1}$ до першого кінцевого значення $X_{\alpha 2}$ для маси m_s ; n_2 - число циклів вимушених коливань в часовому інтервалі $\Delta_2 t$ при зміні частоти вимушених коливань із другою постійною швидкістю V_2 від другого початкового значення $X_{\alpha 3}$ до другого кінцевого значення $X_{\alpha 4}$ для маси m_s ; n_3 - число циклів вимушених коливань в часовому інтервалі $\Delta_3 t$ при зміні частоти вимушених коливань із третьою постійною швидкістю V_3 від першого початкового значення $X_{\alpha 1}$ до першого кінцевого значення $X_{\alpha 2}$ для маси $(m_s + \Delta_1 m)$ при першій зміні інерційності коливальної системи; n_4 - число циклів вимушених коливань в часовому інтервалі $\Delta_4 t$ при зміні частоти вимушених коливань із четвертою постійною швидкістю V_4 від другого початкового значення $X_{\alpha 3}$ до другого кінцевого значення $X_{\alpha 4}$ для маси $(m_s + \Delta_1 m)$ при першій зміні інерційності; n_5 - число циклів вимушених коливань в часовому інтервалі $\Delta_5 t$ при зміні частоти вимушених коливань із п'ятою постійною швидкістю V_5 від першого по-

чаткового значення $X_{\alpha 1}$ до першого кінцевого значення $X_{\alpha 2}$ для маси $(m_s + \Delta_2 m)$ при другій зміні інерційності; n_6 - число циклів вимушених коливань в часовому інтервалі $\Delta_6 t$ при зміні частоти вимушених коливань із шостою постійною швидкістю V_6 від другого початкового значення $X_{\alpha 3}$ до другого кінцевого значення $X_{\alpha 4}$ для маси $(m_s + \Delta_2 m)$ при другій зміні інерційності; $\omega_{cp1}, \omega_{cp2}, \omega_{cp3}, \omega_{cp4}, \omega_{cp5}, \omega_{cp6}$ - середні частоти діапазонів частот, що відповідають часовим інтервалам $\Delta_1 t, \Delta_2 t, \Delta_3 t, \Delta_4 t, \Delta_5 t, \Delta_6 t$, відповідно і визначаються співвідношеннями:

$$\omega_{cp1} = \frac{\omega_{B1} + \omega_{H1}}{2}; \quad \omega_{cp2} = \frac{\omega_{B2} + \omega_{H2}}{2};$$

$$\omega_{cp3} = \frac{\omega_{B3} + \omega_{H3}}{2}; \quad \omega_{cp4} = \frac{\omega_{B4} + \omega_{H4}}{2};$$

$$\omega_{cp5} = \frac{\omega_{B5} + \omega_{H5}}{2}; \quad \omega_{cp6} = \frac{\omega_{B6} + \omega_{H6}}{2},$$

де: $\omega_{B1}, \omega_{B3}, \omega_{B5}, \omega_{H1}, \omega_{H3}, \omega_{H5}$ - верхні і нижні частоти діапазонів частот, що відповідають зміні амплітуди вимушених коливань від першого початкового значення $X_{\alpha 1}$ до першого кінцевого значення $X_{\alpha 2}$;

$\omega_{B2}, \omega_{B4}, \omega_{B6}, \omega_{H2}, \omega_{H4}, \omega_{H6}$ - верхні і нижні частоти діапазонів частот, що відповідають зміні амплітуди вимушених коливань від другого початкового значення $X_{\alpha 3}$ до другого кінцевого значення $X_{\alpha 4}$.

(11) **56299**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
G01J 3/12
A61K 31/473

(21) **u201007399**

(22) **14.06.2010**

(72) Євтіфєєва Ольга Анатоліївна, Георгіянц Вікторія Аполівна, Бочкарьова Алла Юріївна, Здорик Олександр Анатолійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЕТАКРИДИНУ ЛАКТАТУ В АПТЕЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМАХ**

(57) 1. Спосіб спектрофотометричного визначення етакридину лактату в аптечних лікарських формах, що включає приготування розчинів випробуваного зразку та робочого стандартного зразку при розведенні водою Р, вимірювання оптичної густини обох розчинів відносно води Р та розрахунок концентрації етакридину лактату у випробуваному зразку, який **відрізняється** тим, що розведення обох розчинів здійснюється до концентрації етакридину лактату $1 \cdot 10^{-5}$ г/мл, а їх оптичну густину вимірюють за довжини хвилі 363 нм.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розведення розчину випробуваного зразку здійснюють за один етап, а розчину робочого стандартного зразку - за два етапи.

- (11) **56276** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01K 7/02** (2011.01)
B23B 1/00
G01K 13/06 (2011.01)
- (21) **u201007130** (22) 09.06.2010
- (72) Усачов Петро Антонович, Даценко Михайло Андрійович
- (73) **УСАЧОВ ПЕТРО АНТОНОВИЧ, ДАЦЕНКО МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУР ПО ДОВЖИНІ КОНТАКТУ ЗАДНЬОЇ ПОВЕРХНІ РІЗЦЯ**
- (57) Пристрій для визначення температур по довжині контакту задньої поверхні різця, що містить датчик термоерс, підсилювач електричних сигналів і реєструючий пристрій, який **відрізняється** тим, що у пристрій додатково введено блок визначення площі контакту задньої поверхні різця із заготовкою, блок фіксації сигналів термоерс у площині часу, блок формування тимчасового інтервалу, блок диференціювання сигналу термоерс, блок множення і блок ділення, причому блок визначення площі контакту своїм виходом послідовно через блок множення підключений до першого входу блока ділення, блок формування тимчасового інтервалу одним виходом підключений до блока множення, а другим виходом до блока диференціювання, а блок фіксації сигналів термоерс своїм виходом через блок диференціювання сигналу послідовно підключений до блока ділення і до реєструючого приладу.

- (11) **56237** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01K 17/16** (2006.01)
G01R 22/00
- (21) **u201006729** (22) 01.06.2010
- (72) Байдак Юрій Вікторович, Шпуряка Олександр Павлович
- (73) **БАЙДАК ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ, ШПУРЯКА ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
- (54) **АНАЛІЗАТОР ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ХОЛОДИЛЬНОГО АПАРАТУ**
- (57) Аналізатор енергетичної ефективності холодильного апарата із паровим терморегулятором, до складу якого входять аналогові датчики температури, лічильник споживаної електричної енергії, керуючий випробуваннями програмований мікроконтролер та порт підключення до комп'ютера, яка **відрізняється** тим, що його виконано переносним аналізатором, через який холодильний апарат приєднується до мережі живлення, та таким, що має: три програмовані цифрові датчики температури, один з яких щільно прилягає до поверхні випарника на ділянці випаровування хладону, а інші розміщені поодиноці всередині об'ємів морозильної і холодильної шаф і за показаннями яких через проміжне реле здійснюється вмикання або вимикання електричного двигуна привода компресора холодильної машини та вентилятора примусової конвекції повітря у холодильній шафі; лічильник електричної енергії, виконаний на мікроконтролері потужності; оптичну електричну пару для встановлення часу втікання тепла до шафи охолод-

ження при відкритті її дверці, та такі, вихідні цифрові сигнали від яких потрапляють безпосередньо до програмованого контролера і передаються у реальному часі через комбінований порт підключення до комп'ютера із подальшою їх візуалізацією, аналізом та аналітичним розрахунком холодильного коефіцієнта апарата, оформленням контрольного протоколу досліджень, за керуючою програмою, написаною на мові Visual Basic Application у програмному середовищі EXCEL.EXE.

- (11) **56308** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **G01M 3/02** (2011.01)
- (21) **u201007423** (22) 14.06.2010
- (72) Кузьмінський Роман Данилович, Стукалець Ігор Геннадійович
- (73) **КУЗЬМІНСЬКИЙ РОМАН ДАНИЛОВИЧ, СТУКАЛЕЦЬ ІГОР ГЕННАДІЙОВИЧ**
- (54) **СТЕНД ДЛЯ МИТТЯ ТА ПНЕВМАТИЧНОГО ВИПРОБУВАННЯ ГОЛОВОК БЛОКІВ ЦИЛІНДРІВ**
- (57) Стенд для миття та пневматичного випробування головок блоків циліндрів, що містить раму, на якій розташовані ванни з робочими розчинами, вентиляційну витяжну установку, який **відрізняється** тим, що містить одну ванну з кислотним розчином, одну ванну з водою для полоскання головок блоків циліндрів та додатково оснащений підйомним механізмом, пневмосистемою, манометром, електромеханічним приводом, притискними пластинами, наприклад, з плексигласу, та панеллю керування.

- (11) **56214** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01M 3/28**
- (21) **u201006263** (22) 25.05.2010
- (72) Ковальов Олександр Петрович, Лехтман Ірина Ігорівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **АВАРІЙНА СИСТЕМА ЗАПОБІГАННЯ ВИБУХУ ПОБУТОВОГО ГАЗУ В КВАРТИРІ**
- (57) Аварійна система запобігання вибухів побутового газу в квартирі, що містить датчик тиску газу, з'єднаний з засобом керування сигналами на закриття електромагнітного клапана, включення світлової і звукової сигналізації, яка **відрізняється** тим, що як засіб керування використаний мікроконтролер, що складається з мультиплексора, аналого-цифрового перетворювача й мікропроцесора, з'єднаних між собою, крім того, система оснащена датчиком метану, підключеного через підсилювач до мікроконтролера, який з'єднаний з вентилятором примусового провітрювання, автоматичним вимикачем на вводі електроенергії в квартиру і модулем GSM.

- (11) **56456** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 3/40
- (21) **u201010125** (22) 16.08.2010
- (72) Харченко Валерій Володимирович, Каток Олег Анатолійович, Рудницький Микола Петрович, Кутняк Валерій Віталійович, Дроздов Олександр Володимирович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМ. Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ВУЗОЛ ІНДЕНТУВАННЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ДІАГРАМИ ІНСТРУМЕНТОВАНОГО ІНДЕНТУВАННЯ**
- (57) Вузол індентування установки для реєстрації діаграми інструментованого індентування, що містить перехідний елемент з розташованим у ньому індентором, датчиком вимірювання зусиль та вузлом вимірювання глибини вдавлювання індентора з відповідним датчиком, при цьому перехідний елемент призначений для приєднання вузла індентування до пристрою для навантажування індентора установки через датчик вимірювання зусилля, прикладеного до індентора, а до індентора прикріплений фланець, на якому змонтований вузол вимірювання глибини вдавлювання індентора.

- (11) **56274** (51) МПК
(24) 10.01.2011 G01N 3/58 (2006.01)
- (21) **u201007126** (22) 09.06.2010
- (72) Усачов Петро Антонович, Волошко Оксана В'ячеславівна, Даценко Михайло Андрійович
- (73) **УСАЧОВ ПЕТРО АНТОНОВИЧ, ВОЛОШКО ОКСАНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА, ДАЦЕНКО МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОБРОБЛЮВАНOSTІ МАТЕРІАЛІВ РІЗАННЯМ**
- (57) Спосіб визначення оброблюваності матеріалів різанням, що включає визначення об'єму V зрізаного матеріалу і роботи A різання в заданих умовах обробки, який **відрізняється** тим, що за заданий період часу τ при однакових умовах (v - швидкість різання, s - подача, t - глибина різання) обробки різанням матеріалів - що досліджується і еталонного, замірюють кількість M кожного зрізаного матеріалу, затрачену на різання потужність верстата N і параметр R_a - шорсткості поверхонь, що оброблені, визначають продуктивність обробки $M/N \cdot \tau$ кожного матеріалу, а про оброблюваність матеріалу, що досліджується, судять за співвідношенням $(M_1/N_1 \cdot \tau) : (M_2/N_2 \cdot \tau)$ продуктивностей обробки різанням матеріалів і параметрів R_{a1}/R_{a2} - шорсткостей поверхонь, що оброблені, де: M_1 - кількість зрізаного матеріалу, що досліджується, г; N_1 - затрачена потужність на різання матеріалу, що досліджується, кВт; R_{a1} - параметр шорсткості матеріалу, що досліджується, мкм; M_2 - кількість зрізаного еталонного матеріалу, г; N_2 - затрачена потужність на різання еталонного матеріалу, кВт; R_{a2} - параметр шорсткості поверхні еталонного матеріалу, мкм.

- (11) **56150** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 7/00
- (21) **u201003812** (22) 02.04.2010
- (72) Прудніков Богдан Іванович, Цьомик Вадим Петрович, Власюк Ярослав Михайлович, Бестелесний Андрій Григорович, Коляджин Ігор Матвійович, Слєпкова Ніна Євгенівна
- (73) **ПРУДНІКОВ БОГДАН ІВАНОВИЧ, ЦЬОМИК ВАДИМ ПЕТРОВИЧ, ВЛАСЮК ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ, БЕСТЕЛЕСНИЙ АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ, КОЛЯДЖИН ІГОР МАТВІЙОВИЧ, СЛЄПКОВА НІНА ЄВГЕНІВНА**
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ГУСТИНИ ГАЗУ ПРУДНІКОВА-ЦЬОМИКА**
- (57) Спосіб вимірювання густини газу, що включає обчислення густини газу за визначеною математичною моделлю залежності густини газу від параметрів тиску, температури, і коефіцієнта стисливості газу, вимірюваних за певних умов, в якому вимірювання густини здійснюють за результатами одночасних вимірювань за стандартних умов параметрів газу і витрати/об'єму газу методом змінного перепаду тиску на звужуючих пристроях і методом вимірювань витрати/об'єму газу із застосуванням лічильника газу, і обчислення густини газу здійснюють з використанням математичної моделі за заданим алгоритмом електронною інформаційно-вимірювально-керуючою системою, який **відрізняється** тим, що вимірювання густини газу здійснюють використанням пристрою Пруднікова-Цьомика з проведенням попереднього калібрування пристрою за результатами вимірювань параметрів газу і витрати/об'єму газу за стандартних умов методом змінного перепаду тиску на звужуючих пристроях і методом вимірювань витрати/об'єму газу із застосуванням лічильників, при цьому попереднє калібрування пристрою Пруднікова-Цьомика здійснюють шляхом пропускання чистого азоту через пристрій на кількох витратах в межах від 0,35 до 0,9 м³/год. з дискретою 0,05 м³/год. та на різних абсолютних тисках перед звужуючим пристроєм в межах від 0,2 до 0,5 МПа з наступним здійсненням порівняльних обчислень густини газу електронною інформаційно-вимірювально-керуючою системою в умовах реальних вимірювань з попередньо прокаліброваним пристроєм з урахуванням поправкового коефіцієнта пристрою, визначеного по точках діапазону в процесі калібрування з використанням визначеної математичної моделі за алгоритмом:

$$\rho_c = A \cdot \Delta P_i \cdot \Delta \tau^2,$$

де A - поправковий коефіцієнт пристрою;

ΔP_i - перепад тиску на звужуючому пристрої;

$\Delta \tau$ - період слідування імпульсів з перетворювача обертання робочого елемента лічильника витрати/об'єму (турбінки, ротора, мембрани тощо) в імпульсні сигнали, поправковий коефіцієнт пристрою A визначають за формулою:

$$A = \frac{0,046258 \cdot D^4 \cdot \varepsilon^2 \cdot k_{yHT}^2 \cdot \alpha^2}{T_i \cdot k^2},$$

де:

D - діаметр трубопроводу за температури 20 °С, в мм;

ε - поправковий множник на розширення вимірюваного середовища (коефіцієнт розширення);

$k_{\text{унт}}^2$ - калібрувальний коефіцієнт звукуючого пристрою;
 α - коефіцієнт пропорційності, що характеризує зміну частоти слідування імпульсів з перетворювача обертів робочого елемента лічильника в залежності від витрат;
 T_i - абсолютна температура газу в газопроводі, в °С;
 k - коефіцієнт стисливості газу.

- (11) **56454** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 G01N 21/31
- (21) u201009830 (22) 09.08.2010
- (72) Максименко Юрій Миколайович, Дашковський Олександр Анастасійович
- (73) **МАКСИМЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ДАШКОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАСТАСІЙОВИЧ**
- (54) **ПЕРЕНОСНИЙ ОПТИЧНИЙ ПИЛОВИМІРЮВАЧ**
- (57) Переносний оптичний пиловимірювач, що містить оптичний випромінювач з лінзою-коліматором, частота імпульсів випромінювання якого задається генератором, фотоприймач з лінзою-об'єктивом, сигнал з якого реєструється синхронно з випромінюванням випромінювача, зонд, що поміщається в газопровід та виконаний зі спеціальними подовжніми прорізами для проходження аналізованого пилогазового потоку, відбивач, що знаходиться на торці зонда та виконаний у вигляді прямокутної призми з дзеркальними гранями, а також пристрій обробки інформації, який відрізняється тим, що випромінювання після лінзи-коліматора в зонді розділяється на два промені, один з яких проходить через шлях аналізованого пилогазового потоку, а інший проходить через простір у зонді, ізольований від аналізованого пилогазового потоку, а після відображення від відбивача обидва промені за допомогою лінзи-об'єктива попадають на фотоприймач, причому черговість улучення на фотоприймач променів, що пройшли через шлях аналізованого пилогазового потоку і через простір у зонді, ізольований від аналізованого пилогазового потоку, визначається розподільником променів та встановленими на ньому синхродатчиками, сигнали з яких подаються в пристрій обробки інформації.

- (11) **56199** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 G01N 25/72
- (21) u201006128 (22) 20.05.2010
- (72) Качур Наталія Володимирівна, Липтуга Анатолій Іванович, Маслов Володимир Петрович, Прохорович Анатолій Вікторович
- (73) **КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, ЛИПТУГА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ПРОХОРОВИЧ АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ОПТИЧНИХ ЗАГОТОВОК З КРИСТАЛІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ, ПРОЗОРИХ В ІНФРАЧЕРВОНОМУ (ІЧ) ДІАПАЗОНІ ВИПРОМІНЮВАННЯ**

(57) Спосіб контролю якості кристалічних матеріалів, прозорих в інфрачервоному (ІЧ) діапазоні випромінювання, в якому випромінювання проходить через зразок, потрапляє на прилад, що фіксує пропускання ІЧ-випромінювання, який відрізняється тим, що від початку кристалічного злитка на відстані $0,2 \div 0,3 D$ (де D - діаметр злитка) від затравочного кристалу вирізають вздовж осі росту злитка плоско-паралельну пластину товщиною 5-10 мм, два боки якої шліфують, полірують, а потім вимірюють коефіцієнт пропускання ІЧ-випромінювання в точках, що лежать на осі росту кристала, причому результати вимірювань порівнюють зі значеннями еталонного зразка, при цьому, якщо результати співпадають в межах похибки вимірювань, злиток відповідає еталону, якщо результати вимірювань відрізняються від значень еталону, операцію контролю повторюють.

- (11) **56200** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.01.2011 G01N 25/72
- (21) u201006129 (22) 20.05.2010
- (72) Венгер Євген Федорович, Гаврилов Валерій Олександрович, Качур Наталія Володимирівна, Кіндрась Олександр Петрович, Локшин Михайло Маркович, Маслов Володимир Петрович
- (73) **ВЕНГЕР ЄВГЕН ФЕДОРОВИЧ, ГАВРИЛОВ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, ЛОКШИН МИХАЙЛО МАРКОВИЧ, КІНДРАСЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ КРИСТАЛІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ, ПРОЗОРИХ В ІНФРАЧЕРВОНОМУ (ІЧ) ДІАПАЗОНІ ВИПРОМІНЮВАННЯ**
- (57) Спосіб контролю якості кристалічних матеріалів, прозорих в інфрачервоному (ІЧ) діапазоні випромінювання, в якому випромінювання проходить через зразок, потрапляє на прилад, що фіксує пропускання ІЧ випромінювання, який відрізняється тим, що зразок опромінюють лазерним випромінюванням з довжиною хвилі, що відповідає діапазону прозорості цього кристалу, вимірюють величину потужності випромінювання, яке пройшло через зразок, і порівнюють з величиною потужності випромінювання цього лазера, що пройшло через еталонний зразок.

- (11) **56425** (51) МПК
 (24) 10.01.2011 G01N 27/22 (2011.01)
- (21) u201009189 (22) 21.07.2010
- (72) Чехун Василь Федорович, Долинський Геннадій Анатолійович, Тодор Ігор Миколайович, Хаєцький Ігор Костянтинівич, Лук'янова Наталія Юріївна, Демаш Дмитро Валерійович
- (73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ ТА РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЯКІСНОГО АНАЛІЗУ ЛІПІДІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІПОСОМ**

(57) Спосіб якісного аналізу ліпідів для виготовлення ліпосом, що включає титрування зразку розчином йодиду калію та тіосульфату натрію, який **відрізняється** тим, що визначення перекисного числа проводять шляхом побудови вольтамперної кривої з визначенням величини піку, який відповідає анодному окисленню йодиду калію.

(11) **56429** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 30/00

(21) u201009226 (22) 22.07.2010

(72) Бондаренко Володимир Омелянович, Шутенко Олег Володимирович, Аулова Наталя Володимирівна, Баклай Дмитро Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ СТАРІННЯ ТРАНСФОРМАТОРНИХ МАСЕЛ В БАКАХ СИЛОВИХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ МАСЛОНАПОВНЕНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ

(57) Спосіб оцінки ступеня старіння трансформаторних масел в баках силових високовольтних маслonaповнених трансформаторів, який полягає в тому, що проводять відбір проб масла з бака трансформатора, визначають значення показників якості масла, які порівнюють з відповідними граничними значеннями, який **відрізняється** тим, що визначають тривалість експлуатації трансформаторів, середнє завантаження трансформаторів, враховують стан масел на момент заливки до бака трансформатора, оцінюють ступінь старіння трансформаторних масел шляхом розрахунку діагностичної відстані між результатами вимірювання показників та центрами траєкторій показників, які є функцією тривалості експлуатації, завантаження трансформаторів, сорту та якості масел і змінюються з урахуванням основних закономірностей дрейфу показників масел, для визначення ступеня старіння масла виконують порівняння діагностичних відстаней до центрів трьох найближчих траєкторій.

(11) **56161** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/02

(21) u201004830 (22) 22.04.2010

(72) Теслюк Ольга Іванівна, Лівенцова Олена Олегівна, Бельтюкова Світлана Вадимівна

(73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ БЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ

(57) Спосіб кількісного визначення бензойної кислоти, що включає відбір проби, відокремлення бензойної кислоти, взаємодію її з хімічними реагентами та вимірювання аналітичного сигналу, який **відрізняється** тим, що бензойну кислоту відокремлюють методом тон-

кошарової хроматографії, піддають її взаємодії з хлоридом Європію в присутності 1,10-фенантроліну та уротропіну при рН 6,8-7,2 на хроматографічній пластинці для тонкошарової хроматографії.

(11) **56239** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/14 (2006.01)
C12G 1/00

(21) u201006735 (22) 01.06.2010

(72) Гержикова Вікторія Григорівна, Щербина Віта Анатоліївна, Гниломедова Нонна Володимирівна, Погорелов Дмитро Юрійович, Ткаченко Оксана Борисівна, Ткаченко Дмитро Павлович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СХИЛЬНОСТІ БІЛИХ СТОЛОВИХ І ШАМΠΑНСЬКИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ ДО КРИСТАЛІЧНИХ КАЛЬЦІЄВИХ ПОМУТНІНЬ

(57) Спосіб прогнозування схильності білих столових і шампанських виноматеріалів до кристалічних кальцієвих помутнінь, що включає відбір аналізованої проби, визначення фізико-хімічних показників і складання прогнозу, який **відрізняється** тим, що визначають вміст спирту, рН, масові концентрації іонів калію, кальцію й винної кислоти, а прогноз схильності виноматеріалу до кристалічних кальцієвих помутнінь складають за значенням показника класифікаційного індексу групи, що розраховується по формулах:
 $K_I = 38,8X_1 + 1007,8X_2 + 46,01X_3 - 0,06X_4 + 0,98X_5 - 1902,8$;
 $K_{II} = 40,15X_1 + 1038,21X_2 + 52,15X_3 - 0,05X_4 + 1,04X_5 - 2041,16$;
 $K_{III} = 39,83X_1 + 1037,51X_2 + 50,33X_3 - 0,06X_4 + 1,06X_5 - 2028,11$, де:

K_I - класифікаційний індекс групи - зразки стабільні;

K_{II} - класифікаційний індекс групи - зразки нестабільні;

K_{III} - класифікаційний індекс групи - зразки "групи ризику";

X_1 - вміст спирту, % об;

X_2 - показник рН, у.о.;

X_3 - масова концентрація винної кислоти, г/дм³;

X_4 - масова концентрація іонів калію, мг/дм³;

X_5 - масова концентрація іонів кальцію, мг/дм³;

при цьому виноматеріал належить до тієї класифікаційної групи, для якої значення класифікаційного індексу (K) найбільше.

(11) **56240** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/48
G01N 33/49

(21) u201006737 (22) 01.06.2010

(72) Волков Володимир Іванович, Запровальна Ольга Євгенівна, Бондар Тетяна Миколаївна, Рябуха Владислав Валерійович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ГЕМОВАСКУЛЯРНИХ ПОРУШЕНЬ ТА ВІДБОРУ ОСІБ З ВИСОКИМ РИЗИКОМ АТЕРОТРОМБОЗУ

(57) Спосіб оцінки гемоваскулярних порушень та відбору осіб з високим ризиком атеротромбозу, у якому проводять біохімічні дослідження крові та визначають оціночний критерій гемоваскулярних порушень, який **відрізняється** тим, що як критерій, що характеризує морфофункціональний стан тромбоцитів, у цільній крові визначають на автоматичному гематологічному аналізаторі середній об'єм тромбоцитів (СОТ), при цьому встановлюють його нормативне значення і, якщо, у порівнянні зі встановленою нормою, значення СОТ підвищене не менш ніж на 15 %, свідчать про наявність гемоваскулярних порушень та високий ризик атеротромбозу у хворих на серцево-судинні захворювання, що обумовлені атеросклерозом, зокрема ішемічною хворобою серця.

(11) **56295** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/48

(21) **u201007243** (22) 11.06.2010

(72) Шевчук Сергій Вікторович

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ СИСТЕМНОГО ЧЕРВОНОГО ВОВЧАКА**

(57) Спосіб визначення активності системного червоного вовчачка, що включає визначення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ), серомукоїду, рівнів прозапальних цитокінів, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають рівень нітратів і при його величині більше 65 цмоль/л діагностують III ступінь активності.

(11) **56294** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/48

(21) **u201007241** (22) 11.06.2010

(72) Шевчук Сергій Вікторович

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ СИСТЕМНОГО ЧЕРВОНОГО ВОВЧАКА**

(57) Спосіб визначення активності системного червоного вовчачка, що включає визначення підвищеної температури тіла, швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ), рівнів прозапальних цитокінів, фібриногену, LE-клітин, антинуклеарного фактора, нітратів, креатиніну та добової протеїнурії, який **відрізняється** тим, що при рівні нітратів у сироватці крові хворих більше 30 цмоль/л, рівні креатиніну - більше 0,140 ммоль/л та добової протеїнурії - більше 0,5 г/добу в сечі хворого діагностують III ступінь активності.

(11) **56421** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/48

(21) **u201009084** (22) 19.07.2010

(72) Москвяк Наталія Володимирівна, Федоренко Віра Іларіонівна

(73) **МОСКВЯК НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, ФЕДОРЕНКО ВІРА ІЛАРІОНІВНА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИНДРОМУ ЕКОЛОГІЧНОЇ ДЕЗАДАПТАЦІЇ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

(57) Спосіб визначення синдрому екологічної дезадаптації у дітей молодшого шкільного віку, що включає визначення середньо-молекулярних сполук у сечі, який **відрізняється** тим, що у сечі досліджують вміст δ-амінолевулінової кислоти та середньо-молекулярних сполук, а також проводять обстеження мікроелементного спектра волосся і, за умови перевищення нормативного рівня (або середнього показника у досліджуваній групі), діагностують синдром екологічної дезадаптації.

(11) **56420** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/48

(21) **u201009071** (22) 19.07.2010

(72) Гоженко Анатолій Іванович, Богданова Олександра Вікторівна, Дегтяренко Тетяна Володимирівна

(73) **ГОЖЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, БОГДАНОВА ОЛЕКСАНДРА ВІКТОРІВНА, ДЕГТЯРЕНКО ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ ПОШКОДЖЕННІ СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК**

(57) Спосіб діагностики стану місцевого імунітету порожнини рота при пошкодженні слизових оболонок, який передбачає зняття мазків-відбитків і проведення наступного імпресійно-цитологічного дослідження, який **відрізняється** тим, що мазки-відбитки отримують спочатку з пошкодженої слизової, а потім з контрлатеральної ділянки поверхні, в отриманих мазках-відбитках визначають вміст субпопуляції імунокомпетентних клітин CD7, CD54, CD150 і при збільшенні вмісту таких у відбитках, отриманих з пошкоджених поверхонь більше ніж на 10 % у порівнянні з відбитками з непошкоджених слизових, діагностують порушення стану місцевого імунітету слизових оболонок.

(11) **56187** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/48
G01N 33/48

(21) **u201005851** (22) 14.05.2010

(72) Топчій Іван Іванович, Копиця Микола Павлович, Кірієнко Олександр Миколайович, Аболмасов Олександр Миколайович, Єфімова Наталія Володимирівна, Щенявська Олена Миколаївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОШКОДЖЕННЯ ЕНДОТЕЛІЮ ТА ПРОЯВІВ ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН У СУДИНАХ ПРИ ГОСТРОМУ КОРОНАРНОМУ СИНДРОМІ**

(57) Спосіб оцінки особливостей пошкодження ендотелію та проявів патологічних змін у судинах при гострому коронарному синдромі, який включає забір крові у пацієнтів, виділення та підрахування під мікроскопом як критерію структурного пошкодження ендотелію циркулюючих злущених ендотеліальних клітин у збагаченій тромбоцитами плазмі, який **відрізняється** тим, що додатково як оціночний критерій визначають у сироватці крові концентрацію розчиненого кадгерину судинного ендотелію (VE-кадгерину), здійснюють сумісну оцінку критеріїв структурного пошкодження ендотелію, і якщо, у порівнянні з встановленою нормою, кількість циркулюючих злущених ендотеліальних клітин у 10 мкл збагаченої тромбоцитами плазми та концентрація VE- кадгерину у сироватці крові підвищені не менш, ніж у 2 рази, роблять висновок про пошкодження цілісності ендотелію та наявність патологічних змін у коронарних судинах, які виражаються у порушенні міжклітинної адгезії судинного ендотелію, що є взаємопов'язаними та підсилюючими факторами ризику розвитку серцево-судинних подій при гострих коронарних синдромах.

(11) **56445** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01N 33/48** (2011.01)
A61B 10/00

(21) **u201009429** (22) 27.07.2010

(72) Давидчук Галина Миколаївна, Флегонтова Вероніка Валентинівна, Грабовенко Марія Миколаївна, Пількевич Наталія Борисівна

(73) **ДАВИДЧУК ГАЛИНА МИКОЛАЇВНА, ФЛЕГОНТОВА ВЕРОНІКА ВАЛЕНТИНІВНА, ГРАБОВЕНКО МАРІЯ МИКОЛАЇВНА, ПІЛЬКЕВИЧ НАТАЛІЯ БОРИСІВНА**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИХОДУ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ**

(57) 1. Спосіб прогнозування виходу пневмонії у дітей, який включає визначення показників перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) та активності ферментів антиокислювального захисту (АОЗ), який **відрізняється** тим, що у сироватці крові дітей визначають вміст дієнових кон'югатів (ДК), малонового діальдегіду (МДА), а також активності ферментів каталази (КТ) та супероксиддисмутази (СОД).

2. Спосіб прогнозування виходу пневмонії за п. 1, який **відрізняється** тим, що при значенні вмісту ДК при надходженні дітей до стаціонару 74 мкмоль/л і більше, МДА 28 мкмоль/л і більше, активності КТ 62 мкат/год.л і більше, активності СОД 4,5 МО/мг Нв і більше прогнозують несприятливий для одужання вихід захворювання.

(11) **56252**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
G01N 33/48 (2011.01)
A61N 1/10

(21) **u201006852** (22) 03.06.2010

(72) Шевчук Сергій Вікторович, Присяжнюк Любов Вікторівна, Безсмертна Галина Вікторівна, Сегеда Юлія Сергіївна

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АНТИФОСФОЛІПІДНОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб діагностики антифосфоліпідного синдрому, який включає виявлення спонтанних абортів, транзисторно ішемічних атак, мігреноподібного головного болю, сітчастого ліведо, рівнів ліпідів, холестерину ліпопротеїдів низької щільності, холестерину ліпопротеїдів високої щільності, тригліцеридів, антитіл до бета-2-глікопротеїну 1, який **відрізняється** тим, що при наявності мігреноподібного головного болю діагностують первинний антифосфоліпідний синдром.

(11) **56373**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
G01N 33/49

(21) **u201008362** (22) 05.07.2010

(72) Багрий Андрій Едуардович, Щукіна Олена Вікторівна, Воробйов Антон Сергійович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА З ПАТОЛОГІЧНИМ ЗУБЦЕМ Q**

(57) Спосіб прогнозування розвитку серцевої недостатності у хворих, які перенесли інфаркт міокарда з патологічним зубцем Q, котрий включає вимір сироваткових рівнів мозкового натрійуретичного пептиду в гостру фазу інфаркту міокарда, який **відрізняється** тим, що однократно вимірюють у сироватці крові концентрацію амінотермінального фрагмента попередника мозкового натрійуретичного пептиду та при його значеннях, що перевищують граничне значення - 1120 фмоль/мл, прогнозують розвиток серцевої недостатності.

(11) **56463**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
G01N 33/50

(21) **u201010813** (22) 08.09.2010

(72) Шамало Світлана Миколаївна, Чайковський Юрій Богданович

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ЗА УМОВ МІКРОМЕРКУРІАЛІЗМУ**

(57) Спосіб оцінки ефективності фармакологічної корекції за умов мікромеркуріалізму, що включає дослідження нервових тканин, який **відрізняється** тим, що у периферійних відділах ушкодженого сідничного нерва щура після відтворення стандартної моделі травми периферійного нерва в умовах мікромеркуріалізму визначають різні стадії деформації новоутворених нервових волокон та порушення дозрівання сполученої тканини, отримані результати порівнюють з контролем і при зменшенні дегенеративно змінених нервових волокон оцінюють ефективність фармакологічної корекції за умов мікромеркуріалізму.

імунних комплексів великого, середнього та малого розміру на спектрофотометрі при довжині хвилі 450 нм, отримані результати виражають в умовних одиницях за формулою:

$ЦІК = (E_1 - E_0) \times 1000$, де ЦІК - циркулюючі імунні комплекси; E_1 - дослід, одиниць екстинкції; E_0 - контроль, одиниць екстинкції;

і при зниженні концентрації ЦІК великого розміру до $16,59 \pm 0,74$ умовних одиниць та збільшенні кількості ЦІК середнього розміру до $95,41 \pm 1,39$ умовних одиниць та малого розміру до $54,18 \pm 1,03$ умовних одиниць та тяжкості есенціальної гіпертензії, поєднаної з остеоартрозом, оцінюють як тяжкий.

(11) **56461** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/50

(21) u201010811 (22) 08.09.2010

(72) Бичкова Ніна Григорівна, Лисовець Олександр Вікторович, Петриченко Вадим Геннадійович, Мурланова Тетяна Петрівна, Бичков Олег Анатолійович, Кузьміна Інна Станіславівна, Мурланова Катерина Сергіївна, Воронова Олена Сергіївна

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

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості перебігу бронхіальної астми у дітей, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають концентрацію циркулюючих імунних комплексів великого, середнього та малого розміру на спектрофотометрі при довжині хвилі 450 нм, отримані результати виражають в умовних одиницях за формулою:

$$ЦІК = (E_1 - E_0) \times 1000, \text{ де}$$

ЦІК - циркулюючі імунні комплекси;

E_1 - дослід, одиниць екстинкції;

E_0 - контроль, одиниць екстинкції,

і при зниженні концентрації циркулюючих імунних комплексів великого розміру та збільшенні рівня середнього та малого розміру оцінюють ступінь тяжкості перебігу бронхіальної астми.

(11) **56467** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/50

(21) u201010818 (22) 08.09.2010

(72) Бичкова Ніна Григорівна, Никула Тарас Денисович, Бичков Олег Анатолійович, Мойсеєнко Валентина Олексіївна

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

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ЕСЕНЦІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ПОЄДНАНОЇ З ОСТЕОАРТРОЗОМ

(57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості есенціальної гіпертензії, поєднаної з остеоартрозом, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають концентрацію циркулюючих

(11) **56466** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/50

(21) u201010816 (22) 08.09.2010

(72) Никула Тарас Денисович, Бичков Олег Анатолійович, Бичкова Ніна Григорівна, Мойсеєнко Валентина Олексіївна

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

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ, ПОЄДНАНУ З ОСТЕОАРТРОЗОМ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на есенціальну гіпертензію, поєднану з остеоартрозом, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що до та після лікування досліджують сироватку крові, визначають концентрацію та розмір циркулюючих імунних комплексів і, при збільшенні після лікування концентрації великомолекулярних та зменшенні середньо- та дрібномолекулярних циркулюючих імунних комплексів, оцінюють лікування як ефективне.

(11) **56518** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G01N 33/50 (2011.01)
A61B 10/00

(21) u201013436 (22) 12.11.2010

(72) Лебедюк Михайло Миколайович, Прокоф'єва Ніна Борисівна

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ КРОПИВ'ЯНКИ

(57) Спосіб діагностики кропив'янки шляхом проведення обов'язкових лабораторних та імунологічних досліджень крові, сечі, а також бактеріологічних досліджень кишкової флори та ротоглотки хворого, який **відрізняється** тим, що додатково виконують визначення діаміноксидази (ДАО) в сироватці крові і при значенні її нижче норми констатують порушення толерантності до гістаміну, що є одним із факторів розвитку симптомів кропив'янки.

- (11) **56531** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **G01N 33/53** (2011.01)
G01N 33/48 (2011.01)
A61B 5/08 (2011.01)
- (21) **u201014050** (22) **25.11.2010**
(72) Костик Ольга Петрівна, Ільницький Іван Григорович, Витриховський Орест Ярославович, Вольницька Христина Ігорівна, Білозір Лідія Іванівна
(73) **КОСТИК ОЛЬГА ПЕТРІВНА, ІЛЬНИЦЬКИЙ ІВАН ГРИГОРОВИЧ, ВИТРИХОВСЬКИЙ ОРЕСТ ЯРОСЛАВОВИЧ, ВОЛЬНИЦЬКА ХРИСТИНА ІГОРІВНА, БІЛОЗІР ЛІДІЯ ІВАНІВНА**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ І ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ХВОРИХ ПРИ БРОНХООБСТРУКТИВНОМУ СИНДРОМІ**
(57) Спосіб діагностики бронхіальної астми і хронічного обструктивного захворювання легень у хворих при бронхообструктивному синдромі, що включає проведення клініко-функціональних способів обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково визначають профіль інтерлейкінів - прозапальних IL-1 β , IL-2, IL-6, TNF- α , протизапального IL-4 та субпопуляції лімфоцитів CD₃, CD₄, CD₈, CD₄/CD₈, CD₁₆.

- (11) **56496** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01N 33/60**
- (21) **u201011626** (22) **30.09.2010**
(72) Середа Петро Іванович, Абдудейх Зеад Хельмі, Брюзгіна Тетяна Семенівна, Максютіна Ніна Павлівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СТАНУ ЛІПІДНОГО СКЛАДУ КОМПЛЕКСУ КИПРІЮ (ІВАН-ЧАЮ)**
(57) Спосіб визначення жирнокислотного складу ліпідного комплексу Кипрію (Іван-чаю) шляхом дослідження порушень обміну речовин, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів Іван-чаю за допомогою газорідинної хроматографії, виявляють вміст пальмітинової, лінолевої та арахідонової вищих жирних кислот, порівнюють з контрольними показниками плазми крові і розраховують їх в процентах.

- (11) **56488** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01N 33/68**
- (21) **u201011617** (22) **30.09.2010**
(72) Шадрін Олег Геннадійович, Марушко Ростислав Володимирович, Брюзгіна Тетяна Семенівна, Місник Валентина Петрівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ПОРУШЕНЬ ЛІПІДНОГО МЕТАБОЛІЗМУ У ДІТЕЙ З ЗАХВОРЮВАННЯМ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ**

- (57) Спосіб оцінки порушень ліпідного метаболізму у дітей з захворюваннями шлунково-кишкового тракту, що включає дослідження слини за допомогою метода газорідинної хроматографії, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають наявність пальмітинової, стеаринової та олеїнової жирних кислот, знаходять їх співвідношення за формулою:

$$K = \frac{C_{18:0} \div C_{18:1}}{C_{16:0}},$$

де К - коефіцієнт, який характеризує ступінь порушень ліпідного метаболізму у дітей з захворюваннями шлунково-кишкового тракту;
C_{16:0} - основна жирна кислота як субстрат лецитинової фракції фосфоліпідів крові та слини;
C_{18:0} - основна жирна кислота, яка обумовлює енергетичний потенціал біологічної мембрани;
C_{18:1} - жирна кислота, яка стабільна до процесу ліпідної пероксидації, після чого порівнюють з контролем і при зниженні коефіцієнта в сироватці крові та слині оцінюють ступінь порушень ліпідного метаболізму у дітей з захворюваннями шлунково-кишкового тракту.

- (11) **56472** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01N 33/68**
- (21) **u201011112** (22) **16.09.2010**
(72) Середа Петро Іванович, Максютіна Ніна Павлівна, Цимбаліста Юлія Андріївна, Брюзгіна Тетяна Семенівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ ЛІПІДНОГО КОМПЛЕКСУ КОРЕНЯ СОНЯШНИКА**
(57) Спосіб визначення жирнокислотного складу ліпідного комплексу кореня соняшника, що включає дослідження порушень обміну речовин, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів кореня соняшника за допомогою газорідинної хроматографії, визначають вміст лінолевої та арахідонової вищих жирних кислот і розраховують їх в процентах.

- (11) **56471** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01N 33/68**
- (21) **u201011111** (22) **16.09.2010**
(72) Середа Петро Іванович, Максютіна Ніна Павлівна, Цимбаліста Юлія Андріївна, Брюзгіна Тетяна Семенівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ ЛІПІДІВ ЛИСТЯ ТОПІАМБУРА**
(57) Спосіб визначення жирнокислотного складу ліпідів листя топінамбура, що включає дослідження порушень обміну речовин, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів листя топінамбура за допомогою газорідинної хроматографії, виз-

начають вміст пальмітинової, ліноленої та арахідонової вищих жирних кислот, порівнюють з контролем сироватки і розраховують їх вміст в процентах.

U і U_0 - амплітуди напруг відповідно зондуючих та відбитих імпульсів;

C_{Π} , R_{Π} , L_{Π} - ємність, опір, і індуктивність лінії на одиницю довжини (погонні значення параметрів).

- (11) **56517** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01N 33/483** (2011.01)
G01N 33/569 (2011.01)
A61B 10/00

- (21) **u201013435** (22) 12.11.2010
(72) Лебедюк Михайло Миколайович, Прокоф'єва Ніна Борисівна
(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ КРОПИВ'ЯНКИ**
(57) Спосіб діагностики кропив'янки, що полягає у виконанні лабораторних та імунологічних досліджень крові, сечі, а також бактеріологічних досліджень кишкової флори і ротоглотки хворого, який **відрізняється** тим, що додатково проводять диференційоване виявлення антитіл до антигенів паразитів, збудників токсокарозу, опісторхозу, аскаридозу, ехінококозу, лямбліозу, трихінельозу та антитіл до *Helicobacter pylori* і, при наявності підвищених значень титрів вище норми, судять про наявність збудників паразитів вказаних патологій, що є одним із етіологічних чинників виникнення кропив'янки.

- (11) **56212** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01R 3/00**

- (21) **u201006244** (22) 25.05.2010
(72) Скрипник Юрій Олексійович, Кузнєцов Олександр Юрійович, Скирута Михайло Андрійович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЛІНІЇ ПЕРЕДАЧІ ДО МІСЦЯ ПОШКОДЖЕННЯ**
(57) Спосіб визначення довжини електричної лінії передачі до місця пошкодження, при якому генерують періодичну послідовність зондуючих імпульсів, приймають на вході лінії послідовність зондуючих і відбитих імпульсів, вимірюють затримку відбитих імпульсів відносно зондуючих і визначають довжину електричної лінії передачі за формулою, який **відрізняється** тим, що зондуючі імпульси вибирають однополярні, після вимірювання затримки відбитих імпульсів відносно зондуючих, вимірюють амплітуду зондуючих і відбитих імпульсів, а довжину електричної лінії передачі визначають за формулою:

$$\ell_x = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{\Delta t_0}{C_{\Pi} R_{\Pi} L_{\Pi} (U/U_0)} + \frac{L_{\Pi}}{C_{\Pi} R_{\Pi}^2}},$$

де ℓ_x - довжина випробувальної лінії передачі до місця пошкодження;

Δt_0 - затримка відбитих імпульсів відносно зондуючих;

- (11) **56430** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01S 3/02** (2011.01)
G01S 3/00

- (21) **u201009233** (22) 22.07.2010
(72) Сторубльов Олександр Іванович, Карпенко Борис Олексійович, Якорнов Євгеній Аркадійович, Авдєєнко Гліб Леонідович, Ліпчевська Ірина Леонідівна
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
(54) **ФАЗОВИЙ РАДІОПЕЛЕНГАТОР**
(57) Фазовий радіопеленгатор, що містить: три антени, розташовані в одній площині по прямій лінії на відстанях (базах), мінімальна довжина яких обмежена допустимим рівнем взаємного впливу антен, і з різницею довжин баз між ними, рівною $\Delta b = \frac{\lambda}{4 \sin \alpha_0}$,

де λ - середня довжина хвилі робочого діапазону пеленгатора, α_0 - задана межа сектора однозначності, три ідентичні приймачі, два фазометри, кожен з яких складається з фазового детектора і фазообертача на 90° , третій і четвертий фазові детектори і блок логічної обробки, причому виходи антен підключені до входів відповідних приймачів, виходи першого і третього приймачів сполучені з першими входами фазометрів і з першими входами третього і четвертого фазових детекторів, який **відрізняється** тим, що в нього введені: регульований фазообертач, три дільники частоти, п'ятий і шостий фазові детектори і шість аналого-цифрових перетворювачів, а блок логічної обробки виконаний у вигляді мікропроцесора, причому вихід другого приймача сполучений з входом регульованого фазообертача, вихід якого сполучений з другими входами фазометрів і другими входами третього і четвертого фазових детекторів, а також входом третього дільника частоти, вхід першого дільника частоти сполучений з першим входом третього фазового детектора, вхід другого дільника частоти сполучений з входом першого фазового детектора, вихід першого дільника частоти сполучений з другим входом п'ятого фазового детектора, вихід другого - з другим входом шостого фазового детектора, а вихід третього - з першими входами п'ятого і шостого фазових детекторів, виходи всіх шести фазових детекторів сполучені відповідно зі входами шести аналого-цифрових перетворювачів, а їх виходи з відповідними входами мікропроцесора, перший вихід якого сполучений зі входом, що управляє, регульованого фазообертача, а його другий вихід є виходом пеленгатора.

- (11) **56332** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01S 13/00**
- (21) **u201007737** (22) 21.06.2010
- (72) Тарасов Віктор Олексійович, Зіненко Володимир Миколайович, Левчук Олександр Миколайович
- (73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ**
- (54) **ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИСТРОЮ ЗА МЕТОДОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ**
- (57) Пристрій контролю функціонування системи електроживлення електронного пристрою за методом інтелектуальної технології ідентифікації, що включає пакетний перемикач, вольтметр, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить аналого-цифровий перетворювач напруги 6,3 В, аналого-цифровий перетворювач напруги +125 В, аналого-цифровий перетворювач напруги -125 В, аналого-цифровий перетворювач напруги зсуву на сітки ламп основного каналу пеленгації приймача, аналого-цифровий перетворювач напруги зсуву на сітки ламп каналу усунення помилкових пеленгів приймача, обчислювач, причому виходи пакетного перемикача підключені до входу вольтметра, перший вхід аналого-цифрового перетворювача напруги 6,3 В з'єднаний з джерелом живлення 6,3 В, а його другий вхід з'єднаний з виходом обчислювача, виходи аналого-цифрового перетворювача 6,3 В з'єднані з входами обчислювача, перший вхід аналого-цифрового перетворювача напруги +125 В з'єднаний з джерелом живлення +125 В, а його другий вхід з'єднаний з виходом обчислювача, виходи аналого-цифрового перетворювача напруги +125 В з'єднані з входами обчислювача, перший вхід аналого-цифрового перетворювача -125 В з'єднаний з джерелом живлення -125 В, а його другий вхід з'єднаний з виходом обчислювача, виходи аналого-цифрового перетворювача -125 В з'єднані з входами обчислювача, перший вхід аналого-цифрового перетворювача напруги +250 В з'єднаний з джерелом живлення +250 В, а його другий вхід з'єднаний з виходом обчислювача, виходи аналого-цифрового перетворювача +250 В з'єднані з входами обчислювача, перший вхід аналого-цифрового перетворювача напруги зсуву на сітки ламп основного каналу приймача з'єднаний з джерелом напруги зсуву, а його другий вхід з'єднаний з виходом обчислювача, виходи аналого-цифрового перетворювача напруги зсуву на сітки ламп основного каналу приймача з'єднані з входами обчислювача, перший вхід аналого-цифрового перетворювача напруги зсуву на сітки ламп каналу усунення помилкових пеленгів з'єднаний з джерелом напруги зсуву, а його другий вхід з'єднаний з виходом обчислювача, виходи аналого-цифрового перетворювача напруги зсуву на сітки ламп каналу усунення помилкових пеленгів з'єднані з входами обчислювача.

- (11) **56264** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G01V 1/40**
- (21) **u201007036** (22) 07.06.2010
- (72) Трифонов Олександр Сергійович, Туманов Віктор Володимирович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОЇ ГЕОЛОГІЇ, ГЕОМЕХАНІКИ ТА МАРКШЕЙДЕРСЬКОЇ СПРАВИ**
- (54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ГЕОФОН**
- (57) Свердловинний геофон, що містить циліндричний корпус з сейсмоприймачем, який **відрізняється** тим, що геофон містить пружну дугоподібну скобу, одна кінцева частина якої вмонтована в торець головного циліндричного елемента корпусу геофона, а інша кінцева частина скоби виступає за торцеву частину кінцевого циліндричного елемента корпусу і управляється натягненням тонкого троса, що проходить через перекладку П-подібної скоби, вмонтованої в середню частину торця кінцевого елемента корпусу геофона, при цьому циліндричні елементи корпусу встановлені симетрично на сейсмоприймачі співвісно з ним і пов'язані з його бічною поверхнею клейовим з'єднанням.

G 05

- (11) **56376** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G05B 17/00**
- (21) **u201008384** (22) 05.07.2010
- (72) Ожінський Віктор Васильович, Парфенюк Василь Григорович, Топольницький Павло Петрович, Загорулько Олександр Миколайович
- (73) **ОЖІНСЬКИЙ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХУ КОСМІЧНОГО АПАРАТА**
- (57) Спосіб підвищення точності визначення параметрів руху космічного апарата, який **відрізняється** тим, що в апаратурі супутникової навігації дані із навігаційного обчислювача надходять до блока робастної обробки, який проводить їх згладжування з використанням завадостійких (робастних) статистичних процедур та видає уточнені параметри руху космічного апарата.
- (11) **56476** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **G05D 1/02 (2011.01)**
G01S 3/78 (2011.01)
- (21) **u201011281** (22) 22.09.2010
- (72) Невольніченко Анатолій Іванович, Слєпов Лев Іванович, Куровська Тетяна Юріївна, Герасименко Володимир Вікторович, Хомік Микола Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

(54) СПОСІБ НАВЕДЕННЯ КЕРОВАНИХ ОБ'ЄКТІВ ПРИ ПЕРЕХОПЛЕННІ ВІЛЬНОМАНЕВРУЮЧИХ ЦІЛЕЙ

(57) Спосіб наведення керованих об'єктів при перехопленні вільноманевруючих цілей, при якому забезпечують зустріч об'єкта з ціллю у визначеній точці у розрахований час за допомогою комплексу засобів автоматизації, який **відрізняється** тим, що додатково фіксують поточні координати цілі й об'єкта у базовій системі координат за допомогою засобів радіолокації, обчислюють кут напрямку відстані між об'єктом і ціллю за допомогою спеціального пристрою, при цьому при виникненні кутової швидкості напрямку відстані формують команду на зміну курсу об'єкта до зменшення кутової швидкості до нуля, утримують даний курс за допомогою спеціального пристрою.

G 06**(11) 56384****(24) 10.01.2011****(51) МПК (2011.01)****G06E 1/00****(21) u201008471****(22) 07.07.2010**

(72) Бурачек Всеволод Германович, Параніч Віктор Петрович, Хомушко Дмитро Валерійович

(73) КОЛЕДЖ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ НАУ**(54) ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ ТРЕНАЖЕРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВЧАННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ**

(57) Оптико-електронний тренажерний пристрій для навчання геодезичних вимірювань, який містить геодезичний прилад, оптичний імітатор візирної марки у вигляді щонайменше одного коліматора та обчислювальні засоби, для введення даних, перетворення інформації, аналізу результатів вимірів, навчальних коментарів, який **відрізняється** тим, що до пристрою додано блок поопераційного обліку часу вимірювань та блок аналізу динаміки вимірювань, при цьому перший вихід блока вводу даних зв'язаний з входом блока перетворення інформації, другий - з входом програмного блока, а третій - з входом блока індикації, вихід програмного блока зв'язаний із входом дисплея, що задає, виходи блока перетворення інформації зв'язані з входом блока порівняння даних і блока поопераційного обліку часу вимірювань, вихід блока поопераційного обліку часу вимірювань зв'язаний з входом блока аналізу динаміки вимірювань, а вихід блока аналізу динаміки вимірювань зв'язаний з входом блока індикації, другий вихід програмного блока зв'язаний з входом блока порівняння даних, вихід блока порівняння даних зв'язаний з входом блока аналізу результату виміру, вихід блока аналізу результату виміру зв'язаний із входом блока навчальних коментарів результату виміру, а вихід блока навчальних коментарів результату виміру зв'язаний з входом блока індикації.

(11) 56232**(24) 10.01.2011****(51) МПК (2011.01)****G06F 7/08 (2011.01)
G06F 7/00****(21) u201006619****(22) 31.05.2010****(72)** Коваль Максим Валерійович**(73) КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****(54) СПОСІБ РОЗПОДІЛУ КОПІЙ ФАЙЛІВ МІЖ ПРИСТРОЯМИ ЗБЕРІГАННЯ ФАЙЛІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ**

(57) Спосіб розподілу копій файлів між пристроями зберігання файлів комп'ютерної мережі, що включає: збір, опрацювання та аналіз статистичної інформації про інтенсивність запитів на використання файлів, що зберігаються на пристроях зберігання файлів, від комп'ютерів мережі, з яких надходять запити на використання файлів; визначення пристроїв зберігання файлів, на яких доцільно створювати або знищувати копії файлів; розподіл копій файлів між пристроями зберігання файлів за рахунок створення та знищення копій файлів на пристроях зберігання файлів, який **відрізняється** тим, що на етапі збору, опрацювання та аналізу статистичної інформації враховують зміни інтенсивності запитів на використання файлів і зміни середньої фактичної швидкості передачі даних між комп'ютерами мережі, з яких надходять запити на використання файлів, та комп'ютерами, на яких розміщені пристрої зберігання файлів, та оперативно приймають та виконують рішення про створення або знищення копій файлів за допомогою сервісів керування та збору первинної інформації, що розміщуються на тих же комп'ютерах, що і пристрої зберігання файлів, та сервісів статистики і сервісу розміщення, що розміщуються на виділеному для них комп'ютері або групі комп'ютерів.

(11) 56540**(24) 10.01.2011****(51) МПК****G06F 15/04 (2011.01)
G06F 17/18 (2011.01)****(21) u201014500****(22) 03.12.2010**

(72) Семенов Ігор Миколайович, Іванов Костянтин Євгеньович

(73) СЕМЕНОВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ КАТАЛОГУ ЗАКЛАДОК НА СЕРВЕРІ**

(57) 1. Спосіб створення каталогу закладок на сервері, що включає розміщення на сервері попередньо сформованого ієрархічного багаторівневого каталогу, який включає в себе запропоновані категорії й запропоновані закладки, які містяться в них, надання користувачу доступу до згаданого каталогу за допомогою пристрою, який має доступ до мережі й веб-браузер (далі "пристрій"), із застосуванням користувацького інтерфейсу, підключення користувача до особистого кабінету на сервері після його реєстрації, який **відрізняється** тим, що при надходженні на сервер з пристрою команди користувача на доповнення каталогу, каталог доповнюють особистою категорією або особистою закладкою, при цьому особисту категорію або особисту закладку розміщують у запропонованій категорії або в створеній особистій категорії, при надходженні на сервер з пристрою команди користувача на зміну атрибуту особистої категорії або особистої закладки, змінюють атрибут особистої категорії або особистої закладки, при надходженні на сервер з пристрою команди користувача на видалення особистої категорії або особистої за-

кладки, видаляють особисту категорію або особисту закладку, при надходженні на сервер з пристрою команди користувача на переміщення особистої закладки, переміщують особисту закладку в іншу категорію, при цьому дані про всі виконані зміни записують в особистий кабінет користувача.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при надходженні на сервер з пристрою команди користувача на доступ до іншої сукупності множин, користувачеві надають доступ до іншої сукупності з наступного ряду сукупностей множин: сукупність, що включає в себе множину запропонованих категорій, множину запропонованих закладок, множину особистих категорій і множину особистих закладок, і сукупність, що включає в себе множину запропонованих категорій без множини запропонованих закладок, множину особистих категорій і множину особистих закладок.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що ряд сукупностей множин додатково містить сукупність множин, що включає в себе множину особистих категорій першого рівня й категорій і закладок, що містяться у них.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що доповнення каталогу особистою категорією здійснюють при доступі користувача до вмісту категорії, у яку необхідно додати особисту категорію, після заповнення ним одного поля атрибуту категорії й впливу на один елемент керування користувацького інтерфейсу.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що доповнення каталогу особистою закладкою здійснюють при доступі користувача до вмісту категорії, у яку необхідно додати особисту закладку, після заповнення ним полів атрибутів закладки й впливу на один елемент керування користувацького інтерфейсу або після присвоєння ним запропонованій закладці атрибуту особистої закладки шляхом впливу на один елемент керування користувацького інтерфейсу.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що після заповнення користувачем поля пошуку, доступного в будь-якому місці каталогу, проводять пошук категорій і/або закладок, при цьому пошук проводять по категоріях і/або закладах, і/або атрибутах закладок, а результати пошуку розподіляють, відповідно, по категоріях і/або закладах, і/або атрибутах закладок.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що переміщення особистої закладки в іншу категорію здійснюють при доступі користувача до вмісту категорії, у якій розміщена особиста закладка, після впливу ним на один елемент керування користувацького інтерфейсу й вибору ним категорії, у яку необхідно перемістити особисту закладку.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що елементи множини запропонованих закладок нумерують і/або показують дату додавання їх до каталогу.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що елементи множини особистих закладок нумерують і/або показують дату додавання їх до каталогу.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що підраховують рейтинг кожної запропонованої закладки шляхом підсумовування кількості користувачів, які надали їй атрибут особистої закладки.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що підраховують рейтинг кожної особистої закладки шляхом підсумовування кількості користувачів, які доповнили закладку в свій каталог.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що підраховують кількість користувачів, які доповнили особистою категорією з однаковим атрибутом свій каталог, і при перевищенні підрахованою кількістю наперед заданої величини, таку категорію включають у попередньо сформований каталог як запропоновану категорію.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що користувачеві надають доступ до елементів каталогу з однаковим атрибутом, наприклад із приналежністю одному регіону.

(11) **56348**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
G06K 7/08

(21) **u201008057** (22) 29.06.2010

(72) Смирний Михайло Федорович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПИСУ ТА ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З МАГНІТНОГО НОСІЯ**

(57) Пристрій для запису та зчитування інформації з магнітного носія, що містить блок запису, з'єднаний з головкою запису, три однощілинні головки зчитування, дві з яких розташовані симетрично відносно осі магнітного носія на відстані, що дорівнює половині ширини робочого зазору головки запису та половині ширини її полюса, а від іншої однощілинної головки зчитування, розміщеної на осі магнітного носія, - вздовж осі магнітного носія на відстані, що дорівнює половині товщини полюса головки запису, однощілинні головки зчитування зв'язані з послідовно з'єднаними резонансними підсилювачами, фазовими детекторами та пороговими елементами, виходи яких через логічні елементи НІ та І підключено до послідовно з'єднаних дешифратора та виконавчого блока, при цьому обмотки симетрично розташованих однощілинних головок зчитування з'єднані послідовно зустрічно, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено додатковими п'ятью та шостою двощілинними головками зчитування, розташованими симетрично відносно основної однощілинної головки зчитування, розміщеної на осі магнітного носія, на відстані, що дорівнює половині ширини робочого зазору головки запису та половині ширини її полюса, причому обмотки цих головок зчитування з'єднані послідовно зустрічно.

(11) **56333**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
G06Q 20/00
G06Q 40/00

(21) **u201007772** (22) 21.06.2010

(72) Кокошко Вячеслав Михайлович

(73) **КОКОШКО ВЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) СПОСІБ СИСТЕМНОЇ ОБРОБКИ МАСОВИХ, ЯК ОДНОРАЗОВИХ, ТАК І РЕГУЛЯРНИХ, БАНКІВСЬКИХ ПЛАТЕЖІВ НА БАЗІ ІСНУЮЧОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

(57) Спосіб системної обробки масових, як одноразових, так і регулярних, банківських платежів на базі існуючого програмного забезпечення та переказів, який полягає у використанні, при здійснюванні платежів через банківську установу/платіжну систему, існуючих ознак ідентифікації платників та одержувачів цих платежів (індивідуальні податкові номери, коди ЄДРПОУ, коди банків тощо), здійсненні/обробці цих платежів на базі існуючого програмного забезпечення банківських установ/платіжних систем (автоматизовані банківські системи, системи дистанційного обслуговування клієнтів тощо), який **відрізняється** тим, що для банківських платежів та переказів використовують банківські рахунки/рахунки в платіжних системах, в номери яких закодовані ознаки ідентифікації одержувачів цих платежів та, при необхідності, платників, які отримують можливість здійснення стандартного платежу з будь-якого банку та деяких платіжних систем за реквізитами банківських рахунків/рахунків в платіжних системах, з якого/якої здійснюється платіж, не укладаючи жодного договору ні з одержувачем, ні з банком одержувача, та отриманням банком платежів на транзитні рахунки, які призначені одному одержувачу, можливістю автоматичного накопичування цих коштів на одному транзитному рахунку з подальшим їх періодичним перерахуванням єдиним міжбанківським/міжсистемним платежем цьому одержувачу, а також надаванням інформації про рух коштів по рахунках, що відкриті для обслуговування масових банківських платежів та переказів, в т.ч. за допомогою існуючих систем дистанційного обслуговування клієнтів, в т.ч. в режимі реального часу, при цьому одержувачі отримують інформацію про всі платежі, які надійшли на їх ім'я в розрізі платників, а платники - про всі свої платежі на різних одержувачів з наданням можливості одержувачам платежів суттєво спростити свої білінгові системи, з можливістю відмови від них, з використанням банками/платіжними системами платежів та переказів системи дистанційного обслуговування клієнтів, в яких можливе використання цифрової клавіатури.

цієнта, який **відрізняється** тим, що спочатку шляхом проведення фізикального і додаткових методів обстеження з використанням спеціального медичного обладнання, техніки і устаткування діагностують ушкодження здоров'я (тілесні ушкодження), встановлюють причинно-наслідкові зв'язки між ушкодженням здоров'я і дією одного чи кількох зовнішніх ушкоджуючих факторів - фізичних, хімічних, біологічних, психічних, потім визначають тяжкість цього (цих) ушкодження (ушкоджень) здоров'я (легке, середньої тяжкості чи тяжке), встановлюють (розраховують) грошовий еквівалент цього (цих) ушкодження (ушкоджень) здоров'я в залежності від його (їх) тяжкості в кратному співвідношенні з визначеною законодавчо мінімальною заробітною платою, при цьому враховують одно- та/або багатосистемність ушкодження (ушкоджень) здоров'я під впливом одного і того ж ушкоджуючого фактора, враховують повторюваність в часі впливу одного і того ж ушкоджуючого фактора, а для окремих категорій: громадян, насамперед військовослужбовців, грошовий еквівалент ушкодження (ушкоджень) здоров'я встановлюють (розраховують) залежно від його (їх) тяжкості в кратному співвідношенні з визначеною законодавчо мінімальною заробітною платою або з визначеною законодавчо страховою сумою цих категорій громадян.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що грошовий еквівалент ушкодження здоров'я встановлюють (розраховують) в кратному співвідношенні з визначеною законодавчо мінімальною заробітною платою: при легкому ушкодженні здоров'я: в розмірі 24-х мінімальних заробітних плат, при середній тяжкості ушкодження здоров'я в розмірі 216-ти мінімальних заробітних плат, при тяжкому ушкодженні здоров'я в розмірі 576-ти мінімальних заробітних плат.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при різносистемних ушкодженнях здоров'я під впливом одного і того ж ушкоджуючого фактора, при односистемних ушкодженнях здоров'я під впливом одного і того ж ушкоджуючого фактора, в т.ч. повторюваного в часі, грошовий еквівалент цих ушкоджень визначають (розраховують) шляхом складання грошових еквівалентів всіх цих ушкоджень здоров'я.

(11) 56251 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G06Q 50/00**
A61B 5/00

(21) u201006842 **(22) 03.06.2010**
(72) Воронко Андрій Анатолійович, Шевчук Сергій Васильович
(73) ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ШЕВЧУК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ХАРАКТЕРУ, МЕХАНІЗМУ ВИНИКНЕННЯ, ДАВНОСТІ, СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ І ГРОШОВОГО ЕКВІВАЛЕНТУ УШКОДЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я

(57) 1. Спосіб діагностування характеру, механізму виникнення, давності, ступеня тяжкості і грошового еквіваленту ушкодження здоров'я шляхом обстеження па-

(11) 56124 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **G06Q 90/00**

(21) a201002052 **(22) 25.02.2010**
(72) Коротюк Костянтин Іванович, Іванов Владлен Анатолійович
(73) КОРОТЮК КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ, ІВАНОВ ВЛАДЛЕН АНАТОЛІЙОВИЧ
(54) СПОСІБ ОФОРМЛЕННЯ ВИБОРЧОГО БЮЛЕТЕНЯ КОРОТЮКА - ІВАНОВА

(57) Спосіб оформлення виборчого бюлетеня, що має послідовно розроблений технологічний порядок дій, який **відрізняється** тим, що в документальну базу і термінологію виборчого процесу додатково вводять нові технічні терміни, такі як "Контрольний номер", "Регіональний номер", "Номер бюлетеня", "Код виборчої комісії", "Код виборця", "Вільнорухомий знак", "Спільна шкала", "Контрольний чек",

потім підраховують загальну кількість необхідних контрольних номерів суб'єктів для всього виборчого процесу і розподіляють їх по регіонах, після цього в бюлетень і контрольний талон, як головний об'єкт виборчого процесу, заводять **"Контрольний номер"**, наприклад **"№ 50500"**, ліворуч якого відзначають регіон **"Од"**, а праворуч виборчий округ **"ОК 135"** і виборчу ділянку **"Ді 56"**, друкують жирним шрифтом, а підписи членів виборчих комісій, виборця і інші відмітки друкують тонким шрифтом і заносять у рамку, після цього **"Контрольний номер"** набирає чинності **"Регіональний номер"** - **Од № 50500**, котрий виконує одноразово і функцію **"Номера бюлетеня"**, крім цього, на лінії відриву контрольного талона від бюлетеня, виконують **"Спільну шкалу"** так, що вона одноразово перетинає поле бюлетеня і контрольного талона, а на шкалі (до відриву) виконують відтиск **"Вільнорухомого знака"**, який монтують на відомій печатці і шарнірно закріплюють на її центральній осі, а в процесі голосування виборець одноразово ставить підписи на бюлетені, контрольному талоні і ставить відмітку кандидата одним кольором ручки, після цього, **"Номер бюлетеня"** набирає чинності - **"Код-К виборчої комісії"** по формулі **Код-К = Од № 50500+Кандидат+Колір+Рухомий знак**, по якій виборча комісія виконує контроль, і **"Код виборця"** - по формулі **Код-В = Од № 50500**, по якій виборець виконує контроль, а виборцю видають чистий **"Контрольний чек"**, наприклад **"Контрольний чек" Од № 50500**, до якого він заносить індивідуальний код за допомогою пристрою з речовиною, фізико-хімічні властивості якої дозволяють її ідентифікувати, а після закінчення голосування код та ідентифікаційні дані виборця вводять до комп'ютерної системи ЦВК, яка складається з Центрального процесора та бази даних, крім того, комп'ютерна система ЦВК за допомогою мережі зв'язку поєднана з периферійними абонентськими пристроями зв'язку виборців, через які виборці мають можливість контролю процесу свого голосування.

3. Бюлетень для голосування за п. 1, який **відрізняється** тим, що детекторна мітка містить індуктивний елемент.

(11) **56322**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК (2011.01)
G07C 13/00

(21) **u201007587**

(22) **17.06.2010**

(72) Оніпко Олексій Федорович, Синицин Анатолій Георгійович

(73) **ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОПИТУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб опитування, за яким кожен з учасників опитування отримує до дня опитування іменне посвідчення учасника опитування, підписане і відмічене печаткою комісії з проведення опитування, яке зв'язане з маркою для бюлетеня та іменною маркою, які виконані захищеними від підробки і відірваними, та інформаційним додатком рекламного змісту, у день опитування марку для бюлетеня відокремлюють від іменного посвідчення учасника опитування, зв'язують нероз'ємним з'єднанням з бюлетенем для опитування, підписують і проставляють відбиток печатки комісії з проведення опитування, у бюлетені для опитування учасник опитування тасмно відображає відмітку вибраного варіанта опитування і вкладає його в ящик для опитування, іменну марку відокремлюють від іменного посвідчення учасника опитування, підписують і проставляють відбиток печатки комісії з проведення опитування, який **відрізняється** тим, що іменне посвідчення учасника опитування виконують захищеним від підробки, у день опитування відбиток печатки на іменній марці проставляють перед її відокремленням із зміщенням близько до половини цього відбитка на суміжну поверхню іменного посвідчення учасника опитування, іменну марку докладають до звітності комісії з проведення опитування.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбиток печатки на марці для бюлетеня проставляють із зміщенням близько до половини цього відбитка на суміжну поверхню бюлетеня для опитування.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що іменне посвідчення учасника опитування та іменну марку відмічають однаковим цифровим і/або штриховим знаком, який не повторюється в інших іменних посвідченнях учасника опитування та іменних марках.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що інформаційний додаток рекламного змісту скріплюють як книгу, за кошти з реклами організовують лотерею для учасників опитування, які вкинули бюлетень для опитування в урну і пред'являють частину іменного посвідчення учасника опитування без талонів, з підписом і відбитками печаток комісії з проведення опитування.

G 07

(11) **56136** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.01.2011** **G07C 13/00**

(21) **u201001630** (22) **16.02.2010**

(72) Оніпко Олексій Федорович

(73) **ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **БЮЛЕТЕНЬ ДЛЯ ГОЛОСУВАННЯ**

(57) 1. Бюлетень для голосування, виконаний на паперовому носії, на якому розміщені ділянки з інформацією про варіанти голосування, біля кожної з яких розміщена ділянка для голосування з можливістю здійснення відмітки голосування, який **відрізняється** тим, що паперовий носій містить детекторну мітку, виконану з можливістю індикації її місця знаходження у просторі безконтактним методом.
2. Бюлетень для голосування за п. 1, який **відрізняється** тим, що детекторна мітка містить магнітний елемент.

G 08

(11) **56250**
(24) **10.01.2011**

(51) МПК
G08G 1/08 (2011.01)
G08G 1/095 (2011.01)

(21) **u201006807**

(22) **02.06.2010**

- (72) Барановський Денис Миколайович, Мороз Микола Миколайович, Коноваленко Олександр Дмитрович, Хорольський Володимир Леонідович
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАТОРІВ НА ДОРОГАХ МІСТА З ІНТЕНСИВНИМ РУХОМ**
- (57) Спосіб зменшення транспортних заторів на дорогах міста з інтенсивним рухом, при якому світлофори регулюються комп'ютеризованою системою, який **відрізняється** тим, що на комп'ютерну систему надходить інформація про кількість транспортних засобів на ділянці дороги за допомогою датчиків-лічильників, які встановлюються над кожною смугою проїзної частини.

G 09

- (11) **56533** (51) МПК
(24) 10.01.2011 *G09B 19/10* (2011.01)
G09B 23/04 (2006.01)
- (21) **u201014153** (22) 29.11.2010
- (72) Жабєєв Володимир Павлович, Жабєєв Георгій Володимирович
- (73) **ЖАБЄЄВ ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **ДЕМОНСТРАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ БАГАТОМІРНИХ ЗОБРАЖЕНЬ В ІНТЕРАКТИВНОМУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ**
- (57) 1. Демонстраційний пристрій для вивчення багатомірних зображень в інтерактивному інформаційно-комп'ютеризованому освітньому середовищі, що містить блок введення інформації, блок збереження структур базових геометричних фігур, обчислювальний блок, блок збереження відеоінформації, блок керування, блок відтворення відеоінформації і блок/шину обміну інформацією, причому блок введення інформації, блок збереження структур базових геометричних фігур, блок обчислювальний, блок збереження відеоінформації та блок керування підключені до блока/шини обміну інформацією, а вихід блока збереження відеоінформації підключений до входу блока відтворення відеоінформації, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить блок збереження базових елементів геометричних фігур, блок збереження аудіофрагментів, блок відтворення аудіоінформації та мікрофон, причому блок збереження базових елементів геометричних фігур та блок збереження аудіоінформації підключені до блока/шини обміну інформацією, а вихід блока збереження аудіоінформації підключений до входу блока відтворення аудіоінформації, а мікрофон підключений до входу блока введення інформації.
2. Пристрій згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що завдяки наявності блоків збереження базових елементів геометричних фігур, блока збереження аудіоінформації, блока відтворення аудіоінформації, мікрофона, а також каналу відеозв'язку забезпечений односторонній зв'язок "потік відеоінформації - викладач/лектор", а каналу аудіозв'язку забезпечений

односторонній зв'язок "потік аудіоінформації - викладач/лектор".

3. Пристрій згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що завдяки наявності блоків збереження базових елементів геометричних фігур, блока збереження аудіоінформації, блока відтворення аудіоінформації, мікрофона, та каналу аудіозв'язку забезпечений двосторонній зв'язок "викладач/лектор - контингент тих, кого навчають", а каналу відеозв'язку забезпечений двосторонній зв'язок "викладач/лектор - контингент тих, кого навчають".

(11) **56523** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 *G09B 23/00*

- (21) **u201013441** (22) 12.11.2010
- (72) Ільїна-Стогнієнко Вікторія Юріївна, Вансович Віталій Євгенович, Ульянов Вадим Олексійович
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СПАЙКОВОЇ ХВОРОБИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
- (57) Спосіб моделювання спайкової хвороби в експерименті шляхом введення крові щура в черевну порожнину дослідної тварини, який **відрізняється** тим, що тварині інтрагастрально, через зонд, вводять 40 % розчин чотирхлористого вуглецю, по 0,5 мл двічі на тиждень протягом 28-30 днів, при цьому, на чотирнадцяту добу введення чотирхлористого вуглецю, в черевну порожнину тварини вводять 2-2,5 мл крові щура.

(11) **56525** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 *G09F 23/00*

- (21) **u201013566** (22) 15.11.2010
- (72) Сосновський Костянтин Михайлович, Небрат Вячеслав Васильович
- (73) **СОСНОВСЬКИЙ КОСТЯНТИН МИХАЙЛОВИЧ, НЕБРАТ ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ РЕКЛАМУВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб рекламування, що передбачає підготовку рекламного повідомлення, вибір основи для розміщення рекламного носія, розміщення рекламного носія на основі, який **відрізняється** тим, що як основу вибирають продукт стороннього виробника, а рекламний носій із підготовленим рекламним повідомленням розташовують всередині або ззовні продукту стороннього виробника.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рекламний носій розташовують всередині або ззовні упаковки продукту стороннього виробника.

G 21

(11) **56302** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G21C 15/00

(21) u201007403 (22) 14.06.2010

(72) Боровий Ярослав Анатолійович, Андрєєв Олександр Анатолійович, Маліновський Андрій Миколайович, Ковальчук Юрій Русланович, Артемчук Петро Юрійович, Юзюк Андрій Леонідович, Терешко Владислав Юрійович, Сноч Сніжана Павлівна, Андрушко Володимир Андрійович

(73) ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ПОЗАШКІЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "РІВНЕНСЬКА МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ" РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

(54) СИСТЕМА ПАСИВНОГО АВАРІЙНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ РЕАКТОРА

(57) 1. Система аварійного охолодження реактора, яка містить корпус реактора, теплообмінник аварійного охолодження з конденсаційною камерою і випарною поверхнею, вихідний і вхідний трубопроводи, конденсатопровід, зворотний клапан, яка **відрізняється** тим, що теплообмінник виконаний у вигляді вертикальних труб із коаксіально закріпленими в них трубами з випарними поверхнями, при цьому труби утворюють конденсаційні камери і закріплені над поверхнею землі, утворюючи замкнутий контур, труби з випарною поверхнею внизу з'єднані з вихідним-вхідним трубопроводами, при цьому конденсаційні камери з'єднані через конденсатопровід з вхідним трубопроводом.
2. Система аварійного охолодження реактора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що труби з випарною поверхнею виконані із пористого матеріалу, наприклад із пористого титану.

3. Система аварійного охолодження реактора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конденсатопровід з'єднаний з вакуумною частиною ежектора, встановленою на вхідному трубопроводі.

(11) **56279** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 G21F 5/00
G01N 1/02
B65D 81/00

(21) u201007146 (22) 09.06.2010

(72) Савельєв Юрій Васильович, Галинський Микола Олександрович, Литвяков Владислав Ігорович

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) ПЕРЕНОСНИЙ ГЕРМЕТИЧНИЙ КОНТЕЙНЕР

(57) Переносний герметичний контейнер для зберігання і транспортування полімерних матеріалів, який містить виготовлені з газонепроникного матеріалу та з'єднані між собою герметично по периметру верхню та нижню частини, який **відрізняється** тим, що верхня частина, тобто кришка, має базову деталь - диск, на якому встановлена планка зі шліцами, за допомогою яких кришка орієнтується в пазах, виготовлених у корпусі, також є гайка, при обертанні якої за годинниковою стрілкою, планка, переміщуючись вздовж гвинтів, вибирає зазор у пазах корпусу та надійно притискає диск через прокладку та ущільнююче кільце, забезпечуючи герметичність, для запобігання спонтанному повороту гайки є допоміжні пружина і фіксатор, планка містить сергу для кріплення кіперною стрічкою кришки до корпусу.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

водами вторинної обмотки, ввід якого з'єднаний з нейтраллю вторинної обмотки автотрансформатора нульовим роз'єднувачем, а вивід з заземлюючим роз'єднувачем, паралельно реакторові приєднаний активний опір з послідовно з'єднаним роз'єднувачем, а паралельно заземлюючому роз'єднувачеві приєднано активний опір, лінійні роз'єднувачі у фазах між комутаційними апаратами і сполучними роз'єднувачами компенсуючих конденсаторів у фазах.

(11) **56544** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **H01C 7/118** (2011.01)
H05B 3/62
H05B 3/68

(21) **u201014610** (22) **06.12.2010**

(72) Максимов Володимир Миколайович, Острик Віктор Дмитрович, Тельников Євгеній Якович, Шибасв Володимир Олександрович

(73) **МАКСИМОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ОСТРИК ВІКТОР ДМИТРОВИЧ, ТЕЛЬНИКОВ ЄВГЕНІЙ ЯКОВИЧ, ШИБАСВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ТОВСТОПЛІВКОВИЙ НАГРІВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) Товстоплівковий нагрівальний елемент, що містить сталеву (керамічну) підкладку з послідовно розміщеними на ній ізолюючим та захисним шарами, між якими розміщений резистивний шар, який **відрізняється** тим, що як матеріал резистивного шару використано композиційну пасту на основі порошку боридів рідкоземельних та/або перехідних елементів з домішками порошку алюмінію, кремнію або алюмінію, або кремнію.

(11) **56234** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **H01H 33/66** (2011.01)

(21) **u201006678** (22) **31.05.2010**

(72) Сердюк Володимир Никандрович, Кислий Дмитро Миколайович, Череп В'ячеслав Володимирович, Воронін Данило Юрійович

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

(54) **КОНТАКТОР ДЛЯ РОЗМИКАННЯ ТА ЗАМИКАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ**

(57) Контактор для розмикання та замикання електричних ланцюгів, який складається з рухомого та нерухомого контактів, електромагнітного приводу, важільної системи, який **відрізняється** тим, що він розташований у вакуумному корпусі з клапаном для підтримання вакууму, а виводи контактора залиті герметиком.

(11) **56128** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **H01F 29/00**

(21) **u200910568** (22) **19.10.2009**

(72) Журавльов Дмитро Володимирович

(73) **ЖУРАВЛЬОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ ТРАНСФОРМАТОРНО-РЕАКТОРНИЙ КОМПЕНСУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ НА РОЗПОДІЛЬНИЙ ПІДСТАНЦІЇ ДЛЯ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НАДВИСОКОЇ НАПРУГИ**

(57) Регульований трансформаторно-реакторний компенсуючий пристрій на розподільній підстанції для електропередач надвисокої напруги, що містить подовжні індуктивні опори фаз і шунтуючі ємнісні опори фаз на землю, компенсуючі реактори між фазами і землею з індивідуальними комутаційними апаратами і заземлюючим роз'єднувачем, компенсуючі конденсатори у фазах з індивідуальними комутаційними апаратами і сполучними роз'єднувачами з опорними ізоляторами, автотрансформатор з послідовно з'єднаними регульованими обмотками високої і середньої напруг з індивідуальними комутаційними апаратами і заземлюючим роз'єднувачем у нейтралі, який **відрізняється** тим, що містить трансформаторно-реакторний компенсуючий пристрій, первинною регульованою обмоткою якого є вторинна регульована обмотка автотрансформатора, з'єднана за схемою зірки з виведеною нейтраллю, вторинна обмотка з'єднана за схемою розімкнутого трикутника, компенсуючий регульований реактор між ви-

(11) **56320** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **H01H 89/00**

(21) **u201007547** (22) **16.06.2010**

(72) Репка Максим Олександрович

(73) **РЕПКА МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ЗАПОБІЖНИК ІНДИКАТОРНИЙ ДЛЯ USB FLASH НАКОПИЧУВАЧІВ**

(57) Запобіжник індикаторний для USB Flash накопичувачів для запобігання виходу з ладу елементів пристроїв, що підключаються через USB порт до комп'ютера, монтується, наприклад, у корпусі USB Flash накопичувача та містить світловипромінюючий діод D1, резистор R1 та перемикач SW1, який має два положення: "перевірка" та "робочий режим", при цьому вхід D1 з'єднаний з мережею GND Flash накопичувача, а вихід через R1 та двопозиційний перемикач SW1 з'єднаний з мережею V BUS роз'єму USB (режим "перевірка"), в робочому режимі перемикач SW1 замикає мережу V BUS від роз'єму USB та самим пристроєм та розмикає контакт D1 через R1 з мережею V BUS, у режимі "перевірка" світловипромінюючий діод D1 сигналізує про правильне підключення апарата через USB порт до комп'ютера.

- (11) **56147** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **H01J 61/50** (2011.01)
H01J 5/00
- (21) **u201003558** (22) 29.03.2010
(72) Авраменко Володимир Іванович
(73) **АВРАМЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
(54) **ЦОКОЛЬНА ГАЗОРАЗРЯДНА ОСВІТЛЮВАЛЬНА ЛАМПА**
(57) 1. Цокольна газорозрядна освітлювальна лампа, що містить пусковий пристрій в корпусі, один торець якого сполучений з цоколем, і газорозрядну трубку, яка **відрізняється** тим, що газорозрядна трубка введена в корпус пускового пристрою через бічну поверхню.
2. Цокольна газорозрядна освітлювальна лампа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічна поверхня корпусу пускового пристрою має ділянки з ребристою поверхнею, наприклад у вигляді багатокутника.
3. Цокольна газорозрядна освітлювальна лампа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус пускового пристрою оснащений вузлом кріплення плафона і/або декоративного елементу.

- (11) **56177** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **H01L 35/02** (2006.01)
G09B 23/18 (2006.01)
- (21) **u201005642** (22) 11.05.2010
(72) Анатичук Лук'ян Іванович, Михайловський Віліус Ярославович, Струтинська Любов Тимофіївна
(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
(54) **НАВЧАЛЬНИЙ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР**
(57) 1. Навчальний термоелектричний генератор, який складається з термоелектричного перетворювача, джерела тепла, яким нагрівається термоперетворювач, електричних клем для під'єднання споживачів електричної енергії або вимірювального приладу, який **відрізняється** тим, що термоелектричний перетворювач виготовлений у вигляді модуля, який складається з багатьох напівпровідникових термопар, з'єднаних в електричний ланцюг, що містить перемикач режимів роботи генератора; гаряча сторона модуля має тепловий контакт з радіатором для підведення тепла, який нагрівається теплом згоряння органічного палива, холодна сторона - з радіатором для відведення тепла від модуля.
2. Навчальний термоелектричний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить споживачі електричної енергії: електричний вентилятор та лампочки розжарювання, розташовані у рефлекторі, які під'єднані до клем перемикача режимів роботи генератора.
3. Навчальний термоелектричний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіатор для відведення тепла від модулів виконаний у вигляді вертикально розташованої основи, на одному боці якої є ребра для розсіювання тепла, а на протилежному - основа має виступ у вигляді горизонтально розташованої пластини.

4. Навчальний термоелектричний генератор за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що нижня поверхня горизонтальної пластини радіатора для відведення тепла має тепловий контакт з холодною стороною термоелектричного модуля, а на верхній площині пластини розташовано перемикач режимів роботи генератора, клеми для під'єднання електричних лампочок та вентилятора, розмикачі для під'єднання радіоприймача і зарядки акумулятора мобільного телефону; в тілі горизонтальної пластини виконано заглиблення, заповнене теплопровідною рідиною, у яку поміщено лабораторний термометр.
5. Навчальний термоелектричний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що за джерело тепла для нагріву модуля можуть використовуватись палинки на рідкому, газоподібному або твердому паливі.
6. Навчальний термоелектричний генератор за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що містить необхідні електричні ланцюги і клеми для під'єднання вимірювальних приладів та проведення лабораторного практикуму з фізики.

H 02

- (11) **56526** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **H02B 11/00**
- (21) **u201013617** (22) 16.11.2010
(72) Бугайчук Віктор Михайлович
(73) **БУГАЙЧУК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ВИКОТНИЙ ЕЛЕМЕНТ КОМПЛЕКТНОГО РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ**
(57) 1. Викотний елемент комплектного розподільного пристрою, що включає візок із змонтованим на ньому вертикальним каркасом і верхні і нижні роз'єднувальні контакти головного ланцюга, закріплені за допомогою опорних ізоляторів відповідно у верхній частині вертикального каркаса і на візку, при цьому вертикальний каркас містить установні елементи для кріплення комутаційних пристроїв, виконаних з можливістю з'єднання між собою, а згадані верхні і нижні роз'єднувальні контакти виконані з можливістю з'єднання з відповідними комутаційними пристроями, який **відрізняється** тим, що установні елементи виконані з можливістю кріплення змінних модульних комутаційних пристроїв різного функціонального призначення кожного з них.
2. Викотний елемент за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що установні елементи для кріплення одного із змінних комутаційних модульних пристроїв виконані у вигляді щонайменше трьох отворів, розташованих горизонтально в один ряд на бічних стінках вертикального каркаса, а установні елементи для кріплення другого змінного модульного комутаційного пристрою виконані у вигляді щонайменше двох отворів, розташованих вертикально в один ряд на бічних стінках вертикального каркаса, при цьому згадані отвори виконані з можливістю суміщення з відповідними установними отворами на змінних модульних комутаційних пристроях для їх закріплення

на вертикальному каркасі за допомогою, наприклад, болтових з'єднань.

3. Викотний елемент за пунктами 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як модульні комутаційні пристрої використовують високовольтний вакуумний вимикач або шинну вставку верхню і високовольтний контактор або шинну вставку нижню.

4. Викотний елемент за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що він містить кронштейни для взаємодії з шторним механізмом, розташованим всередині відповідного відсіку комплектного розподільного пристрою, механізм для переміщення відносно згаданого відсіку, виконаний з можливістю фіксації викотного елемента в робочому і контрольному положеннях, і механізм блокування включення високовольтного вакуумного вимикача при проміжному положенні викотного елемента і блокування переміщення викотного елемента з робочого положення в контрольне і з контрольного в робоче при включеному високовольтному вакуумному вимикачі.

(11) **56530**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H02G 11/00

(21) **u201014029** (22) 24.11.2010

(72) Мотузка Олександр Анатолійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕЛЕКТРАЛАЙН ЮКРЕЙН"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ КАБЕЛЮ**

(57) 1. Пристрій для транспортування кабелю, що містить котушку для намотки кабелю, виконану у формі циліндра з двома торцевими дисками, який **відрізняється** тим, що містить корпус, який включає бічні стінки з круглими отворами, розміщеними хаотично, і планки, що розміщені між бічними стінками і з'єднані з ними за допомогою кріпильних елементів, вісь котушки у формі циліндра закріплено в поздовжніх прорізах бічних стінок корпусу, посередині котушки виконано два прорізи для закріплення кабелю, а торцеві диски розділено на сектори, в яких виконано круглі отвори однакового розміру, причому довжина осі котушки і довжина планок становить 0,05-0,6 м.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що його виконано з полімерного матеріалу.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість секторів торцевого диска становить вісім.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як кріпильні елементи використовують шурупи, болти.

(11) **56127**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H02H 9/00

(21) **u200910554** (22) 19.10.2009

(72) Журавльов Дмитро Володимирович

(73) **ЖУРАВЛЬОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ТРАНСФОРМАТОРНО-РЕАКТОРНИЙ ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ З ЛІНІЙНИМ РЕГУЛЯТОРОМ І ВОЛЬТОДОДАТКОВИМ ТРАНСФОРМАТОРОМ**

(57) Комбінований трансформаторно-реакторний захисний пристрій з лінійним регулятором і вольтододатковим трансформатором, що містить лінійні регулятори з перемикаючими пристроями, вольтододатковий трансформатор з первинними обмотками в лінійних фазах і вторинних обмотках із введеннями і виводами, металеві шунти, що з'єднують вводи первинних і вторинних обмоток з перемикаючими пристроями, з'єднання вільних виводів вторинних обмоток у зірку з виведеною нейтраллю, який **відрізняється** тим, що містить комбінований трансформаторно-реакторний захисний пристрій, первинними обмотками якого є вторинні обмотки вольтододадового трансформатора і з'єднані послідовно лінійні регулятори, компенсуючий реактор з регульованими відводами, вторинну обмотку, з'єднану за схемою розімкнутого трикутника і приєднану виводами паралельно реакторові, реакторний перемикаючий пристрій, що з'єднується з контуром заземлення заземленим роз'єднувачем або через регульований активний опір, приєднані паралельно до нейтралі первинних обмоток нульові роз'єднувачі, перший із зазначених з'єднаний з об'єднаними виводами реактора і вторинних обмоток, а другий приєднаний до реакторного перемикаючого пристрою.

(11) **56129**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H02H 9/00

(21) **u200910569** (22) 19.10.2009

(72) Журавльов Дмитро Володимирович

(73) **ЖУРАВЛЬОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ТРАНСФОРМАТОРНО-РЕАКТОРНИЙ ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ З ВОЛЬТОДОДАТКОВИМ І РЕГУЛЬОВАЛЬНИМ ТРАНСФОРМАТОРАМИ**

(57) Комбінований трансформаторно-реакторний захисний пристрій з вольтододатковим і регульовальним трансформаторами, що містить лінійний вольтододатковий трансформатор з первинними обмотками у фазах лінії і вторинних обмоток з вільними виводами, збуджуючий регульовальний трансформатор з живильними обмотками, з'єднаними за схемою зірки з виведеною нейтраллю, і живильними регульованими обмотками, одні виводи вторинних обмоток з'єднані безпосередньо з перемикаючими пристроями живильних регульованих обмоток, а їхні вільні виводи з'єднані з виводами живильних регульованих обмоток металевими шунтами, який **відрізняється** тим, що містить трансформаторно-реакторний компенсуючий пристрій, первинними обмотками якого є живильні обмотки регульовального трансформатора, компенсуючий регульований реактор із вторинною обмоткою, з'єднаною за схемою розімкнутого трикутника і приєднаною виводами паралельно реакторові, реакторний перемикаючий пристрій, що з'єднується з контуром заземлення заземлюючим роз'єднувачем або через регульований активний опір, міжфазні роз'єднувачі, приєднані на лінійні напруги між почерговими фазами через послідовно з'єднані живильні обмотки регульовального трансформатора, паралельно приєднані нульові роз'єднувачі до зазначеної нейтралі, перший з яких з'єднаний з вводами реактора і вторинної обмотки, а другий - з реакторним перемикаючим пристроєм.

- (11) **56340** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H02J 3/12
- (21) u201007876 (22) 23.06.2010
- (72) Шестеренко Володимир Євгенович, Білько Олена Володимирівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
- (54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЗМІННОЇ НАПРУГИ ТИРИСТОРНИМ РЕГУЛЯТОРОМ З ОДНОЧАСНИМ ГЕНЕРУВАННЯМ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ
- (57) Спосіб стабілізації змінної напруги тиристорним регулятором з одночасним генеруванням реактивної потужності, що передбачає фазове регулювання змінної напруги, який відрізняється тим, що на вхід імпульсного напівпровідникового регулятора напруги подають напругу, на ступінь вищу від номінальної напруги електроприймачів, і регулювання напруги ведуть, зміщуючи задній фронт півсинусоїди напруги мережі.

- (11) **56173** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H02K 1/00
H02K 15/00
- (21) u201005515 (22) 06.05.2010
- (72) Федоткін Ігор Михайлович, Богданова Лариса Євгенівна
- (73) ФЕДОТКІН ІГОР МИХАЙЛОВИЧ
- (54) МАГНІТНИЙ ДВИГУН НА ПОСТІЙНИХ МАГНІТАХ КОНСТРУКЦІЇ І.М. ФЕДОТКІНА
- (57) 1. Магнітний двигун, що містить постійні магніти в статорі і роторі, який відрізняється тим, що в магнітному зазорі між статором з нерухомих постійних магнітів і магнітним ротором розміщується рухомий екран-підсилювач поля статора, який приводиться в обертання малогабаритним електродвигуном малої потужності (10-15 % потужності магнітного двигуна) або обертається планетарним редуктором чи варіатором.
2. Магнітний двигун за п. 1, який відрізняється тим, що рухомий екран-підсилювач виконано з феромагнітних стрижнів, розміщених по твірних лініях циліндричної поверхні в магнітному зазорі між ротором і статором, з проміжками між стрижнями, рівними $(0,8 \div 1,2)$ ширини стрижня по колу, а кінці стрижнів закріплено на периферії двох дисків, розміщених з обох боків магнітного ротора і вільно посаджених на вал ротора на підшипниках з можливістю обертання на валу незалежно від ротора, стрижні виконано прямокутного перерізу, їх товщина дорівнює, менша або більша на 10-25 % від ширини стрижня по колу диска, стрижні в магнітному зазорі розміщено таким чином, щоб сили притягнення їх до статора і ротора були однакові за величиною, зазор між стрижнями і ротором, стрижнями і статором вибирається мінімальний в межах центрування ротора від 0,5 до 1,5 мм.
3. Магнітний двигун за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що статор виконано у феромагнітному циліндричному корпусі з набірних призматичних лінійних магнітів, які встановлюються однойменними полюсами, наприклад південними S, радіально по радіусах впритул до внутрішньої циліндричної поверхні корпусу, а другі кінці цих магнітів з північними полю-

сами N спрямовуються до магнітного зазору, при цьому кінці магнітів, спрямовані до магнітного зазору, розміщуються щільно впритул один до одного так, щоб вони утворювали суцільне кільцеве нерухоме магнітне поле статора, а протилежні кінці, спрямовані до корпусу, встановлюються з зазором один від одного, який визначається їх радіальним напрямом, в цьому зазорі розміщується електрична обмотка високовольтного високочастотного підмагнічування.

4. Магнітний двигун за пп. 1-3, який відрізняється тим, що ротор складено з окремих дисків з парамагнітного або діамагнітного матеріалу (алюміній, мідь, латунь), в дисках вифрезеровано радіальні канали, в яких розміщено призматичні лінійні магніти, ширина кожного з них по колу дорівнює ширині феромагнітного стрижня рухомого екрана, а товщина $(0,8 \div 1,2)$ ширини, товщина диска більша за товщину магніту на 2-3 мм так, щоб радіальні канали в дисках були відкриті з одного боку, а з другого мали стінку товщиною 2-3 мм, диски з радіальними магнітами розміщуються на валу щільно один до одного глухою стінкою 2-3 мм в одному напрямі так, щоб вихідні отвори каналів з радіальними магнітами утворювали одну лінію, паралельну валу, на виході каналу вифрезеровано пази, в які закладено магнітні клини, що закріплюють радіальні магніти проти дії відцентрових сил, магнітні клини суцільні вздовж всього ротора або окремі для кожного магніту, виготовляються з матеріалу з високомагнітними властивостями (пермалой, магнітодіелектрик, пермендюр).

5. Магнітний двигун за пп. 1-4, який відрізняється тим, що один з дисків рухомого екрана, посаджений на шарикопідшипник на вал ротора, має шків для клинопасової передачі, яка через бокове вікно в корпусі зв'язує його зі шківом малогабаритного електродвигуна, установленого поряд з корпусом магнітного двигуна на одній плиті так, щоб вал малогабаритного електродвигуна був паралельний до вала магнітного двигуна.

6. Магнітний двигун за пп. 1-5, який відрізняється тим, що на електрогенеруючому ступені магнітного двигуна закладено електричну обмотку, параметри якої узгоджено з параметрами малогабаритного двигуна рухомого екрана.

7. Магнітний двигун за пп. 2-6, який відрізняється тим, що живлення обмотки підмагнічування статора здійснюється перетворювачем джерела постійного струму напругою 9-12 В (акумулятора) в напругу 10-60 кВ з частотою 10-50 кГц, перетворювач складається з вхідного ступеня, який створює змінний струм, трансформатора, помножувача, високочастотного перетворювача, генератора, формуючого імпульс, зібраних на інтегральних схемах.

8. Магнітний двигун за пп. 1-7, який відрізняється тим, що магнітні системи статора і ротора виконуються із матеріалів з високомагнітними властивостями: магнітна індукція, магнітний потік, коерцитивна сила, магнітна проникність, сприйнятливність, анізотропія, часова постійна, електричний опір, магнітна стабільність - здатність протистояти розмагнічуванню, намагніченість, намагніченість насичення.

9. Магнітний двигун за пп. 1-8, який відрізняється тим, що зовнішня шестірня планетарного редуктора закріплена нерухомо в корпусі, центральна шестірня вільно розміщується за допомогою підшипника на валу ротора і жорстко зв'язується стрижнями з дис-

ком екрана, а водило з сателітними шестернями жорстко шпонками закріплюється на валу ротора.

10. Магнітний двигун за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що стрижні екрана мають поперечний переріз у вигляді трапеції, в якій більша основа спрямована до статора, а менша - до ротора в стрижневому екрані, а в екрані з суцільного товстостінного циліндра відповідно спрофільовані вікна-прорізи так, щоб перемички утворювали стрижні з трапецієвидним поперечним перерізом.

11. Магнітний двигун за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що в проміжках між магнітами статора розміщується обмотка підмагнічування, яка з'єднується з високочастотним перетворювачем (конвертором), який живиться від електрогенераторної обмотки генераторного ступеня магнітного двигуна і складається з високочастотного перетворювача, трансформатора і примножувача.

12. Магнітний двигун за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що має ступінь (секцію) з електрогенераторною обмоткою.

13. Магнітний двигун за пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що після його збирання проводиться стабілізація магнітної системи статора і ротора проти розмагнічування частковим декількакратним розмагнічуванням з наступним підмагнічуванням (тренувальний цикл), термічною обробкою і механічним навантаженням з напруженнями.

14. Магнітний двигун за пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що при використанні планетарного варіатора його зовнішня обичайка нерухомо закріплюється в корпусі магнітного двигуна, центральний ротор планетарного варіатора розміщується вільно на підшипниках на валу ротора магнітного двигуна і зв'язується жорстко з диском рухомого екрана двигуна, водило з'єднує осі проміжних сателітних дисків з валом ротора двигуна і жорстко на шпонці посаджено на вал, на водилі розміщується більше 10-ти дисків в проміжку між внутрішньою поверхнею зовнішньої обичайки і ротором планетарного варіатора, внутрішня поверхня зовнішньої обичайки і поверхня ротора варіатора виконуються конічними, а сам ротор варіатора з підшипником затискається затисною гайкою по різьбі на валу з можливістю осьовою його зсуву і підтиснення конічних поверхонь обичайки, ротора і самих сателітних дисків.

льним валом із збудником у вигляді m -фазної електромашини, обмотка ротора якої виконана багатофазною з числом фаз $m = 1, 2, 3, \dots, n$, де n - будь-яке наступне ціле число, два блоки m -фазних випрямлячів, при цьому обмотка збудження генератора змінного струму має електричне поєднання з багатофазною обмоткою ротора m -фазного збудника через m -фазний блок обертового випрямляча, який ізолюваний від вала і нерухомо на ньому зафіксований, який **відрізняється** тим, що генератор змінного струму конструктивно поєднаний спільним валом з m -фазним синхронним збудником, пакет статора (індуктора) m -фазного синхронного збудника виконаний здебільшого шихтованим і переважно з явно вираженими полюсами, які оснащені щонайменше однією або більше обмотками керування різного призначення, пакет статора генератора змінного струму оснащений у внутрішніх, своїх пазах щонайменше однією силовою багатофазною обмоткою та щонайменше однією багатофазною обмоткою зворотного зв'язку, при цьому зазначені обмотки статора виконані переважно з однаковим числом фаз $m = 1, 2, 3, \dots, n$, де n - будь-яке наступне ціле число, причому пакет ротора генератора змінного струму оснащений однією або розподільною, або зосередженою обмоткою збудження, зовнішня поверхня станини оснащена щонайменше однією коробкою виводів для статорних обмоток, причому зовнішній m -фазний блок випрямляча розташований або в одній із коробок виводів, або безпосередньо на зовнішній поверхні станини, багатофазна обмотка зворотного зв'язку статора генератора змінного струму має електричне поєднання щонайменше з однією із багатьох обмоток керування статора (індуктора) m -фазного синхронного збудника через зовнішній m -фазний блок випрямляча, причому багатофазна обмотка ротора m -фазного синхронного збудника та силова багатофазна обмотка статора генератора змінного струму виконані або на однакове число фаз, або на різне, m -фазний синхронний збудник та генератор змінного струму виконані з однаковим числом пар полюсів згідно співвідношення $P_{сз} - P_r$, m -фазний електромашинний підсилювач оснащений здебільшого різними засобами охолодження в залежності від його потужності, місця розташування та фізичних властивостей оточуючого середовища.

2. Підсилювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що генератор змінного струму конструктивно поєднаний в одній станині із збудником.

3. Підсилювач за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що пакет ротора генератора змінного струму виконаний по формі у вигляді циліндра з неявно вираженими полюсами, який в своїх пазах на зовнішній поверхні оснащений розподільною обмоткою збудження.

4. Підсилювач за п. 3, який **відрізняється** тим, що пакет ротора генератора змінного струму виконаний з явно вираженими полюсами, які оснащені зосередженою обмоткою збудження.

5. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що силова багатофазна обмотка та багатофазна обмотка зворотного зв'язку статора генератора змінного струму виконані або на однукову, або на різну по величині вихідну напругу.

6. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що m -фазний блок обертового випрям-

(11) **56342**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H02K 19/00
H02M 7/00
H02K 57/00

(21) u201007926

(22) 24.06.2010

(72) Харченко Володимир Іванович, Харченко Олег Володимирович, Харченко Олексій Володимирович

(73) ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) М-ФАЗНИЙ ЕЛЕКТРОМАШИННИЙ ПІДСИЛЮВАЧ

(57) 1. М-фазний електромашинний підсилювач, що містить станину з підшипниковими щитами, генератор змінного струму, який конструктивно поєднаний спі-

ляча нерухомо зафіксований на валу рядом із заднім підшипниковим щитом.

7. Підсилювач за п. 6, який **відрізняється** тим, що задній підшипниковий щит виконаний щонайменше з одним технологічним отвором на своїй боковій поверхні, який закрито кришкою, при цьому саму кришку фіксують до поверхні щита, наприклад, болтами або іншими кріпильними елементами.

8. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня станини виконана або гладенькою, або ребристою, або хвилювою, або голчатою.

9. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що оснащений внутрішнім вентилятором для охолодження.

10. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що оснащений зовнішнім вентилятором для охолодження, який закріплений на зовнішньому виступаючому другому кінці вала і сам захищений кожухом.

(11) **56341**
(24) 10.01.2011

(51) МПК (2011.01)
H02K 29/00
H02M 3/22
H02K 57/00

(21) **u201007924** (22) **24.06.2010**

(72) Харченко Володимир Іванович, Харченко Олег Володимирович, Харченко Олексій Володимирович

(73) **ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ЕЛЕКТРОМАШИННИЙ ПІДСИЛЮВАЧ**

(57) 1. Електромашинний підсилювач, що містить генератор, який конструктивно поєднаний спільним валом із збудником у вигляді m -фазної електромашини, обмотка якоря якої виконана багатофазною з числом фаз $m = 1, 2, 3, \dots, n$, де n - будь-яке подальше ціле число, причому m -фазна обмотка збудження ротора генератора, яка виконана на однакове число фаз m з m -фазною обмоткою якоря збудника, має з нею пряме безпосереднє електричне поєднання по симетричній багатофазній незв'язаній системі, який **відрізняється** тим, що електромашинний підсилювач містить станину з підшипниковими щитами і оснащений m -фазним синхронним збудником та зовнішнім регулятором або напруги, або струму, пакет статора (індуктора) m -фазного синхронного збудника виконаний переважно шихтованим і здебільшого з явно вираженими полюсами, які оснащені щонайменше двома або більше незалежними обмотками керування або і обмоткою іншого функціонального призначення, пакет статора генератора переважно у внутрішніх своїх пазах оснащений щонайменше силовою обмоткою постійного струму, обмоткою зворотного зв'язку постійного струму або і обмоткою іншого функціонального призначення, при цьому силова обмотка постійного струму та обмотка зворотного зв'язку постійного струму розташовані у внутрішньому просторі пакета статора генератора так, що їх геометрична нейтраль (X_1-X_1) в просторі електромашинного підсилювача співпадає з геометричною ней-

траллю ($X-X$) різнополярних полюсів статора (індуктора) m -фазного синхронного збудника, причому обмотка зворотного зв'язку постійного струму статора генератора має електричне поєднання щонайменше з однією із багатьох обмоток керування статора (індуктора) m -фазного синхронного збудника через зовнішній регулятор або напруги, або струму, при цьому пакет ротора генератора оснащений однією багатофазною або розподільною, або зосередженою обмоткою збудження, причому генератор та його m -фазний синхронний збудник виконані з однаковим числом пар полюсів згідно з співвідношенням $P_g = P_{сз}$, однойменні фазні розподільчі обмотки багатофазної обмотки якоря m -фазного синхронного збудника розташовані на зовнішній поверхні свого пакета якоря так, що осі симетрії цих трьох фазних обмоток співпадають у просторі генератора з осями симетрії з кожною його однойменною фазною обмоткою збудження m -фазної обмотки збудження ротора генератора, які розташовані навколо своїх однойменних полюсів, зовнішня поверхня станини оснащена щонайменше однією коробкою виводів для статорних обмоток, причому зовнішній регулятор або напруги, або струму, для обмотки зворотного зв'язку постійного струму статора генератора, розташований або в одній із коробок виводів, або окремим блоком безпосередньо на зовнішній поверхні станини, електромашинний підсилювач оснащений здебільшого різними засобами охолодження в залежності від його потужності, місця розташування та фізичних властивостей навколишнього середовища.

2. Підсилювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що генератор конструктивно поєднаний в одній станині з m -фазним синхронним збудником.

3. Підсилювач за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пакет ротора генератора виконаний здебільшого шихтованим по формі у вигляді циліндра з не явно вираженими полюсами та з пазами на своїй зовнішній поверхні, які оснащені багатофазною розподільною обмоткою збудження.

4. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що пакет ротора генератора виконаний з явно вираженими полюсами, які оснащені фазними зосередженими обмотками збудження.

5. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що силова обмотка постійного струму та обмотка зворотного зв'язку постійного струму статора генератора виконані або на однакову, або на різну по величині вихідну напругу.

6. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що статор генератора додатково оснащений компенсаційною обмоткою, яка розташована по лінії геометричної нейтралі його обмоток і послідовно поєднана з його силовою обмоткою постійного струму.

7. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що ланцюг зворотного зв'язку електромашинного підсилювача оснащений регулятором струму у вигляді реостата.

8. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що статор (індуктор) m -фазного синхронного збудника додатково оснащений компенсаційною обмоткою, яка розташована по лінії геометричної нейтралі різнополярних його полюсів.

9. Підсилювач за п. 8, який **відрізняється** тим, що електромашинний підсилювач оснащений щонайменше другим регулятором або напруги, або струму.

10. Підсилювач за пп. 8-9, який **відрізняється** тим, що компенсаційна обмотка статора (індуктора) m-фазного синхронного збудника послідовно поєднана з регулятором струму у вигляді реостата і приєднана до затисків обмотки зворотного зв'язку постійного струму статора генератора.

11. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня станини виконана або гладенькою, або ребристою, або хвилювою, або голчатою.

12. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що споряджений щонайменше одним внутрішнім вентилятором для охолодження.

13. Підсилювач за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що споряджений зовнішнім вентилятором для охолодження, який закріплений на зовнішньому виступаючому другому кінці вала і сам захищений кожухом.

силювача, його аналогового сигналу, а два виходи логічного пристрою, його імпульсно-модульованих сигналів, поодиноці підключені до першого та другого входів комутаційного каскаду, який **відрізняється** тим, що імпульсно-модульовані сигнали на виходах логічного пристрою є пропорційними, на одному з виходів - позитивній, на іншому - негативній складовим зміщеного сигналу, який є сумою позитивних та негативних значень, відповідно, суми та різниці:

$$U_{BX}(t)+E_{3M}, \\ U_{BX}(t)-E_{3M},$$

де $U_{BX}(t)$ - аналоговий сигнал на вході, а E_{3M} - напруга зміщення.

2. Комутаційний підсилювач потужності за п. 1, який **відрізняється** тим, що позитивною та негативною складовими зміщеного сигналу є, відповідно, позитивні та негативні значення суми та різниці:

$$U_{BX}(t)+E_{3M}, \\ U_{BX}(t)-E_{3M}.$$

3. Комутаційний підсилювач потужності за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що логічний пристрій містить модулятор з чотирма компараторами та два, перше та друге, кола збіжності, входи компараторів є входом пристрою, його аналогового сигналу $U_{BX}(t)$ та підключені до джерел опорного коливання $U_{ON}(t)$ та зміщення E_{3M} , які є в співвідношеннях $U_{BX}(t) + U_{ON}(t) + E_{3M}$, $U_{BX}(t) - U_{ON}(t) + E_{3M}$, $-U_{BX}(t) + U_{ON}(t) + E_{3M}$, $-U_{BX}(t) - U_{ON}(t) + E_{3M}$ - щодо першого, другого, третього та четвертого компараторів, обидва входи першого кола збіжності підключені поодиноці до виходів першого та другого компараторів, обидва входи другого кола збіжності підключені поодиноці до виходів третього та четвертого компараторів, а виходи кіл збіжності є першим та другим виходами логічного пристрою.

4. Комутаційний підсилювач потужності за п. 3, який **відрізняється** тим, що в логічному пристрої перші, позитивні, входи першого, другого, третього та четвертого компараторів є, відповідно, входами

$$U_{BX}(t), U_{BX}(t), -U_{BX}(t), -U_{BX}(t),$$

другі, негативні, входи компараторів є, відповідно, входами

$$U_{ON}(t) - E_{3M}, -U_{ON}(t) - E_{3M}, U_{ON}(t) - E_{3M}, -U_{ON}(t) - E_{3M},$$

виходи кіл збіжності підключені до перших, позитивних, виходів компараторів.

5. Комутаційний підсилювач потужності за п. 3 або за п. 4, який **відрізняється** тим, що логічний пристрій додатково містить третій та четвертий кола збіжності, перші входи яких поодиноці підключені до виходів першого та другого кіл збіжності, а другі входи, через інвертори, - до виходів, відповідно, другого та першого кіл збіжності, виходи третього та четвертого кіл збіжності є третім та четвертим виходами логічного пристрою.

6. Комутаційний підсилювач потужності за п. 5, який **відрізняється** тим, що логічний пристрій додатково містить коло типу RS-тригера, два входи якого поодиноці підключені до виходів третього та четвертого кіл збіжності, а виходи кола, прямий та інвертований, є додатковими, п'ятим та шостим, виходами логічного пристрою.

7. Комутаційний підсилювач потужності за п. 3 або за п. 4, який **відрізняється** тим, що його комутаційним каскадом є каскад з виходом до двосекційного навантаження, перший та другий входи якого підключені до першого та другого виходів логічного пристрою, відповідно.

(11) **56319** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H02K 41/02
H02K 41/025

(21) **u201007518** (22) 16.06.2010

(72) Богасенко Микола Володимирович, Голенков Геннадій Михайлович, Голуб Володимир Павлович, Попков Володимир Сергійович

(73) **БОГАСЕНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГОЛЕНКОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ, ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **ІНДУКТОР ЛІНІЙНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ**

(57) Індуктор лінійної електричної машини, що має активний шар, виконаний із ряду полюсних зон, встановлених уздовж подовжньої осі індуктора, які складаються з обмотки управління та феромагнітного елемента, охопленний магнітопроводом і встановлений у корпус, який **відрізняється** тим, що феромагнітний елемент виконаний із ізолюваного обмотувального матеріалу, намотаного з обмоткою управління в єдину котушку полюсної зони і приєднаного до джерела електропостачання.

H 03

(11) **56452** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 H03F 3/20

(21) **u201009710** (22) 04.08.2010

(72) Голуб Владислав Сергійович

(73) **ГОЛУБ ВЛАДИСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **КОМУТАЦІЙНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ ПОТУЖНОСТІ**

(57) 1. Комутаційний підсилювач потужності, що містить комутаційний каскад, вихід якого є виходом підсилювача, та логічний пристрій, вхід якого є входом під-

8. Комутаційний підсилювач потужності за п. 5, який **відрізняється** тим, що його комутаційним каскадом є каскад з виходом до двосекційного навантаження, перший та другий входи якого підключені до третього та четвертого виходів логічного пристрою, відповідно.

9. Комутаційний підсилювач потужності за п. 6, який **відрізняється** тим, що його комутаційним каскадом є каскад з виходом до односекційного навантаження, перший та другий входи якого підключені до третього та четвертого виходів логічного пристрою, а третій та четвертий - до додаткових, п'ятого та шостого, виходів логічного пристрою, відповідно.

10. Комутаційний підсилювач потужності за пп. 1,...8 або 9, який **відрізняється** тим, що напруга зміщення $E_{зм}$ є предметом регулювання.

(11) **56185** (51) МПК
(24) 10.01.2011 **H03K 23/40** (2011.01)

(21) **u201005812** (22) 13.05.2010

(72) Гриценко Володимир Ілліч, Анісімов Анатолій Васильович, Осадчий Євгеній Олександрович, Осадчий Олександр Євгенович, Осадчий Володимир Євгенович

(73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ**

(54) **ІНЕРЦІЙНИЙ ЛІЧИЛЬНИК**

(57) Інерційний лічильник, що містить дешифратор, блок лічильника, який **відрізняється** тим, що додатково містить пріоритетний шифратор, а блок лічильника виконаний у вигляді ланцюжка повторювачів з елементами І-НІ і RS-тригерами, входи і виходи яких підключені до відповідних однойменних входів і виходів блока лічильника, інверсні R-входи RS-тригерів сполучені між собою і підключені до інверсного входу обнуління блока лічильника, інші входи елементів І-НІ також сполучені між собою і підключені до інверсного входу стопу блока лічильника, дешифратор і пріоритетний шифратор мають входи дозволу роботи, при цьому виходи дешифратора підключені до відповідних однойменних виходів блока лічильника, виходи блока лічильника сполучені з відповідними однойменними входами пріоритетного шифратора, а вихід останнього повторювача ланцюжка повторювачів блока лічильника сполучений також з шиною "Кінець відліку" інерційного лічильника, вхід "Обнуління" інерційного лічильника сполучений з однойменним входом блока лічильника, вхід стопу блока лічильника підключений до шини "Стоп" інерційного лічильника, шина керуючого сигналу "Запис" якого підключена до входу дозволу роботи дешифратора, а шина керуючого сигналу "Читання" підключена до входу дозволу роботи пріоритетного шифратора, шина вхідних даних асинхронного інерційного лічильника сполучена з відповідними входами дешифратора, шина вихідних даних інерційного лічильника сполучена з відповідними виходами пріоритетного шифратора, вихід кожного попереднього (починаючи з першого і закінчуючи передостаннім) повторювача ланцюжка повторювачів блока лічильника сполучений також з входом наступного повторювача.

H 04

(11) **56395** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **H04L 12/28**

(21) **u201008597** (22) 09.07.2010

(72) Воробієнко Петро Петрович, Тіхонов Віктор Іванович

(73) **ВОРОБІЄНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ, ТІХОНОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДИНАМІЧНОЇ КОМУТАЦІЇ ПОТОКІВ В ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖАХ**

(57) Спосіб динамічної комутації потоків в телекомунікаційних мережах шляхом індивідуальної обробки службової частини повідомлення в каналі зв'язку, що добавляється до блока переданих даних, який **відрізняється** тим, що повідомлення формують у вигляді цифрового потоку байтів з двох різних типів сегментів цифрового потоку - сегментів службових команд керування потоком і сегментів корисних даних, кожен з цих двох типів сегментів має змінну довжину, а структура сегментів команд залежить від першого байта сегмента команди, при цьому результати виконання отриманих команд фіксують в динамічній таблиці керування потоком для даного каналу зв'язку, а далі виконують обробку даних, що надходять на даний порт, в залежності від поточного стану динамічної таблиці керування потоком.

(11) **56426** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.01.2011 **H04N 7/18**
E06B 7/00

(21) **u201009194** (22) 21.07.2010

(72) Лапін Олександр Миколайович

(73) **ЛАПІН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ІНТЕРАКТИВНА СИСТЕМА СПОСТЕРЕЖЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ ДОСТУПУ В ПРИМІЩЕННЯ, ЧАСТКОВО ІНТЕГРОВАНА У ВХІДНІ ДВЕРІ ПРИМІЩЕННЯ**

(57) 1. Інтерактивна система спостереження та контролю доступу в приміщення, частково інтегрована у вхідні двері приміщення, що включає дверне полотно з щонайменше одним монітором, щонайменше одну відеокамеру, канали відео- та аудіозв'язку, зовнішні мікрофони та динаміки, внутрішні мікрофон та динаміки, внутрішню клавіатуру керування системою, зовнішню кнопку виклику в корпусі, яка **відрізняється** тим, що додатково містить модуль контролю з цифровим інформаційним накопичувачем, блок живлення оснащений безперебійним елементом живлення та перетворювачем напруги, при цьому монітор та/або монітори розміщені в полотні з внутрішньої сторони дверей під матеріалом, що стає прозорим при активуванні системи, а внутрішні мікрофон та динаміки, модуль контролю, внутрішня клавіатура керування системою та канали зв'язку інтегровані в полотно дверей.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перетворювач напруги на виході має напругу 12 вольт, а на вході може бути з'єднаний з мережею як 220 вольт, так і 110 вольт.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що цифровим інформаційним накопичувачем є різноманітні

картки пам'яті типу "CD", "micro CD", "compact flash" та інші, флеш-картки, модулі пам'яті, цифрові оптичні носії та інші цифрові носії інформації.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кількість каналів відеозв'язку дорівнює щонайменше кількості відеокамер плюс один додатковий канал.

5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що додатковий канал виконаний з можливістю передачі одного з відеосигналів на будь-який зовнішній монітор, розміщений поза системою.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розмір екрана кожного з моніторів дорівнює 15 дюймів.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одна з відеокамер непомітно розміщена в корпусі зовнішньої кнопки виклику та направлена фронтально на площадку перед входними дверима.

8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як мінімум одна з відеокамер при натисканні зовнішньої кнопки виклику фіксує та записує стоп кадр на цифровий інформаційний накопичувач.

9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канали відеозв'язку виконані таким чином, що на одному моніторі можливе виведення відеосигналів з декіль-

кох відеокамер одночасно, розбиваючи екран монітора на відповідну кількість секторів.

10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що матеріалом, що стає прозорим при активуванні системи є дзеркало, темне скло, композитний матеріал, що відповідає потребам, тощо.

11. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить суматор відеосигналів.

12. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішня клавіатура містить кнопки включення діалогу, відключення діалогу, кнопку фотофіксації відвідувача, кнопку відкриття дверей та кнопку включення звукової сигналізації.

13. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить канал зв'язку з віддаленим пристроєм та кнопку керування цим пристроєм.

14. Система за п. 13, яка **відрізняється** тим, що віддаленим пристроєм є замок дверей під'їзду або хвіртки, привод шлагбаума на в'їзді на територію тощо.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 29/02 (2011.01)	a 2009 07039	A61K 9/08 (2011.01)	a 2009 07067	(2009) A61P 35/00	a 2010 10917/M
(2009) A01B 33/00	a 2009 07039	(2009) A61K 9/08	a 2010 06492	A61P 37/06 (2006.01)	a 2010 11229/M
A01B 49/02 (2006.01)	a 2009 07039	(2009) A61K 9/107	a 2009 07235	A61P 37/08 (2006.01)	a 2010 11229/M
A01C 1/08 (2006.01)	a 2010 02344	(2009) A61K 9/22	a 2010 14638/M	(2009) A61P 39/00	a 2009 07067
(2009) A01C 7/00	a 2009 07039	(2009) A61K 31/00	a 2010 14453	(2009) A61P 43/00	a 2009 07235
(2009) A01F 15/00	a 2010 08579/I	(2009) A61K 31/02	a 2010 06492	(2009) A61Q 11/00	a 2010 14577/M
(2009) A01K 5/00	a 2010 11828/M	(2009) A61K 31/18	a 2009 07045	(2009) A62B 7/00	a 2010 12833
(2009) A01K 63/00	a 2009 07276	A61K 31/194 (2011.01)	a 2009 07067	A62B 7/10 (2011.01)	a 2010 12833
(2009) A01M 23/00	a 2010 01012	A61K 31/403 (2011.01)	a 2010 12088/M	(2009) A63C 17/00	a 2009 06964
A01N 37/20 (2011.01)	a 2010 14843/M	A61K 31/404 (2006.01)	a 2010 10600/M	A63F 3/06 (2011.01)	a 2009 10641/I
A01N 43/80 (2011.01)	a 2010 14843/M	(2009) A61K 31/4152	a 2010 14638/M	B01D 17/02 (2011.01)	a 2010 02995
A01N 65/16 (2011.01)	a 2010 07156	(2009) A61K 31/429	a 2010 13461/M	B01D 17/038 (2011.01)	a 2010 02993
(2009) A01P 13/00	a 2010 14843/M	A61K 31/437 (2011.01)	a 2010 10917/M	B01D 17/038 (2011.01)	a 2010 02995
(2009) A21C 5/00	a 2009 08456	(2009) A61K 31/4427	a 2010 11229/M	B01D 36/02 (2011.01)	a 2010 02993
(2009) A21C 9/00	a 2009 08456	(2009) A61K 31/47	a 2009 07045	B01D 36/04 (2011.01)	a 2010 02995
(2009) A21C 11/00	a 2009 08456	(2009) A61K 31/495	a 2010 10641/M	(2009) B01D 45/00	a 2010 02993
(2009) A21D 8/00	a 2010 07217/I	(2009) A61K 31/495	a 2010 14638/M	(2009) B01D 45/00	a 2010 02995
(2009) A22C 13/00	a 2009 07089/I	A61K 31/497 (2006.01)	a 2010 11229/M	B01D 45/04 (2006.01)	a 2010 09864
(2009) A23C 11/00	a 2010 12994/M	A61K 31/497 (2011.01)	a 2010 11414/M	B01D 45/18 (2006.01)	a 2010 02993
A23D 7/005 (2011.01)	a 2009 07235	(2009) A61K 31/662	a 2010 14638/M	B01D 45/18 (2006.01)	a 2010 02995
(2009) A23F 5/00	a 2010 12994/M	A61K 31/685 (2006.01)	a 2009 07235	(2009) B01D 47/02	a 2009 07100
A23G 1/30 (2011.01)	a 2010 08567/I	A61K 31/69 (2011.01)	a 2010 07420/M	B01F 13/08 (2011.01)	a 2010 12415/M
(2009) A23L 1/236	a 2010 07156	A61K 31/7048 (2006.01)	a 2010 14638/M	(2009) B01J 8/00	a 2010 12134/M
(2009) A23L 1/29	a 2010 14266/M	A61K 31/733 (2011.01)	a 2010 07156	(2009) B01J 8/18	a 2010 12134/M
(2009) A23L 1/30	a 2010 12994/M	A61K 33/06 (2011.01)	a 2010 14577/M	B02C 4/32 (2006.01)	a 2010 13562
(2009) A23L 1/30	a 2010 14266/M	A61K 33/08 (2006.01)	a 2010 07573	B02C 9/02 (2011.01)	a 2009 07064
(2009) A23L 1/305	a 2010 12994/M	(2009) A61K 33/18	a 2010 07822	(2009) B02C 13/00	a 2009 07064
(2009) A23L 1/305	a 2010 14266/M	A61K 35/64 (2011.01)	a 2009 07067	B03B 9/06 (2006.01)	a 2009 05623
(2009) A23L 1/308	a 2010 14266/M	A61K 36/03 (2011.01)	a 2010 14577/M	(2009) B04C 5/00	a 2010 02993
(2009) A23L 2/00	a 2010 08827	A61K 36/484 (2011.01)	a 2010 14577/M	(2009) B04C 5/00	a 2010 02995
(2009) A44B 18/00	a 2010 11856/M	(2009) A61K 38/02	a 2009 06990	B04C 5/103 (2006.01)	a 2010 02993
(2009) A47C 7/00	a 2010 09367	(2009) A61K 38/15	a 2010 14638/M	B04C 5/103 (2006.01)	a 2010 02995
A61B 5/103 (2011.01)	a 2010 09045	A61M 16/10 (2011.01)	a 2010 12833	(2009) B05D 1/28	a 2010 06691
A61B 5/145 (2011.01)	a 2009 11337	(2009) A61P 1/00	a 2010 13461/M	(2009) B05D 3/02	a 2009 06955
(2009) A61F 2/02	a 2009 07244	A61P 1/02 (2006.01)	a 2010 14577/M	(2009) B05D 5/08	a 2009 06955
(2009) A61F 2/28	a 2009 07244	(2009) A61P 5/00	a 2010 06492	(2009) B05D 7/14	a 2010 06691
(2009) A61F 2/32	a 2009 07242	A61P 7/10 (2006.01)	a 2009 07045	(2009) B07B 7/00	a 2010 09864
(2009) A61F 2/36	a 2009 06873	A61P 9/06 (2006.01)	a 2010 10641/M	(2009) B21B 3/00	a 2010 04356
(2009) A61F 5/02	a 2010 09367	A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 13461/M	(2009) B21C 47/00	a 2010 11707/M
A61F 13/49 (2006.01)	a 2010 11856/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 07067	(2009) B21C 47/28	a 2010 11707/M
A61F 13/496 (2006.01)	a 2010 11856/M	(2009) A61P 25/00	a 2010 13461/M	(2009) B21D 26/00	a 2009 06835
(2009) A61F 13/56	a 2010 11856/M	A61P 25/08 (2006.01)	a 2010 13461/M	B21D 26/06 (2006.01)	a 2009 07028
(2009) A61H 1/02	a 2010 09367	A61P 25/18 (2006.01)	a 2010 13461/M	B21D 26/08 (2006.01)	a 2009 07202
(2009) A61K 8/19	a 2010 07573	A61P 25/20 (2006.01)	a 2010 13461/M	(2009) B22C 5/00	a 2010 07837/I
A61K 8/34 (2011.01)	a 2010 07156	A61P 25/22 (2006.01)	a 2010 13461/M	B22D 11/11 (2011.01)	a 2010 12415/M
A61K 8/97 (2006.01)	a 2010 07573	A61P 25/24 (2006.01)	a 2010 13461/M	B22D 11/115 (2006.01)	a 2010 12415/M
A61K 8/97 (2011.01)	a 2010 14577/M	A61P 25/30 (2006.01)	a 2010 13461/M	(2009) B22D 13/00	a 2010 07724
		(2009) A61P 29/00	a 2010 12088/M	(2009) B22D 13/00	a 2010 08532
		(2009) A61P 35/00	a 2010 10600/M	(2009) B22D 25/00	a 2010 13116/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) B22D 27/02	a 2010 12415/M	C07C 255/58 (2006.01)	a 2010 10673/M	(2009) E05B 35/00	a 2010 14411/M
(2009) B22D 35/00	a 2009 07285	(2009) C07C 311/00	a 2009 07045	E21C 35/24 (2006.01)	a 2010 08569/I
(2009) B22D 39/00	a 2009 07285	C07D 209/88 (2006.01)	a 2010 12088/M	(2009) E21F 13/00	a 2009 06802
(2009) B22F 3/00	a 2010 03126	C07D 213/73 (2006.01)	a 2010 11229/M	(2009) F01D 19/00	a 2010 09270
(2009) B23B 1/00	a 2010 06199	(2009) C07D 215/00	a 2009 07045	(2009) F01K 13/00	a 2010 09270
(2009) B23B 21/00	a 2010 06276	C07D 231/16 (2006.01)	a 2010 10673/M	(2009) F01N 1/00	a 2010 08571
B23B 51/08 (2011.01)	a 2009 07241	C07D 241/20 (2006.01)	a 2010 11229/M	(2009) F02B 31/00	a 2010 09279
(2009) B23F 1/00	a 2010 12806/M	C07D 401/06 (2006.01)	a 2010 11229/M	(2009) F02K 9/00	a 2010 08500
(2009) B23F 23/00	a 2010 12806/M	C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 11229/M	F03D 1/04 (2006.01)	a 2010 09489/M
(2009) B23G 5/00	a 2009 07241	C07D 403/06 (2006.01)	a 2010 10600/M	F03D 1/06 (2006.01)	a 2009 07143
B23K 9/06 (2011.01)	a 2009 07035	C07D 487/04 (2006.01)	a 2010 10917/M	F03D 7/02 (2006.01)	a 2009 07143
(2009) B23K 9/10	a 2009 07035	(2009) C07D 507/00	a 2010 14453	(2009) F15B 3/00	a 2009 06839
(2009) B23K 9/18	a 2010 03815	C07D 513/04 (2006.01)	a 2010 13461/M	F15B 11/02 (2011.01)	a 2009 06839
B23K 35/40 (2006.01)	a 2010 07025	(2009) C07F 5/00	a 2010 07420/M	(2009) F15B 13/00	a 2009 06839
(2009) B23Q 1/00	a 2010 12806/M	(2009) C09K 3/00	a 2010 06917/I	(2009) F15B 15/00	a 2010 13562
(2009) B28D 5/00	a 2010 09316	(2009) C09K 3/00	a 2010 06918/I	F16H 1/06 (2011.01)	a 2010 09172
(2009) B29C 33/38	a 2010 13177/M	(2009) C10L 5/00	a 2010 06143/M	(2009) F16J 15/18	a 2010 03301
(2009) B29C 43/20	a 2009 07270	(2009) C10M 103/00	a 2010 01874	(2009) F16J 15/18	a 2010 05034
(2009) B29C 51/26	a 2009 07270	(2009) C10M 125/00	a 2010 01874	(2009) F16J 15/34	a 2010 03271
B30B 15/28 (2011.01)	a 2010 08579/I	(2009) C12G 1/00	a 2010 10239	(2009) F24H 9/20	a 2010 10433/M
(2009) B32B 3/12	a 2010 04262	(2009) C12G 1/00	a 2010 10240	(2009) F25B 11/00	a 2010 07773
(2009) B32B 15/04	a 2010 04262	(2009) C12G 1/00	a 2010 10241	(2009) F26B 3/00	a 2009 06774
(2009) B32B 27/10	a 2010 11825/M	(2009) C12N 9/96	a 2009 06990	(2009) F27B 3/08	a 2009 06965
(2009) B32B 37/10	a 2010 11825/M	C13D 3/00 (2006.01)	a 2010 08229	(2009) F28B 9/00	a 2009 06767
(2009) B41M 5/00	a 2010 12890/M	C13D 3/00 (2006.01)	a 2010 08231	(2009) F42B 30/00	a 2009 07202
(2009) B60N 2/64	a 2010 09367	(2009) C13K 7/00	a 2010 08827	(2009) G01K 3/00	a 2009 06832
B61B 7/04 (2011.01)	a 2009 06802	(2009) C21C 7/00	a 2010 03206	G01K 7/02 (2011.01)	a 2009 06832
(2009) B61B 12/00	a 2009 06802	(2009) C21C 7/00	a 2010 14502/M	(2009) G01M 11/00	a 2010 09939
(2009) B64C 25/00	a 2010 05782	(2009) C22B 1/00	a 2010 09437	G01N 3/08 (2011.01)	a 2010 10678
(2009) B64C 27/32	a 2009 06836	(2009) C22B 7/00	a 2010 05470	(2009) G01N 27/416	a 2009 07075
B64C 39/08 (2006.01)	a 2010 04868	(2009) C22B 7/00	a 2010 14502/M	(2009) G01N 29/04	a 2009 07056
(2009) B64F 1/00	a 2010 05782	C22B 7/04 (2011.01)	a 2010 14502/M	G01N 29/14 (2011.01)	a 2010 02071
B64G 1/14 (2006.01)	a 2010 08500	C22B 9/04 (2006.01)	a 2010 07761	(2009) G01P 5/18	a 2009 07071
(2009) B65D 5/02	a 2010 10353/I	(2009) C22B 13/00	a 2010 05470	(2009) G02B 17/00	a 2009 07107
(2009) B65D 65/02	a 2010 08498	(2009) C22C 35/00	a 2010 14502/M	(2009) G05F 1/70	a 2009 06806
(2009) B65D 75/04	a 2010 08498	(2009) C22C 38/18	a 2010 13177/M	(2009) G06F 3/00	a 2009 10641/I
(2009) B66C 1/62	a 2009 06801	(2009) C22C 38/22	a 2010 13177/M	G09B 23/16 (2006.01)	a 2009 06772
(2009) B82B 3/00	a 2010 00035	(2009) C22C 38/58	a 2010 13177/M	(2009) H01B 3/00	a 2010 06039
(2009) B82B 3/00	a 2010 00038	C23C 8/02 (2011.01)	a 2009 06878	(2009) H01B 11/00	a 2010 06039
C01B 21/02 (2006.01)	a 2010 07773	C23C 8/68 (2011.01)	a 2009 06878	(2009) H01B 17/26	a 2009 06970
C01B 31/20 (2006.01)	a 2010 07773	C23C 8/70 (2011.01)	a 2009 06878	(2009) H01F 1/00	a 2010 00035
(2009) C01D 7/00	a 2009 06905	(2009) C30B 29/06	a 2009 06955	(2009) H01F 1/00	a 2010 00038
(2009) C02F 1/40	a 2009 07061	(2009) D21F 3/00	a 2010 11825/M	H01H 71/10 (2011.01)	a 2009 07070
(2009) C02F 3/02	a 2009 06885	(2009) D21H 27/18	a 2010 11825/M	H01M 10/54 (2011.01)	a 2010 05470
(2009) C02F 3/06	a 2009 07061	(2009) D21H 27/30	a 2010 11825/M	(2009) H02J 3/18	a 2009 06806
(2009) C02F 3/12	a 2009 06885	(2009) E01D 22/00	a 2010 13337/M	(2009) H02J 9/00	a 2009 13546
(2009) C03B 9/00	a 2010 13116/M	(2009) E04B 1/00	a 2009 07171	(2009) H02K 23/00	a 2009 06850
C03C 3/066 (2011.01)	a 2010 05033	(2009) E04B 1/20	a 2009 07171	(2009) H02M 1/12	a 2009 06806
C03C 8/02 (2006.01)	a 2010 05033	(2009) E04B 2/02	a 2010 04216	H02M 7/30 (2011.01)	a 2009 07035
(2009) C05C 11/00	a 2009 07194	(2009) E04C 1/00	a 2010 09021	(2009) H04L 9/32	a 2010 11694/M
(2009) C05D 9/00	a 2009 07034	E04C 1/41 (2006.01)	a 2010 03232	(2009) H04M 11/00	a 2010 11693/M
C05F 11/08 (2006.01)	a 2009 07034	E04C 3/20 (2011.01)	a 2009 07171	(2009) H04W 52/00	a 2010 11972/M
C07C 253/14 (2006.01)	a 2010 10673/M	(2009) E04G 3/00	a 2010 13337/M	H05B 3/02 (2011.01)	a 2009 07270
		(2009) E04G 9/00	a 2010 04216	H05B 6/02 (2011.01)	a 2009 07285
		(2009) E05B 21/00	a 2010 14411/M		

Номер заявки	Індекс МПК				
а 2009 05623	B03B 9/06 (2006.01)	а 2009 07067	(2009) A61P 39/00	а 2010 03126	(2009) B22F 3/00
а 2009 06767	(2009) F28B 9/00	а 2009 07070	H01H 71/10 (2011.01)	а 2010 03206	(2009) C21C 7/00
а 2009 06772	G09B 23/16 (2006.01)	а 2009 07071	(2009) G01P 5/18	а 2010 03232	E04C 1/41 (2006.01)
а 2009 06774	(2009) F26B 3/00	а 2009 07075	(2009) G01N 27/416	а 2010 03271	(2009) F16J 15/34
а 2009 06801	(2009) B66C 1/62	а 2009 07089/I	(2009) A22C 13/00	а 2010 03301	(2009) F16J 15/18
а 2009 06802	(2009) B61B 7/04 (2011.01)	а 2009 07100	(2009) B01D 47/02	а 2010 03815	(2009) B23K 9/18
а 2009 06802	(2009) B61B 12/00	а 2009 07107	(2009) G02B 17/00	а 2010 04216	(2009) E04B 2/02
а 2009 06802	(2009) E21F 13/00	а 2009 07143	F03D 1/06 (2006.01)	а 2010 04216	(2009) E04G 9/00
а 2009 06806	(2009) G05F 1/70	а 2009 07143	F03D 7/02 (2006.01)	а 2010 04262	(2009) B32B 3/12
а 2009 06806	(2009) H02J 3/18	а 2009 07171	(2009) E04B 1/00	а 2010 04262	(2009) B32B 15/04
а 2009 06806	(2009) H02M 1/12	а 2009 07171	(2009) E04B 1/20	а 2010 04356	(2009) B21B 3/00
а 2009 06806	(2009) H02M 1/12	а 2009 07171	E04C 3/20 (2011.01)	а 2010 04868	B64C 39/08 (2006.01)
а 2009 06832	(2009) G01K 3/00	а 2009 07194	(2009) C05C 11/00	а 2010 05033	C03C 3/066 (2011.01)
а 2009 06832	G01K 7/02 (2011.01)	а 2009 07202	B21D 26/08 (2006.01)	а 2010 05033	C03C 8/02 (2006.01)
а 2009 06835	(2009) B21D 26/00	а 2009 07202	(2009) F42B 30/00	а 2010 05034	(2009) F16J 15/18
а 2009 06836	(2009) B64C 27/32	а 2009 07235	A23D 7/005 (2011.01)	а 2010 05470	(2009) C22B 7/00
а 2009 06839	(2009) F15B 3/00	а 2009 07235	(2009) A61K 9/107	а 2010 05470	(2009) C22B 13/00
а 2009 06839	F15B 11/02 (2011.01)	а 2009 07235	A61K 31/685 (2006.01)	а 2010 05470	H01M 10/54 (2011.01)
а 2009 06839	(2009) F15B 13/00	а 2009 07235	(2009) A61P 43/00	а 2010 05782	(2009) B64C 25/00
а 2009 06850	(2009) H02K 23/00	а 2009 07241	B23B 51/08 (2011.01)	а 2010 05782	(2009) B64F 1/00
а 2009 06873	(2009) A61F 2/36	а 2009 07241	(2009) B23G 5/00	а 2010 06039	(2009) H01B 3/00
а 2009 06878	C23C 8/02 (2011.01)	а 2009 07242	(2009) A61F 2/32	а 2010 06039	(2009) H01B 11/00
а 2009 06878	C23C 8/68 (2011.01)	а 2009 07244	(2009) A61F 2/02	а 2010 06143/M	(2009) C10L 5/00
а 2009 06878	C23C 8/70 (2011.01)	а 2009 07244	(2009) A61F 2/28	а 2010 06199	(2009) B23B 1/00
а 2009 06885	(2009) C02F 3/02	а 2009 07270	(2009) B29C 43/20	а 2010 06276	(2009) B23B 21/00
а 2009 06885	(2009) C02F 3/12	а 2009 07270	(2009) B29C 51/26	а 2010 06492	(2009) A61K 9/08
а 2009 06905	(2009) C01D 7/00	а 2009 07270	H05B 3/02 (2011.01)	а 2010 06492	(2009) A61K 31/02
а 2009 06955	(2009) B05D 3/02	а 2009 07276	(2009) A01K 63/00	а 2010 06492	(2009) A61P 5/00
а 2009 06955	(2009) B05D 5/08	а 2009 07285	(2009) B22D 35/00	а 2010 06691	(2009) B05D 1/28
а 2009 06955	(2009) C30B 29/06	а 2009 07285	(2009) B22D 39/00	а 2010 06691	(2009) B05D 7/14
а 2009 06964	(2009) A63C 17/00	а 2009 07285	H05B 6/02 (2011.01)	а 2010 06917/I	(2009) C09K 3/00
а 2009 06965	(2009) F27B 3/08	а 2009 08456	(2009) A21C 5/00	а 2010 06918/I	(2009) C09K 3/00
а 2009 06970	(2009) H01B 17/26	а 2009 08456	(2009) A21C 9/00	а 2010 07025	B23K 35/40 (2006.01)
а 2009 06990	(2009) A61K 38/02	а 2009 08456	(2009) A21C 11/00	а 2010 07156	A01N 65/16 (2011.01)
а 2009 06990	(2009) C12N 9/96	а 2009 10641/I	A63F 3/06 (2011.01)	а 2010 07156	(2009) A23L 1/236
а 2009 07028	B21D 26/06 (2006.01)	а 2009 10641/I	(2009) G06F 3/00	а 2010 07156	A61K 8/34 (2011.01)
а 2009 07034	(2009) C05D 9/00	а 2009 11337	A61B 5/145 (2011.01)	а 2010 07156	A61K 31/733 (2011.01)
а 2009 07034	C05F 11/08 (2006.01)	а 2009 13546	(2009) H02J 9/00	а 2010 07217/I	(2009) A21D 8/00
а 2009 07035	B23K 9/06 (2011.01)	а 2010 00035	(2009) B82B 3/00	а 2010 07420/M	A61K 31/69 (2011.01)
а 2009 07035	(2009) B23K 9/10	а 2010 00035	(2009) H01F 1/00	а 2010 07420/M	(2009) C07F 5/00
а 2009 07035	H02M 7/30 (2011.01)	а 2010 00038	(2009) B82B 3/00	а 2010 07573	(2009) A61K 8/19
а 2009 07039	A01B 29/02 (2011.01)	а 2010 00038	(2009) H01F 1/00	а 2010 07573	A61K 8/97 (2006.01)
а 2009 07039	(2009) A01B 33/00	а 2010 01012	(2009) A01M 23/00	а 2010 07573	A61K 33/08 (2006.01)
а 2009 07039	A01B 49/02 (2006.01)	а 2010 01874	(2009) C10M 103/00	а 2010 07724	(2009) B22D 13/00
а 2009 07039	(2009) A01C 7/00	а 2010 01874	(2009) C10M 125/00	а 2010 07761	C22B 9/04 (2006.01)
а 2009 07045	(2009) A61K 31/18	а 2010 02071	G01N 29/14 (2011.01)	а 2010 07773	C01B 21/02 (2006.01)
а 2009 07045	(2009) A61K 31/47	а 2010 02344	A01C 1/08 (2006.01)	а 2010 07773	C01B 31/20 (2006.01)
а 2009 07045	A61P 7/10 (2006.01)	а 2010 02993	B01D 17/038 (2011.01)	а 2010 07773	(2009) F25B 11/00
а 2009 07045	(2009) C07C 311/00	а 2010 02993	B01D 36/02 (2011.01)	а 2010 07822	(2009) A61K 33/18
а 2009 07045	(2009) C07D 215/00	а 2010 02993	(2009) B01D 45/00	а 2010 07837/	(2009) B22C 5/00
а 2009 07056	(2009) G01N 29/04	а 2010 02993	B01D 45/18 (2006.01)	а 2010 08229	C13D 3/00 (2006.01)
а 2009 07061	(2009) C02F 1/40	а 2010 02993	(2009) B04C 5/00	а 2010 08231	C13D 3/00 (2006.01)
а 2009 07061	(2009) C02F 3/06	а 2010 02993	B04C 5/103 (2006.01)	а 2010 08498	(2009) B65D 65/02
а 2009 07064	B02C 9/02 (2011.01)	а 2010 02995	B01D 17/02 (2011.01)	а 2010 08498	(2009) B65D 75/04
а 2009 07064	(2009) B02C 13/00	а 2010 02995	B01D 17/038 (2011.01)	а 2010 08500	B64G 1/14 (2006.01)
а 2009 07067	A61K 9/08 (2011.01)	а 2010 02995	B01D 36/04 (2011.01)	а 2010 08500	(2009) F02K 9/00
а 2009 07067	A61K 31/194 (2011.01)	а 2010 02995	(2009) B01D 45/00	а 2010 08532	(2009) B22D 13/00
а 2009 07067	A61K 35/64 (2011.01)	а 2010 02995	B01D 45/18 (2006.01)	а 2010 08567/I	A23G 1/30 (2011.01)
а 2009 07067	(2009) A61P 25/00	а 2010 02995	(2009) B04C 5/00	а 2010 08569/I	E21C 35/24 (2006.01)
		а 2010 02995	B04C 5/103 (2006.01)	а 2010 08571	(2009) F01N 1/00

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2010 08579/I	(2009) A01F 15/00	a 2010 11229/M	C07D 241/20 (2006.01)
a 2010 08579/I	B30B 15/28 (2011.01)	a 2010 11229/M	C07D 401/06 (2006.01)
a 2010 08827	(2009) A23L 2/00	a 2010 11229/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2010 08827	(2009) C13K 7/00	a 2010 11414/M	A61K 31/497 (2011.01)
a 2010 09021	(2009) E04C 1/00	a 2010 11693/M	(2009) H04M 11/00
a 2010 09045	A61B 5/103 (2011.01)	a 2010 11694/M	(2009) H04L 9/32
a 2010 09172	F16H 1/06 (2011.01)	a 2010 11707/M	(2009) B21C 47/00
a 2010 09270	(2009) F01D 19/00	a 2010 11707/M	(2009) B21C 47/28
a 2010 09270	(2009) F01K 13/00	a 2010 11825/M	(2009) B32B 27/10
a 2010 09279	(2009) F02B 31/00	a 2010 11825/M	(2009) B32B 37/10
a 2010 09316	(2009) B28D 5/00	a 2010 11825/M	(2009) D21F 3/00
a 2010 09367	(2009) A47C 7/00	a 2010 11825/M	(2009) D21H 27/18
a 2010 09367	(2009) A61F 5/02	a 2010 11825/M	(2009) D21H 27/30
a 2010 09367	(2009) A61H 1/02	a 2010 11828/M	(2009) A01K 5/00
a 2010 09367	(2009) B60N 2/64	a 2010 11856/M	(2009) A44B 18/00
a 2010 09437	(2009) C22B 1/00	a 2010 11856/M	(2006.01) A61F 13/49
a 2010 09489/M	F03D 1/04 (2006.01)	a 2010 11856/M	(2006.01) A61F 13/496
a 2010 09864	B01D 45/04 (2006.01)	a 2010 11856/M	(2009) A61F 13/56
a 2010 09864	(2009) B07B 7/00	a 2010 11972/M	(2009) H04W 52/00
a 2010 09939	(2009) G01M 11/00	a 2010 12088/M	(2011.01) A61K 31/403
a 2010 10239	(2009) C12G 1/00	a 2010 12088/M	(2009) A61P 29/00
a 2010 10240	(2009) C12G 1/00	a 2010 12088/M	(2006.01) C07D 209/88
a 2010 10241	(2009) C12G 1/00	a 2010 12134/M	(2009) B01J 8/00
a 2010 10353/I	(2009) B65D 5/02	a 2010 12134/M	(2009) B01J 8/18
a 2010 10433/M	(2009) F24H 9/20	a 2010 12415/M	(2011.01) B01F 13/08
a 2010 10600/M	(2006.01) A61K 31/404	a 2010 12415/M	(2011.01) B22D 11/11
a 2010 10600/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 12415/M	(2006.01) B22D 11/115
a 2010 10600/M	(2006.01) C07D 403/06	a 2010 12415/M	(2009) B22D 27/02
a 2010 10641/M	(2009) A61K 31/495	a 2010 12806/M	(2009) B23F 1/00
a 2010 10641/M	(2006.01) A61P 9/06	a 2010 12806/M	(2009) B23F 23/00
a 2010 10673/M	(2006.01) C07C 253/14	a 2010 12806/M	(2009) B23Q 1/00
a 2010 10673/M	(2006.01) C07C 255/58	a 2010 12833	(2011.01) A61M 16/10
a 2010 10673/M	(2006.01) C07D 231/16	a 2010 12833	(2009) A62B 7/00
a 2010 10678	(2011.01) G01N 3/08	a 2010 12833	(2011.01) A62B 7/10
a 2010 10917/M	(2011.01) A61K 31/437	a 2010 12890/M	(2009) B41M 5/00
a 2010 10917/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 12994/M	(2009) A23C 11/00
a 2010 10917/M	(2006.01) C07D 487/04	a 2010 12994/M	(2009) A23F 5/00
a 2010 11229/M	(2009) A61K 31/4427	a 2010 12994/M	(2009) A23L 1/30
a 2010 11229/M	(2006.01) A61K 31/497	a 2010 12994/M	(2009) A23L 1/305
a 2010 11229/M	(2006.01) A61P 37/06	a 2010 13116/M	(2009) B22D 25/00
a 2010 11229/M	(2006.01) A61P 37/08	a 2010 13116/M	(2009) C03B 9/00
a 2010 11229/M	(2006.01) C07D 213/73	a 2010 13177/M	(2009) B29C 33/38
		a 2010 13177/M	(2009) C22C 38/18
		a 2010 13177/M	(2009) C22C 38/22
		a 2010 13177/M	(2009) C22C 38/58
		a 2010 13337/M	(2009) E01D 22/00
		a 2010 13337/M	(2009) E04G 3/00
		a 2010 13461/M	(2009) A61K 31/429
		a 2010 13461/M	(2009) A61P 1/00
		a 2010 13461/M	(2006.01) A61P 9/10
		a 2010 13461/M	(2009) A61P 25/00
		a 2010 13461/M	(2006.01) A61P 25/08
		a 2010 13461/M	(2006.01) A61P 25/18
		a 2010 13461/M	(2006.01) A61P 25/20
		a 2010 13461/M	(2006.01) A61P 25/22
		a 2010 13461/M	(2006.01) A61P 25/24
		a 2010 13461/M	(2006.01) A61P 25/30
		a 2010 13461/M	(2006.01) C07D 513/04
		a 2010 13562	(2006.01) B02C 4/32
		a 2010 13562	(2009) F15B 15/00
		a 2010 14266/M	(2009) A23L 1/29
		a 2010 14266/M	(2009) A23L 1/30
		a 2010 14266/M	(2009) A23L 1/305
		a 2010 14266/M	(2009) A23L 1/308
		a 2010 14411/M	(2009) E05B 21/00
		a 2010 14411/M	(2009) E05B 35/00
		a 2010 14453	(2009) A61K 31/00
		a 2010 14453	(2009) C07D 507/00
		a 2010 14502/M	(2009) C21C 7/00
		a 2010 14502/M	(2009) C22B 7/00
		a 2010 14502/M	(2011.01) C22B 7/04
		a 2010 14502/M	(2009) C22C 35/00
		a 2010 14577/M	(2011.01) A61K 8/97
		a 2010 14577/M	(2011.01) A61K 33/06
		a 2010 14577/M	(2011.01) A61K 36/03
		a 2010 14577/M	(2011.01) A61K 36/484
		a 2010 14577/M	(2006.01) A61P 1/02
		a 2010 14577/M	(2009) A61Q 11/00
		a 2010 14638/M	(2009) A61K 9/22
		a 2010 14638/M	(2009) A61K 31/4152
		a 2010 14638/M	(2009) A61K 31/495
		a 2010 14638/M	(2009) A61K 31/662
		a 2010 14638/M	(2006.01) A61K 31/7048
		a 2010 14638/M	(2009) A61K 38/15
		a 2010 14843/M	(2011.01) A01N 37/20
		a 2010 14843/M	(2011.01) A01N 43/80
		a 2010 14843/M	(2009) A01P 13/00

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01C 1/00	93164	A61K 31/4745 (2006.01)	93148	(2009) B21C 47/34	93095
A01C 1/08 (2006.01)	93042	(2009) A61K 31/4747	93036	B22C 9/06 (2011.01)	93087
A01C 3/06 (2006.01)	93125	(2009) A61K 31/496	93036	(2009) B22D 1/00	93174
(2009) A01C 15/00	93125	(2009) A61K 31/496	93085	(2009) B22D 11/06	93097
(2009) A01G 7/06	93034	(2009) A61K 31/505	93062	(2009) B22D 11/08	93102
(2009) A01K 61/00	93116	A61K 31/52 (2006.01)	93036	(2009) B22D 11/128	93102
(2009) A01K 85/00	93169	(2009) A61K 31/5355	93085	(2009) B22D 11/16	93102
(2009) A01K 85/00	93172	(2009) A61K 31/55	93047	(2009) B22D 11/20	93102
(2009) A01N 25/02	93034	(2009) A61K 31/70	93135	(2009) B22D 41/00	93174
(2009) A01N 37/10	93042	(2009) A61K 31/702	93139	(2009) B22F 3/00	93105
A01N 43/40 (2006.01)	93141	(2009) A61K 33/00	93158	(2009) B22F 3/12	93105
(2009) A01N 43/90	93042	(2009) A61K 33/06	93139	(2009) B22F 3/14	93105
(2009) A01N 47/40	93141	(2009) A61K 33/14	93139	(2009) B22F 3/14	93117
(2009) A01N 51/00	93141	A61K 35/74 (2006.01)	93132	B22F 3/15 (2006.01)	93117
(2009) A01P 5/00	93042	A61K 38/13 (2006.01)	93060	B22F 7/08 (2011.01)	93117
(2009) A01P 7/04	93141	(2009) A61K 38/39	93063	B22F 9/06 (2011.01)	93117
(2009) A01P 21/00	93034	(2009) A61K 39/395	93027	(2009) B23K 9/18	93167
(2009) A21B 3/00	93173	(2009) A61K 47/26	93060	(2009) B23K 11/24	93152
(2009) A21D 8/00	93173	(2009) A61K 47/44	93060	(2009) B23K 35/36	93108
A23B 7/14 (2011.01)	93046	(2009) A61M 5/00	93060	B23K 35/40 (2006.01)	93167
(2009) A23B 9/00	93046	(2009) A61M 15/00	93031	(2009) B25J 15/02	93038
(2009) A23K 1/16	93140	(2009) A61P 1/00	93158	(2009) B27N 3/00	93159
A23L 3/34 (2011.01)	93046	A61P 3/06 (2006.01)	93135	(2009) B27N 3/00	93160
(2009) A43B 5/00	93146	A61P 3/10 (2006.01)	93135	B27N 3/18 (2011.01)	93160
(2009) A43B 7/00	93026	(2009) A61P 7/00	93027	(2009) B28B 3/00	93059
(2009) A43B 13/02	93026	A61P 7/08 (2006.01)	93139	B29C 43/34 (2011.01)	93165
(2009) A43C 15/00	93068	(2009) A61P 11/00	93085	(2009) B29C 57/00	93067
(2009) A44C 21/00	93128	A61P 11/06 (2006.01)	93158	B31B 1/14 (2011.01)	93083
(2009) A61B 8/00	93171	(2009) A61P 13/00	93085	(2009) B32B 7/02	93026
(2009) A61B 17/58	93106	(2009) A61P 17/00	93158	(2009) B60K 25/00	93154
(2009) A61F 2/44	93099	A61P 25/18 (2006.01)	93044	(2009) B60K 26/00	93038
(2009) A61F 5/00	93074	A61P 25/28 (2006.01)	93047	(2009) B60K 31/00	93038
(2009) A61F 13/15	93129	A61P 33/10 (2006.01)	93098	(2009) B61B 10/00	93037
A61F 13/49 (2006.01)	93129	(2009) A61P 35/00	93085	(2009) B61B 13/00	93037
A61F 13/514 (2006.01)	93129	(2009) A61P 37/00	93027	B61G 9/08 (2011.01)	93088
(2009) A61H 1/00	93074	A61P 37/02 (2006.01)	93133	(2009) B62D 21/00	93056
(2009) A61H 3/00	93074	A61P 37/06 (2006.01)	93148	(2009) B62D 55/08	93038
(2009) A61J 3/00	93060	(2009) A61P 43/00	93063	B63C 7/26 (2006.01)	93126
(2009) A61K 9/127	93098	(2009) A61P 43/00	93158	(2009) B65D 81/34	93069
(2009) A61K 9/16	93072	B01D 24/16 (2006.01)	93101	B65G 65/28 (2006.01)	93166
(2009) A61K 9/22	93148	(2009) B01D 29/60	93071	B65G 67/08 (2006.01)	93166
(2009) A61K 9/50	93072	(2009) B01D 29/66	93071	B65G 67/22 (2006.01)	93166
A61K 9/56 (2006.01)	93072	B01D 35/04 (2006.01)	93071	(2009) B65H 54/00	93048
(2009) A61K 9/72	93072	(2009) B01D 65/00	93071	C01B 21/06 (2006.01)	93138
A61K 31/047 (2006.01)	93139	B01F 13/04 (2011.01)	93066	C01B 33/16 (2006.01)	93138
(2009) A61K 31/167	93098	(2009) B05D 7/24	93026	(2009) C01F 1/00	93073
(2009) A61K 31/337	93060	(2009) B09B 3/00	93066	(2009) C01F 17/00	93073
(2009) A61K 31/382	93085	B21B 1/46 (2011.01)	93097	(2009) C01G 49/02	93151
(2009) A61K 31/407	93044	(2009) B21B 13/14	93090	C02F 1/64 (2006.01)	93101
(2009) A61K 31/41	93085	(2009) B21B 27/06	93058	(2009) C02F 3/02	93050
A61K 31/4178 (2006.01)	93085	(2009) B21B 37/46	93076	(2009) C02F 3/12	93050
A61K 31/436 (2006.01)	93060	(2009) B21B 37/68	93076	(2009) C02F 3/30	93112
(2009) A61K 31/4418	93085	(2009) B21B 37/72	93076	(2009) C02F 9/14	93050
A61K 31/4745 (2006.01)	93032	(2009) B21C 47/02	93075	(2009) C02F 11/04	93112
		(2009) B21C 47/02	93095	(2009) C03C 1/00	93153
		(2009) B21C 47/24	93075	C03C 8/14 (2006.01)	93153

Індекс МПК	Номер патенту				
C03C 8/20 (2006.01)	93153	(2009) C13K 5/00	93094	(2009) G01R 21/00	93041
C04B 18/04 (2011.01)	93059	(2009) C21C 5/44	93161	G01R 33/12 (2011.01)	93089
(2009) C04B 22/00	93059	(2009) C21C 5/48	93161	G01R 33/14 (2011.01)	93089
(2009) C04B 24/00	93059	(2009) C21C 5/48	93174	(2009) G01S 13/00	93171
C04B 24/40 (2006.01)	93138	C21C 5/52 (2006.01)	93145	(2009) G01T 1/00	93096
C04B 28/08 (2006.01)	93055	C21C 5/54 (2006.01)	93145	G01V 3/11 (2011.01)	93126
C04B 28/14 (2006.01)	93055	(2009) C21C 7/072	93174	(2009) G02B 6/25	93040
C04B 35/057 (2006.01)	93092	C21C 7/076 (2011.01)	93145	(2009) G02F 1/13	93033
(2009) C04B 35/16	93092	(2009) C21D 9/54	93095	(2009) G05B 1/00	93124
(2009) C04B 35/565	93138	(2009) C22B 23/00	93093	(2009) G06F 15/00	93104
(2009) C04B 35/64	93092	(2009) C22C 5/00	93079	(2009) G06F 17/30	93175
(2009) C04B 35/66	93092	(2009) C22C 19/05	93093	(2009) G06F 17/40	93175
(2009) C07C 13/00	93034	(2009) C22C 33/02	93105	(2009) G10D 1/00	93064
C07C 209/68 (2006.01)	93030	(2009) C22C 38/00	93155	(2009) G10D 3/00	93064
C07C 211/08 (2006.01)	93030	(2009) C22C 38/02	93155	(2009) H01B 1/00	93084
C07D 233/90 (2006.01)	93085	(2009) C22C 38/04	93155	(2009) H01B 3/18	93147
C07D 239/46 (2006.01)	93062	(2009) C22C 38/06	93155	H01C 7/12 (2011.01)	93057
C07D 239/47 (2006.01)	93062	(2009) C23C 14/48	93108	(2009) H01F 21/00	93103
(2009) C07D 313/00	93043	(2009) E02B 3/00	93116	(2009) H01F 27/10	93147
C07D 333/20 (2006.01)	93030	E02D 17/18 (2011.01)	93116	H01F 27/30 (2011.01)	93103
C07D 401/12 (2006.01)	93085	(2009) E02F 3/76	93107	H01L 21/336 (2006.01)	93121
C07D 405/12 (2006.01)	93085	(2009) E03B 1/00	93149	(2009) H01L 35/00	93110
C07D 405/14 (2006.01)	93085	E03B 3/28 (2011.01)	93149	(2009) H01M 8/02	93084
C07D 409/12 (2006.01)	93085	(2009) E04F 13/00	93143	(2009) H01P 7/00	93091
C07D 471/04 (2006.01)	93032	(2009) E04G 3/00	93143	(2009) H01P 11/00	93091
C07D 473/02 (2006.01)	93036	(2009) E21D 23/00	93170	(2009) H01T 1/00	93057
C07D 487/04 (2006.01)	93036	(2009) E21F 13/00	93170	H02B 1/06 (2011.01)	93070
C07D 487/04 (2006.01)	93047	(2009) F02K 9/00	93123	(2009) H02H 3/00	93057
C07D 491/04 (2006.01)	93043	(2009) F02M 61/00	93150	H02H 3/22 (2011.01)	93057
C07D 491/04 (2006.01)	93044	F03D 7/04 (2006.01)	93114	(2009) H02H 7/26	93070
C07D 493/08 (2006.01)	93085	F03G 7/08 (2006.01)	93154	H02H 9/06 (2011.01)	93057
C07D 495/04 (2006.01)	93030	F04B 9/12 (2011.01)	93051	(2009) H02J 3/12	93131
(2009) C07H 7/00	93135	(2009) F04B 35/00	93051	(2009) H02J 3/12	93163
C07K 16/28 (2006.01)	93027	(2009) F04B 49/00	93051	(2009) H02K 17/00	93156
(2009) C08J 9/00	93052	F04D 1/04 (2011.01)	93025	(2009) H02K 19/00	93156
C08J 9/06 (2006.01)	93054	(2009) F04D 15/00	93100	(2009) H02K 33/00	93168
C08K 5/544 (2006.01)	93035	F04D 17/06 (2011.01)	93025	(2009) H02K 41/025	93168
(2009) C08K 7/00	93173	(2009) F04D 29/66	93100	(2009) H02K 44/00	93061
(2009) C08L 9/00	93035	(2009) F24J 2/00	93149	(2009) H02K 47/00	93086
(2009) C08L 9/00	93054	(2009) F25B 29/00	93149	(2009) H02K 57/00	93086
C08L 61/06 (2011.01)	93054	F25D 3/08 (2011.01)	93069	H02M 5/04 (2011.01)	93103
(2009) C09C 1/00	93153	(2009) F27D 1/16	93161	H03F 3/26 (2011.01)	93124
(2009) C09C 1/28	93153	(2009) F42C 21/00	93127	(2009) H04B 1/00	93115
(2009) C09C 1/36	93153	(2009) G01B 9/02	93051	H04B 1/06 (2011.01)	93115
(2009) C09C 1/40	93153	(2009) G01B 9/021	93113	H04B 1/44 (2011.01)	93115
(2009) C10B 7/00	93134	(2009) G01B 11/00	93065	(2009) H04B 7/00	93045
(2009) C10B 47/00	93134	(2009) G01B 11/02	93051	(2009) H04B 7/005	93144
(2009) C10B 49/00	93134	(2009) G01C 3/00	93120	(2009) H04B 7/04	93053
C10B 49/18 (2011.01)	93134	(2009) G01C 7/00	93119	H04B 7/06 (2006.01)	93053
C10G 9/14 (2006.01)	93162	(2009) G01D 4/00	93104	(2009) H04J 3/14	93049
C10G 9/18 (2006.01)	93162	(2009) G01D 9/00	93104	(2009) H04J 3/16	93049
C10G 9/20 (2006.01)	93162	G01F 1/075 (2011.01)	93104	(2009) H04L 1/00	93053
(2009) C12N 1/20	93132	(2009) G01F 15/00	93104	(2009) H04L 1/16	93142
(2009) C12N 1/20	93133	(2009) G01J 3/45	93051	(2009) H04L 12/28	93029
(2009) C12N 15/00	93109	(2009) G01L 7/02	93157	(2009) H04L 12/56	93028
(2009) C12N 15/09	93027	(2009) G01L 9/04	93157	(2009) H04L 12/56	93029
C12P 19/04 (2006.01)	93077	G01N 21/17 (2011.01)	93033	(2009) H04L 12/56	93039
C12P 19/04 (2006.01)	93078	G01N 21/90 (2006.01)	93065	(2009) H04L 12/56	93081
(2009) C12P 21/08	93027	(2009) G01N 27/30	93136	(2009) H04L 29/06	93122
C12R 1/23 (2006.01)	93132	(2009) G01N 27/30	93137	(2009) H04N 7/00	93118
C12R 1/245 (2006.01)	93133	G01N 33/12 (2006.01)	93130	(2009) H04N 7/24	93118
		(2009) G01N 33/22	93127	(2009) H04Q 11/00	93049
		(2009) G01P 5/00	93171	(2009) H04W 16/00	93045
		(2009) G01R 15/00	93103	H04W 16/02 (2011.01)	93053

Індекс МПК	Номер патенту	(2009) H04W 48/00	93082	(2009) H05H 1/00	93111
		(2009) H04W 72/00	93045	(2009) H05H 1/26	93080
(2009) H04W 28/16	93081	(2009) H04W 72/00	93045		
(2009) H04W 40/00	93039	(2009) H05H 1/00	93080		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2006 06508	93025	a 2008 10839	93074	a 2009 06460	93125
a 2006 07996/M	93026	a 2008 11072/M	93075	a 2009 06483	93126
a 2006 08327/M	93027	a 2008 11182/M	93076	a 2009 06507	93127
a 2006 08752/M	93028	a 2008 11452	93077	a 2009 06691	93128
a 2006 08754/M	93029	a 2008 11453	93078	a 2009 06862/M	93129
a 2006 11996/M	93030	a 2008 12006	93079	a 2009 06902	93130
a 2007 01484/M	93031	a 2008 12088	93080	a 2009 06925	93131
a 2007 01488/M	93032	a 2008 12227/M	93081	a 2009 06962	93132
a 2007 04065	93033	a 2008 12279/M	93082	a 2009 06963	93133
a 2007 05332/I	93034	a 2008 13062	93083	a 2009 06977	93134
a 2007 05471	93035	a 2008 13217	93084	a 2009 06994/M	93135
a 2007 06357/M	93036	a 2008 13399/M	93085	a 2009 07267	93136
a 2007 08274/M	93037	a 2008 13878	93086	a 2009 07268	93137
a 2007 09178/I	93038	a 2008 14398	93087	a 2009 07904	93138
a 2007 09534/M	93039	a 2008 14751	93088	a 2009 07994	93139
a 2007 09640/M	93040	a 2008 14760	93089	a 2009 08477	93140
a 2007 10426	93041	a 2009 00146/M	93090	a 2009 08555/I	93141
a 2007 10493/M	93042	a 2009 00217	93091	a 2009 08760/M	93142
a 2007 11019/M	93043	a 2009 00234	93092	a 2009 08773	93143
a 2007 11020/M	93044	a 2009 00322/M	93093	a 2009 08963/M	93144
a 2007 11134/M	93045	a 2009 01584	93094	a 2009 09263/M	93145
a 2007 14577/M	93046	a 2009 02125/M	93095	a 2009 09329	93146
a 2008 00190/M	93047	a 2009 02205	93096	a 2009 09472/M	93147
a 2008 00819/M	93048	a 2009 02521/M	93097	a 2009 09959/M	93148
a 2008 00906/M	93049	a 2009 02996	93098	a 2009 10632	93149
a 2008 02217/M	93050	a 2009 03021	93099	a 2009 11317	93150
a 2008 02595/M	93051	a 2009 03192	93100	a 2009 11465	93151
a 2008 03723/M	93052	a 2009 03354	93101	a 2009 11697	93152
a 2008 03885/M	93053	a 2009 03816/M	93102	a 2009 12069	93153
a 2008 03901	93054	a 2009 03958	93103	a 2009 12230	93154
a 2008 03935/M	93055	a 2009 04053	93104	a 2009 12387	93155
a 2008 04757	93056	a 2009 04119	93105	a 2009 12553	93156
a 2008 05023	93057	a 2009 04340	93106	a 2009 12935	93157
a 2008 05259/M	93058	a 2009 04427	93107	a 2009 13064/M	93158
a 2008 05393	93059	a 2009 04615	93108	a 2009 13217	93159
a 2008 05464/M	93060	a 2009 04927	93109	a 2009 13230	93160
a 2008 05983	93061	a 2009 05078	93110	a 2010 00032	93161
a 2008 06196/M	93062	a 2009 05414	93111	a 2010 01306	93162
a 2008 06641/M	93063	a 2009 05585	93112	a 2010 02104	93163
a 2008 07677	93064	a 2009 05606	93113	a 2010 02343	93164
a 2008 08333/M	93065	a 2009 05700	93114	a 2010 02792	93165
a 2008 08451/I	93066	a 2009 05808/M	93115	a 2010 03161	93166
a 2008 08690/M	93067	a 2009 05849	93116	a 2010 03817	93167
a 2008 08796/M	93068	a 2009 06006	93117	a 2010 03994	93168
a 2008 09238	93069	a 2009 06031/M	93118	a 2010 04823	93169
a 2008 09437/M	93070	a 2009 06037	93119	a 2010 06362	93170
a 2008 09612/M	93071	a 2009 06044	93120	a 2010 06456	93171
a 2008 09702/M	93072	a 2009 06098	93121	a 2010 08660	93172
a 2008 10411	93073	a 2009 06277/M	93122	a 2010 11327	93173
		a 2009 06345	93123	a 2010 13106	93174
		a 2009 06388	93124	a 2010 13471	93175

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
93025	F04D 1/04 (2011.01)	93045	(2009) H04W 72/00	93065	G01N 21/90 (2006.01)
93025	F04D 17/06 (2011.01)	93045	(2009) H04W 72/00	93066	B01F 13/04 (2011.01)
93026	(2009) A43B 7/00	93046	A23B 7/14 (2011.01)	93066	(2009) B09B 3/00
93026	(2009) A43B 13/02	93046	(2009) A23B 9/00	93067	(2009) B29C 57/00
93026	(2009) B05D 7/24	93046	A23L 3/34 (2011.01)	93068	(2009) A43C 15/00
93026	(2009) B32B 7/02	93047	(2009) A61K 31/55	93069	(2009) B65D 81/34
93027	(2009) A61K 39/395	93047	A61P 25/28 (2006.01)	93069	F25D 3/08 (2011.01)
93027	(2009) A61P 7/00	93047	C07D 487/04 (2006.01)	93070	H02B 1/06 (2011.01)
93027	(2009) A61P 37/00	93048	(2009) B65H 54/00	93070	(2009) H02H 7/26
93027	C07K 16/28 (2006.01)	93049	(2009) H04J 3/14	93071	(2009) B01D 29/60
93027	(2009) C12N 15/09	93049	(2009) H04J 3/16	93071	(2009) B01D 29/66
93027	(2009) C12P 21/08	93049	(2009) H04Q 11/00	93071	B01D 35/04 (2006.01)
93028	(2009) H04L 12/56	93050	(2009) C02F 3/02	93071	(2009) B01D 65/00
93029	(2009) H04L 12/28	93050	(2009) C02F 3/12	93072	(2009) A61K 9/16
93029	(2009) H04L 12/56	93050	(2009) C02F 9/14	93072	(2009) A61K 9/50
93030	C07C 209/68 (2006.01)	93051	F04B 9/12 (2011.01)	93072	A61K 9/56 (2006.01)
93030	C07C 211/08 (2006.01)	93051	(2009) F04B 35/00	93072	(2009) A61K 9/72
93030	C07D 333/20 (2006.01)	93051	(2009) F04B 49/00	93073	(2009) C01F 1/00
93030	C07D 495/04 (2006.01)	93051	(2009) G01B 9/02	93073	(2009) C01F 17/00
93031	(2009) A61M 15/00	93051	(2009) G01B 11/02	93074	(2009) A61F 5/00
93032	A61K 31/4745 (2006.01)	93051	(2009) G01J 3/45	93074	(2009) A61H 1/00
93032	C07D 471/04 (2006.01)	93052	(2009) C08J 9/00	93074	(2009) A61H 3/00
93033	G01N 21/17 (2011.01)	93053	(2009) H04B 7/04	93075	(2009) B21C 47/02
93033	(2009) G02F 1/13	93053	H04B 7/06 (2006.01)	93075	(2009) B21C 47/24
93034	(2009) A01G 7/06	93053	(2009) H04L 1/00	93076	(2009) B21B 37/46
93034	(2009) A01N 25/02	93053	H04W 16/02 (2011.01)	93076	(2009) B21B 37/68
93034	(2009) A01P 21/00	93054	C08J 9/06 (2006.01)	93076	(2009) B21B 37/72
93034	(2009) C07C 13/00	93054	(2009) C08L 61/00	93077	C12P 19/04 (2006.01)
93035	C08K 5/544 (2006.01)	93054	C08L 61/06 (2011.01)	93078	C12P 19/04 (2006.01)
93035	(2009) C08L 9/00	93055	C04B 28/08 (2006.01)	93079	(2009) C22C 5/00
93036	(2009) A61K 31/4747	93055	C04B 28/14 (2006.01)	93080	(2009) H05H 1/00
93036	(2009) A61K 31/496	93056	(2009) B62D 21/00	93080	(2009) H05H 1/26
93036	A61K 31/52 (2006.01)	93057	H01C 7/12 (2011.01)	93081	(2009) H04L 12/56
93036	C07D 473/02 (2006.01)	93057	(2009) H01T 1/00	93081	(2009) H04W 28/16
93036	C07D 487/04 (2006.01)	93057	(2009) H02H 3/00	93082	(2009) H04W 48/00
93037	(2009) B61B 10/00	93057	(2009) H02H 3/22 (2011.01)	93083	B31B 1/14 (2011.01)
93037	(2009) B61B 13/00	93057	H02H 9/06 (2011.01)	93084	(2009) H01B 1/00
93038	(2009) B25J 15/02	93058	(2009) B21B 27/06	93084	(2009) H01M 8/02
93038	(2009) B60K 26/00	93059	(2009) B28B 3/00	93085	(2009) A61K 31/382
93038	(2009) B60K 31/00	93059	C04B 18/04 (2011.01)	93085	(2009) A61K 31/41
93038	(2009) B62D 55/08	93059	(2009) C04B 22/00	93085	A61K 31/4178 (2006.01)
93039	(2009) H04L 12/56	93059	(2009) C04B 24/00	93085	(2009) A61K 31/4418
93039	(2009) H04W 40/00	93060	(2009) A61J 3/00	93085	(2009) A61K 31/496
93040	(2009) G02B 6/25	93060	(2009) A61K 31/337	93085	(2009) A61K 31/5355
93041	(2009) G01R 21/00	93060	A61K 31/436 (2006.01)	93085	(2009) A61P 11/00
93042	A01C 1/08 (2006.01)	93060	A61K 38/13 (2006.01)	93085	(2009) A61P 13/00
93042	(2009) A01N 37/10	93060	(2009) A61K 47/26	93085	(2009) A61P 35/00
93042	(2009) A01N 43/90	93060	(2009) A61K 47/44	93085	C07D 233/90 (2006.01)
93042	(2009) A01P 5/00	93061	(2009) A61M 5/00	93085	C07D 401/12 (2006.01)
93043	(2009) C07D 313/00	93062	(2009) H02K 44/00	93085	C07D 405/12 (2006.01)
93043	C07D 491/04 (2006.01)	93062	(2009) A61K 31/505	93085	C07D 405/14 (2006.01)
93044	(2009) A61K 31/407	93062	C07D 239/46 (2006.01)	93085	C07D 409/12 (2006.01)
93044	A61P 25/18 (2006.01)	93062	C07D 239/47 (2006.01)	93085	C07D 493/08 (2006.01)
93044	C07D 491/04 (2006.01)	93063	(2009) A61K 38/39	93086	(2009) H02K 47/00
93045	(2009) H04B 7/00	93063	(2009) A61P 43/00	93086	(2009) H02K 57/00
93045	(2009) H04W 16/00	93064	(2009) G10D 1/00	93087	B22C 9/06 (2011.01)
		93064	(2009) G10D 3/00	93088	B61G 9/08 (2011.01)
		93065	(2009) G01B 11/00	93089	G01R 33/12 (2011.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
93089	G01R 33/14 (2011.01)	93117	B22F 9/06 (2011.01)	93149	(2009) E03B 1/00
93090	(2009) B21B 13/14	93118	(2009) H04N 7/00	93149	E03B 3/28 (2011.01)
93091	(2009) H01P 7/00	93118	(2009) H04N 7/24	93149	(2009) F24J 2/00
93091	(2009) H01P 11/00	93119	(2009) G01C 7/00	93149	(2009) F25B 29/00
93092	C04B 35/057 (2006.01)	93120	(2009) G01C 3/00	93150	(2009) F02M 61/00
93092	(2009) C04B 35/16	93121	H01L 21/336 (2006.01)	93151	(2009) C01G 49/02
93092	(2009) C04B 35/64	93122	(2009) H04L 29/06	93152	(2009) B23K 11/24
93092	(2009) C04B 35/66	93123	(2009) F02K 9/00	93153	(2009) C03C 1/00
93093	(2009) C22B 23/00	93124	(2009) G05B 1/00	93153	C03C 8/14 (2006.01)
93093	(2009) C22C 19/05	93124	H03F 3/26 (2011.01)	93153	C03C 8/20 (2006.01)
93094	(2009) C13K 5/00	93125	A01C 3/06 (2006.01)	93153	(2009) C09C 1/00
93095	(2009) B21C 47/02	93125	(2009) A01C 15/00	93153	(2009) C09C 1/28
93095	(2009) B21C 47/34	93126	B63C 7/26 (2006.01)	93153	(2009) C09C 1/36
93095	(2009) C21D 9/54	93126	G01V 3/11 (2011.01)	93153	(2009) C09C 1/40
93096	(2009) G01T 1/00	93127	(2009) F42C 21/00	93154	(2009) B60K 25/00
93097	B21B 1/46 (2011.01)	93127	(2009) G01N 33/22	93154	F03G 7/08 (2006.01)
93097	(2009) B22D 11/06	93128	(2009) A44C 21/00	93155	(2009) C22C 38/00
93098	(2009) A61K 9/127	93129	(2009) A61F 13/15	93155	(2009) C22C 38/02
93098	(2009) A61K 31/167	93129	A61F 13/49 (2006.01)	93155	(2009) C22C 38/04
93098	A61P 33/10 (2006.01)	93129	A61F 13/514 (2006.01)	93155	(2009) C22C 38/06
93099	(2009) A61F 2/44	93130	G01N 33/12 (2006.01)	93156	(2009) H02K 17/00
93100	(2009) F04D 15/00	93131	(2009) H02J 3/12	93156	(2009) H02K 19/00
93100	(2009) F04D 29/66	93132	A61K 35/74 (2006.01)	93157	(2009) G01L 7/02
93101	B01D 24/16 (2006.01)	93132	(2009) C12N 1/20	93157	(2009) G01L 9/04
93101	C02F 1/64 (2006.01)	93132	C12R 1/23 (2006.01)	93158	(2009) A61K 33/00
93102	(2009) B22D 11/08	93133	A61P 37/02 (2006.01)	93158	(2009) A61P 1/00
93102	(2009) B22D 11/128	93133	(2009) C12N 1/20	93158	A61P 11/06 (2006.01)
93102	(2009) B22D 11/16	93133	C12R 1/245 (2006.01)	93158	(2009) A61P 17/00
93102	(2009) B22D 11/20	93134	(2009) C10B 7/00	93158	(2009) A61P 43/00
93103	(2009) G01R 15/00	93134	(2009) C10B 47/00	93159	(2009) B27N 3/00
93103	(2009) H01F 21/00	93134	(2009) C10B 49/00	93160	(2009) B27N 3/00
93103	H01F 27/30 (2011.01)	93134	C10B 49/18 (2011.01)	93160	B27N 3/18 (2011.01)
93103	H02M 5/04 (2011.01)	93135	(2009) A61K 31/70	93161	(2009) C21C 5/44
93104	(2009) G01D 4/00	93135	A61P 3/06 (2006.01)	93161	(2009) C21C 5/48
93104	(2009) G01D 9/00	93135	A61P 3/10 (2006.01)	93161	(2009) F27D 1/16
93104	G01F 1/075 (2011.01)	93135	(2009) C07H 7/00	93162	C10G 9/14 (2006.01)
93104	(2009) G01F 15/00	93136	(2009) G01N 27/30	93162	C10G 9/18 (2006.01)
93104	(2009) G06F 15/00	93137	(2009) G01N 27/30	93162	C10G 9/20 (2006.01)
93105	(2009) B22F 3/00	93138	C01B 21/06 (2006.01)	93163	(2009) H02J 3/12
93105	(2009) B22F 3/12	93138	C01B 33/16 (2006.01)	93164	(2009) A01C 1/00
93105	(2009) B22F 3/14	93138	C04B 24/40 (2006.01)	93165	B29C 43/34 (2011.01)
93105	(2009) C22C 33/02	93138	(2009) C04B 35/565	93166	B65G 65/28 (2006.01)
93106	(2009) A61B 17/58	93139	A61K 31/047 (2006.01)	93166	B65G 67/08 (2006.01)
93107	(2009) E02F 3/76	93139	(2009) A61K 31/702	93166	B65G 67/22 (2006.01)
93108	(2009) B23K 35/36	93139	(2009) A61K 33/06	93167	(2009) B23K 9/18
93108	(2009) C23C 14/48	93139	(2009) A61K 33/14	93167	B23K 35/40 (2006.01)
93109	(2009) C12N 15/00	93139	A61P 7/08 (2006.01)	93168	(2009) H02K 33/00
93110	(2009) H01L 35/00	93140	(2009) A23K 1/16	93168	(2009) H02K 41/025
93111	(2009) H05H 1/00	93141	A01N 43/40 (2006.01)	93169	(2009) A01K 85/00
93112	(2009) C02F 3/30	93141	(2009) A01N 47/40	93170	(2009) E21D 23/00
93112	(2009) C02F 11/04	93141	(2009) A01N 51/00	93170	(2009) E21F 13/00
93113	(2009) G01B 9/021	93141	(2009) A01P 7/04	93171	(2009) A61B 8/00
93114	F03D 7/04 (2006.01)	93142	(2009) H04L 1/16	93171	(2009) G01P 5/00
93115	(2009) H04B 1/00	93143	(2009) E04F 13/00	93171	(2009) G01S 13/00
93115	H04B 1/06 (2011.01)	93143	(2009) E04G 3/00	93172	(2009) A01K 85/00
93115	H04B 1/44 (2011.01)	93144	(2009) H04B 7/005	93173	(2009) A21B 3/00
93116	(2009) A01K 61/00	93145	C21C 5/52 (2006.01)	93173	(2009) A21D 8/00
93116	(2009) E02B 3/00	93145	C21C 5/54 (2006.01)	93173	(2009) C08K 7/00
93116	E02D 17/18 (2011.01)	93145	C21C 7/076 (2011.01)	93174	(2009) B22D 1/00
93117	(2009) B22F 3/14	93146	(2009) A43B 5/00	93174	(2009) B22D 41/00
93117	B22F 3/15 (2006.01)	93147	(2009) H01B 3/18	93174	(2009) C21C 5/48
93117	B22F 7/08 (2011.01)	93147	(2009) H01F 27/10	93174	(2009) C21C 7/072
		93148	(2009) A61K 9/22	93175	(2009) G06F 17/30
		93148	A61K 31/4745 (2006.01)	93175	(2009) G06F 17/40
		93148	A61P 37/06 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 1/00	56428	(2009) A23B 4/03	56285	A61B 5/103 (2011.01)	56500
A01B 33/10 (2011.01)	56210	(2009) A23B 4/03	56286	A61B 5/117 (2011.01)	56485
A01B 35/20 (2006.01)	56209	(2009) A23B 7/005	56246	A61B 5/145 (2011.01)	56184
A01B 79/02 (2006.01)	56386	(2009) A23B 7/02	56355	A61B 5/145 (2011.01)	56522
(2009) A01C 1/00	56164	A23C 9/12 (2011.01)	56481	A61B 5/1455 (2011.01)	56510
(2009) A01C 1/00	56165	A23C 9/13 (2011.01)	56244	A61B 5/1455 (2011.01)	56524
(2009) A01C 1/00	56229	A23C 9/13 (2011.01)	56245	A61B 5/1455 (2011.01)	56535
(2009) A01C 1/00	56257	(2009) A23C 9/13	56317	(2009) A61B 6/00	56157
A01C 3/02 (2006.01)	56370	A23C 9/13 (2011.01)	56481	(2009) A61B 6/00	56344
(2009) A01C 7/00	56141	A23C 9/13 (2011.01)	56482	(2009) A61B 8/00	56478
(2009) A01C 7/00	56297	(2009) A23C 19/00	56289	(2009) A61B 8/06	56422
(2009) A01C 7/00	56339	(2009) A23C 23/00	56247	A61B 8/08 (2011.01)	56409
(2009) A01C 11/04	56407	A23D 7/005 (2011.01)	56288	A61B 8/08 (2011.01)	56494
(2009) A01C 17/00	56441	A23G 3/36 (2006.01)	56499	A61B 8/08 (2011.01)	56535
(2009) A01C 21/00	56146	A23J 1/10 (2006.01)	56287	(2009) A61B 9/00	56292
(2009) A01C 23/00	56143	A23J 1/18 (2006.01)	56208	(2009) A61B 10/00	56380
A01C 23/04 (2011.01)	56218	(2009) A23K 1/08	56349	(2009) A61B 10/00	56396
(2009) A01D 9/00	56428	(2009) A23L 1/10	56468	(2009) A61B 10/00	56445
(2009) A01D 25/00	56385	(2009) A23L 1/10	56537	(2009) A61B 10/00	56485
A01D 33/08 (2006.01)	56282	(2009) A23L 1/182	56468	(2009) A61B 10/00	56486
(2009) A01D 45/00	56449	(2009) A23L 1/212	56432	(2009) A61B 10/00	56492
A01D 45/02 (2006.01)	56258	A23L 1/216 (2011.01)	56243	(2009) A61B 10/00	56495
(2009) A01F 25/00	56532	(2009) A23L 1/29	56189	(2009) A61B 10/00	56511
(2009) A01G 1/04	56145	(2009) A23L 1/30	56189	(2009) A61B 10/00	56512
(2009) A01G 5/00	56534	(2009) A23L 1/30	56190	(2009) A61B 10/00	56517
A01G 17/02 (2006.01)	56207	(2009) A23L 1/30	56208	(2009) A61B 10/00	56518
(2009) A01G 25/00	56142	(2009) A23L 1/302	56189	(2009) A61B 10/00	56520
(2009) A01G 25/00	56143	(2009) A23L 1/304	56189	(2009) A61B 10/00	56521
(2009) A01H 1/04	56163	(2009) A23L 1/31	56168	(2009) A61B 10/00	56522
(2009) A01H 1/04	56166	(2009) A23L 1/31	56281	(2009) A61B 17/00	56130
(2009) A01H 4/00	56207	(2009) A23L 1/31	56283	(2009) A61B 17/00	56132
(2009) A01H 4/00	56325	(2009) A23L 1/31	56285	(2009) A61B 17/00	56139
(2009) A01K 31/00	56137	(2009) A23L 1/31	56286	(2009) A61B 17/00	56154
(2009) A01K 61/00	56427	(2009) A23L 1/317	56280	(2009) A61B 17/00	56155
(2009) A01K 85/00	56398	(2009) A23L 3/00	56198	(2009) A61B 17/00	56156
(2009) A01M 23/00	56153	(2009) A23L 3/005	56246	(2009) A61B 17/00	56157
(2009) A01N 25/00	56328	A43B 13/32 (2011.01)	56211	(2009) A61B 17/00	56219
A01N 25/02 (2011.01)	56207	(2009) A45D 44/00	56365	(2009) A61B 17/00	56220
(2009) A01N 25/08	56205	(2009) A46B 17/00	56501	(2009) A61B 17/00	56221
(2009) A01N 25/12	56205	(2009) A47G 7/00	56534	(2009) A61B 17/00	56242
(2009) A01N 25/14	56205	A61B 1/04 (2011.01)	56510	(2009) A61B 17/00	56474
A01N 47/36 (2006.01)	56205	A61B 1/313 (2011.01)	56519	(2009) A61B 17/00	56477
(2009) A01N 59/00	56328	(2009) A61B 5/00	56156	(2009) A61B 17/00	56479
A01N 63/02 (2011.01)	56363	(2009) A61B 5/00	56157	(2009) A61B 17/00	56491
(2009) A01N 65/00	56326	(2009) A61B 5/00	56251	(2009) A61B 17/00	56493
(2009) A01P 17/00	56326	(2009) A61B 5/00	56344	(2009) A61B 17/00	56519
A21C 1/06 (2011.01)	56357	(2009) A61B 5/00	56478	A61B 17/11 (2011.01)	56390
A21D 2/36 (2006.01)	56318	(2009) A61B 5/00	56486	A61B 17/11 (2011.01)	56491
(2009) A21D 13/00	56355	(2009) A61B 5/00	56492	A61B 17/11 (2011.01)	56493
A21D 13/02 (2006.01)	56318	(2009) A61B 5/00	56500	(2009) A61B 17/12	56399
(2009) A22C 11/00	56169	(2009) A61B 5/00	56520	A61B 17/122 (2006.01)	56400
(2009) A23B 4/005	56246	(2009) A61B 5/00	56521	A61B 17/24 (2011.01)	56462
(2009) A23B 4/03	56281	(2009) A61B 5/026	56422	A61B 17/32 (2011.01)	56222
(2009) A23B 4/03	56283	A61B 5/0265 (2006.01)	56215	A61B 17/32 (2011.01)	56223
		A61B 5/0402 (2011.01)	56458	A61B 17/32 (2011.01)	56224
		A61B 5/08 (2011.01)	56531	A61B 17/32 (2011.01)	56225

Індекс МПК	Номер патенту		
A61B 17/322 (2011.01)	56470	(2009) A61K 31/375	56515
A61B 17/322 (2011.01)	56473	A61K 31/4045 (2011.01)	56403
(2009) A61B 17/56	56158	(2009) A61K 31/41	56411
(2009) A61B 17/56	56389	(2009) A61K 31/415	56366
(2009) A61B 17/56	56516	(2009) A61K 31/425	56433
A61B 17/58 (2011.01)	56389	A61K 31/43 (2011.01)	56490
(2009) A61B 17/58	56392	(2009) A61K 31/473	56299
(2009) A61B 17/58	56410	(2009) A61K 31/485	56366
A61B 17/58 (2011.01)	56462	(2009) A61K 31/495	56367
(2009) A61B 17/60	56389	(2009) A61K 31/519	56451
A61B 17/94 (2011.01)	56487	A61K 31/522 (2011.01)	56464
(2009) A61B 18/00	56138	(2009) A61K 31/57	56160
(2009) A61B 18/00	56221	(2009) A61K 31/70	56135
A61B 18/12 (2011.01)	56272	A61K 31/7048 (2011.01)	56490
A61B 18/18 (2011.01)	56273	A61K 31/7064 (2011.01)	56492
A61B 18/18 (2011.01)	56275	A61K 31/727 (2011.01)	56416
A61B 18/20 (2011.01)	56222	(2009) A61K 33/00	56509
A61B 18/20 (2011.01)	56224	A61K 33/08 (2011.01)	56139
(2009) A61C 5/00	56291	A61K 33/08 (2006.01)	56321
(2009) A61C 7/00	56443	(2009) A61K 33/24	56190
(2009) A61C 8/00	56183	A61K 35/30 (2011.01)	56460
(2009) A61C 13/00	56529	(2009) A61K 36/00	56464
(2009) A61C 15/00	56152	(2009) A61K 36/06	56208
A61F 2/12 (2011.01)	56470	A61K 36/30 (2006.01)	56261
A61F 2/12 (2011.01)	56473	A61K 36/82 (2011.01)	56515
A61F 2/12 (2011.01)	56479	A61K 36/86 (2006.01)	56259
A61F 2/20 (2011.01)	56132	(2009) A61K 38/08	56436
A61F 2/82 (2011.01)	56487	A61K 38/19 (2011.01)	56489
(2009) A61F 5/14	56216	A61K 38/36 (2011.01)	56416
(2009) A61F 9/00	56345	(2009) A61K 39/08	56313
(2009) A61F 9/00	56353	(2009) A61K 39/085	56313
(2009) A61F 9/00	56354	(2009) A61K 39/112	56131
(2009) A61H 9/00	56233	(2009) A61K 39/12	56314
(2009) A61H 31/00	56132	(2009) A61K 39/39	56438
(2009) A61H 39/00	56138	A61K 39/395 (2011.01)	56464
(2009) A61H 39/00	56480	(2009) A61K 45/00	56515
A61K 6/02 (2011.01)	56443	A61K 47/18 (2006.01)	56433
(2009) A61K 8/19	56321	A61K 127/00 (2006.01)	56259
A61K 8/97 (2006.01)	56321	A61K 127/00 (2006.01)	56261
(2009) A61K 9/08	56394	A61K 135/00 (2006.01)	56261
(2009) A61K 9/127	56465	(2009) A61L 2/00	56198
(2009) A61K 9/18	56433	A61L 9/015 (2011.01)	56546
(2009) A61K 9/20	56135	A61L 9/14 (2011.01)	56434
(2009) A61K 9/20	56181	(2009) A61L 9/18	56434
(2009) A61K 9/20	56366	(2009) A61L 9/22	56137
(2009) A61K 9/48	56135	(2009) A61L 9/22	56434
(2009) A61K 31/01	56394	A61L 15/16 (2011.01)	56225
A61K 31/045 (2011.01)	56477	(2009) A61M 5/00	56477
(2009) A61K 31/18	56366	(2009) A61M 15/00	56331
(2009) A61K 31/185	56134	(2009) A61M 15/00	56444
A61K 31/191 (2006.01)	56367	(2009) A61M 15/02	56331
A61K 31/195 (2006.01)	56135	A61M 15/08 (2011.01)	56331
A61K 31/197 (2006.01)	56190	(2009) A61M 16/10	56505
A61K 31/197 (2006.01)	56338	A61M 25/01 (2011.01)	56223
A61K 31/198 (2011.01)	56515	(2009) A61M 31/00	56515
A61K 31/205 (2011.01)	56397	(2009) A61N 1/00	56227
A61K 31/295 (2011.01)	56368	(2009) A61N 1/10	56252
(2009) A61K 31/33	56411	(2009) A61N 1/10	56296
A61K 31/341 (2011.01)	56490	(2009) A61N 1/18	56152
(2009) A61K 31/345	56411	(2009) A61N 1/30	56152
A61K 31/352 (2011.01)	56368	A61N 1/44 (2006.01)	56327
		(2009) A61N 2/00	56226
		(2009) A61N 2/00	56228
		(2009) A61N 2/00	56312
		(2009) A61N 5/00	56444
		A61N 5/067 (2006.01)	56222
		A61N 5/067 (2011.01)	56224
		A61N 5/067 (2011.01)	56225
		(2009) A61N 7/00	56480
		A61P 1/04 (2006.01)	56403
		A61P 1/04 (2006.01)	56490
		A61P 1/18 (2006.01)	56515
		(2009) A61P 3/00	56515
		(2009) A61P 5/00	56477
		A61P 7/02 (2006.01)	56416
		A61P 7/06 (2006.01)	56368
		(2009) A61P 9/00	56397
		A61P 9/04 (2006.01)	56368
		(2009) A61P 19/00	56440
		A61P 19/02 (2006.01)	56351
		A61P 25/02 (2006.01)	56460
		A61P 25/08 (2006.01)	56338
		A61P 25/18 (2006.01)	56464
		A61P 25/28 (2006.01)	56181
		A61P 25/28 (2006.01)	56367
		(2009) A61P 29/00	56261
		(2009) A61P 29/00	56338
		(2009) A61P 31/00	56433
		(2009) A61P 31/00	56440
		A61P 31/04 (2006.01)	56490
		A61P 31/12 (2006.01)	56489
		A61P 31/12 (2006.01)	56492
		(2009) A61P 37/00	56259
		(2009) A62B 7/00	56505
		(2009) A62B 7/10	56505
		(2009) A62C 3/00	56457
		(2009) A62D 1/00	56484
		(2009) A63B 21/00	56405
		(2009) A63H 3/00	56133
		(2009) B01D 3/14	56203
		(2009) B01D 15/08	56278
		(2009) B01D 25/12	56372
		(2009) B01D 27/00	56352
		(2009) B01D 29/11	56352
		B01D 35/02 (2006.01)	56268
		(2009) B01D 35/06	56194
		(2009) B01D 53/86	56303
		(2009) B01D 53/92	56303
		(2009) B01D 53/94	56303
		B01D 71/40 (2011.01)	56278
		(2009) B01F 7/16	56197
		(2009) B01F 7/18	56197
		(2009) B01F 9/00	56413
		(2009) B01J 2/10	56171
		B01J 21/02 (2006.01)	56303
		B01J 23/40 (2011.01)	56303
		(2009) B01J 23/72	56335
		(2009) B02C 17/00	56536
		(2009) B02C 17/00	56541
		(2009) B02C 17/00	56542
		(2009) B02C 17/00	56543
		B02C 17/18 (2006.01)	56536
		(2009) B02C 23/00	56170
		(2009) B02C 25/00	56304
		(2009) B02C 25/00	56305
		(2009) B03B 4/00	56298
		(2009) B03C 1/00	56194
		B03C 1/10 (2006.01)	56301

Індекс МПК	Номер патенту		
(2009) B05B 1/00	56142	C02F 1/469 (2011.01)	56372
(2009) B05B 1/00	56143	(2009) C02F 3/28	56151
(2009) B05B 17/00	56546	(2009) C02F 11/04	56140
(2009) B05B 17/00	56547	(2009) C03B 1/00	56545
(2009) B07B 7/00	56298	(2009) C03B 37/00	56545
(2009) B07B 11/00	56298	C04B 7/22 (2006.01)	56235
(2009) B08B 15/00	56365	(2009) C04B 14/02	56379
(2009) B09B 1/00	56241	(2009) C04B 26/00	56548
(2009) B09B 3/00	56269	(2009) C04B 28/00	56391
(2009) B09B 5/00	56241	(2009) C04B 33/00	56217
(2009) B09B 5/00	56419	C04B 33/28 (2006.01)	56217
(2009) B21B 45/04	56375	(2009) C04B 35/00	56346
(2009) B22D 19/00	56309	(2009) C04B 35/16	56202
(2009) B22D 41/02	56159	(2009) C04B 35/58	56263
(2009) B23B 1/00	56276	(2009) C04B 35/58	56265
(2009) B23B 47/00	56435	(2009) C04B 35/80	56263
(2009) B23D 33/00	56374	(2009) C04B 38/02	56450
B23F 21/04 (2011.01)	56172	(2009) C05D 9/00	56328
(2009) B23K 1/00	56300	(2009) C05G 1/00	56328
(2009) B23K 9/00	56148	(2009) C05G 3/00	56191
(2009) B23K 37/04	56506	(2009) C07C 51/41	56188
(2009) B23K 37/04	56507	(2009) C07C 51/41	56190
(2009) B23Q 5/00	56435	(2009) C07C 51/41	56208
(2009) B23Q 11/10	56539	(2009) C07C 53/00	56188
(2009) B23Q 15/00	56435	C07C 57/055 (2011.01)	56278
(2009) B24B 53/00	56262	C07C 229/16 (2006.01)	56190
(2009) B27K 5/00	56446	C07C 229/16 (2006.01)	56208
B28B 1/087 (2011.01)	56248	C07C 233/02 (2006.01)	56338
B28B 3/10 (2011.01)	56248	C07C 323/58 (2006.01)	56190
(2009) B29C 43/02	56337	(2009) C07D 211/00	56404
B29C 47/12 (2011.01)	56337	(2009) C07F 15/00	56188
B30B 9/14 (2011.01)	56408	(2009) C07F 15/00	56190
(2009) B44D 5/00	56167	(2009) C08G 8/00	56548
(2009) B44D 5/00	56253	C08L 33/02 (2011.01)	56278
(2009) B60R 99/00	56497	C08L 75/12 (2011.01)	56278
(2009) B61B 1/00	56315	(2009) C09D 5/02	56402
(2009) B61F 5/00	56343	(2009) C09D 5/06	56402
B61G 9/20 (2011.01)	56459	(2009) C09J 4/00	56180
(2009) B61L 23/00	56336	(2009) C09K 8/02	56334
(2009) B61L 29/00	56336	(2009) C10F 5/00	56538
(2009) B62D 1/00	56213	(2009) C10J 3/02	56469
(2009) B64C 3/00	56423	C10J 3/46 (2011.01)	56306
(2009) B64C 3/00	56424	(2009) C10L 5/00	56508
(2009) B64G 1/00	56120	C10L 5/02 (2011.01)	56508
(2009) B64G 1/22	56120	(2009) C11B 3/00	56310
(2009) B64G 1/22	56121	C12C 1/033 (2011.01)	56284
(2009) B64G 5/00	56455	(2009) C12C 11/00	56356
(2009) B64G 5/00	56457	(2009) C12C 13/00	56316
(2009) B65D 1/02	56126	(2009) C12G 1/00	56144
(2009) B65D 1/40	56361	(2009) C12G 1/00	56239
(2009) B65D 81/00	56279	(2009) C12G 3/00	56195
(2009) B65G 19/00	56182	(2009) C12G 3/00	56196
(2009) B67B 3/00	56437	(2009) C12N 1/20	56406
(2009) B82B 3/00	56188	C12N 5/04 (2011.01)	56207
(2009) B82B 3/00	56189	(2009) C12N 7/04	56314
(2009) B82B 3/00	56190	(2009) C12P 7/02	56453
(2009) B82B 3/00	56207	(2009) C12P 23/00	56160
(2009) B82B 3/00	56208	(2009) C12Q 1/04	56406
(2009) B82B 3/00	56328	C12R 1/145 (2006.01)	56313
(2009) C01B 6/00	56381	C12R 1/19 (2006.01)	56313
(2009) C01B 6/00	56382	C12R 1/44 (2006.01)	56313
		C12R 1/445 (2006.01)	56313
		(2009) C12S 3/00	56160
		C13D 3/00 (2006.01)	56358
		C13D 3/00 (2006.01)	56360
		(2009) C21B 7/12	56346
		(2009) C21C 7/04	56230
		(2009) C23F 11/00	56236
		(2009) C23F 11/06	56236
		(2009) C23F 11/08	56236
		(2009) C30B 15/00	56549
		(2009) D07B 5/00	56378
		(2009) E01F 15/00	56323
		E02B 3/12 (2011.01)	56550
		(2009) E02B 9/00	56125
		(2009) E02B 11/00	56329
		(2009) E02D 5/22	56192
		E02D 5/42 (2011.01)	56201
		(2009) E03F 7/00	56149
		(2009) E04B 1/16	56256
		(2009) E04B 1/348	56270
		(2009) E04B 1/82	56371
		E04B 2/02 (2011.01)	56439
		(2009) E04C 3/04	56206
		(2009) E04C 3/20	56255
		(2009) E04F 13/08	56442
		E04F 21/06 (2011.01)	56266
		(2009) E04G 9/00	56439
		(2009) E04H 9/02	56414
		(2009) E04H 9/02	56415
		(2009) E06B 7/00	56426
		(2009) E21B 7/04	56290
		E21B 17/042 (2011.01)	56238
		(2009) E21B 21/00	56334
		(2009) E21B 41/00	56475
		(2009) E21B 43/00	56475
		(2009) E21B 43/00	56504
		E21B 43/28 (2006.01)	56502
		(2009) E21C 37/00	56350
		E21C 37/20 (2006.01)	56176
		(2009) E21C 41/00	56186
		(2009) E21C 41/00	56503
		E21C 41/32 (2006.01)	56386
		(2009) E21D 11/10	56412
		(2009) E21D 11/14	56178
		(2009) E21F 5/00	56260
		F01D 5/02 (2011.01)	56174
		F01D 5/12 (2011.01)	56174
		(2009) F01K 11/00	56330
		(2009) F01L 13/00	56277
		(2009) F02B 9/00	56249
		(2009) F02B 47/00	56267
		(2009) F02C 1/00	56271
		(2009) F02C 3/00	56271
		(2009) F02C 6/00	56271
		(2009) F02M 7/00	56388
		(2009) F02N 13/00	56123
		(2009) F03B 3/00	56377
		F03B 13/10 (2006.01)	56125
		(2009) F03D 1/00	56175
		(2009) F03D 3/00	56431
		(2009) F03D 7/00	56231
		F03D 7/04 (2006.01)	56383
		(2009) F03G 6/00	56231
		(2009) F04B 47/00	56311
		F04B 47/02 (2006.01)	56311
		(2009) F04C 2/00	56448
		(2009) F04D 29/04	56307

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) F15B 21/00	56277	G01N 3/58 (2006.01)	56274	(2009) G05B 17/00	56376
(2009) F16C 33/02	56447	(2009) G01N 7/00	56150	G05D 1/02 (2011.01)	56476
(2009) F16G 3/00	56254	(2009) G01N 21/00	56535	(2009) G06E 1/00	56384
F16H 1/06 (2006.01)	56193	(2009) G01N 21/19	56411	(2009) G06F 7/00	56232
F16H 1/08 (2006.01)	56179	(2009) G01N 21/31	56454	G06F 7/08 (2011.01)	56232
F16H 1/16 (2006.01)	56324	G01N 21/39 (2011.01)	56510	G06F 15/04 (2011.01)	56540
(2009) F16L 1/028	56290	G01N 21/39 (2011.01)	56524	G06F 17/18 (2011.01)	56540
F16L 15/08 (2011.01)	56238	(2009) G01N 25/72	56199	(2009) G06K 7/08	56348
(2009) F21L 13/00	56231	(2009) G01N 25/72	56200	(2009) G06Q 20/00	56333
(2009) F21L 27/00	56231	G01N 27/22 (2011.01)	56425	(2009) G06Q 40/00	56333
(2009) F21S 9/00	56231	(2009) G01N 30/00	56429	(2009) G06Q 50/00	56251
(2009) F23B 10/00	56362	(2009) G01N 33/02	56161	(2009) G06Q 90/00	56124
(2009) F23B 20/00	56528	G01N 33/14 (2006.01)	56239	(2009) G07C 13/00	56136
(2009) F23B 30/00	56362	(2009) G01N 33/48	56187	(2009) G07C 13/00	56322
(2009) F23B 30/00	56469	(2009) G01N 33/48	56240	G08G 1/08 (2011.01)	56250
(2009) F23C 3/00	56306	G01N 33/48 (2011.01)	56252	G08G 1/095 (2011.01)	56250
(2009) F23C 7/00	56362	(2009) G01N 33/48	56291	G09B 19/10 (2011.01)	56533
(2009) F23D 21/00	56498	(2009) G01N 33/48	56294	(2009) G09B 23/00	56485
F24D 17/02 (2011.01)	56387	(2009) G01N 33/48	56295	(2009) G09B 23/00	56523
(2009) F24H 1/12	56293	(2009) G01N 33/48	56344	G09B 23/04 (2006.01)	56533
(2009) F25B 29/00	56387	(2009) G01N 33/48	56396	G09B 23/18 (2006.01)	56177
(2009) F25B 30/00	56387	(2009) G01N 33/48	56420	G09B 23/28 (2006.01)	56411
F25D 3/12 (2011.01)	56361	(2009) G01N 33/48	56421	G09B 23/28 (2006.01)	56436
(2009) F26B 3/00	56347	G01N 33/48 (2011.01)	56445	(2009) G09F 23/00	56525
(2009) F26B 3/32	56159	(2009) G01N 33/48	56458	(2009) G21C 15/00	56302
F26B 11/04 (2011.01)	56359	(2009) G01N 33/48	56494	(2009) G21F 5/00	56279
(2009) F26B 17/00	56364	(2009) G01N 33/48	56509	H01C 7/118 (2011.01)	56544
F27B 21/06 (2006.01)	56162	G01N 33/48 (2011.01)	56531	(2009) H01F 29/00	56128
(2009) F28D 7/00	56204	G01N 33/483 (2011.01)	56517	H01H 33/66 (2011.01)	56234
(2009) F41A 1/00	56122	(2009) G01N 33/49	56187	(2009) H01H 89/00	56320
(2009) F41A 3/00	56513	(2009) G01N 33/49	56240	(2009) H01J 5/00	56147
F41A 3/10 (2011.01)	56513	(2009) G01N 33/49	56373	H01J 61/50 (2011.01)	56147
(2009) F41A 21/00	56122	G01N 33/49 (2011.01)	56510	H01L 35/02 (2006.01)	56177
(2009) F41C 3/00	56514	G01N 33/49 (2011.01)	56524	(2009) H02B 11/00	56526
(2009) F41F 3/00	56455	G01N 33/49 (2011.01)	56535	(2009) H02G 11/00	56530
(2009) F42B 15/00	56121	(2009) G01N 33/50	56344	(2009) H02H 9/00	56127
(2009) F42B 33/00	56483	(2009) G01N 33/50	56461	(2009) H02H 9/00	56129
(2009) G01C 1/00	56401	(2009) G01N 33/50	56463	(2009) H02J 3/12	56340
(2009) G01C 15/12	56401	(2009) G01N 33/50	56466	(2009) H02K 1/00	56173
G01F 1/07 (2011.01)	56418	(2009) G01N 33/50	56467	(2009) H02K 15/00	56173
G01F 11/12 (2011.01)	56417	G01N 33/50 (2011.01)	56518	(2009) H02K 19/00	56342
(2009) G01F 25/00	56527	G01N 33/53 (2011.01)	56531	(2009) H02K 29/00	56341
G01G 13/24 (2011.01)	56393	G01N 33/569 (2011.01)	56517	(2009) H02K 41/02	56319
G01G 19/387 (2011.01)	56393	(2009) G01N 33/60	56496	(2009) H02K 41/025	56319
(2009) G01H 11/00	56369	(2009) G01N 33/68	56471	(2009) H02K 57/00	56341
(2009) G01J 3/12	56299	(2009) G01N 33/68	56472	(2009) H02K 57/00	56342
G01K 7/02 (2011.01)	56276	(2009) G01N 33/68	56488	(2009) H02M 3/22	56341
G01K 13/06 (2011.01)	56276	(2009) G01N 33/70	56278	(2009) H02M 7/00	56342
G01K 17/16 (2006.01)	56237	(2009) G01R 3/00	56212	(2009) H03F 3/20	56452
G01M 3/02 (2011.01)	56308	(2009) G01R 22/00	56237	H03K 23/40 (2011.01)	56185
(2009) G01M 3/28	56214	(2009) G01S 3/00	56430	(2009) H04L 12/28	56395
(2009) G01N 1/02	56279	G01S 3/02 (2011.01)	56430	(2009) H04N 7/18	56426
(2009) G01N 3/40	56456	G01S 3/78 (2011.01)	56476	(2009) H05B 3/62	56544
		(2009) G01S 13/00	56332	(2009) H05B 3/68	56544
		(2009) G01V 1/40	56264		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 08905	56120	a 2007 09037	56121	a 2010 02052	56124
		a 2008 01435	56122	u 2009 00181	56125
		a 2009 07272	56123	u 2009 04938/M	56126

Номер заявки	Номер патенту				
u 2009 10554	56127	u 2010 05851	56187	u 2010 06842	56251
u 2009 10568	56128	u 2010 05869	56188	u 2010 06852	56252
u 2009 10569	56129	u 2010 05870	56189	u 2010 06862	56253
u 2009 13170	56130	u 2010 05872	56190	u 2010 06889	56254
u 2009 13369	56131	u 2010 05938	56191	u 2010 06919	56255
u 2010 00007	56132	u 2010 05947	56192	u 2010 06920	56256
u 2010 00537/I	56133	u 2010 05976	56193	u 2010 06948	56257
u 2010 00601	56134	u 2010 05983	56194	u 2010 06949	56258
u 2010 01472	56135	u 2010 05988	56195	u 2010 06950	56259
u 2010 01630	56136	u 2010 05991	56196	u 2010 06952	56260
u 2010 02565	56137	u 2010 06013	56197	u 2010 06953	56261
u 2010 02651	56138	u 2010 06088	56198	u 2010 06964	56262
u 2010 02803	56139	u 2010 06128	56199	u 2010 07024	56263
u 2010 02898	56140	u 2010 06129	56200	u 2010 07036	56264
u 2010 03026	56141	u 2010 06146	56201	u 2010 07044	56265
u 2010 03371	56142	u 2010 06167	56202	u 2010 07053	56266
u 2010 03372	56143	u 2010 06190	56203	u 2010 07058	56267
u 2010 03392	56144	u 2010 06227	56204	u 2010 07059	56268
u 2010 03450	56145	u 2010 06229	56205	u 2010 07060	56269
u 2010 03451	56146	u 2010 06230	56206	u 2010 07061	56270
u 2010 03558	56147	u 2010 06233	56207	u 2010 07094	56271
u 2010 03583	56550	u 2010 06234	56208	u 2010 07124	56272
u 2010 03601	56148	u 2010 06235	56209	u 2010 07125	56273
u 2010 03715	56149	u 2010 06236	56210	u 2010 07126	56274
u 2010 03812	56150	u 2010 06242	56211	u 2010 07129	56275
u 2010 03921	56151	u 2010 06244	56212	u 2010 07130	56276
u 2010 04002	56152	u 2010 06247	56213	u 2010 07136	56277
u 2010 04145	56153	u 2010 06263	56214	u 2010 07143	56278
u 2010 04310	56154	u 2010 06352	56215	u 2010 07146	56279
u 2010 04319	56155	u 2010 06449	56216	u 2010 07187	56280
u 2010 04320	56156	u 2010 06515	56217	u 2010 07189	56281
u 2010 04383	56157	u 2010 06530	56218	u 2010 07192	56282
u 2010 04516	56158	u 2010 06562	56219	u 2010 07193	56283
u 2010 04695	56159	u 2010 06563	56220	u 2010 07194	56284
u 2010 04827	56160	u 2010 06564	56221	u 2010 07195	56285
u 2010 04830	56161	u 2010 06565	56222	u 2010 07196	56286
u 2010 04991	56162	u 2010 06566	56223	u 2010 07197	56287
u 2010 04997	56163	u 2010 06567	56224	u 2010 07198	56288
u 2010 05000	56164	u 2010 06568	56225	u 2010 07205	56289
u 2010 05002	56165	u 2010 06569	56226	u 2010 07207	56290
u 2010 05003	56166	u 2010 06570	56227	u 2010 07210	56291
u 2010 05267	56167	u 2010 06574	56228	u 2010 07231	56292
u 2010 05358	56168	u 2010 06576	56229	u 2010 07234	56293
u 2010 05360	56169	u 2010 06590	56230	u 2010 07241	56294
u 2010 05361	56170	u 2010 06614	56231	u 2010 07243	56295
u 2010 05362	56171	u 2010 06619	56232	u 2010 07253	56296
u 2010 05383	56172	u 2010 06650	56233	u 2010 07254	56297
u 2010 05515	56173	u 2010 06678	56234	u 2010 07265	56298
u 2010 05518	56174	u 2010 06695	56235	u 2010 07399	56299
u 2010 05575	56175	u 2010 06701	56236	u 2010 07401	56300
u 2010 05635	56176	u 2010 06729	56237	u 2010 07402	56301
u 2010 05642	56177	u 2010 06731	56238	u 2010 07403	56302
u 2010 05646	56178	u 2010 06735	56239	u 2010 07406	56303
u 2010 05655	56179	u 2010 06737	56240	u 2010 07412	56304
u 2010 05658	56180	u 2010 06740	56241	u 2010 07413	56305
u 2010 05675	56181	u 2010 06751	56242	u 2010 07414	56306
u 2010 05721	56182	u 2010 06769	56243	u 2010 07417	56307
u 2010 05726	56183	u 2010 06770	56244	u 2010 07423	56308
u 2010 05755	56184	u 2010 06771	56245	u 2010 07425	56309
u 2010 05812	56185	u 2010 06772	56246	u 2010 07427	56310
u 2010 05845	56186	u 2010 06773	56247	u 2010 07436	56311
		u 2010 06801	56248	u 2010 07438	56312
		u 2010 06805	56249	u 2010 07464	56313
		u 2010 06807	56250	u 2010 07465	56314

Номер заявки	Номер патенту				
u 2010 07489	56315	u 2010 08384	56376	u 2010 09375	56440
u 2010 07495	56316	u 2010 08388	56377	u 2010 09385	56441
u 2010 07496	56317	u 2010 08409	56378	u 2010 09389	56442
u 2010 07497	56318	u 2010 08413	56379	u 2010 09393	56443
u 2010 07518	56319	u 2010 08438	56380	u 2010 09421	56444
u 2010 07547	56320	u 2010 08448	56381	u 2010 09429	56445
u 2010 07572	56321	u 2010 08449	56382	u 2010 09567	56446
u 2010 07587	56322	u 2010 08459	56383	u 2010 09569	56447
u 2010 07589	56323	u 2010 08471	56384	u 2010 09570	56448
u 2010 07595	56324	u 2010 08527	56385	u 2010 09571	56449
u 2010 07597	56325	u 2010 08533	56386	u 2010 09585	56450
u 2010 07623	56326	u 2010 08537	56387	u 2010 09656	56451
u 2010 07630	56327	u 2010 08546	56388	u 2010 09710	56452
u 2010 07659	56328	u 2010 08549	56389	u 2010 09779	56453
u 2010 07667	56329	u 2010 08551	56390	u 2010 09830	56454
u 2010 07671	56330	u 2010 08552	56391	u 2010 09868	56455
u 2010 07718	56331	u 2010 08560	56392	u 2010 10125	56456
u 2010 07737	56332	u 2010 08575	56393	u 2010 10333	56457
u 2010 07772	56333	u 2010 08591	56394	u 2010 10365	56458
u 2010 07774	56334	u 2010 08597	56395	u 2010 10420	56459
u 2010 07786	56335	u 2010 08609	56396	u 2010 10541	56460
u 2010 07796	56336	u 2010 08614	56397	u 2010 10811	56461
u 2010 07818	56337	u 2010 08661	56398	u 2010 10812	56462
u 2010 07854	56338	u 2010 08665	56399	u 2010 10813	56463
u 2010 07871	56339	u 2010 08667	56400	u 2010 10814	56464
u 2010 07876	56340	u 2010 08687	56401	u 2010 10815	56465
u 2010 07924	56341	u 2010 08691	56402	u 2010 10816	56466
u 2010 07926	56342	u 2010 08697	56403	u 2010 10818	56467
u 2010 07937	56343	u 2010 08710	56404	u 2010 10845	56468
u 2010 08025	56344	u 2010 08735	56405	u 2010 10855	56469
u 2010 08028	56345	u 2010 08736	56406	u 2010 11110	56470
u 2010 08042	56346	u 2010 08746	56407	u 2010 11111	56471
u 2010 08051	56347	u 2010 08761	56408	u 2010 11112	56472
u 2010 08057	56348	u 2010 08779	56409	u 2010 11113	56473
u 2010 08081	56349	u 2010 08803	56410	u 2010 11114	56474
u 2010 08096	56350	u 2010 08804	56411	u 2010 11180	56475
u 2010 08126	56351	u 2010 08912	56412	u 2010 11281	56476
u 2010 08134	56352	u 2010 08924	56413	u 2010 11284	56477
u 2010 08203	56353	u 2010 08953	56414	u 2010 11285	56478
u 2010 08204	56354	u 2010 08954	56415	u 2010 11286	56479
u 2010 08230	56355	u 2010 08976	56416	u 2010 11287	56480
u 2010 08232	56356	u 2010 09001	56417	u 2010 11300	56481
u 2010 08233	56357	u 2010 09068	56418	u 2010 11302	56482
u 2010 08234	56358	u 2010 09070	56419	u 2010 11437	56483
u 2010 08236	56359	u 2010 09071	56420	u 2010 11544	56484
u 2010 08237	56360	u 2010 09084	56421	u 2010 11570	56485
u 2010 08238	56361	u 2010 09086	56422	u 2010 11571	56486
u 2010 08251	56362	u 2010 09140	56423	u 2010 11615	56487
u 2010 08256	56363	u 2010 09141	56424	u 2010 11617	56488
u 2010 08261	56364	u 2010 09189	56425	u 2010 11619	56489
u 2010 08267	56365	u 2010 09194	56426	u 2010 11620	56490
u 2010 08272	56366	u 2010 09204	56427	u 2010 11621	56491
u 2010 08273	56367	u 2010 09208	56428	u 2010 11622	56492
u 2010 08336	56368	u 2010 09226	56429	u 2010 11623	56493
u 2010 08343	56369	u 2010 09233	56430	u 2010 11624	56494
u 2010 08352	56370	u 2010 09241	56431	u 2010 11625	56495
u 2010 08354	56371	u 2010 09297	56432	u 2010 11626	56496
u 2010 08359	56372	u 2010 09326	56433	u 2010 11979	56497
u 2010 08362	56373	u 2010 09336	56434	u 2010 12147	56498
u 2010 08369	56374	u 2010 09337	56435	u 2010 12475	56499
u 2010 08371	56375	u 2010 09338	56436	u 2010 12504	56500
		u 2010 09339	56437	u 2010 12670	56501
		u 2010 09365	56438	u 2010 12793	56502
		u 2010 09371	56439	u 2010 12796	56503

Номер заявки	Номер патенту				
u 2010 12799	56504	u 2010 13436	56518	u 2010 14157/I	56534
u 2010 12834	56505	u 2010 13437	56519	u 2010 14218	56535
u 2010 13018	56506	u 2010 13438	56520	u 2010 14359	56536
u 2010 13019	56507	u 2010 13439	56521	u 2010 14405	56537
u 2010 13113	56508	u 2010 13440	56522	u 2010 14433	56538
u 2010 13263	56509	u 2010 13441	56523	u 2010 14440	56539
u 2010 13268	56510	u 2010 13480	56524	u 2010 14500	56540
u 2010 13300	56511	u 2010 13566	56525	u 2010 14589	56541
u 2010 13301	56512	u 2010 13617	56526	u 2010 14590	56542
u 2010 13343	56513	u 2010 13930	56527	u 2010 14591	56543
u 2010 13344	56514	u 2010 14015	56528	u 2010 14610	56544
u 2010 13433	56515	u 2010 14016	56529	u 2010 14837	56545
u 2010 13434	56516	u 2010 14029	56530	u 2010 14847	56546
u 2010 13435	56517	u 2010 14050	56531	u 2010 14849	56547
		u 2010 14068	56532	u 2010 14944	56548
		u 2010 14153	56533	u 2010 14954	56549

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
56120	(2009) B64G 1/00	56144	(2009) C12G 1/00	56174	F01D 5/12 (2011.01)
56120	(2009) B64G 1/22	56145	(2009) A01G 1/04	56175	(2009) F03D 1/00
56121	(2009) B64G 1/22	56146	(2009) A01C 21/00	56176	E21C 37/20 (2006.01)
56121	(2009) F42B 15/00	56147	(2009) H01J 5/00	56177	G09B 23/18 (2006.01)
56122	(2009) F41A 1/00	56147	H01J 61/50 (2011.01)	56177	H01L 35/02 (2006.01)
56122	(2009) F41A 21/00	56148	(2009) B23K 9/00	56178	(2009) E21D 11/14
56122	(2009) F41A 21/00	56149	(2009) E03F 7/00	56179	F16H 1/08 (2006.01)
56123	(2009) F02N 13/00	56150	(2009) G01N 7/00	56180	(2009) C09J 4/00
56124	(2009) G06Q 90/00	56151	(2009) C02F 3/28	56181	(2009) A61K 9/20
56125	(2009) E02B 9/00	56152	(2009) A61C 15/00	56181	A61P 25/28 (2006.01)
56125	F03B 13/10 (2006.01)	56152	(2009) A61N 1/18	56182	(2009) B65G 19/00
56126	(2009) B65D 1/02	56152	(2009) A61N 1/30	56183	(2009) A61C 8/00
56127	(2009) H02H 9/00	56153	(2009) A01M 23/00	56184	A61B 5/145 (2011.01)
56128	(2009) H01F 29/00	56154	(2009) A61B 17/00	56185	H03K 23/40 (2011.01)
56129	(2009) H02H 9/00	56155	(2009) A61B 17/00	56186	(2009) E21C 41/00
56130	(2009) A61B 17/00	56156	(2009) A61B 5/00	56187	(2009) G01N 33/48
56131	(2009) A61K 39/112	56156	(2009) A61B 17/00	56187	(2009) G01N 33/49
56132	(2009) A61B 17/00	56157	(2009) A61B 5/00	56188	(2009) B82B 3/00
56132	A61F 2/20 (2011.01)	56157	(2009) A61B 6/00	56188	(2009) C07C 51/41
56132	(2009) A61H 31/00	56157	(2009) A61B 17/00	56188	(2009) C07C 53/00
56133	(2009) A63H 3/00	56158	(2009) A61B 17/56	56188	(2009) C07F 15/00
56134	(2009) A61K 31/185	56159	(2009) B22D 41/02	56189	(2009) A23L 1/29
56135	(2009) A61K 9/20	56159	(2009) F26B 3/32	56189	(2009) A23L 1/30
56135	(2009) A61K 9/48	56160	(2009) A61K 31/57	56189	(2009) A23L 1/302
56135	A61K 31/195 (2006.01)	56160	(2009) C12P 23/00	56189	(2009) A23L 1/304
56135	(2009) A61K 31/70	56160	(2009) C12S 3/00	56189	(2009) B82B 3/00
56136	(2009) G07C 13/00	56161	(2009) G01N 33/02	56190	(2009) A23L 1/30
56137	(2009) A01K 31/00	56162	F27B 21/06 (2006.01)	56190	A61K 31/197 (2006.01)
56137	(2009) A61L 9/22	56163	(2009) A01H 1/04	56190	(2009) A61K 33/24
56138	(2009) A61B 18/00	56164	(2009) A01C 1/00	56190	(2009) B82B 3/00
56138	(2009) A61H 39/00	56165	(2009) A01C 1/00	56190	(2009) C07C 51/41
56139	(2009) A61B 17/00	56166	(2009) A01H 1/04	56190	C07C 229/16 (2006.01)
56139	A61K 33/08 (2011.01)	56167	(2009) B44D 5/00	56190	C07C 323/58 (2006.01)
56140	(2009) C02F 11/04	56168	(2009) A23L 1/31	56190	(2009) C07F 15/00
56141	(2009) A01C 7/00	56169	(2009) A22C 11/00	56191	(2009) C05G 3/00
56142	(2009) A01G 25/00	56170	(2009) B02C 23/00	56192	(2009) E02D 5/22
56142	(2009) B05B 1/00	56171	(2009) B01J 2/10	56193	F16H 1/06 (2006.01)
56143	(2009) A01C 23/00	56172	B23F 21/04 (2011.01)	56194	(2009) B01D 35/06
56143	(2009) A01G 25/00	56173	(2009) H02K 1/00	56194	(2009) B03C 1/00
56143	(2009) B05B 1/00	56173	(2009) H02K 15/00	56195	(2009) C12G 3/00
		56174	F01D 5/02 (2011.01)	56196	(2009) C12G 3/00

Номер патенту	Індекс МПК				
56197	(2009) B01F 7/16	56231	(2009) F21S 9/00	56273	A61B 18/18 (2011.01)
56197	(2009) B01F 7/18	56232	(2009) G06F 7/00	56274	G01N 3/58 (2006.01)
56198	(2009) A23L 3/00	56232	G06F 7/08 (2011.01)	56275	A61B 18/18 (2011.01)
56198	(2009) A61L 2/00	56233	(2009) A61H 9/00	56276	(2009) B23B 1/00
56199	(2009) G01N 25/72	56234	H01H 33/66 (2011.01)	56276	G01K 7/02 (2011.01)
56200	(2009) G01N 25/72	56235	C04B 7/22 (2006.01)	56276	G01K 13/06 (2011.01)
56201	E02D 5/42 (2011.01)	56236	(2009) C23F 11/00	56277	(2009) F01L 13/00
56202	(2009) C04B 35/16	56236	(2009) C23F 11/06	56277	(2009) F15B 21/00
56203	(2009) B01D 3/14	56236	(2009) C23F 11/08	56278	(2009) B01D 15/08
56204	(2009) F28D 7/00	56237	G01K 17/16 (2006.01)	56278	B01D 71/40 (2011.01)
56205	(2009) A01N 25/08	56237	(2009) G01R 22/00	56278	C07C 57/055 (2011.01)
56205	(2009) A01N 25/12	56238	E21B 17/042 (2011.01)	56278	C08L 33/02 (2011.01)
56205	(2009) A01N 25/14	56238	F16L 15/08 (2011.01)	56278	C08L 75/12 (2011.01)
56205	A01N 47/36 (2006.01)	56239	(2009) C12G 1/00	56278	(2009) G01N 33/70
56206	(2009) E04C 3/04	56239	G01N 33/14 (2006.01)	56279	(2009) B65D 81/00
56207	A01G 17/02 (2006.01)	56240	(2009) G01N 33/48	56279	(2009) G01N 1/02
56207	(2009) A01H 4/00	56240	(2009) G01N 33/49	56279	(2009) G21F 5/00
56207	A01N 25/02 (2011.01)	56241	(2009) B09B 1/00	56280	(2009) A23L 1/317
56207	(2009) B82B 3/00	56241	(2009) B09B 5/00	56281	(2009) A23B 4/03
56207	C12N 5/04 (2011.01)	56242	(2009) A61B 17/00	56281	(2009) A23L 1/31
56208	A23J 1/18 (2006.01)	56243	A23L 1/216 (2011.01)	56282	A01D 33/08 (2006.01)
56208	(2009) A23L 1/30	56244	A23C 9/13 (2011.01)	56283	(2009) A23B 4/03
56208	(2009) A61K 36/06	56245	A23C 9/13 (2011.01)	56283	(2009) A23L 1/31
56208	(2009) B82B 3/00	56246	(2009) A23B 4/005	56284	C12C 1/033 (2011.01)
56208	(2009) C07C 51/41	56246	(2009) A23B 7/005	56285	(2009) A23B 4/03
56208	C07C 229/16 (2006.01)	56246	(2009) A23L 3/005	56285	(2009) A23L 1/31
56209	A01B 35/20 (2006.01)	56247	(2009) A23C 23/00	56286	(2009) A23B 4/03
56210	A01B 33/10 (2011.01)	56248	B28B 1/087 (2011.01)	56286	(2009) A23L 1/31
56211	A43B 13/32 (2011.01)	56248	B28B 3/10 (2011.01)	56287	A23J 1/10 (2006.01)
56212	(2009) G01R 3/00	56249	(2009) F02B 9/00	56288	A23D 7/005 (2011.01)
56213	(2009) B62D 1/00	56250	G08G 1/08 (2011.01)	56289	(2009) A23C 19/00
56214	(2009) G01M 3/28	56250	G08G 1/095 (2011.01)	56290	(2009) E21B 7/04
56215	A61B 5/0265 (2006.01)	56251	(2009) A61B 5/00	56290	(2009) F16L 1/028
56216	(2009) A61F 5/14	56251	(2009) G06Q 50/00	56291	(2009) A61C 5/00
56217	(2009) C04B 33/00	56252	(2009) A61N 1/10	56291	(2009) G01N 33/48
56217	C04B 33/28 (2006.01)	56252	G01N 33/48 (2011.01)	56292	(2009) A61B 9/00
56218	A01C 23/04 (2011.01)	56253	(2009) B44D 5/00	56293	(2009) F24H 1/12
56219	(2009) A61B 17/00	56254	(2009) F16G 3/00	56294	(2009) G01N 33/48
56220	(2009) A61B 17/00	56255	(2009) E04C 3/20	56295	(2009) G01N 33/48
56221	(2009) A61B 17/00	56256	(2009) E04B 1/16	56296	(2009) A61N 1/10
56221	(2009) A61B 18/00	56257	(2009) A01C 1/00	56297	(2009) A01C 7/00
56222	A61B 17/32 (2011.01)	56258	A01D 45/02 (2006.01)	56298	(2009) B03B 4/00
56222	A61B 18/20 (2011.01)	56259	A61K 36/86 (2006.01)	56298	(2009) B07B 7/00
56222	A61N 5/067 (2006.01)	56259	A61K 127/00 (2006.01)	56298	(2009) B07B 11/00
56223	A61B 17/32 (2011.01)	56259	(2009) A61P 37/00	56299	(2009) A61K 31/473
56223	A61M 25/01 (2011.01)	56260	(2009) E21F 5/00	56299	(2009) G01J 3/12
56224	A61B 17/32 (2011.01)	56261	A61K 36/30 (2006.01)	56300	(2009) B23K 1/00
56224	A61B 18/20 (2011.01)	56261	A61K 127/00 (2006.01)	56301	B03C 1/10 (2006.01)
56224	A61N 5/067 (2011.01)	56261	A61K 135/00 (2006.01)	56302	(2009) G21C 15/00
56225	A61B 17/32 (2011.01)	56262	(2009) A61P 29/00	56303	(2009) B01D 53/86
56225	A61L 15/16 (2011.01)	56262	(2009) B24B 53/00	56303	(2009) B01D 53/92
56225	A61N 5/067 (2011.01)	56263	(2009) C04B 35/58	56303	(2009) B01D 53/94
56226	(2009) A61N 2/00	56263	(2009) C04B 35/80	56303	B01J 21/02 (2006.01)
56227	(2009) A61N 1/00	56264	(2009) G01V 1/40	56303	B01J 23/40 (2011.01)
56228	(2009) A61N 2/00	56265	(2009) C04B 35/58	56304	(2009) B02C 25/00
56229	(2009) A01C 1/00	56266	E04F 21/06 (2011.01)	56305	(2009) B02C 25/00
56230	(2009) C21C 7/04	56267	(2009) F02B 47/00	56306	C10J 3/46 (2011.01)
56231	(2009) F03D 7/00	56268	B01D 35/02 (2006.01)	56306	(2009) F23C 3/00
56231	(2009) F03G 6/00	56269	(2009) B09B 3/00	56307	(2009) F04D 29/04
56231	(2009) F21L 13/00	56270	(2009) E04B 1/348	56308	G01M 3/02 (2011.01)
56231	(2009) F21L 27/00	56271	(2009) F02C 1/00	56309	(2009) B22D 19/00
		56271	(2009) F02C 3/00	56310	(2009) C11B 3/00
		56271	(2009) F02C 6/00	56311	(2009) F04B 47/00
		56272	A61B 18/12 (2011.01)	56311	F04B 47/02 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
56312	(2009) A61N 2/00	56344	(2009) A61B 6/00	56387	(2009) F25B 30/00
56313	(2009) A61K 39/08	56344	(2009) G01N 33/48	56388	(2009) F02M 7/00
56313	(2009) A61K 39/085	56344	(2009) G01N 33/50	56389	(2009) A61B 17/56
56313	C12R 1/145 (2006.01)	56345	(2009) A61F 9/00	56389	A61B 17/58 (2011.01)
56313	C12R 1/19 (2006.01)	56346	(2009) C04B 35/00	56389	(2009) A61B 17/60
56313	C12R 1/44 (2006.01)	56346	(2009) C21B 7/12	56390	A61B 17/11 (2011.01)
56313	C12R 1/445 (2006.01)	56347	(2009) F26B 3/00	56391	(2009) C04B 28/00
56314	(2009) A61K 39/12	56348	(2009) G06K 7/08	56392	(2009) A61B 17/58
56314	(2009) C12N 7/04	56349	(2009) A23K 1/08	56393	G01G 13/24 (2011.01)
56315	(2009) B61B 1/00	56350	(2009) E21C 37/00	56393	G01G 19/387 (2011.01)
56316	(2009) C12C 13/00	56351	A61P 19/02 (2006.01)	56394	(2009) A61K 9/08
56317	(2009) A23C 9/13	56352	(2009) B01D 27/00	56394	(2009) A61K 31/01
56318	A21D 2/36 (2006.01)	56352	(2009) B01D 29/11	56395	(2009) H04L 12/28
56318	A21D 13/02 (2006.01)	56353	(2009) A61F 9/00	56396	(2009) A61B 10/00
56319	(2009) H02K 41/02	56354	(2009) A61F 9/00	56396	(2009) G01N 33/48
56319	(2009) H02K 41/025	56355	(2009) A21D 13/00	56397	A61K 31/205 (2011.01)
56320	(2009) H01H 89/00	56355	(2009) A23B 7/02	56397	(2009) A61P 9/00
56321	(2009) A61K 8/19	56356	(2009) C12C 11/00	56398	(2009) A01K 85/00
56321	A61K 8/97 (2006.01)	56357	A21C 1/06 (2011.01)	56399	(2009) A61B 17/12
56321	A61K 33/08 (2006.01)	56358	C13D 3/00 (2006.01)	56400	A61B 17/122 (2006.01)
56322	(2009) G07C 13/00	56359	F26B 11/04 (2011.01)	56401	(2009) G01C 1/00
56323	(2009) E01F 15/00	56360	C13D 3/00 (2006.01)	56401	(2009) G01C 15/12
56324	F16H 1/16 (2006.01)	56361	(2009) B65D 1/40	56402	(2009) C09D 5/02
56325	(2009) A01H 4/00	56361	F25D 3/12 (2011.01)	56402	(2009) C09D 5/06
56326	(2009) A01N 65/00	56362	(2009) F23B 10/00	56403	A61K 31/4045 (2011.01)
56326	(2009) A01P 17/00	56362	(2009) F23B 30/00	56403	A61P 1/04 (2006.01)
56327	A61N 1/44 (2006.01)	56362	(2009) F23C 7/00	56404	(2009) C07D 211/00
56328	(2009) A01N 25/00	56363	A01N 63/02 (2011.01)	56405	(2009) A63B 21/00
56328	(2009) A01N 59/00	56364	(2009) F26B 17/00	56406	(2009) C12N 1/20
56328	(2009) B82B 3/00	56365	(2009) A45D 44/00	56406	(2009) C12Q 1/04
56328	(2009) C05D 9/00	56365	(2009) B08B 15/00	56407	(2009) A01C 11/04
56328	(2009) C05G 1/00	56366	(2009) A61K 9/20	56408	B30B 9/14 (2011.01)
56329	(2009) E02B 11/00	56366	(2009) A61K 31/18	56409	A61B 8/08 (2011.01)
56330	(2009) F01K 11/00	56366	(2009) A61K 31/415	56410	(2009) A61B 17/58
56331	(2009) A61M 15/00	56366	(2009) A61K 31/485	56411	(2009) A61K 31/33
56331	(2009) A61M 15/02	56367	A61K 31/191 (2006.01)	56411	(2009) A61K 31/345
56331	A61M 15/08 (2011.01)	56367	(2009) A61K 31/495	56411	(2009) A61K 31/41
56332	(2009) G01S 13/00	56367	A61P 25/28 (2006.01)	56411	(2009) G01N 21/19
56333	(2009) G06Q 20/00	56368	A61K 31/295 (2011.01)	56411	G09B 23/28 (2006.01)
56333	(2009) G06Q 40/00	56368	A61K 31/352 (2011.01)	56412	(2009) E21D 11/10
56334	(2009) C09K 8/02	56368	A61P 7/06 (2006.01)	56413	(2009) B01F 9/00
56334	(2009) E21B 21/00	56368	A61P 9/04 (2006.01)	56414	(2009) E04H 9/02
56335	(2009) B01J 23/72	56369	(2009) G01H 11/00	56415	(2009) E04H 9/02
56336	(2009) B61L 23/00	56370	A01C 3/02 (2006.01)	56416	A61K 31/727 (2011.01)
56336	(2009) B61L 29/00	56371	(2009) E04B 1/82	56416	A61K 38/36 (2011.01)
56337	(2009) B29C 43/02	56372	(2009) B01D 25/12	56416	A61P 7/02 (2006.01)
56337	B29C 47/12 (2011.01)	56372	C02F 1/469 (2011.01)	56417	G01F 11/12 (2011.01)
56338	A61K 31/197 (2006.01)	56373	(2009) G01N 33/49	56418	G01F 1/07 (2011.01)
56338	A61P 25/08 (2006.01)	56374	(2009) B23D 33/00	56419	(2009) B09B 5/00
56338	(2009) A61P 29/00	56375	(2009) B21B 45/04	56420	(2009) G01N 33/48
56338	C07C 233/02 (2006.01)	56376	(2009) G05B 17/00	56421	(2009) G01N 33/48
56339	(2009) A01C 7/00	56377	(2009) F03B 3/00	56422	(2009) A61B 5/026
56340	(2009) H02J 3/12	56378	(2009) D07B 5/00	56422	(2009) A61B 8/06
56341	(2009) H02K 29/00	56379	(2009) C04B 14/02	56423	(2009) B64C 3/00
56341	(2009) H02K 57/00	56380	(2009) A61B 10/00	56424	(2009) B64C 3/00
56341	(2009) H02M 3/22	56381	(2009) C01B 6/00	56425	G01N 27/22 (2011.01)
56342	(2009) H02K 19/00	56382	(2009) C01B 6/00	56426	(2009) E06B 7/00
56342	(2009) H02K 57/00	56383	F03D 7/04 (2006.01)	56426	(2009) H04N 7/18
56342	(2009) H02M 7/00	56384	(2009) G06E 1/00	56427	(2009) A01K 61/00
56343	(2009) B61F 5/00	56385	(2009) A01D 25/00	56428	(2009) A01B 1/00
56344	(2009) A61B 5/00	56386	A01B 79/02 (2006.01)	56428	(2009) A01D 9/00
		56387	E21C 41/32 (2006.01)	56429	(2009) G01N 30/00
			F24D 17/02 (2011.01)	56430	(2009) G01S 3/00
			(2009) F25B 29/00	56430	G01S 3/02 (2011.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
56431	(2009) F03D 3/00	56469	(2009) F23B 30/00	56505	(2009) A62B 7/00
56432	(2009) A23L 1/212	56470	A61B 17/322 (2011.01)	56505	(2009) A62B 7/10
56433	(2009) A61K 9/18	56470	A61F 2/12 (2011.01)	56506	(2009) B23K 37/04
56433	(2009) A61K 31/425	56471	(2009) G01N 33/68	56507	(2009) B23K 37/04
56433	A61K 47/18 (2006.01)	56472	(2009) G01N 33/68	56508	(2009) C10L 5/00
56433	(2009) A61P 31/00	56473	A61B 17/322 (2011.01)	56508	C10L 5/02 (2011.01)
56434	A61L 9/14 (2011.01)	56473	A61F 2/12 (2011.01)	56509	(2009) A61K 33/00
56434	(2009) A61L 9/18	56474	(2009) A61B 17/00	56509	(2009) G01N 33/48
56434	(2009) A61L 9/22	56475	(2009) E21B 41/00	56510	A61B 1/04 (2011.01)
56435	(2009) B23B 47/00	56475	(2009) E21B 43/00	56510	A61B 5/1455 (2011.01)
56435	(2009) B23Q 5/00	56476	G01S 3/78 (2011.01)	56510	G01N 21/39 (2011.01)
56435	(2009) B23Q 15/00	56476	G05D 1/02 (2011.01)	56510	G01N 33/49 (2011.01)
56436	(2009) A61K 38/08	56477	(2009) A61B 17/00	56511	(2009) A61B 10/00
56436	G09B 23/28 (2006.01)	56477	A61K 31/045 (2011.01)	56512	(2009) A61B 10/00
56437	(2009) B67B 3/00	56477	(2009) A61M 5/00	56513	(2009) F41A 3/00
56438	(2009) A61K 39/39	56477	(2009) A61P 5/00	56513	F41A 3/10 (2011.01)
56439	E04B 2/02 (2011.01)	56478	(2009) A61B 5/00	56514	(2009) F41C 3/00
56439	(2009) E04G 9/00	56478	(2009) A61B 8/00	56515	A61K 31/198 (2011.01)
56440	(2009) A61P 19/00	56479	(2009) A61B 17/00	56515	(2009) A61K 31/375
56440	(2009) A61P 31/00	56479	A61F 2/12 (2011.01)	56515	A61K 36/82 (2011.01)
56441	(2009) A01C 17/00	56480	(2009) A61H 39/00	56515	(2009) A61K 45/00
56442	(2009) E04F 13/08	56480	(2009) A61N 7/00	56515	(2009) A61M 31/00
56443	(2009) A61C 7/00	56481	A23C 9/12 (2011.01)	56515	A61P 1/18 (2006.01)
56443	A61K 6/02 (2011.01)	56481	A23C 9/13 (2011.01)	56515	(2009) A61P 3/00
56444	(2009) A61M 15/00	56482	A23C 9/13 (2011.01)	56516	(2009) A61B 17/56
56444	(2009) A61N 5/00	56483	(2009) F42B 33/00	56517	(2009) A61B 10/00
56445	(2009) A61B 10/00	56484	(2009) A62D 1/00	56517	G01N 33/483 (2011.01)
56445	G01N 33/48 (2011.01)	56485	A61B 5/117 (2011.01)	56517	G01N 33/569 (2011.01)
56446	(2009) B27K 5/00	56485	(2009) A61B 10/00	56518	(2009) A61B 10/00
56447	(2009) F16C 33/02	56485	(2009) G09B 23/00	56518	G01N 33/50 (2011.01)
56448	(2009) F04C 2/00	56486	(2009) A61B 5/00	56519	A61B 1/313 (2011.01)
56448	(2009) F04C 2/00	56486	(2009) A61B 10/00	56519	(2009) A61B 17/00
56449	(2009) A01D 45/00	56487	A61B 17/94 (2011.01)	56520	(2009) A61B 5/00
56450	(2009) C04B 38/02	56487	A61F 2/82 (2011.01)	56520	(2009) A61B 10/00
56451	(2009) A61K 31/519	56488	(2009) G01N 33/68	56521	(2009) A61B 5/00
56452	(2009) H03F 3/20	56488	A61K 38/19 (2011.01)	56521	(2009) A61B 10/00
56453	(2009) C12P 7/02	56489	A61P 31/12 (2006.01)	56522	A61B 5/145 (2011.01)
56454	(2009) G01N 21/31	56490	A61K 31/341 (2011.01)	56522	(2009) A61B 10/00
56455	(2009) B64G 5/00	56490	A61K 31/43 (2011.01)	56523	(2009) G09B 23/00
56455	(2009) F41F 3/00	56490	A61K 31/7048 (2011.01)	56524	A61B 5/1455 (2011.01)
56456	(2009) G01N 3/40	56490	A61P 1/04 (2006.01)	56524	G01N 21/39 (2011.01)
56457	(2009) A62C 3/00	56490	A61P 31/04 (2006.01)	56524	G01N 33/49 (2011.01)
56457	(2009) B64G 5/00	56491	(2009) A61B 17/00	56525	(2009) G09F 23/00
56458	A61B 5/0402 (2011.01)	56491	A61B 17/11 (2011.01)	56526	(2009) H02B 11/00
56458	(2009) G01N 33/48	56492	(2009) A61B 5/00	56527	(2009) G01F 25/00
56459	B61G 9/20 (2011.01)	56492	(2009) A61B 10/00	56528	(2009) F23B 20/00
56460	A61K 35/30 (2011.01)	56492	A61K 31/7064 (2011.01)	56529	(2009) A61C 13/00
56460	A61P 25/02 (2006.01)	56492	A61P 31/12 (2006.01)	56530	(2009) H02G 11/00
56461	(2009) G01N 33/50	56493	(2009) A61B 17/00	56531	A61B 5/08 (2011.01)
56462	A61B 17/24 (2011.01)	56493	A61B 17/11 (2011.01)	56531	G01N 33/48 (2011.01)
56462	A61B 17/58 (2011.01)	56494	A61B 8/08 (2011.01)	56531	G01N 33/53 (2011.01)
56463	(2009) G01N 33/50	56494	(2009) G01N 33/48	56532	(2009) A01F 25/00
56464	A61K 31/522 (2011.01)	56495	(2009) A61B 10/00	56533	G09B 19/10 (2011.01)
56464	(2009) A61K 36/00	56496	(2009) G01N 33/60	56533	G09B 23/04 (2006.01)
56464	A61K 39/395 (2011.01)	56497	(2009) B60R 99/00	56534	(2009) A01G 5/00
56464	A61P 25/18 (2006.01)	56498	(2009) F23D 21/00	56534	(2009) A47G 7/00
56465	(2009) A61K 9/127	56499	A23G 3/36 (2006.01)	56535	A61B 5/1455 (2011.01)
56466	(2009) G01N 33/50	56500	(2009) A61B 5/00	56535	A61B 8/08 (2011.01)
56467	(2009) G01N 33/50	56500	A61B 5/103 (2011.01)	56535	(2009) G01N 21/00
56468	(2009) A23L 1/10	56501	(2009) A46B 17/00	56535	G01N 33/49 (2011.01)
56468	(2009) A23L 1/182	56502	E21B 43/28 (2006.01)	56536	(2009) B02C 17/00
56469	(2009) C10J 3/02	56503	(2009) E21C 41/00	56536	B02C 17/18 (2006.01)
		56504	(2009) E21B 43/00	56537	(2009) A23L 1/10
		56505	(2009) A61M 16/10	56538	(2009) C10F 5/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		56543	(2009) B02C 17/00	56546	(2009) B05B 17/00
		56544	H01C 7/118 (2011.01)	56547	(2009) B05B 17/00
56539	(2009) B23Q 11/10	56544	(2009) H05B 3/62	56548	(2009) C04B 26/00
56540	G06F 15/04 (2011.01)	56544	(2009) H05B 3/68	56548	(2009) C08G 8/00
56540	G06F 17/18 (2011.01)	56545	(2009) C03B 1/00	56549	(2009) C30B 15/00
56541	(2009) B02C 17/00	56545	(2009) C03B 37/00	56550	E02B 3/12 (2011.01)
56542	(2009) B02C 17/00	56546	A61L 9/015 (2011.01)		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
63460	2003043683	Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000
70114	20031212574	Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000
79079	2003032637	ДОЙЧЕ СІСІ-БЕРКЕ ГМБХ УНД КО. БЕТРІБС КГ, Rudolf-Wild-Strasse 4-6, D-69214 Eppelheim, Germany (DE), ПІОФЛЕКС КУНСТШТОФФ ІН ФОРМ ГМБХ УНД КО. КГ, Robert-Bosch-Strasse 2, D-79211 Denzlingen, Germany (DE)
90303	a200711225	ТЕХКОМ ГМБХ, Pommernstrasse, 13, 80809, Munchen, Germany (DE)

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(72) Ім'я винахідника
63460	2003043683	Воловик Володимир Петрович, Дриженко Анатолій Юрійович, Симоненко Володимир Іванович, Туцький Володимир Олексійович, Астахова Олена Олександрівна

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
3365	4911964	17.12.2010
6443	4890847	13.12.2010
18598	4894020	21.12.2010
26029	4831985	11.12.2010

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
27220	4894040	21.12.2010
29382	5011830	21.12.2010
42675	93004446	21.12.2010

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
2964	4812202	09.04.2009
6914	4813839	13.04.2009

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
7071	94030888	13.04.2009
10738	95041607	10.04.2009

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
10925	93005553	06.04.2009	43617	2001042442	11.04.2009
10942	94041969	06.04.2009	43892	97115361	03.04.2009
10944	94041911	06.04.2009	44063	2001042237	04.04.2009
11153	4812826	10.04.2009	44065	2001042254	05.04.2009
13496	94041995	08.04.2009	44367	99116156	09.04.2009
13866	94042043	05.04.2009	45421	98041923	15.04.2009
15917	4938924	09.04.2009	45524	2000041887	04.04.2009
17006	95041651	12.04.2009	45983	97041718	11.04.2009
17473	96041326	04.04.2009	46128	99042126	15.04.2009
19328	4940476	03.04.2009	46840	98115905	10.04.2009
20382	96041478	12.04.2009	46912	2000042099	12.04.2009
21076	95041505	04.04.2009	47364	2002042569	01.04.2009
22708	97041646	08.04.2009	47365	2002042570	01.04.2009
24065	93090900	06.04.2009	47366	2002042625	02.04.2009
24365	97041664	08.04.2009	47403	96114355	13.04.2009
24968	94043333	12.04.2009	47474	98115992	09.04.2009
25866	95041478	03.04.2009	47496	99041915	06.04.2009
26467	96041435	11.04.2009	48118	96041419	10.04.2009
27161	99041939	06.04.2009	48908	2002042810	08.04.2009
27582	96041311	04.04.2009	48965	97115406	10.04.2009
27643	98041802	09.04.2009	49087	2000042020	10.04.2009
28116	98041756	08.04.2009	49727	2002042952	12.04.2009
29510	97041676	08.04.2009	49728	2002042953	12.04.2009
29533	99041877	02.04.2009	49848	98041667	01.04.2009
29535	99042035	09.04.2009	49971	2000042029	10.04.2009
29742	97041658	08.04.2009	49972	2000042030	10.04.2009
30648	98041726	06.04.2009	50006	4829021	02.04.2009
30658	98041788	08.04.2009	51460	2002042735	05.04.2009
30667	98041830	10.04.2009	51461	2002042736	05.04.2009
30677	98041885	14.04.2009	51462	2002042737	05.04.2009
32319	99041876	02.04.2009	51498	2002042979	12.04.2009
32338	99042027	09.04.2009	51499	2002042980	12.04.2009
35920	99041923	06.04.2009	51848	2001042208	03.04.2009
35926	99041963	07.04.2009	52261	2002042548	01.04.2009
37281	98041911	15.04.2009	52312	2002042774	08.04.2009
37723	2000041991	07.04.2009	52314	2002042777	08.04.2009
37735	2000042027	10.04.2009	52693	99041913	06.04.2009
37736	2000042031	10.04.2009	52774	2000041874	04.04.2009
37782	2000042153	14.04.2009	52776	2000041899	04.04.2009
39947	95041693	14.04.2009	52779	2000041946	06.04.2009
41337	95048315	07.04.2009	52781	2000042060	11.04.2009
41778	2001042154	03.04.2009	52782	2000042061	11.04.2009
41995	96114330	13.04.2009	53188	2002042560	01.04.2009
42087	98041724	06.04.2009	53194	2002042613	02.04.2009
42795	97052403	01.04.2009	53222	2002042790	08.04.2009
43376	97041643	08.04.2009	53663	99041947	06.04.2009
43606	2001042252	05.04.2009	53744	2000041877	04.04.2009
43609	2001042289	06.04.2009	56187	99041879	02.04.2009
43613	2001042355	09.04.2009	56265	2000042077	11.04.2009

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
56980	2003043316	14.04.2009	75211	2004042428	01.04.2009
57162	2001042209	03.04.2009	75212	2004042571	06.04.2009
57622	2001042477	12.04.2009	75216	2004042627	07.04.2009
58409	2003043226	10.04.2009	75300	a200503367	11.04.2009
59394	99116272	03.04.2009	75352	2002108074	06.04.2009
60378	2001042445	11.04.2009	75395	2003109182	10.04.2009
61150	2001042475	12.04.2009	75466	2004042605	06.04.2009
61710	2003042830	01.04.2009	75467	2004042626	07.04.2009
61739	2003043205	10.04.2009	75468	2004042632	07.04.2009
62500	2003042901	03.04.2009	75724	2004042417	01.04.2009
62524	2003043020	07.04.2009	76197	20040402776	15.04.2009
62552	2003043155	09.04.2009	76414	2002097238	11.04.2009
62600	2003043348	15.04.2009	76498	20040402769	15.04.2009
62613	2003043396	15.04.2009	76594	20040907592	10.04.2009
62940	99041955	07.04.2009	76663	a200503297	11.04.2009
63335	2003042985	07.04.2009	76775	20040402928	13.04.2009
63412	2003043393	15.04.2009	76783	2004042658	08.04.2009
63971	2000042054	11.04.2009	76784	2004042672	08.04.2009
65660	2001118089	15.04.2009	76939	2001107249	14.04.2009
65738	2003043299	14.04.2009	77179	20031110439	06.04.2009
66878	2001042478	12.04.2009	77317	20040402800	15.04.2009
66923	2001118090	15.04.2009	78112	a200503172	05.04.2009
66991	2003042995	07.04.2009	78114	a200503345	11.04.2009
69376	99042127	15.04.2009	78227	20040402732	15.04.2009
69454	2001117958	14.04.2009	78297	20041008543	09.04.2009
70941	2000106059	02.04.2009	78372	a200503005	01.04.2009
72274	2002042969	12.04.2009	78373	a200503011	01.04.2009
72610	2002119022	10.04.2009	78377	a200503305	11.04.2009
72875	99116193	14.04.2009	78379	a200503422	12.04.2009
73007	2003042970	04.04.2009	78562	20041109628	15.04.2009
73011	2003043358	15.04.2009	78598	a200503052	04.04.2009
73271	99116111	15.04.2009	78599	a200503065	04.04.2009
73566	2002119177	10.04.2009	78853	a200502995	01.04.2009
73569	2002119465	03.04.2009	79244	2004042685	09.04.2009
73696	a200503119	05.04.2009	79276	20041008545	09.04.2009
73697	a200503162	05.04.2009	79277	20041008547	09.04.2009
73698	a200503173	05.04.2009	79311	a200503274	08.04.2009
73735	2001117794	10.04.2009	79500	a200503325	11.04.2009
73799	2003043353	15.04.2009	79501	a200503414	12.04.2009
74091	2004042418	01.04.2009	79608	20041109193	03.04.2009
74292	2004042516	05.04.2009	79818	a200502992	01.04.2009
74390	2003043274	11.04.2009	79921	2001117615	08.04.2009
74481	20040402911	09.04.2009	80121	20041108994	04.04.2009
74594	2003043383	15.04.2009	80217	a200603873	07.04.2009
74716	20040503466	02.04.2009	80701	20041109122	07.04.2009
74753	a200503480	13.04.2009	80821	20041109469	08.04.2009
74947	2004042594	06.04.2009	80920	a200604372	14.04.2009
74991	20041109250	10.04.2009	80968	20041108959	03.04.2009
75065	2002097237	11.04.2009	81127	a200503256	08.04.2009

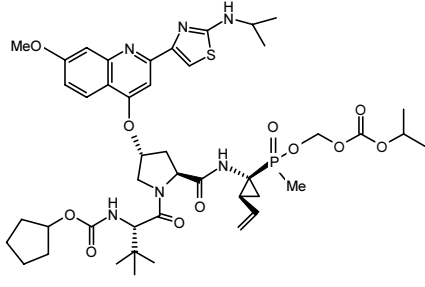
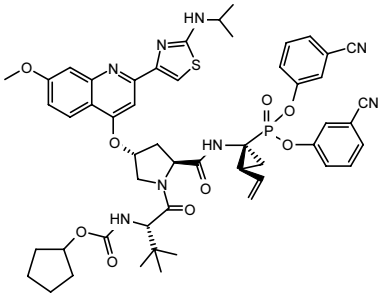
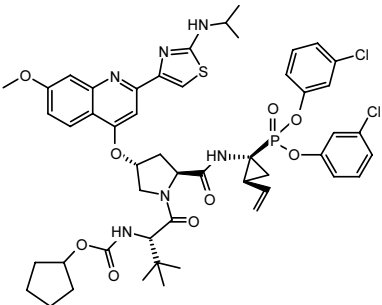
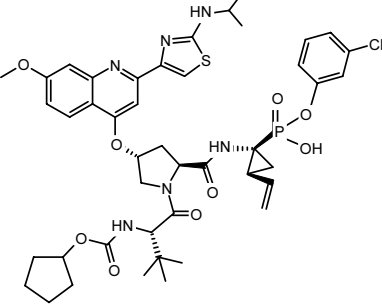
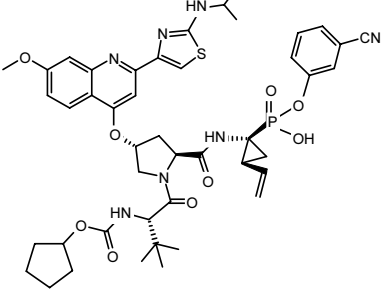
(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
81232	2004042520	05.04.2009	83863	a200604053	12.04.2009
81233	2004042579	06.04.2009	84533	2002042919	11.04.2009
81300	a200508779	02.04.2009	84834	2004042476	10.12.2008
81313	a200510768	14.04.2009	84835	20040604160	10.12.2008
81358	a200603665	03.04.2009	84836	20040605143	10.12.2008
81469	a200509295	02.04.2009	84845	a200500048	10.12.2008
81481	a200510856	06.04.2009	84851	a200503128	10.12.2008
81538	a200603618	03.04.2009	84867	a200509382	10.12.2008
81539	a200603654	03.04.2009	84872	a200512520	10.12.2008
81544	a200604087	13.04.2009	84886	a200604594	10.12.2008
81624	20041108993	04.04.2009	84911	a200610738	10.12.2008
81750	20040402779	15.04.2009	84925	a200612953	10.12.2008
81948	a200510472	03.04.2009	84926	a200612992	10.12.2008
82121	a200603589	03.04.2009	84949	a200701323	10.12.2008
82122	a200603619	03.04.2009	84953	a200701602	10.12.2008
82356	a200509445	15.04.2009	84963	a200702585	10.12.2008
82452	a200703553	02.04.2009	84965	a200702725	10.12.2008
82508	a200509402	06.04.2009	84966	a200702743	10.12.2008
82558	a200603905	10.04.2009	84968	a200703014	10.12.2008
82799	a200704032	12.04.2009	84969	a200703035	22.03.2009
83469	a200503386	11.04.2009	84979	a200704002	10.12.2008
83661	a200511327	13.04.2009	84995	a200706311	10.12.2008
83791	20031110207	12.04.2009	85015	a200714167	10.12.2008
83861	a200603975	10.04.2009	85016	a200714168	10.12.2008

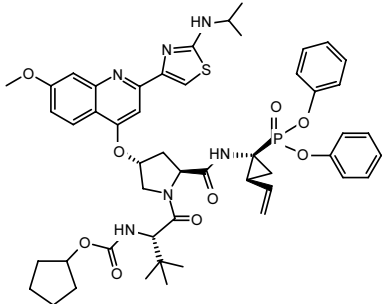
Передача права власності на винахід

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
22135	Открытое акционерное общество "Термостойкие изделия и инженерные разработки" (RU), Открытое акционерное общество "Уральский завод авто-текстильных изделий" (RU)	Открытое акционерное общество "Уральский завод авто-текстильных изделий" (RU)	3114	10.01.2011
27286	Байер Акциенгезельшафт (DE)	Байер КрופСаенс АГ (DE)	3115	10.01.2011
69404	ОУТОКУМПУ ОЙЙ (FI)	ОУТОТЕК ОЙЙ (FI)	3116	10.01.2011
75398	PXI АГ (AT), ТЕХКОМ ГмбХ (DE)	ТЕХКОМ ГмбХ (DE)	3117	10.01.2011
85782	ПИРАМАЛ ХЕЛСКЕА ЛІМІТЕД (IN)	ПИРАМАЛ ЛАЙФ САЙНСІС ЛІМІТЕД (IN)	3118	10.01.2011

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
91684	a200701257	25.08.2010, Бюл. № 16	(62) 2002118951, 11.05.2001

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
92464	a200701585	10.11.2010, Бюл. № 21	<p>(57) ... 16. Сполука, вибрана з групи, яка складається з:</p> <p>...</p>     

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			 <p>...</p>

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
91675	а200610210	Колонка 3, рядок 25 зверху	...тропізму і мікроплазмами...	...тропізму і мікоплазмами...
		Колонка 3, рядок 2 знизу	...як неоягнені ДНК, так і ДНК...	...як голі ДНК, так і ДНК...
		Колонка 4, рядок 6 знизу	...чуми свиней і arxl, arll і...	...чуми свиней і arxl, arxll і...
		Колонка 6, рядок 15 зверху	...Використовують, краще, неоягнені плазміни...	...Використовують, краще, голі плазміни...
		Колонка 7, рядок 35 зверху	...або репродукції свиней, що включає введення...	...або патологій репродукції свиней, що включає введення...
		Колонка 11, рядок 13 зверху	...gD, від сайта NaeI до стопуючого кодона TAG...	...gD, від сайта NaeI до стоп-кодона TAG...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
10349	u200503625	Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(72) Ім'я винахідника
10349	u200503625	Дриженко Анатолій Юрійович, Воловик Володимир Петрович, Баранов Юрій Дмитрович, Лазніков Олександр Михайлович, Астахова Олена Олександрівна

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
962	2000127193	14.12.2010

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
9263	u200501998	04.03.2009	37044	u200808611	10.11.2008
37003	u200808132	10.11.2008	37045	u200808630	10.11.2008
37005	u200808164	10.11.2008	37050	u200808688	10.11.2008
37008	u200808183	10.11.2008	37051	u200808715	10.11.2008
37012	u200808229	10.11.2008	37057	u200808975	10.11.2008
37013	u200808230	10.11.2008	37058	u200808976	10.11.2008
37016	u200808242	10.11.2008	37059	u200808979	10.11.2008
37021	u200808282	10.11.2008	37060	u200808980	10.11.2008
37027	u200808399	10.11.2008	37062	u200809036	10.11.2008
37032	u200808499	10.11.2008	37063	u200809038	10.11.2008
37033	u200808502	10.11.2008	37074	u200809320	10.11.2008
37034	u200808505	10.11.2008	37075	u200809321	10.11.2008
37036	u200808507	10.11.2008	37076	u200809323	10.11.2008
37037	u200808508	10.11.2008	37077	u200809325	10.11.2008
37040	u200808557	10.11.2008	37085	u200810020	10.11.2008
37042	u200808599	10.11.2008	37090	u200810680	10.11.2008
37043	u200808603	10.11.2008	37092	u200810852	10.11.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
37093	u200810853	10.11.2008	37225	u200806116	25.11.2008
37094	u200810854	10.11.2008	37228	u200806134	25.11.2008
37095	u200810855	10.11.2008	37229	u200806138	25.11.2008
37096	u200810856	10.11.2008	37232	u200806163	25.11.2008
37097	u200810857	10.11.2008	37233	u200806165	25.11.2008
37104	u200811198	10.11.2008	37234	u200806170	25.11.2008
37105	u200811199	10.11.2008	37235	u200806174	25.11.2008
37106	u200811200	10.11.2008	37236	u200806175	25.11.2008
37117	a200713334	25.11.2008	37237	u200806181	25.11.2008
37118	a200713381	25.11.2008	37239	u200806261	25.11.2008
37119	a200713383	25.11.2008	37240	u200806315	25.11.2008
37126	u200710737	25.11.2008	37247	u200806515	25.11.2008
37131	u200713472	25.11.2008	37250	u200806577	25.11.2008
37135	u200800004	25.11.2008	37251	u200806591	25.11.2008
37136	u200800957	25.11.2008	37257	u200806742	25.11.2008
37145	u200802612	25.11.2008	37258	u200806748	25.11.2008
37146	u200802613	25.11.2008	37259	u200806765	25.11.2008
37147	u200802654	25.11.2008	37266	u200806797	25.11.2008
37150	u200803022	25.11.2008	37268	u200806805	25.11.2008
37154	u200803101	11.03.2009	37271	u200806810	25.11.2008
37155	u200803264	25.11.2008	37272	u200806828	25.11.2008
37157	u200803574	25.11.2008	37273	u200806831	25.11.2008
37161	u200803859	25.11.2008	37276	u200806847	25.11.2008
37163	u200804000	25.11.2008	37285	u200806966	25.11.2008
37166	u200804152	25.11.2008	37287	u200806972	25.11.2008
37167	u200804199	25.11.2008	37290	u200806990	25.11.2008
37168	u200804214	25.11.2008	37291	u200806991	25.11.2008
37170	u200804314	25.11.2008	37296	u200807059	25.11.2008
37171	u200804335	25.11.2008	37297	u200807064	25.11.2008
37175	u200804522	25.11.2008	37303	u200807202	25.11.2008
37176	u200804594	25.11.2008	37307	u200807212	25.11.2008
37177	u200804688	25.11.2008	37311	u200807311	25.11.2008
37178	u200804766	25.11.2008	37313	u200807349	25.11.2008
37180	u200804773	25.11.2008	37314	u200807359	25.11.2008
37181	u200804788	25.11.2008	37319	u200807447	25.11.2008
37183	u200804817	25.11.2008	37320	u200807452	25.11.2008
37186	u200804968	25.11.2008	37321	u200807468	25.11.2008
37187	u200804969	25.11.2008	37322	u200807469	25.11.2008
37198	u200805361	25.11.2008	37323	u200807470	25.11.2008
37199	u200805373	25.11.2008	37324	u200807471	25.11.2008
37200	u200805448	25.11.2008	37326	u200807496	25.11.2008
37201	u200805551	25.11.2008	37327	u200807497	25.11.2008
37204	u200805660	25.11.2008	37328	u200807499	25.11.2008
37207	u200805766	25.11.2008	37331	u200807555	25.11.2008
37211	u200805794	25.11.2008	37337	u200807624	25.11.2008
37213	u200805851	25.11.2008	37349	u200807721	25.11.2008
37220	u200806011	25.11.2008	37351	u200807793	25.11.2008
37222	u200806077	25.11.2008	37353	u200807798	25.11.2008
37224	u200806097	25.11.2008	37354	u200807806	25.11.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
37357	u200807812	25.11.2008	37441	u200808547	25.11.2008
37358	u200807818	25.11.2008	37442	u200808548	25.11.2008
37361	u200807889	25.11.2008	37444	u200808605	25.11.2008
37365	u200807958	25.11.2008	37445	u200808607	25.11.2008
37366	u200807970	25.11.2008	37446	u200808631	25.11.2008
37367	u200807978	25.11.2008	37448	u200808663	25.11.2008
37368	u200807979	25.11.2008	37449	u200808668	25.11.2008
37369	u200807980	25.11.2008	37451	u200808672	25.11.2008
37370	u200807981	25.11.2008	37453	u200808698	25.11.2008
37371	u200807987	25.11.2008	37457	u200808709	25.11.2008
37372	u200807988	25.11.2008	37462	u200808766	25.11.2008
37373	u200807989	25.11.2008	37463	u200808767	25.11.2008
37374	u200807990	25.11.2008	37464	u200808793	25.11.2008
37375	u200807991	25.11.2008	37466	u200808806	25.11.2008
37376	u200807992	25.11.2008	37469	u200808871	25.11.2008
37377	u200807993	25.11.2008	37471	u200808885	25.11.2008
37378	u200807994	25.11.2008	37474	u200808896	25.11.2008
37379	u200807995	25.11.2008	37476	u200808920	25.11.2008
37380	u200807996	25.11.2008	37477	u200808922	25.11.2008
37382	u200807998	25.11.2008	37478	u200808925	25.11.2008
37383	u200808002	25.11.2008	37479	u200808926	25.11.2008
37389	u200808058	25.11.2008	37480	u200808928	25.11.2008
37390	u200808060	25.11.2008	37487	u200809034	25.11.2008
37392	u200808071	25.11.2008	37499	u200809127	25.11.2008
37397	u200808131	25.11.2008	37504	u200809156	25.11.2008
37399	u200808137	25.11.2008	37512	u200809200	25.11.2008
37400	u200808145	25.11.2008	37519	u200809342	25.11.2008
37402	u200808170	25.11.2008	37522	u200809460	25.11.2008
37404	u200808192	25.11.2008	37523	u200809577	25.11.2008
37405	u200808193	25.11.2008	37524	u200809578	25.11.2008
37406	u200808207	25.11.2008	37525	u200809587	25.11.2008
37408	u200808209	25.11.2008	37540	u200809784	25.11.2008
37425	u200808384	25.11.2008	37547	u200809869	25.11.2008
37428	u200808401	25.11.2008	37551	u200810112	25.11.2008
37429	u200808409	25.11.2008	37555	u200811197	25.11.2008
37432	u200808459	25.11.2008	37558	u200811491	25.11.2008
37437	u200808515	25.11.2008			

**Заява власника патенту (декларційного патенту) про готовність надання
будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі**

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
52170	10.08.2010, Бюл. № 15	СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ МАЛОМУТНИХ КОЛЬОРОВИХ ВОД	Загороднюк Костянтин Юрійович, вул. А. Бучми, буд. 6А, кв. 26, м. Київ, 02152, Новіков Марк Григорьевіч (RU), ул. Маяковского, 17, кв. 3, г. Санкт-Пете- бург, 193076, Омельчук Сергій Тихонович, вул. Салютна, буд. 25А, кв. 6, м. Київ, 04006,

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
			<p>Бозиев Малік Шутаєвич, мікрорайон "Будівельник", буд. 11, кв. 52, м. Макіївка-10, Донецька обл., 86110, Григор'єв Олексій Андрійович, вул. Островського, буд. 35, кв. 22, м. Макіївка, Донецька обл., 86150, Жуков Іван Іванович, пр-т РККА, буд. 12, кв. 28, м. Донецьк, 83001, Загороднюк Юрій Вікторович, вул. А. Бучми, 6-а, кв. 26, м. Київ, 02152, Лімаренко Александр Євгенєвич (RU), ул. Джона Рида, 1, корп. 1, кв. 233, г. Санкт-Петербург, 191065, Российская Федерация, Нефедов Юрій Івановіч (RU), ул. Рублевское шоссе, 93, корп. 1, кв. 56, г. Москва, 121019, Российская Федерация, Нікулін Микола Іванович, вул. Свердлова, 31, кв. 4, м. Запоріжжя, 69063</p> <p>Комунальне підприємство "ОБЛВОДОКАНАЛ" Запорізької обласної ради, Генеральний директор Нікулін Микола Іванович, пр. Леніна, 180-а, м. Запоріжжя, 69035, Україна</p>

Передача права власності на корисну модель

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
29332	Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович, Рудюк Ярослава Олександрівна	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	841	10.01.2011
32810	Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	842	10.01.2011
33191	Нагорний Володимир Петрович	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	843	10.01.2011
33192	Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	844	10.01.2011
42179	Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович, Микуляк Сергій Васильович, Рудюк Ярослава Олександрівна	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	845	10.01.2011
46042	Нагорний Володимир Петрович	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	846	10.01.2011
46043	Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович, Микуляк Сергій Васильович	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	847	10.01.2011
50571	Нагорний Володимир Петрович	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	848	10.01.2011
50998	Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович, Рудюк Ярослава Олександрівна	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	849	10.01.2011
52155	Нагорний Володимир Петрович	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	850	10.01.2011

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
52915	Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович, Микуляк Сергій Васильович, Рудюк Ярослава Олександрівна	Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України	851	10.01.2011
14122	Приватна фірма "Клініка доктора Куликовича"	Куликович Юрій Миколайович	852	10.01.2011
29338	Кушнір Володимир Ярославович	Шкотніков Ярослав Євгенович	853	10.01.2011
32996	Кушнір Володимир Ярославович	Шкотніков Ярослав Євгенович	854	10.01.2011
45259	Піжик Денис Юрійович	Товариство з обмеженою відповідальністю "СОФТ-КОНТРАКТ"	855	10.01.2011
47139	Коломоєць Костянтин Вікторович	Б'ЮСЕЛЕКТ ІНВЕСТМЕНТС ЛІМІТЕД (СУ)	856	10.01.2011

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (декларційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
35549	u200804874	25.09.2008, Бюл. № 18	(72) Дензанов Геннадій Олександрович, Тхор Ірина Іванівна, Петрук Роман Васильович
51964	u201000933	10.08.2010, Бюл. № 15	(72) Матвієнков Сергій Анатолійович, Ларіонов Олександр Олексійович, Забелін Анатолій Семенович, Нецман Євген Григорович, Убийкін Валерій Васильович
53795	u200913917	25.10.2010, Бюл. № 20	(54) ПЕРВИННИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛІВ ВНУТРІШНЬОЇ СТІНКИ НАФТОПРОВОДІВ ТА РЕЗЕРВУАРІВ
54178	u201006113	25.10.2010, Бюл. № 20	(54) МАГНІТОФОТОННИЙ КРИСТАЛ МІКРОРЕЗОНАТОРНОГО ТИПУ
54350	u201004194	10.11.2010, Бюл. № 21	(72) Бойко Володимир Семенович, Матвієнков Сергій Анатолійович, Сирота Володимир Ілліч, Струтинський В'ячеслав Анатолійович, Хромушин Борис Володимирович, Коржик Сергій Миколайович

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені), зареєстровані 10.01.2011 року (за реєстраційними номерами)	1.1
Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.11
Розділ Е: Будівництво	2.16
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.17
Розділ G: Фізика	2.19
Розділ H: Електрика	2.21
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.22
Розділ С: Хімія. Металургія	3.35
Розділ Е: Будівництво	3.71
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.73
Розділ G: Фізика	3.77
Розділ H: Електрика	3.88

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	5.48
Розділ С: Хімія. Металургія	5.64
Розділ D: Текстиль та папір	5.75
Розділ Е: Будівництво	5.76
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	5.85
Розділ G: Фізика	5.97
Розділ H: Електрика	5.116
Показчики	7.1.1
Систематичний показчик заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.3
Систематичний показчик патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	7.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи	7.2.4
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	7.4.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	7.4.4
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	7.4.7
Сповіщення	8.1.1
Винаходи	8.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.1
Зміна складу винахідників	8.1.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	8.1.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору	8.1.1

Передача права власності на винахід	8.1.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.4
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.6
Корисні моделі	8.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель	8.2.1
Зміна складу винахідників	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору	8.2.1
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі.....	8.2.3
Передача права власності на корисну модель	8.2.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ КОРИСНІ МОДЕЛІ ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 1, 2011 Книга 1

Відповідальний за випуск

В.С. Дмитришин

Редагування:

Кобринська С.А.
Варягіна Н.І.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Добриніна І.В.
Казнова Т.В.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.

Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.
Скринченко В.А.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 10.01.2011. Формат 60X84/8.
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 35,34. Тираж 85.
Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Зам. 2-82. Віддруковано ТОВ «Альфа-ПК».
Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1806 від 25.05.2004.
01034, м. Київ, вул. Малопідвальна, 21/8, тел. 270-73-54.