



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 12
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 червня 2010 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2010

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Таранущенко Ольга Іванівна. Реєстр. № 77

Телефон: (+38044) 332-1247

E-Mail: tp_patent@ukr.net, tp_patent@bk.ru, tm@tp.ua

WEB-сторінка: www.tp.ua

Адреса для листування: а/с 198, ТОВ "Таранущенко і партнери", м. Київ-179, Україна, 03179

Хазін Михайло Семенович. Реєстр. № 96

Факс: (044) 464-6876

Телефон: (093) 387-4184, (044) 426-4005, (044) 464-6876

Адреса для листування: вул. Тимошенка, 2-г, кв. 96, м. Київ, Україна, 04212

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200814428** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 A01B 33/00
(71) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ
(72) Усенко Михайло Васильович
(54) АКТИВНИЙ КУЛЬТИВАТОР ДЛЯ ОБРОБІТКУ
ПРИСТОВБУРНИХ КРУГІВ

(21) **a200814768** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 A01B 33/00
(71) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ
(72) Усенко Михайло Васильович
(54) ҐРУНТООБРОБНА МАШИНА З НОЖАМИ, ЩО
ВХОДЯТЬ В ҐРУНТ ПЕРІОДИЧНО

(21) **a200910921** (51) МПК (2009)
(22) 29.10.2009 A01C 1/00
A01C 14/00
(71) БІЛОУС ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
(72) Білоус Василь Іванович
(54) СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ (ПОСАДКИ) ДЕРЕВ У
ВИПРОБУВАЛЬНИХ КУЛЬТУРАХ

(21) **a201002764** (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 A01H 5/00
A01H 5/08
A01H 5/10
A23L 1/10
A23L 1/185
A23L 1/202
C12C 1/00
C12N 5/10
C12N 15/09
C12Q 1/68

(31) 60/964,672
(32) 13.08.2007

(33) US
(85) 13.03.2010
(86) РСТ/AU2008/001172, 13.08.2008
(71) КОММОНВЕЛТ САЙЄНТІФІК ЕНД ІНДАСТРІАЛ
РІСЕРЧ ОРГАНІЗЕЙШН, АУ, УОЛТЕР ЕНД ЕЛІ-
ЗА ХОЛЛ ІНСТІТЮТ ОФ МЕДІКАЛ РІСЕРЧ, АУ,
ГРЕЙНЗ РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ КОРПО-
РЕЙШН, АУ, МЕЛЬБУРН ХЕЛТ, АУ
(72) Таннер Грегорі Джон, АУ, Хауітт Кріспін Алек-
сандр, АУ
(54) ЯЧМІНЬ З НИЗЬКИМ ВМІСТОМ ГОРДЕЇНІВ

(21) **a200814971** (51) МПК (2009)
(22) 25.12.2008 A01K 43/00
(71) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ
(72) Шведик Микола Степанович, Гунько Юрій Леоні-
дович, Хлопецький Роман Андрійович
(54) СПОСІБ ГІДРАВЛІЧНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ЯЄЦЬ ТА
ЇХ УКЛАДАННЯ В КОМІРКИ ЛОТКА

(21) **a200814958** (51) МПК (2009)
(22) 25.12.2008 A01K 47/00
(71) СЕДОЙ ІГОР МИХАЙЛОВИЧ
(72) Седой Ігор Михайлович
(54) РОЗБІРНИЙ ВУЛИК ІЗ ЗАХИСТОМ ВІД УЛЬТ-
РАЧЕРВОНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

(21) **a200814730** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 A01K 47/00
(71) ПЕТРОВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ
(72) Петров Дмитро Вікторович
(54) МІКРОПАСІКА ПЕТРОВА

(21) **a200814470** (51) МПК
(22) 15.12.2008 A01K 67/04 (2006.01)
(71) АРЕТИНСЬКА ТЕТЯНА БОРИСІВНА, СТЕЛЬМАХ
ВОЛОДИМИР СЕМЕНОВИЧ, МЕЛЬНИЧЕНКО ВА-
СИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ, ТРОКОЗ ВІКТОР ОЛЕК-
САНДРОВИЧ, МАКСІН ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ЯРО-
ЩУК АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ
(72) Аретинська Тетяна Борисівна, Стельмах Володи-
мир Семенович, Мельниченко Василь Миколайо-

вич, Трокоз Віктор Олександрович, Максін Віктор
Іванович, Ярошук Анатолій Петрович
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КО-
РИСНИХ ШОВКОПРЯДІВ

(21) **a201001390** (51) МПК (2009)
(22) 17.07.2008 A01N 3/00
A01N 37/06
A23B 7/00

(31) 184729
(32) 19.07.2007
(33) IL
(85) 19.02.2010
(86) РСТ/IL2008/000995, 17.07.2008
(71) ІСУМ РЕСЬОРЧ ДЕВЕЛОПМЕНТ КОМПАНІ ОФ
ЗЕ ХЕБРЮ ЮНІВЕРСІТІ ОФ ЄРУСАЛІМ ЛТД., IL
(72) Горен Рафі, IL, Апельбаум Аківа, IL, Голдшмідт
Елізер, IL, Хуберман Моше, IL, Ріов Йозеф, IL
(54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ БЛОКУВАННЯ РЕ-
АКЦІЇ НА ЕТИЛЕН У РОСЛИНАХ ШЛЯХОМ ЗА-
СТОСУВАННЯ СОЛІ 3-ЦИКЛОПРОП-1-ЕНІЛ-ПРО-
ПАНОВОЇ КИСЛОТИ

(21) **a201003387** (51) МПК (2009)
(22) 12.08.2008 A01N 25/02
A01N 37/36
A01N 43/90
A01N 37/42
A01P 3/00
A01P 7/00

(31) 0716593.9
(32) 24.08.2007
(33) GB
(85) 24.03.2010
(86) РСТ/GB2008/002738, 12.08.2008
(71) СІНДЖЕНТА ЛІМІТЕД, GB
(72) Белл Гордон Еластейр, GB, Харріс Клер Луїз, GB,
Тоуві Ян Девід, GB
(54) ПОЛІПШЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОРГАНІЧНИХ
СПОЛУК АБО ХАРАКТЕРИСТИК, ПОВ'ЯЗАНИХ
З ОРГАНІЧНИМИ СПОЛУКАМИ

(21) **a201003389** (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 A01N 25/02
A01N 43/90
A01N 45/00
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 47/30 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)
A01N 51/00
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 37/34
A01N 35/10 (2006.01)
A01N 39/00
A01P 3/00
A01P 7/04

(31) 0716592.1
(32) 24.08.2007
(33) GB
(85) 24.03.2010
(86) РСТ/GB2008/002730, 13.08.2008
(71) СІНДЖЕНТА ЛІМІТЕД, GB
(72) Белл Гордон Еластейр, GB, Харріс Клер Луїз, GB,
Тоуві Ян Девід, GB
(54) ПОЛІПШЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОРГАНІЧНИХ
СПОЛУК АБО ХАРАКТЕРИСТИК, ПОВ'ЯЗАНИХ
З ОРГАНІЧНИМИ СПОЛУКАМИ

(21) **a201006665** (51) МПК (2009)
(22) 30.10.2008 A01N 25/30
A01N 59/12
A61K 47/06
A61P 31/02 (2006.01)
A01P 1/00

(31) 2007-283787
(32) 31.10.2007
(33) JP
(85) 31.05.2010
(86) РСТ/JP2008/009180, 30.10.2008
(71) МУНДІФАРМА ІНТЕРНЕТІВЛ ЛІМІТЕД, BM
(72) Чікако Удагава, JP, Йоші Коно, JP, Такако Окамо-
то, JP
(54) СТАБІЛІЗАТОР ПІНИ СТЕРИЛІЗАЦІЙНОЇ КОМ-
ПОЗИЦІЇ

(21) **a201003555** (51) МПК (2009)
(22) 22.08.2008 A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
A01N 43/90
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 43/76 (2006.01)

(31) 60/966,340
(32) 27.08.2007
(33) US
(85) 27.03.2010
(86) РСТ/US2008/074014, 22.08.2008
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Сачіві Норберт, US, Шмітцер Пол, US, Йеркс Кар-
ла, US, Райт Террі, US
(54) СИНЕРГІЧНА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО
МІСТИТЬ ВИЗНАЧЕНІ ПІРИДИНОВІ АБО ПІРИ-
МІДИНОВІ КАРБОНОВІ КИСЛОТИ І ВИЗНАЧЕНІ
ГЕРБІЦИДИ ДЛЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР І РИСУ

(21) **a201005054** (51) МПК (2009)
(22) 13.09.2008 A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 47/40
A01N 51/00
A01P 7/02
A01P 7/04

(31) 10 2007 045 956.6
(32) 26.09.2007
(33) DE

- (85) 26.04.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/007610, 13.09.2008
 (71) БАЄР КРОПСАЄНС АГ, DE
 (72) Хунгенберг Хайке, DE, Єшке Петер, DE, Фельтен Роберт, DE, Тілерт Вольфганг, DE
 (54) КОМБІНАЦІЇ АКТИВНИХ РЕЧОВИН З ІНСЕКТИЦИДНИМИ ТА АКАРИЦИДНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

- (21) **a201005052** (51) МПК (2009)
 (22) 13.09.2008 *A01N 43/40* (2006.01)
A01N 37/42
A01N 37/52
A01N 43/22 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/58 (2006.01)
A01N 43/68 (2006.01)
A01N 43/707 (2006.01)
A01N 43/90
A01N 47/02
A01N 47/00
A01N 47/30 (2006.01)
A01N 47/34 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)

- (31) 10 2007 045 922.1
 (32) 26.09.2007
 (33) DE
 (85) 26.04.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/007609, 13.09.2008
 (71) БАЄР КРОПСАЄНС АГ, DE
 (72) Хунгенберг Хайке, DE, Єшке Петер, DE, Фельтен Роберт, DE, Тілерт Вольфганг, DE
 (54) КОМБІНАЦІЇ АКТИВНИХ РЕЧОВИН З ІНСЕКТИЦИДНИМИ ТА АКАРИЦИДНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

- (21) **a201005117** (51) МПК
 (22) 02.10.2008 *A01N 43/54* (2006.01)
 (31) 60/977,115
 (32) 03.10.2007
 (33) US
 (85) 03.05.2010
 (86) РСТ/US2008/078606, 02.10.2008
 (71) ЕЙСАЙ ІНК., US
 (72) Су Вайженг, US, Делаканті Грег, US, Вай Лінг, US, Жанг Джі, US
 (54) СПОЛУКИ-ІНГІБІТОРИ RARР, КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a201004910** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 *A01N 47/36* (2006.01)
A01P 13/02

- (31) 07020806.1
 (32) 24.10.2007
 (33) EP
 (85) 24.05.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/008945, 22.10.2008

- (71) БАЄР КРОПСАЄНС АГ, DE
 (72) Вальдрафф Крістіан, DE, Хаккер Ервін, DE, Хуфф Ханс-Філіпп, DE, Хіллс Мартін Джеффрі, GB/DE, Фойхт Дітер, DE, Шрайбер Домінік, FR/DE, Мюллер Клаус-Хельмут, AT/DE, Гезінг Ернст Рудольф, DE, Кремер Хансйорг, DE, Бонфіг-Пікард Георг, DE, Хесс Мартін, DE
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ 2-ЙОДО-N-[(4-МЕТОКСИ-6-МЕТИЛ-1,3,5-ТРИАЗИН-2-ІЛ)КАРБАМОІЛ]БЕНЗОЛСУЛЬФОНАМІДУ ТА/АБО ЙОГО СОЛЕЙ ДЛЯ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНИМ РОСТОМ РОСЛИН У ВИБРАНИХ КУЛЬТУРАХ КОРИСНИХ РОСЛИН АБО НА НЕКУЛЬТИВОВАНИЙ ПЛОЩІ

- (21) **a201004917** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 *A01N 47/36* (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01P 13/02

- (31) 07020858.2
 (32) 24.10.2007
 (33) EP
 (85) 24.05.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/008943, 22.10.2008
 (71) БАЄР КРОПСАЄНС АГ, DE
 (72) Хакер Ервін, DE, Вальдрафф Крістіан, DE, Шрайбер Домінік, FR/DE, Хіллс Мартін Джеффрі, GB/DE, Фойхт Дітер, DE, Мюллер Клаус-Хельмут, AT/DE, Гезінг Ернст Рудольф, DE, Бонфіг-Пікард Георг, DE
 (54) ГЕРБІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ

- (21) **a201004908** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 *A01N 47/36* (2006.01)
C07D 251/16 (2006.01)
C07C 311/65 (2006.01)
A01P 13/00

- (31) 07020807.9
 (32) 24.10.2007
 (33) EP
 (85) 24.05.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/008947, 22.10.2008
 (71) БАЄР КРОПСАЄНС АГ, DE
 (72) Вальдрафф Крістіан, DE, Мюллер Клаус-Хельмут, AT/DE, Гезінг Ернст Рудольф, DE, Діттген Ян, DE, Фойхт Дітер, DE, Кремер Хансйорг, DE, Хіллс Мартін Джеффрі, GB/DE, Бонфіг-Пікард Георг, DE, Хесс Мартін, DE, Шрайбер Домінік, FR/DE, Розінгер Крістофер Хью, GB/DE
 (54) СОЛІ 2-ЙОДО-N-[(4-МЕТОКСИ-6-МЕТИЛ-1,3,5-ТРИАЗИН-2-ІЛ)КАРБАМОІЛ]БЕНЗОЛСУЛЬФО-НАМІДУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, А ТАКОЖ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ І РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН

(21) **a201004914** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 **A01N 47/36** (2006.01)
A01N 25/32
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 41/06 (2006.01)
A01P 13/02

(31) 07020859.0
 (32) 24.10.2007
 (33) EP
 (85) 24.05.2010
 (86) PCT/EP2008/008927, 22.10.2008
 (71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
 (72) Розінгер Крістофер Хью, GB/DE, Хаккер Ервін, DE, Бонфіг-Пікард Георг, DE, Шрайбер Домінік, FR/DE, Вальдрафф Крістіан, DE, Мюллер Клаус-Хельмут, AT/DE, Гезінг Ернст Рудольф, DE
 (54) КОМБІНАЦІЯ ГЕРБІЦИДА І САФЕНЕРА

(21) **a201004912** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 **A01N 47/36** (2006.01)
A01N 57/12 (2006.01)
A01N 57/14 (2006.01)
A01N 57/16 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)
A01N 57/30 (2006.01)
A01N 27/00
A01P 13/02

(31) 07020854.1
 (32) 24.10.2007
 (33) EP
 (85) 24.05.2010
 (86) PCT/EP2008/008951, 22.10.2008
 (71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
 (72) Хаккер Ервін, DE, Вальдрафф Крістіан, DE, Шрайбер Домінік, FR/DE, Хілс Мартін Джеффрі, GB/DE, Фойхт Дітер, DE, Мюллер Клаус-Хельмут, AT/DE, Гезінг Ернст Рудольф, DE, Бонфіг-Пікард Георг, DE
 (54) ГЕРБІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ

(21) **a201004915** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 **A01N 47/36** (2006.01)
A01N 43/76 (2006.01)
A01N 41/06 (2006.01)
A01N 39/00
A01N 37/48 (2006.01)
A01N 37/00
A01N 33/22 (2006.01)
A01P 13/02

(31) 07020850.9
 (32) 24.10.2007
 (33) EP
 (85) 24.05.2010
 (86) PCT/EP2008/008952, 22.10.2008
 (71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
 (72) Хакер Ервін, DE, Вальдрафф Крістіан, DE, Шрайбер Домінік, FR/DE, Хілс Мартін Джеффрі, GB/DE,

Фойхт Дітер, DE, Мюллер Клаус-Хельмут, AT/DE, Гезінг Ернст Рудольф, DE, Бонфіг-Пікард Георг, DE
 (54) ГЕРБІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ

(21) **a201004918** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 **A01N 47/36** (2006.01)
A01N 37/42
A01N 37/50 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)
A01N 43/08 (2006.01)
A01N 43/16 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/90
A01P 13/02

(31) 07020809.5
 (32) 24.10.2007
 (33) EP
 (85) 24.05.2010
 (86) PCT/EP2008/008942, 22.10.2008
 (71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
 (72) Хакер Ервін, DE, Вальдрафф Крістіан, DE, Шрайбер Домінік, FR/DE, Хілс Мартін Джеффрі, GB/DE, Фойхт Дітер, DE, Мюллер Клаус-Хельмут, AT/DE, Гезінг Ернст Рудольф, DE, Бонфіг-Пікард Георг, DE
 (54) ГЕРБІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ

(21) **a201004919** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 **A01N 47/36** (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/38 (2006.01)
A01N 39/00
A01N 37/00
A01N 37/18
A01N 37/10
A01P 13/02

(31) 07020856.6
 (32) 24.10.2007
 (33) EP
 (85) 24.05.2010
 (86) PCT/EP2008/008944, 22.10.2008
 (71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
 (72) Хакер Ервін, DE, Вальдрафф Крістіан, DE, Шрайбер Домінік, FR/DE, Хілс Мартін Джеффрі, GB/DE, Фойхт Дітер, DE, Мюллер Клаус-Хельмут, AT/DE, Гезінг Ернст Рудольф, DE, Бонфіг-Пікард Георг, DE
 (54) ГЕРБІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ

(21) **a201004916** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 **A01N 47/36** (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
A01N 47/22 (2006.01)
A01N 47/20 (2006.01)
A01N 47/16 (2006.01)
A01N 47/12 (2006.01)
A01N 47/10
A01N 43/90
A01N 43/40 (2006.01)

A01N 39/00
A01N 37/30
A01N 37/26
A01N 37/22
A01N 37/18
A01P 13/02

- (31) 07020810.3
(32) 24.10.2007
(33) EP
(85) 24.05.2010
(86) PCT/EP2008/009031, 22.10.2008
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
(72) Хакер Ервін, DE, Вальдрафф Крістіан, DE, Шрай-
бер Домінік, FR/DE, Хіллс Мартін Джеффри, GB/DE,
Фойхт Дітер, DE, Мюллер Клаус-Хельмут, AT/DE,
Гезінг Ернст Рудольф, DE, Бонфіг-Пікард Георг, DE
(54) ГЕРБІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ

- (21) a201003502 (51) МПК (2009)
(22) 23.10.2008 A01P 3/00
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
C07D 261/00
C07D 277/00

- (31) 61/000,002
(32) 23.10.2007
(33) US
(31) 61/062,400
(32) 25.01.2008
(33) US
(85) 23.05.2010
(86) PCT/US2008/080850, 23.10.2008
(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Грегори Ванн, US, Пастеріс Роберт Джеймс, US
(54) ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ

A 23

- (21) a201000943 (51) МПК (2009)
(22) 30.06.2008 A23C 1/00
A23C 19/076 (2006.01)
A23C 21/00

- (31) P0700449
(32) 29.06.2007
(33) HU
(85) 29.01.2010
(86) PCT/HU2008/052622, 30.06.2008
(71) ПЕЧІ МІЛКЕР КФТ., HU
(72) Келлер Беата, HU, Чаффер Бела, HU, Сакай Шан-
дор, HU
(54) СУХА КИСЛОМОЛОЧНА СИРОВАТКА, ЗБАГА-
ЧЕНА КАЛЬЦІЄМ, ТА ЇЇ ВИРОБНИЦТВО І ВИ-
КОРИСТАННЯ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ

- (21) a201004134 (51) МПК
(22) 09.10.2008 A23C 19/08 (2006.01)
A23C 19/082 (2006.01)

- (31) 0758216
(32) 11.10.2007
(33) FR
(85) 11.05.2010
(86) PCT/FR2008/051837, 09.10.2008
(71) ФРОМАЖЕРІ БЕЛЬ, FR
(72) Манера Ремі, FR
(54) ЗАСТОСУВАННЯ АНІОНОАКТИВНИХ ЕМУЛЬГА-
ТОРІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ТВЕРДОСТІ ПЛАВ-
ЛЕНИХ СИРНИХ ПРОДУКТІВ ІЗ ВМІСТОМ ТВЕР-
ДИХ РЕЧОВИН 40%

- (21) a201005199 (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2008 A23F 5/00
(31) 60/976,229
(32) 28.09.2007
(33) US
(85) 28.04.2010
(86) PCT/EP2008/061971, 10.09.2008
(71) НЕСТЕК С.А., CH
(72) Кеслер Ульріх, CH, Дюфе Жан-Луї, FR, Дреєр
Марк Жорж, CH, Каутер Мішель Десмонд, AU, Суд-
харсан Металаї Балан, CH, Шанвье Елен Мішель
Жанна, FR, Верспан Олаф, CH, Фу Сяопінг, US
(54) РОЗЧИННИЙ НАПІЙ В ПОРОШКУ

- (21) a200814881 (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 A23K 1/175
A61K 31/295 (2006.01)
A23L 1/29
A23L 1/30
C05G 1/00
B82B 3/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(72) Мельничук Дмитро Олексійович, Копілевич Воло-
димир Абрамович, Каплуненко Володимир Георг-
ійович, Максін Віктор Іванович, Косінов Микола
Васильович
(54) СПОСІБ НАНОКОРЕКЦІЇ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО
СКЛАДУ КОРМІВ ДЛЯ ТВАРИН І ПОЖИВНИХ
РОЗЧИНІВ ДЛЯ РОСЛИН "БІОНАНОТЕХНОЛО-
ГІЯ КОРЕКЦІЇ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ"

- (21) a200901886 (51) МПК (2009)
(22) 03.03.2009 A23L 1/00
(71) ПИВОВАРОВА ОЛЬГА ПАВЛІВНА, ГРИНЧЕН-
КО ОЛЬГА ОЛЕКСІВНА, ПИВОВАРОВ ЄВГЕН
ПАВЛОВИЧ
(72) Пивоварова Ольга Павлівна, Гринченко Ольга
Олексіївна, Пивоваров Євген Павлович
(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ГРИБІВ У ХАРЧОВІ
СТРУКТУРОВАНІ ПРОДУКТИ

- (21) a201004924 (51) МПК (2009)
(22) 17.07.2008 A23L 1/00
A23L 1/226

C12P 13/14 (2006.01)
C12P 19/32 (2006.01)

- (31) 07117260.5
(32) 26.09.2007
(33) EP
(85) 26.04.2010
(86) PCT/EP2008/059378, 17.07.2008
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Пальцер Стефан, СН, Ніколік Давід, DE, Берендс Пітер, DE, Хо Дац Танг, СН, Флорі Рей Івет, СН, Улмер Хельга, DE
(54) НАТУРАЛЬНА АРОМАТИЧНО-СМАКОВА ПРИПРАВЧНА ОСНОВА ДЛЯ ПІДСИЛЕННЯ СМАКУ І СПОСІБ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ

- (21) **a201006209** (51) МПК (2009)
(22) 25.10.2007 A23L 1/00
A23C 7/00
A23L 1/31
A23L 1/325
A23P 1/10

- (85) 25.05.2010
(86) PCT/EP2007/061497, 25.10.2007
(71) НІНШТЕДТ ГМБХ, DE
(72) Гронберг-Нінштедт Петра, DE
(54) СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОРМОВАНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ

- (21) **a200814915** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 A23L 1/24
(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
(72) Дейниченко Григорій Вікторович, Колісниченко Тетяна Олександрівна, Архіпова Альона Дмитрівна
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАЙОНЕЗУ "ЕЛАМІНОВИЙ"

- (21) **a200901896** (51) МПК (2009)
(22) 03.03.2009 A23P 1/00
A61K 9/00
(71) ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ, ПИВОВАРОВ ЄВГЕН ПАВЛОВИЧ
(72) Пивоваров Павло Петрович, Пивоваров Євген Павлович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАГАТОШАРОВИХ КАПСУЛ

- (21) **a200901885** (51) МПК (2009)
(22) 03.03.2009 A23P 1/04
A61K 9/48
(71) ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ, ГРИНЧЕНКО ОЛЬГА ОЛЕКСІВНА, ПИВОВАРОВ ЄВГЕН ПАВЛОВИЧ, НАГОРНИЙ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ

- (72) Пивоваров Павло Петрович, Гринченко Ольга Олексівна, Пивоваров Євген Павлович, Нагорний Олександр Юрійович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЖЕЛАТИНОВИХ КАПСУЛ З ВМІСТОМ ВОДРОЗЧИННИХ КОМПОНЕНТІВ

A 61

- (21) **a200814808** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 A61B 1/00
A61B 17/00

- (71) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ
(72) Данчин Андрій Олександрович, Данчин Олександр Георгійович, Поліщук Микола Єфремович
(54) ЕНДОСКОПІЧНИЙ МЕТОД З'ЄДНАННЯ АРАХНОЇДАЛЬНОЇ КІСТИ СЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕПНОЇ ЯМКИ З МІЖХІАЗМАЛЬНОЮ СУБАРАХНОЇДАЛЬНОЮ ЦИСТЕРНОЮ

- (21) **a200814809** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 A61B 1/00
A61B 17/00

- (71) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ
(72) Данчин Андрій Олександрович, Данчин Олександр Георгійович, Поліщук Микола Єфремович
(54) ЕНДОСКОПІЧНИЙ МЕТОД З'ЄДНАННЯ АРАХНОЇДАЛЬНОЇ КІСТИ СЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕПНОЇ ЯМКИ З МІЖНІЖКОВОЮ СУБАРАХНОЇДАЛЬНОЮ ЦИСТЕРНОЮ

- (21) **a200814811** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 A61B 1/00
A61B 17/00

- (71) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ
(72) Данчин Андрій Олександрович, Данчин Олександр Георгійович, Поліщук Микола Єфремович
(54) ЕНДОСКОПІЧНИЙ МЕТОД З'ЄДНАННЯ АРАХНОЇДАЛЬНОЇ КІСТИ СЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕПНОЇ ЯМКИ З КРУРАЛЬНОЮ СУБАРАХНОЇДАЛЬНОЮ ЦИСТЕРНОЮ

- (21) **a200814896** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 A61B 5/00

- (71) МАЛИХІН АНАТОЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ
(72) Малихін Анатолій Віталійович, Бачеріков Андрій Миколайович, Кузьмінов Валерій Никифорович, Малихіна Наталія Анатоліївна, Пулавський Анатолій Антонович, Шахмаєв Антон Євгенійович
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПСИХОТИЧНИХ РОЗЛАДІВ СВІДОМОСТІ

(21) **a201003125** (51) МПК (2009)
(22) 18.03.2010 **A61B 5/00**
E21F 11/00
H04B 5/00

(71) **ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ**
(72) Широков Ігор Борисович
(54) **ДАТЧИК ПЕРМАНЕНТНОГО КОНТРОЛЮ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ШАХТАРЯ**

(21) **a200814991** (51) МПК (2009)
(22) 25.12.2008 **A61B 5/02**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**
(72) Урсуленко Василь Іванович, Гогаєва Олена Казбеківна, Якоб Любомир Васильович
(54) **МЕТОД АНЕВРИЗМЕКТОМІЇ І ПЛАСТИКИ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ПАЦІЄНТІВ З ГІГАНТСЬКИМИ ЗАДНЬО-БАЗАЛЬНИМИ АНЕВРИЗМАМИ СЕРЦЯ**

(21) **a200814356** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 **A61B 5/08**

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
(72) Аврунін Олег Григорович, Семенець Валерій Васильович, Журавльов Анатолій Семенович, Калашник Михайло Васильович, Яценко Марина Іванівна
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ НОСОВОГО ДИХАННЯ**

(21) **a201002630** (51) МПК (2009)
(22) 09.03.2010 **A61B 5/117**
G06K 9/00
G06K 9/03
G06K 9/20

(71) **КРИВУТЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
(72) Кривутенко Анатолій Іванович
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВІДБИТКА РУКИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(21) **a200814804** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 **A61B 17/00**
A61N 1/18

(71) **ЦИМБАЛЮК ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ, ТРЕТЯК ІГОР БОГДАНОВИЧ, САПОН МИКОЛА АНАТОЛІЙОВИЧ, ШОФЕРИСТОВ СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
(72) Цимбалюк Віталій Іванович, Третяк Ігор Богданович, Сапон Микола Анатолійович, Шоферистов Сергій Євгенович
(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ЛИЦЬОВОГО НЕРВУ**

(21) **a200814806** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 **A61B 17/00**

(71) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
(72) Данчин Андрій Олександрович, Данчин Олександр Георгійович, Поліщук Микола Єфремович
(54) **ЕНДОСКОПІЧНИЙ МЕТОД З'ЄДНАННЯ АРАХНОЇДАЛЬНОЇ КІСТИ СЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕПНОЇ ЯМКИ З ЛАТЕРАЛЬНОЮ СУБАРАХНОЇДАЛЬНОЮ ЦИСТЕРНОЮ МОСТУ**

(21) **a201000492** (51) МПК (2009)
(22) 19.01.2010 **A61B 17/00**

(71) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, ГРИГОРЕНКО АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ, ЯВОРСЬКА ЛЮБОВ ОЛЕГІВНА**
(72) Григоренко Анатолій Петрович, Яворська Любов Олегівна
(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЦИСТОЦЕЛЕ З РЕПОЗИЦІЄЮ СЕЧОВОГО МІХУРА**

(21) **a200814813** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 **A61B 17/32**

(71) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
(72) Цимбалюк Віталій Іванович
(54) **СПОСІБ АТРАВМАТИЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ДОБРОЯКІСНИХ ПУХЛИН ПЕРИФЕРИЧНИХ НЕРВІВ ЗА В.І. ЦИМБАЛЮКОМ**

(21) **a201000982** (51) МПК (2009)
(22) 01.02.2010 **A61B 17/32**
A61N 5/067 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(72) Пантьо Валерій Іванович, Холін Володимир Вікторович, Літвінов Леонід Аркадійович, Посохов Микола Федорович, Свириденко Людмила Юріївна
(54) **САПФІРОВИЙ СКАЛЬПЕЛЬ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЛАЗЕРНИХ ОПЕРАЦІЙ**

(21) **a201000979** (51) МПК (2009)
(22) 01.02.2010 **A61B 17/34**
A61N 5/067 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(72) Пантьо Валерій Іванович, Шимон Василь Михайлович, Холін Володимир Вікторович, Пантьо Вікторія Андріївна

(54) ПУНКЦІЙНА ГОЛКА ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЛАЗЕРНОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗУЮЧОЇ ОСТЕОТРЕПАНАЦІЇ (ЛАРОТ)

(21) **a201000985** (51) МПК
(22) 01.02.2010 **A61B 18/22** (2006.01)
A61N 5/067 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(72) Пантьо Валерій Іванович, Холін Володимир Вікторович, Пантьо Вікторія Андріївна

(54) САПФІРОВИЙ СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ШИЙКИ МАТКИ

(21) **a201002177** (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2008 **A61C 7/00**
A61C 7/36 (2006.01)

(31) 2007904670

(32) 29.08.2007

(33) AU

(85) 29.03.2010

(86) РСТ/AU2008/001293, 29.08.2008

(71) ФАРРЕЛ КРІСТОФЕР ДЖОН, AU

(72) Фаррел Крістофер Джон, AU

(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ

(21) **a200814360** (51) МПК
(22) 15.12.2008 **A61F 2/80** (2006.01)

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

(72) Хмелевська Ірина Орестівна, Щетиніна Любов Григорівна, Ватолінський Леонід Єлівферієвич, Корнєєв Сергій Вікторович, Белєвцова Людмила Олегівна, Луковенко Олександр Олександрович

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВКЛАДИШУ ДЛЯ ГІЛЬЗИ ПРОТЕЗА КІНЦІВКИ

(21) **a201001257** (51) МПК (2009)
(22) 08.02.2010 **A61F 5/01**
A61N 3/00

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

(72) Салєєва Антоніна Денисівна, Петров Володимир Геннадійович, Чернишова Ірина Миколаївна, Варешнюк Олена Василівна

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ

(21) **a200900109** (51) МПК (2009)
(22) 05.01.2009 **A61F 5/04**

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

(72) Бублій Валентин Володимирович, Баєв Павло Олександрович, Щетиніна Любов Григорівна, Мікоткіна Тетяна Антонівна, Півоваров Віктор Володимирович, Віщенко Харитон Миколайович

(54) ОРТЕЗ НА НИЖНЮ КІНЦІВКУ

(21) **a201000720** (51) МПК (2009)
(22) 23.07.2008 **A61K 9/16**
A61L 27/00

(31) 07113251.8

(32) 26.07.2007

(33) EP

(31) 60/952,056

(32) 26.07.2007

(33) US

(85) 26.02.2010

(86) РСТ/NL2008/050506, 23.07.2008

(71) AKTIS AIP B.V., NL

(72) Сюпер Хендрікус, NL, Мейнен Паул Віллем, NL, Зейлстра Пітер Герард, NL, Грейпма Дірк Вейбе, NL

(54) МІКРОЧАСТИНКИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ПКЛ, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200911470** (51) МПК (2009)
(22) 11.11.2009 **A61K 9/20**

(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ

(72) Лагута Ірина Валеріївна, Ставинська Оксана Миколаївна, Кузема Павло Олександрович, Філоненко Михайло Миколайович, Громовий Тарас Юрійович

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ

(21) **a201006077** (51) МПК (2009)
(22) 23.10.2008 **A61K 9/48**
A61K 31/202 (2006.01)

(31) MI2007A 002051

(32) 23.10.2007

(33) IT

(85) 23.05.2010

(86) РСТ/IB2008/002835, 23.10.2008

(71) ЛАБОРАТОРІО КІМІКО ІНТЕРНАЦІОНАЛЕ С.П.А., IT

(72) Маґрі Паоло, CH, Нарді Антоніо, IT, Салві Анібале, IT, Вілані Флавіо, IT

(54) КОМПОЗИЦІЯ ЛІПОЄВОЇ КИСЛОТИ У ВИГЛЯДІ ГРАНУЛ

(21) **a201003228** (51) МПК (2009)
(22) 21.08.2008 **A61K 9/127**
A61K 31/69

<p>(31) 60/957,045 (32) 21.08.2007 (33) US (85) 21.03.2010 (86) РСТ/US2008/073840, 21.08.2008 (71) АЛЗА КОРПОРЕЙШН, US (72) Чжан Юаньпен, US, Хуан Ентоні, US, Луо Бін, US, Ван Цзинькан, US (54) ЛІПОСОМНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ IN VIVO СПЛУК БОРОНОВОЇ КИСЛОТИ</p>	<p>A61K 41/00 A61K 47/48</p>	<p>(86) РСТ/CN2008/070414, 05.03.2008 (71) ГОЛДЕН БІОТЕКНОЛОДЖІ КОРПОРЕЙШН, CN (72) Ліу Шенг-Юн, CN, Вен Ву-Че, CN, Куо Мао-Т'єн, CN (54) СПОСІБ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ІНГІБУВАННЯ КЛІТИН РАКУ</p>
<p>(21) a201003227 (51) МПК (2009) (22) 21.08.2008 (31) 60/957,049 (32) 21.08.2007 (33) US (85) 21.03.2010 (86) РСТ/US2008/073844, 21.08.2008 (71) АЛЗА КОРПОРЕЙШН, US (72) Чжан Юаньпен, US, Хуан Ентоні, US, Луо Бін, US, Ван Цзинькан, US (54) ЛІПОСОМНІ ГОТОВІ ФОРМИ СПЛУК БОРОНОВОЇ КИСЛОТИ</p>	<p>A61K 9/127 A61K 31/69 A61K 41/00 A61K 47/48</p>	<p>(21) a201003386 (51) МПК (2009) (22) 22.08.2008 (31) 60/935,668 (32) 24.08.2007 (33) US (85) 24.03.2010 (86) РСТ/EP2008/006910, 22.08.2008 (71) МАРИНОМЕД БІОТЕХНОЛОГІ ГМБХ, АТ (72) Грассауер Андреас, АТ, Прішл-Грассауер Єва, АТ (54) ПРИТИВІРУСНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ СУЛЬФАТОВАНИЙ ПОЛІСАХАРИД</p>
<p>(21) a201002970 (51) МПК (2009) (22) 15.08.2008 (31) 07114459.6 (32) 16.08.2007 (33) EP (85) 16.03.2010 (86) РСТ/EP2008/060736, 15.08.2008 (71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE (72) Дугі Клаус, DE, Марк Міхаель, DE, Томас Лео, DE, Хіммельсбах Франк, DE (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ГЛЮКОПІРАНОЗИЛЗАМІЩЕНЕ ПОХІДНЕ БЕНЗОЛУ</p>	<p>A61K 31/00 A61K 31/70 A61K 31/7034 (2006.01) A61P 3/10 (2006.01) A61P 3/04 (2006.01) A61P 3/06 (2006.01)</p>	<p>(21) a200908651 (51) МПК (2009) (22) 15.02.2008 (31) 60/890,236 (32) 16.02.2007 (33) US (31) 60/892,552 (32) 02.03.2007 (33) US (31) 60/908,205 (32) 27.03.2007 (33) US (31) 60/949,347 (32) 12.07.2007 (33) US (31) 60/952,289 (32) 27.07.2007 (33) US (31) 60/969,192 (32) 31.08.2007 (33) US (31) 60/977,216 (32) 03.10.2007 (33) US (85) 17.05.2010 (86) РСТ/US2008/054046, 15.02.2008 (71) СМІТКЛАЙН БІЧАМ КОРПОРЕЙШН, US (72) Еріксон-Міллер Конні Лінн, US (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАКУ</p>
<p>(21) a201003325 (51) МПК (2009) (22) 05.03.2008 (31) 200710162725.0 (32) 08.10.2007 (33) CN (85) 08.05.2010</p>	<p>A61K 31/365 C07D 493/22 (2006.01) A61K 36/06 A61P 35/00</p>	<p>(21) a201005861 (51) МПК (22) 15.10.2008 (31) 2061/MUM/2007 (32) 16.10.2007 (33) IN</p>

(85) 16.05.2010
 (86) РСТ/IN2008/000671, 15.10.2008
 (71) САН ФАРМА АДВАНСЕД РЕСЬОРЧ КОМПАНИ
 ЛІМІТЕД, ІН
 (72) Кхопаде Аджай Джайсінгх, ІН, Халдер Аріндам, ІН,
 Бховмік Субхас Баларам, ІН
 (54) НОВІ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **a201002703** (51) МПК (2009)
 (22) 08.08.2008 **A61K 31/5685** (2006.01)
A61K 31/453 (2006.01)
A61K 31/56
A61P 15/12 (2006.01)
A61P 5/26 (2006.01)
A61P 5/32 (2006.01)

(31) 60/964,270
 (32) 10.08.2007
 (33) US
 (31) 60/964,673
 (32) 13.08.2007
 (33) US
 (85) 10.03.2010
 (86) РСТ/CA2008/001444, 08.08.2008
 (71) ЕНДОРЕШЕРШ, ІНК., СА
 (72) Лабрі Фернан, СА
 (54) КОМПОЗИЦІЇ ДНЕА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МЕНО-
 ПАУЗИ

(21) **a200814950** (51) МПК (2009)
 (22) 25.12.2008 **A61K 35/56**
A61K 36/06
A61P 43/00
 (71) САВЧУК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ
 (72) Савчук Микола Андрійович
 (54) ПРОТИПУХЛИННИЙ ПРЕПАРАТ САВЧУКА "ПРО-
 ПРЕС"

(21) **a200814642** (51) МПК (2009)
 (22) 19.12.2008 **A61K 36/00**
 (71) ДІБРОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
 (72) Дібров Володимир Сергійович
 (54) РОСЛИННИЙ ЗАСІБ ДЛЯ СХУДНЕННЯ "ЧАРІВ-
 НИЙ ЛОТОС"

(21) **a201001193** (51) МПК (2009)
 (22) 05.02.2010 **A61K 36/00**
A61P 15/00
A61P 15/12 (2006.01)
 (71) ДОБРОВОЛЬСЬКА НАДІЯ АДАМІВНА
 (72) Добровольська Надія Адамівна
 (54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СТАТЕВИХ РОЗЛАДІВ
 У ЖІНОК

(21) **a201003377** (51) МПК (2009)
 (22) 23.03.2010 **A61K 36/00**
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕР-
 СИТЕТ
 (72) Тихонов Олександр Іванович, Олійник Світлана
 Валентинівна, Тихонова Світлана Олександрів-
 на, Ярних Тетяна Григорівна
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГОМЕОПАТИЧНОЇ МАТ-
 РИЧНОЇ НАСТОЙКИ З CYCLAMEN EUROPA-
 EUM (ЦИКЛАМЕН ЄВРОПЕЙСЬКИЙ)

(21) **a201003318** (51) МПК
 (22) 26.08.2008 **A61K 36/87** (2006.01)
 (31) 10 2007 041 556.9
 (32) 31.08.2007
 (33) DE
 (85) 31.03.2010
 (86) РСТ/EP2008/061110, 26.08.2008
 (71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ
 ГМБХ, DE
 (72) Бусцелло Катрін, DE, Фрайхель Олівер Людвіг,
 DE, Лангер Мартін, DE, Пломанн Бернд, DE
 (54) ПРИДАТНА ДЛЯ РОЗПИЛЕННЯ КОМПОЗИЦІЯ,
 ЩО МІСТИТЬ ЕКСТРАКТ ІЗ ЛИСТІВ ЧЕРВОНО-
 ГО ВИНОГРАДУ

(21) **a200814478** (51) МПК (2009)
 (22) 15.12.2008 **A61K 36/736** (2006.01)
B01D 11/02
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕР-
 СИТЕТ
 (72) Кисличенко Вікторія Сергіївна, Упир Лариса Во-
 лодимирівна, Пузак Ольга Анатоліївна, Вороніна
 Лариса Володимирівна, Кравченко Ганна Бори-
 сівна, Файзуллін Олександр Валерійович
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З ПРОТИЗА-
 ПАЛЬНОЮ ТА АНТИОКСИДАНТНОЮ ДІЄЮ

(21) **a201002881** (51) МПК (2009)
 (22) 19.08.2008 **A61K 38/00**
A61K 31/7068 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 60/957,923
 (32) 24.08.2007
 (33) US
 (85) 24.03.2010
 (86) РСТ/JP2008/002232, 19.08.2008
 (71) ОНКОТЕРАПІ САЄНС, ІНК., JP
 (72) Ямає Хірокі, JP
 (54) КОМБІНАЦІЙНА ТЕРАПІЯ РАКУ ПІДШЛУНКО-
 ВОЇ ЗАЛОЗИ З ВИКОРИСТАННЯМ АНТИГЕН-
 НОГО ПЕПТИДУ ТА ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНОГО
 ЗАСОБУ

(21) **a201002763** (51) МПК (2009)
(22) 12.09.2008 **A61K 39/02**
C12Q 1/68
G01N 33/569

(31) 60/993,456
(32) 11.09.2007
(33) US
(85) 11.04.2010
(86) РСТ/US2008/076119, 12.09.2008
(71) ВАЙЕТ ЛЛК, US
(72) Кумар Магеш, US, Хан Мухаммед Аюб, US
(54) ЖИВІ ПОСЛАБЛЕНІ ШТАМИ MYCOPLASMA

(21) **a201005776** (51) МПК (2009)
(22) 09.10.2008 **A61K 39/04**

(31) 60/979,822
(32) 13.10.2007
(33) US
(31) 61/094,552
(32) 05.09.2008
(33) US
(85) 13.05.2010
(86) РСТ/US2008/079425, 09.10.2008
(71) КОРНЕЛЛ ЮНІВЕРСІТІ, US
(72) Чанг Юнг-Фу, US
(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ІНДУКУВАННЯ ІМУННОЇ РЕ-
АКЦІЇ ПРОТИ MYCOBACTERIUM AVIUM ПІДВИ-
ДУ PARATUBERCULOSIS

(21) **a201002518** (51) МПК (2009)
(22) 08.08.2008 **A61K 39/395**
C07K 16/22 (2006.01)

(31) 60/964,224
(32) 10.08.2007
(33) US
(31) 60/994,526
(32) 20.09.2007
(33) US
(31) 61/062,860
(32) 28.01.2008
(33) US
(31) 61/079,259
(32) 09.07.2008
(33) US
(85) 10.03.2010
(86) РСТ/US2008/072561, 08.08.2008
(71) РІДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US
(72) Райнхардт Джоел К., US, Макдональд Лінн, US,
Торрес Річард, US, Морра Марк Р., US, Мартін
Джоел Х., US
(54) АНТИТІЛА ЛЮДИНИ З ВИСОКОЮ АФІННІСТЮ
ДО ФАКТОРА РОСТУ НЕРВІВ ЛЮДИНИ

(21) **a201003491** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2008 **A61K 39/395**

(31) 60/968,792

(32) 29.08.2007
(33) US
(85) 29.03.2010
(86) РСТ/US2008/074381, 27.08.2008
(71) САНОФІ-АВЕНТИС, FR
(72) Лі Рената, US, Міколь Венсан, FR, Аллен Еліза-
бет, US, Рюч Норман, US, Камерон Беатріс, FR,
Оліджино Томас, US, Борен Ніколя, FR
(54) ГУМАНІЗОВАНІ АНТИТІЛА ДО CXCR5, ЇХ ПО-
ХІДНІ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201005592** (51) МПК (2009)
(22) 09.10.2008 **A61K 47/24**
A61K 47/44
A61K 9/00
A61K 9/107

(31) 0707092
(32) 10.10.2007
(33) FR
(85) 10.05.2010
(86) РСТ/FR2008/001410, 09.10.2008
(71) АВЕНТИС ФАРМА С.А., FR
(72) Рорте Патрісія, FR, Гашон Карін, FR
(54) НОВІ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ ТАКСОЇДІВ

(21) **a201002978** (51) МПК (2009)
(22) 15.08.2008 **A61K 47/48**

(31) 60/956,273
(32) 16.08.2007
(33) US
(85) 16.03.2010
(86) РСТ/US2008/073290, 15.08.2008
(71) ФАРМАІССЕНШИА КОРП., TW
(72) Лінь Ко-Чун, US
(54) КОН'ЮГАТИ БІЛОК-ПОЛІМЕР

(21) **a201005506** (51) МПК (2009)
(22) 09.10.2008 **A61L 9/00**

(31) 60/979,736
(32) 12.10.2007
(33) US
(31) 61/089,118
(32) 15.08.2008
(33) US
(85) 12.05.2010
(86) РСТ/GB2008/050928, 09.10.2008
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Блай Джон Девід, US, Дей Ендрю Джон, US, Лен-
нон Кіран Джеймс, US
(54) КОМПОЗИЦІЯ ЗИБОТЕНТАНУ, ЩО МІСТИТЬ МА-
НІТ ТА/АБО МІКРОКРИСТАЛІЧНУ ЦЕЛЮЛОЗУ

(21) **a201002455** (51) МПК (2009)
(22) 28.07.2008 **A61M 5/20**
A61M 5/32

(31) 0715456.0
(32) 08.08.2007
(33) GB
(85) 08.03.2010
(86) РСТ/GB2008/002573, 28.07.2008
(71) ЦИЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕТШНЛ, СН
(72) Дженнінгз Дуглас Іван, GB
(54) ІН'ЄКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a201002456** (51) МПК (2009)
(22) 28.07.2008 A61M 5/20
A61M 5/32

(31) 0715460.2
(32) 08.08.2007
(33) GB
(85) 08.03.2010
(86) РСТ/GB2008/002578, 28.07.2008
(71) ЦИЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕТШНЛ, СН
(72) Дженнінгз Дуглас Іван, GB
(54) ІН'ЄКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ З МЕХАНІЗМОМ ФІКСАЦІЇ ДЛЯ ОПРАВИ ШПРИЦА

(21) **a201003551** (51) МПК (2009)
(22) 18.07.2008 A61M 5/20
A61M 5/32

(31) 0716774.5
(32) 29.08.2007
(33) GB
(85) 29.03.2010
(86) РСТ/GB2008/002475, 18.07.2008
(71) ЦИЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕТШНЛ, СН
(72) Дженнінгз Дуглас Іван, GB, Бернелл Роузмері Луїз, GB
(54) ІН'ЄКЦІЙНА СИСТЕМА З БАЗОВОЮ СТАНЦІЄЮ

(21) **a201002507** (51) МПК (2009)
(22) 20.08.2008 A61M 5/50
(31) 2007904435
(32) 20.08.2007
(33) AU
(85) 20.03.2010
(86) РСТ/AU2008/001210, 20.08.2008
(71) ГЛОБАЛ МЕДІСЕЙФ ГОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД, АУ
(72) Вальтон Грем Франсіс, АУ, Волш Аллан, АУ, Долан Кріс, АУ

(54) БЕЗПЕЧНИЙ ШПРИЦ З ЗАСОБАМИ БЛОКУВАННЯ ПЛУНЖЕРА

(21) **a200814446** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 A61N 1/36

(71) ГРЕКОВ ВЯЧЕСЛАВ МАКСИМОВИЧ
(72) Греков Вячеслав Максимович
(54) ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯТОР І СПОСІБ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ

(21) **a201001474** (51) МПК
(22) 12.02.2010 A61N 5/067 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Пантьо Валерій Іванович, Пантьо Вікторія Андріївна, Холін Володимир Вікторович
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ ПЕЙРОНІ З ВИКОРИСТАННЯМ ВИСОКОІНТЕНСИВНОГО ДІОДНОГО ЛАЗЕРА

(21) **a201000872** (51) МПК (2009)
(22) 29.01.2010 A61P 33/00

(71) КУЗЬМІН АНАТОЛІЙ АЛЬБЕРТОВИЧ, БОРОВКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Кузьмін Анатолій Альбертович, Боровко Олександр Миколайович
(54) ПРОТИМІКРОБНА КОМПОЗИЦІЯ

A 63

(21) **a201001436** (51) МПК (2009)
(22) 12.02.2010 A63B 21/00

(71) ЄЗЕРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ
(72) Єзерський Володимир Борисович, Сорокін Валерій Олексійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГРАВІТАЦІЙНОГО ТРЕНУВАННЯ

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

- (21) **a200814826** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2008 *B01D 3/30* (2006.01)
B01D 3/14
- (71) **МАЛЕТА БОГДАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(72) Малета Богдан Володимирович, Таран Віталій Михайлович, Малета Олеся Володимирівна, Кравець Євгеній Борисович
- (54) **СПОСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ РУХУ ФАЗ У ДЕФЛЕГМАТОРІ**

- (21) **a201005777** (51) МПК (2009)
(22) 19.08.2008 *B01D 15/08*
- (31) 10 2007 048 937.6
(32) 12.10.2007
(33) DE
(85) 12.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/060826, 19.08.2008
(71) **ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ, DE**
(72) Мю Еккехард, DE, Рауледер Хартвіг, DE, Макк Хельмут, DE, Монкевич Ярослав, PL/DE
- (54) **ВИДАЛЕННЯ ПОЛЯРНИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК ТА МЕТАЛЕВИХ ДОМІШОК ІЗ ОРГАНОСИЛАНІВ**

- (21) **a200814435** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 *B01D 25/00*
C02F 1/40
- (71) **ДЕМКОВ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ**
(72) Демков Олександр Ілліч
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ НАПІРНОЮ ФЛОТАЦІЄЮ**

- (21) **a201005583** (51) МПК (2009)
(22) 12.08.2008 *B01D 53/14*
C10L 3/00
- (31) 10 2007 048 565.6
(32) 09.10.2007
(33) DE
(85) 09.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/006615, 12.08.2008
(71) **ДГЕ ДР.-ІНЖ. ГЮНТЕР ІНЖІНІРІНГ ГМБХ, DE**
(72) Гюнтер Лотар, DE
- (54) **СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ АМІНОВІЩУЮЧОГО РОЗЧИНУ ДЛЯ ПРОМИВАННЯ, ЩО НАДХОДИТЬ ПРИ ОЧИЩЕННІ ГАЗА**

- (21) **a201002399** (51) МПК (2009)
(22) 29.07.2008 *B01D 53/26*
G01N 5/00
H01F 27/00

- (31) **VI2007A00222**
(32) 07.08.2007
(33) IT
(85) 07.03.2010
(86) РСТ/IT2008/000513, 29.07.2008
(71) **КОМЕМ С.П.А., IT**
(72) Даль Лаго Сільвіо, IT
- (54) **УДОСКОНАЛЕНИЙ ОСУШУВАЧ ПОВІТРЯ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ МАСЛОРОЗШИРЮВАЛЬНИХ БАКІВ, ВИКОРИСТОВУВАНИХ В ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННІ**

- (21) **a200913431** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2009 *B01D 53/86*
B01D 53/94
B01J 37/02 (2006.01)

- (31) **08172820.6**
(32) 23.12.2008
(33) EP
(71) **ЗЮД-КЕМІ КАТАЛІСТС ІТАЛІА С.Р.Л., IT**
(72) Естенфельдер Марвін, IT, Кремона Альберто, IT
- (54) **КАТАЛІЗАТОРИ ОКИСНЕННЯ АМІАКУ**

- (21) **a201006386** (51) МПК (2009)
(22) 23.10.2008 *B01D 53/86*
C01B 3/58 (2006.01)

- (31) **РА200701532**
(32) 26.10.2007
(33) DK
(85) 26.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/008961, 23.10.2008
(71) **ХАЛЬДОР ТОПСЬОЕ А/С, DK**
(72) Осберг-Петерсен Кім, DK, Дібкіер Іб, DK, Нільсен Пауль Ерік Хейлунд, DK
- (54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВМІСТУ СПОЛУК СІРКИ, ЦІАНІДУ ВОДНЮ І МУРАШИНОЇ КИСЛОТИ В СИНТЕЗГАЗІ**

- (21) **a201005858** (51) МПК (2009)
(22) 11.10.2008 *B01J 3/00*
B01J 3/03
C23C 14/54
B01J 19/22 (2006.01)

- (31) **10 2007 049 669.0**
(32) 17.10.2007
(33) DE
(85) 17.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/010773, 11.10.2008
(71) **СМС ЗІМАГ АГ, DE**
(72) Беренс Хольгер, DE, Золь Ральф-Хартмут, DE, Кюммель Лутц, DE
- (54) **ШЛЮЗОВИЙ ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ВІДКРИВАННЯ ШЛЮЗОВОГО ПРИСТРОЮ**

- (21) **a201003634** (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2008 B01J 23/00
- (31) 11/848,967
(32) 31.08.2007
(33) US
(85) 31.03.2010
(86) PCT/US2008/074879, 29.08.2008
(71) МІЛЕНІУМ ІНОРГЕНІК КЕМІКАЛЗ, ІНК., US
(72) Фу Гої, CA/US, Монк Біліейджо М., US, Мсінтайр Роберт, GB
(54) ПРОЗОРИ, СТИЙКІ ЗОЛІ ДВООКИСУ ТИТАНУ

B 02

- (21) **a200911020** (51) МПК
(22) 02.11.2009 B02C 4/10 (2006.01)
- (71) ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Левченко Едуард Петрович, Левченко Оксана Олександрівна, Костромицький Дмитро Юрійович
(54) СПОСІБ ДРОБЛЕННЯ АГЛОМЕРАТУ В ОДНО-ВАЛКОВІЙ ЗУБЧАСТІЙ ДРОБАРЦІ УДАРОМ

- (21) **a200814754** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 B02C 15/00
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
(72) Болотських Микола Степанович, Федоров Георгій Дмитрович, Савченко Олександр Григорович, Крот Олександр Юлійович, Супряга Дмитро Вікторович, Буцький В'ячеслав Олександрович, Супряга Андрій Вікторович
(54) БАРАБАННО-ВАЛКОВИЙ АГРЕГАТ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ

- (21) **a200814683** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 B02C 17/00
- (71) ПІВЕНЬ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БАВИКІН ОЛЕКСАНДР ЄГОРОВИЧ, МАХОВСЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Півень Володимир Олександрович, Бавикін Олександр Єгорович, Маховський Юрій Олексійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ БАРАБАННО-ГО МЛИНА

- (21) **a200814715** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 B02C 23/00
- (71) ПІВЕНЬ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БАВИКІН ОЛЕКСАНДР ЄГОРОВИЧ, МАХОВСЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Півень Володимир Олександрович, Бавикін Олександр Єгорович, Маховський Юрій Олексійович

- (54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ БАРАБАННОГО МЛИНА

B 03

- (21) **a200814759** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 B03C 1/00
- (71) ЛОЗІН АНДРІЙ АФОНІЙОВИЧ
(72) Лозін Андрій Афонійович, Арсенюк Віталій Михайлович
(54) СПОСІБ МАГНІТНОЇ СЕПАРАЦІЇ ДРІБНОДИСПЕРСНИХ СЛАБОМАГНІТНИХ СИПКИХ ПРОДУКТІВ І СЕПАРАТОР МАГНІТНИЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a201004046** (51) МПК (2009)
(22) 25.06.2008 B03C 3/00
- (31) 60/946,267
(32) 26.06.2007
(33) US
(31) 61/057,742
(32) 30.05.2008
(33) US
(85) 06.04.2010
(86) PCT/US2008/068225, 25.06.2008
(71) ФІЛЛІГЕНТ ЛІМІТЕД, CN
(72) Стюарт Ніл Дж., CN, Ло Лок Юен, CN, Лау Френсіс Чі Нан, US, Райан Дейсі Дж., CN, вон Борстел Рейд В., US
(54) ПРИСТРОЇ І СПОСОБИ ЗМЕНШЕННЯ ПЕРЕДАЧІ МІКРООРГАНІЗМІВ, ПАТОГЕННИХ ДЛЯ ЛЮДИНИ

B 05

- (21) **a201003391** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2008 B05D 5/06
B05D 7/00
- (31) 11/845,324
(32) 27.08.2007
(33) US
(85) 27.03.2010
(86) PCT/US2008/074391, 27.08.2008
(71) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК., US
(72) Седварі Річард Дж., US, Сімпсон Деніс А., US
(54) СПОСІБ ОСАДЖЕННЯ ДЕКІЛЬКОХ ШАРІВ ПОКРИТТЯ НА ОСНОВУ

- (21) **a201003635** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2008 B05D 7/00
C09D 133/04
C09D 175/06

- (31) 11/846,070

- (32) 28.08.2007
 (33) US
 (85) 29.03.2010
 (86) РСТ/US2008/074409, 27.08.2008
 (71) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК., US
 (72) Форінгер Лайл Л., US, Кондос Константін А., US, Седварі Річард Дж., US, Олсон Курт Г., US, Сімсон Деніс А., US
 (54) ЗАТВЕРДІВАННЯ ПЛІВКОТВІРНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ДЕМОНСТРУЮТЬ ВЛАСТИВОСТІ САМОВІДНОВЛЕННЯ

В 21

- (21) **a201005356** (51) МПК (2009)
 (22) 01.10.2008 B21B 38/00
 (31) 10 2007 048 686.5
 (32) 10.10.2007
 (33) DE
 (85) 10.05.2010
 (86) РСТ/EP2008/008307, 01.10.2008
 (71) СМС ЗІМАГ АГ, DE
 (72) Зайдель Ральф, DE, Франц Рольф, DE
 (54) ПОЗИЦІЙНИЙ ДАТЧИК ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ ВСТАНОВЛЮВАННОГО ХОДУ ЦИЛІНДРО-ПОРШНЕВОЇ ГРУПИ

- (21) **a201003541** (51) МПК (2009)
 (22) 02.09.2008 B21B 45/02
 (31) 10 2007 046 279.6
 (32) 27.09.2007
 (33) DE
 (85) 27.04.2010
 (86) РСТ/EP2008/061551, 02.09.2008
 (71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
 (72) Форш Маркус, DE, Боргманн Удо, DE, Шморс Штефан, DE, Вайнцірль Клаус, DE
 (54) СПОСІБ РОБОТИ СЕКЦІЇ ОХОЛОДЖУВАННЯ З ЦЕНТРАЛІЗОВАНИМ ВИЗНАЧЕННЯМ ХАРАКТЕРИСТИК КЛАПАНІВ І ОБ'ЄКТИ, ВІДПОВІДНИЙ

- (21) **a200814748** (51) МПК (2009)
 (22) 22.12.2008 B21C 23/00
 (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СЕНТРАВІС ПРОДАКШН ЮКРЕЙН"
 (72) Терещенко Андрій Андрійович, Фролов Ярослав Вікторович, Дехтярьов Володимир Сергійович
 (54) СПОСІБ КАЛІБРУВАННЯ ВАЛКА ПРАВИЛЬНОЇ МАШИНИ

- (21) **a200814893** (51) МПК (2009)
 (22) 24.12.2008 B21D 26/00

- (71) САБАКАР ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ, БОРИСЕВИЧ ВОЛОДИМИР КАРПОВИЧ, ПАВІЧЕНКО ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ, ТРЕТЯК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ
 (72) Сабакар Олексій Іванович, Борисевич Володимир Карпович, Павіченко Володимир Павлович, Третяк Володимир Васильович
 (54) ГІДРОДИНАМІЧНИЙ ПРИСТРІЙ

В 22

- (21) **a201006495** (51) МПК (2009)
 (22) 30.10.2008 B22C 1/00
 (31) 10 2007 051 850.3
 (32) 30.10.2007
 (33) DE
 (85) 30.05.2010
 (86) РСТ/EP2008/009177, 30.10.2008
 (71) АШЛАНД-ЗЮДХЕМІ-КЕРНФЕСТ ГМБХ, DE
 (72) Мюллер Дженс, DE, Кох Дітер, DE, Фрон Маркус, DE, Кьоршген Йорг, DE
 (54) ФОРМУВАЛЬНА СУМІШ ІЗ ПОЛІПШЕНОЮ СИП-КІСТЮ

- (21) **a200814482** (51) МПК (2009)
 (22) 15.12.2008 B22C 7/00
 (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
 (72) Реп'ях Сергій Іванович, Хричиков Валерій Євгенович
 (54) МОДЕЛЬНИЙ СКЛАД ДЛЯ ВИТОПЛЮВАНИХ МОДЕЛЕЙ

В 23

- (21) **a200910332** (51) МПК (2009)
 (22) 12.10.2009 B23C 9/00
 (71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (72) Мельничук Петро Петрович, Лосєв Володимир Юхимович, Кравчук Олена Михайлівна
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ВІЛЬОТУ ФОРМОУТВОРЮЮЧОГО ЕЛЕМЕНТА

- (21) **a200814841** (51) МПК (2009)
 (22) 23.12.2008 B23K 9/06
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
 (72) Верещаго Євген Миколайович, Квасницький В'ячеслав Федорович, Костюченко Віталій Іванович
 (54) ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ДЛЯ ДУГОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ

(21) **a200911697** (51) МПК (2009)
(22) 16.11.2009 B23K 11/24

(71) ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ
(72) Паєранд Юрій Едуардович, Бондаренко Олек-
сандр Федорович, Бондаренко Юлія Валеріївна
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО
СТРУМУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

B 27

(21) **a200814696** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 B27N 3/00

(71) ІГНАТЮК ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ТРИМ-
БАЧ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Ігнатюк Володимир Михайлович, Тримбач Віктор
Олексійович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ДЕ-
ТАЛЕЙ

B 29

(21) **a200814858** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2008 B29C 43/00
B29C 51/00

(71) ДАШКІЄВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Дашкієв Віктор Миколайович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТОНКОСТІННИХ ОБО-
ЛОНОК З КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a200814857** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2008 B29C 43/00

(71) ДАШКІЄВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Дашкієв Віктор Миколайович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОПТИЧНИХ ДЗЕР-
КАЛ, А ТАКОЖ ТОНКОСТІННИХ ОБОЛОНОК

(21) **a201003733** (51) МПК (2009)
(22) 22.10.2008 B29C 47/10
B29C 47/92

(31) A 1707/2007
(32) 22.10.2007
(33) АТ
(85) 22.05.2010
(86) РСТ/АТ2008/000385, 22.10.2008
(71) ЕРЕМА ЕНДЖІНІЕРІНГ РІСАЙКЛІНГ МАШИНЕН
УНД АНЛАГЕН ГЕЗЕЛЬШАФТ М.Б.Х., АТ
(72) Файхтінгер Клаус, АТ, Венделін Герхард, АТ,
Хакль Манфред, АТ, Екхарт Крістіан, АТ
(54) СПОСІБ ЕКСТРУДУВАННЯ ПЛАСТИЧНОГО МА-
ТЕРІАЛУ ТА ЕКСТРУДЕР

B 31

(21) **a201005064** (51) МПК (2009)
(22) 26.09.2008 B31B 1/00
B65B 61/00
B65D 30/16
B65D 33/06
B65D 75/00

(31) 0702170-2
(32) 28.09.2007
(33) SE
(85) 28.04.2010
(86) РСТ/SE2008/051088, 26.09.2008
(71) ЕКОЛІН РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ А/С, ДК
(72) Густафссон Пер, SE
(54) СПОСІБ НАПОВНЕННЯ ГАЗОМ РУЧКИ КОН-
ТЕЙНЕРА

B 42

(21) **a200903645** (51) МПК (2009)
(22) 14.04.2009 B42B 2/00

(71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
(72) Регей Іван Іванович, Книш Олег Богданович,
Хведчин Юрій Йосипович
(54) МЕХАНІЗМ ПРОКОЛЮВАЧІВ НИТКОШВЕЙНОЇ
МАШИНИ

(21) **a201005868** (51) МПК (2009)
(22) 15.10.2008 B42D 15/00
B29D 11/00

(31) 10 2007 049 512.0
(32) 15.10.2007
(33) DE
(85) 15.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/008711, 15.10.2008
(71) ОВД КІНЕГРАМ АГ, СН
(72) Шиллінг Андреас, СН, Томпкін Вайне Роберт, СН
(54) БАГАТОШАРОВЕ ТІЛО ТА СПОСІБ ВИГОТОВ-
ЛЕННЯ БАГАТОШАРОВОГО ТІЛА

B 60

(21) **a200814543** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2008 B60K 17/00

(71) НЕЧУЙВІТЕР ЛЕОНІД ІВАНОВИЧ
(72) Нечуйвітер Леонід Іванович, Нечуйвітер Володи-
мир Леонідович, Копейченко Юрій Володимиро-
вич
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ПРИ ПРОБУКСОВУВАН-
НІ ВЕЛИЧИНИ ВІДНОСНОГО ОБЕРТАННЯ КО-
ЛІС ВЕДУЧОГО МОСТУ ТРАНСПОРТНОГО ЗА-
СОБУ

- (21) **a201001986** (51) МПК (2009)
(22) 23.02.2010 **B60S 1/00**
- (71) ПОПОВІЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ,
ТОЛСТОЙ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, БЕЛІ-
КОВ ВІКТОР ТРИФОНОВИЧ, ВАСИЛЬЄВ ВА-
ЛЕРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ
- (72) Поповіченко Олександр Вікторович, Толстой Олек-
сій Володимирович, Беліков Віктор Трифонович,
Васильєв Валерій Валентинович
- (54) СКЛООЧИСНИК ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ З
ЛІНІЙНИМ МОДУЛЬНИМ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧ-
НИМ ПРИВОДОМ

В 61

- (21) **a200913256** (51) МПК (2009)
(22) 21.12.2009 **B61C 3/00**
B61C 17/00
- (71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ
- (72) Онищук Василь Варфоломійович
- (54) ВИСОКОШВИДКІСНИЙ ПОТЯГ

- (21) **a201005276** (51) МПК (2009)
(22) 29.09.2008 **B61C 9/00**
B61F 3/00
- (31) A1769/2007
(32) 31.10.2007
(33) АТ
(85) 31.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/062997, 29.09.2008
(71) СІМЕНС АГ ОСТЕРРАЙХ, АТ
(72) Брандштеттер Йохен, АТ, Льюфлер Герд, АТ,
Раккль Хуго, АТ, Райтмаір Херберт, АТ, Вайден-
фельдер Томас, АТ
(54) ПОВОРОТНИЙ ВІЗОК ДЛЯ ЛОКОМОТИВІВ

- (21) **a200814751** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 **B61G 9/00**
- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕ-
НІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
- (72) Блохін Євген Петрович, Савчук Орест Макаро-
вич, Панасенко Віталій Якович, Заболотний Оле-
ксандр Миколайович
- (54) ПОГЛИНАЛЬНИЙ АПАРАТ АВТОЗЧЕПНОГО ПРИ-
СТРОЮ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗА-
СОБУ

В 63

- (21) **a201002688** (51) МПК (2009)
(22) 12.09.2008 **B63B 35/00**
A62C 29/00

- (31) 10 2007 043 750.3
(32) 13.09.2007
(33) DE
(31) 20 2007 017 852.2
(32) 19.12.2007
(33) DE
(85) 13.04.2010
(86) РСТ/ЕР2008/062141, 12.09.2008
(71) РАЙНКАЛЬК ГМБХ, DE
(72) Шольц Гюнтер, DE, Рабе Вольфганг, DE, Пуст
Крістофер, DE, Зауре Хайко, DE
(54) ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ЛУЖ-
НИХ РЕЧОВИН У ВОДОЙМИ

В 64

- (21) **a200814914** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 **B64G 1/52** (2006.01)
F42B 10/00
- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
- (72) Дронь Микола Михайлович, Хорольський Петро
Георгійович
- (54) СПОСІБ РЯТУВАННЯ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

В 65

- (21) **a201005129** (51) МПК (2009)
(22) 26.09.2008 **B65B 43/00**
- (31) 0702169-4
(32) 28.09.2007
(33) SE
(85) 28.04.2010
(86) РСТ/SE2008/051085, 26.09.2008
(71) ЕКОЛІН РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ А/С, ДК
(72) Густафссон Пер, SE
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ КОН-
ТЕЙНЕРІВ СТИСКУВАНОГО ТИПУ

- (21) **a201005578** (51) МПК (2009)
(22) 09.10.2008 **B65D 41/34**
- (31) 10-2007-0102064
(32) 10.10.2007
(33) KR
(31) 10-2007-0126666
(32) 07.12.2007
(33) KR
(31) 10-2008-0069535
(32) 17.07.2008
(33) KR
(85) 10.05.2010
(86) РСТ/KR2008/005932, 09.10.2008
(71) БЕСТ ІЗІ КЕП КО., ЛТД., KR
(72) Квон Сай Джунг, KR

(54) ТАРА ІЗ ЗАХИЩЕНИМ ВІД ВТРАТИ Й ОБЕРТАННЯ ВХОЛОСТУ КОВПАЧКОМ

(21) **a201003490** (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2008 B65D 45/00
B65D 51/16
B65D 55/02
B65D 55/00

(31) 2000838
(32) 29.08.2007
(33) NL
(85) 29.03.2010
(86) РСТ/NL2008/050576, 29.08.2008
(71) 4САЙТ ІННОВЕЙШН Б.В., NL
(72) Аквелд Вессел Антон Каспар, NL
(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПЛЯШКИ, І ПЛЯШКА В ЗБОРІ З ЗАКУПОРЮВАЛЬНИМ ЗАСОБОМ

(21) **a201003732** (51) МПК (2009)
(22) 05.09.2008 B65D 47/06
B65D 47/12
B65D 47/00
B65D 49/00

(31) 07425655.3
(32) 18.10.2007
(33) EP
(85) 18.05.2010
(86) РСТ/EP2008/061748, 05.09.2008
(71) ГУАЛА КЛОУЖЕС С.П.А., IT
(72) Баттегаццоре П'єро, IT, Капра Давіде, IT
(54) КРИШКА

(21) **a201004115** (51) МПК (2009)
(22) 05.09.2008 B65D 49/00

(31) 07425681.9
(32) 30.10.2007
(33) EP
(85) 30.05.2010
(86) РСТ/EP2008/061806, 05.09.2008
(71) ГУАЛА КЛОУЖЕС С.П.А., IT
(72) Баттегаццоре П'єро, IT, Капра Давіде, IT
(54) ОДНОРАЗОВА КРИШКА ДЛЯ НАРІЗНИХ ГОРЛОВИН

(21) **a201005272** (51) МПК (2009)
(22) 02.10.2008 B65D 77/00
B65D 30/10
B65D 33/00
B65D 85/16

(31) 2007-262518
(32) 05.10.2007
(33) JP
(85) 05.05.2010
(86) РСТ/JP2008/067893, 02.10.2008
(71) УНІ-ШАРМ КОРПОРЕЙШН, JP

(72) Кумасака Йошінорі, JP
(54) УПАКУВАННЯ

(21) **a201002972** (51) МПК (2009)
(22) 31.07.2008 B65D 85/00

(31) 0716029.4
(32) 16.08.2007
(33) GB
(85) 16.03.2010
(86) РСТ/EP2008/060079, 31.07.2008
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД, GB
(72) Стівенсон Дерріл, GB, Гібсон Поль, GB
(54) ПАЧКА ТА КОРОБКА ДЛЯ КУРИЛЬНИХ ВИРОБІВ

(21) **a200814487** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 B65D 85/50

(71) ДУДКО МАКСИМ КОСТЯНТИНОВИЧ
(72) Дудко Максим Костянтинівч
(54) ДЕКОРАТИВНЕ УПАКУВАННЯ КВІТІВ "ART BOX"

(21) **a201006135** (51) МПК (2009)
(22) 22.08.2008 B65D 88/12 (2006.01)
C23C 16/448

(31) 10 2007 050 573.8
(32) 23.10.2007
(33) DE
(85) 23.05.2010
(86) РСТ/EP2008/061017, 22.08.2008
(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ, DE
(72) Рауледер Хартвіг, DE, Мю Еккехард, DE, Ніколаі Райнер, DE/CH, Кляйн Харальд, DE/CN, Шорк Райнхольд, DE
(54) БОЧКОТАРА ВЕЛИКОГО РОЗМІРУ ДЛЯ СКЛАДУВАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИСОКОЧИСТИХ ТА УЛЬТРАВІСОКОЧИСТИХ ХІМІКАТІВ

(21) **a201005273** (51) МПК (2009)
(22) 30.09.2008 B65D 88/16 (2006.01)
B65D 85/00

(31) A 1555/2007
(32) 02.10.2007
(33) AT
(85) 02.05.2010
(86) РСТ/AT2008/000350, 30.09.2008
(71) БІТУМІН ЕПЛАЙД РІСЕРЧ ЛІМІТЕД, MT
(72) Крегер Майкл, AT
(54) КРУПНОГАБАРИТНИЙ ПАКУВАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ БІТУМУ

(21) **a200912742** (51) МПК
(22) 08.12.2009 B65G 67/12 (2006.01)

(31) 2008148202

(32) 09.12.2008

(33) RU

(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АЛТАЙСКОГО ВАГОНСТРОЕНИЯ, RU, ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЧЕЛЯБИНСКИЙ ТРУБОПРОКАТНЫЙ ЗАВОД", RU

(72) Кривов Сергей Анатольевич, RU, Сабірянов Юрій Робертович, RU, Маловічко Владімір Валентінович, RU, Долгушіна Маріна Вікторівна, RU, Мінулін Алексей Геннадьевич, RU, Марков Дмитрій Всеволодовіч, RU, Фадеев Васілій Александровіч, RU

(54) ВАГОННИЙ ШТАБЕЛЬ, ПЕРЕВАЖНО ТРУБ ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА-ПЛАТФОРМИ

(21) a200814370

(22) 15.12.2008

(51) МПК (2009)

B65G 69/00

B65G 67/00

B65G 69/20 (2006.01)

(71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВИДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ

(72) Гошовський Сергій Володимирович, Гошовський Володимир Сергійович, Пасічник Володимир Дмитрович

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ СИПУЧОСТІ ЗМЕРЗЛОГО АБО ЗЛЕЖАЛОГО НАСИПНОГО МАТЕРІАЛУ В ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНАХ АБО ПІВВАГОНАХ

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

- (21) **a200814882** (51) МПК (2009)
 (22) 24.12.2008 C01B 25/42 (2006.01)
 C01B 25/38 (2006.01)
 C01D 13/00
 C01D 15/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
 (72) Копілевич Володимир Абрамович, Жиляк Іван Дмитрович, Коваль Валентин Якимович, Каричковська Ганна Іванівна
 (54) КРИСТАЛІЧНИЙ ГІДРАТОВАНИЙ ПІРОФОСФАТ ЛІТІЮ-КАЛІЮ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

- (21) **a201006070** (51) МПК
 (22) 20.08.2008 C01B 33/107 (2006.01)

- (31) 10 2007 050 199.6
 (32) 20.10.2007
 (33) DE
 (85) 20.05.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/060863, 20.08.2008
 (71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ, DE
 (72) Рауледер Хартвіг, DE, Мю Еккехард, DE, Монкевіч Ярослав, PL/DE, Хьоне Ханс Юрген, DE, Зонненшайн Раймунд, DE
 (54) ВИДАЛЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ДОМІШОК ІЗ НЕОРГАНІЧНИХ СИЛАНІВ

- (21) **a200814293** (51) МПК (2009)
 (22) 11.12.2008 C01G 45/00
 C22B 3/00
 C22B 47/00

- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнев Петро Георгійович, Петроченков Валентин Георгійович
 (54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ МАНГАНОВИХ РУД ТА МАНГАНОВИХ ВІДХОДІВ

- (21) **a200814296** (51) МПК (2009)
 (22) 11.12.2008 C01G 45/00

- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнев Петро Георгійович, Петроченков Валентин Георгійович
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАЛІЗО-МАНГАНОВИХ СПОЛУК

- (21) **a200911465** (51) МПК (2009)
 (22) 11.11.2009 C01G 49/02

- (71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ
 (72) Міщенко Валентин Миколайович, Горбик Петро Петрович, Абрамов Микола Віталєвич, Горобець Світлана Василівна, Луценко Валерій Анатольович
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНЕТИТУ

С 02

- (21) **a201005050** (51) МПК (2009)
 (22) 07.10.2008 C02F 1/42
 C02F 5/00
 B01J 47/00

- (31) МС2007А000193
 (32) 08.10.2007
 (33) IT
 (85) 08.05.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/063385, 07.10.2008
 (71) ДЕЛ ФРАТЕ ДЖОРДЖО, IT
 (72) Дел Фрате Джорджо, IT
 (54) МІШОК ПРОТИ НАКИПУ

С 03

- (21) **a201002092** (51) МПК (2009)
 (22) 25.02.2010 C03C 13/00

- (71) БАКУРАДЗЕ КАХАБЕРІ, БАКУРАДЗЕ ЕМІР, БАКАЙ ЕДУАРД АПОЛІНАРІЙОВИЧ, ОГЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
 (72) Бакурадзе Кахабері, Бакурадзе Емір, Бакай Едуард Аполінарійович, Огенко Володимир Михайлович
 (54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МІНЕРАЛЬНОГО ВОЛОКНА

С 04

- (21) **a200911875** (51) МПК (2009)
 (22) 20.11.2009 C04B 35/00

- (71) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 (72) Нечипоренко Ганна Василівна, Єрьомін Олег Георгійович, Зінченко Віктор Федосійович
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОКСОПАТИТУ

- (21) **a200910508** (51) МПК

(22) 16.10.2009 C04B 35/22 (2006.01)
 (71) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТ-
 СЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УК-
 РАЇНИ
 (72) Зінченко Віктор Федосійович, Нечипоренко Ганна
 Василівна, Тарасенко Світлана Олександрівна
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФТОРОПАТИТУ

(21) a200814916 (51) МПК (2009)
 (22) 24.12.2008 C04B 41/88
 (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
 ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
 (72) Лавров Роман Іванович, Черненко Іван Михайло-
 вич, Івон Олександр Іванович
 (54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ МЕТАЛЕВОГО ШАРУ НА
 КЕРАМІЦІ

C 05

(21) a200814523 (51) МПК (2009)
 (22) 16.12.2008 C05F 3/00
 (71) ЮРЧЕНКО ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
 (72) Юрченко Ірина Володимирівна
 (54) ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНЕ ДОБРИВО ТА ПОТОКО-
 ВИЙ СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА

C 07

(21) a201004922 (51) МПК (2009)
 (22) 18.09.2008 C07C 51/12 (2006.01)
 C07C 53/08 (2006.01)
 B01D 3/00
 (31) 11/904,574
 (32) 27.09.2007
 (33) US
 (85) 27.04.2010
 (86) РСТ/US2008/010918, 18.09.2008
 (71) СЕЛАНІЗ ІНТЕРНЕТНЛ КОРПОРЕЙШН, US
 (72) Пауелл Натан Кірк, US
 (54) СПОСІБ І АПАРАТ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ОЦ-
 ТОВОЇ КИСЛОТИ З ПОЛІПШЕНИМ ОЧИЩЕН-
 НЯМ

(21) a201005347 (51) МПК
 (22) 30.09.2008 C07C 51/12 (2006.01)
 C07C 67/54 (2006.01)

(31) 11/978,882
 (32) 30.10.2007
 (33) US
 (85) 30.05.2010
 (86) РСТ/US2008/011292, 30.09.2008
 (71) СЕЛАНІЗ ІНТЕРНЕТНЛ КОРПОРЕЙШН, US

(72) Ворнер Р. Джей, US
 (54) ВИДАЛЕННЯ АЦЕТАЛЬДЕГІДУ З МЕТИЛ АЦЕ-
 ТАТУ ШЛЯХОМ ДИСТИЛЯЦІЇ ПРИ ПІДВИЩЕ-
 НОМУ ТИСКУ

(21) a201004159 (51) МПК
 (22) 24.09.2008 C07C 51/44 (2006.01)
 C07C 51/12 (2006.01)
 C07C 53/08 (2006.01)

(31) 11/974,106
 (32) 11.10.2007
 (33) US
 (85) 11.05.2010
 (86) РСТ/US2008/011076, 24.09.2008
 (71) СЕЛАНІЗ ІНТЕРНЕТНЛ КОРПОРЕЙШН, US
 (72) Шавер Рональд Девід, US
 (54) ПРОЦЕС І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ
 ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ З ПОЛІПШЕНОЮ ПРОДУК-
 ТИВНІСТЮ

(21) a201006068 (51) МПК (2009)
 (22) 09.10.2008 C07C 257/00
 C07C 213/00
 C07C 215/00
 C07C 231/00
 C07C 319/00

(31) 07119391.6
 (32) 26.10.2007
 (33) EP
 (85) 26.05.2010
 (86) РСТ/EP2008/063519, 09.10.2008
 (71) БАСФ СЕ, DE
 (72) Райнхаймер Йоахім, DE, Наве Барбара, AT/DE,
 Кремцов Доріс, DE, Редліх Штефан, DE, Пільгер
 Крістіан, DE, Розенбаум Клаудія, DE, Грамменос
 Вассіліос, GR/DE
 (54) ФУНГІЦИДНІ СПОЛУКИ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАН-
 НЯ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ
 ШКІДЛИВИМИ ГРИБАМИ, А ТАКОЖ ЗАСОБИ,
 ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) a201006482 (51) МПК (2009)
 (22) 27.10.2007 C07C 311/21 (2006.01)
 A61K 31/18
 A61P 29/00
 C07D 207/12 (2006.01)
 C07D 211/22 (2006.01)
 C07D 211/26 (2006.01)
 C07D 211/44 (2006.01)
 C07D 211/58 (2006.01)
 C07D 211/62 (2006.01)
 C07D 241/06 (2006.01)
 C07D 243/08 (2006.01)
 C07D 279/00
 C07D 295/20 (2006.01)
 C07D 401/04 (2006.01)

(85) 27.05.2010
 (86) РСТ/HU2007/000101, 27.10.2007

(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU
(72) Ваго Іштван, HU, Фаркаш Шандор, HU, Хорнок Каталін, HU, Беке Дьюла, HU, Бозо Ева, HU, Ваштаг Моніка, HU, Сентірмаї Ева, HU, Кешерю Дьйордь, HU, Шмідт Ева, HU
(54) НОВІ НЕПЕПТИДНІ ПОХІДНІ СПОЛУКИ ЯК В1 АНТАГОНІСТИ БРАДИКІНІНУ

(21) **a200814850** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2008 C07D 209/00
A61K 9/20

(71) ПРИХОДЬКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Штейнгарт Марк Вольфович, Приходько Роман Миколайович
(54) ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ У ФОРМІ ТАБЛЕТОК (ВАРІАНТИ)

(21) **a201002639** (51) МПК
(22) 08.08.2008 C07D 213/74 (2006.01)

(31) P200702261
(32) 10.08.2007
(33) ES
(31) 08382011.8
(32) 13.03.2008
(33) EP
(85) 10.03.2010
(86) PCT/EP2008/006573, 08.08.2008
(71) АЛМІРАЛЛ, С.А., ES
(72) Кастро Паломіно Ларія Хуліо Сезар, DE/ES, Террікабрас Беларт Емма, ES, Ерра Сола Монсеррат, ES, Наварро Ромеро Елоїза, ES, Фонкера Поу Сільвія, ES, Кардус Фігуерас Арансасу, ES, Лосоя Торібіо Марія Естрелла, ES
(54) ПОХІДНІ АЗАБІФЕНІЛАМІНОБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ ЯК ІНГІБІТОРИ D₁NO₁

(21) **a201004150** (51) МПК (2009)
(22) 09.10.2008 C07D 213/75 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/496
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/501
A61K 31/506
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 237/20 (2006.01)
C07D 241/20 (2006.01)
C07D 261/14 (2006.01)
C07D 295/18 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)

(31) 2007-264381
(32) 10.10.2007
(33) JP
(85) 10.05.2010
(86) PCT/JP2008/068369, 09.10.2008

(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP
(72) Корі Масакуні, JP, Коуно Міцунорі, JP
(54) АМІД

(21) **a201003729** (51) МПК (2009)
(22) 30.10.2008 C07D 213/76 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A61P 25/00
A61K 31/444 (2006.01)

(31) 07119788.3
(32) 31.10.2007
(33) EP
(85) 31.05.2010
(86) PCT/EP2008/064732, 30.10.2008
(71) ЕББОТТ ГМБХ УНД КО. КГ, DE
(72) Тернер Шон Кольм, DE, Хаупт Андреас, DE, Брайє Вільфрід, DE, Ланге Удо, DE, Дрешер Карла, DE, Унгер Ліліане, DE, Йонген-Рело Ана Люсія, DE, Беспалов Антон, DE
(54) БЕНЗОЛСУЛЬФОНАМІДНІ СПОЛУКИ, ПРИДАТНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ, ЯКІ СПРИЙНЯТЛИВІ ДО МОДУЛЯЦІЇ ДОФАМІНОВОГО РЕЦЕПТОРА D₃

(21) **a201001775** (51) МПК
(22) 24.07.2008 C07D 231/14 (2006.01)
C07D 207/34 (2006.01)
C07D 249/04 (2006.01)
C07D 277/32 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)

(31) 1581/DEL/2007
(32) 26.07.2007
(33) IN
(31) 1867/DEL/2007
(32) 03.09.2007
(33) IN
(85) 26.02.2010
(86) PCT/EP2008/006091, 24.07.2008
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, CH
(72) Штірлі Даніель, CH, Дайна Антуан, CH, Вальтер Харальд, DE/CH, Тоблер Ханс, CH, Раджан Рамія, IN
(54) НОВІ МІКРОБІОЦИДИ

(21) **a201006033** (51) МПК (2009)
(22) 16.10.2008 C07D 231/56 (2006.01)
A61K 31/416
A61P 35/00

(31) 60/981,236
(32) 19.10.2007
(33) US
(85) 19.05.2010
(86) PCT/US2008/080061, 16.10.2008
(71) ЕББОТ ЛЕБОРЕТІЗ, US
(72) Борчардт Томас Б., US, Чу-Кунг Александр, US, Розема Майкл Дж., US, Бордавекар Шаїлендра В., US

**(54) КРИСТАЛІЧНІ ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ
НА ОСНОВІ ІНДАЗОЛУ**

(21) **a201006034** (51) МПК (2009)
(22) 16.10.2008 *C07D 231/56* (2006.01)
A61K 31/423
A61P 35/00

(31) 60/981,310
(32) 19.10.2007
(33) US
(85) 19.05.2010
(86) РСТ/US2008/080060, 16.10.2008
(71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US
(72) Борчардт Томас Б., US
(54) КРИСТАЛІЧНІ ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ

(21) **a201001222** (51) МПК (2009)
(22) 08.02.2010 *C07D 239/00*
C07D 487/00

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Сахно Яна Ігорівна, Чебанов Валентин Анатолійович, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна

(54) 6-БРОМ-7-АРИЛ-4,7-ДИГІДРОАЗОЛО[1,5-А] ПІРИМІДИН-5-КАРБОНОВІ КИСЛОТИ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201003137** (51) МПК (2009)
(22) 19.08.2008 *C07D 239/42* (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
A61K 31/505
A61K 31/506
A61P 1/00
A61P 7/04 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)

(31) 60/957,260
(32) 22.08.2007
(33) US
(85) 22.03.2010
(86) РСТ/US2008/073573, 19.08.2008
(71) АЙЕРЕМ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Молтені Валентіна, US, Лі Ксіаолін, CN/US, Ліу Ксіаодонг, CN/US, Чіанеллі Донателла, US, Набакка Джуліет, US, Лорен Джон, US, Йоу Шулі, CN
(54) СПОЛУКИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ЯК ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ

(21) **a201002749** (51) МПК
(22) 12.08.2008 *C07D 243/08* (2006.01)
C07D 295/14 (2006.01)
C07C 311/29 (2006.01)

(31) РСТ/EP2007/058408
(32) 14.08.2007
(33) EP
(31) 08102043.0
(32) 26.02.2008
(33) EP
(31) РСТ/EP2008/052157
(32) 21.02.2008
(33) EP
(85) 14.03.2010
(86) РСТ/EP2008/060562, 12.08.2008
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Хаюль Норберт, DE, Чечі Анджело, IT/DE, Доодс Хенрі, NL/DE, Кауффманн-Хефнер Іріс, DE, Конетцкі Інго, DE, Шулер-Метц Аннетте, DE, Вальтер Райнер, DE
(54) НОВІ СПОЛУКИ

(21) **a201005864** (51) МПК
(22) 14.10.2008 *C07D 251/60* (2006.01)

(31) 07118498.0
(32) 15.10.2007
(33) EP
(85) 15.05.2010
(86) РСТ/EP2008/063804, 14.10.2008
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Керн Андреас, DE, Прьобстле Ханс-Ульріх, DE, Йон Тіло, DE, Штайнер Вольфганг, DE, Маас Хайко, DE/CN
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕЛАМІНУ

(21) **a200913503** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2009 *C07D 277/00*

(71) КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

(72) Воловенко Юліан Михайлович, Коваленко Наталія Володимирівна

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 4-БРОМОМЕТИЛ-2-МЕТИЛ-1,3-ТІАЗОЛУ

(21) **a201003209** (51) МПК (2009)
(22) 08.10.2008 *C07D 277/82* (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 491/08 (2006.01)
A61K 31/428
A61P 3/00

(31) 60/978,889
(32) 10.10.2007
(33) US
(85) 10.05.2010
(86) РСТ/GB2008/050920, 08.10.2008
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Аллен Джек МакКвін, GB, Бутлін Роджер Джон, GB, Грін Клів, GB, Маккоулл Вільям, GB, Робб Граем Річард, GB, Вуд Джеймс Метт'ю, GB

**(54) БЕНЗОТІАЗОЛИ ЯК МОДУЛЯТОРИ ГРЕЛІН РЕ-
ЦЕПТОРУ**

(21) **a201002841** (51) МПК (2009)
(22) 14.08.2008 *C07D 307/12* (2006.01)
A61P 3/00

(31) 07291010.2
(32) 15.08.2007
(33) EP
(85) 15.03.2010
(86) РСТ/EP2008/006700, 14.08.2008
(71) САНОФІ-АВЕНТИС, FR
(72) Швінк Лотар, DE, Штенгелін Зігфрід, DE, Госсель
Маттіас, DE, Хаак Торстен, DE, Ленніг Петра, DE
(54) ЗАМІЩЕНІ ТЕТРАГІДРОНАФТАЛІНИ, СПОСІБ
ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІ-
КАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) **a201006496** (51) МПК
(22) 31.10.2008 *C07D 307/87* (2006.01)

(31) 10-2007-0111783
(32) 02.11.2007
(33) KR
(31) 10-2008-0105439
(32) 27.10.2008
(33) KR
(85) 02.06.2010
(86) РСТ/KR2008/006445, 31.10.2008
(71) ДОНГ-А ФАРМАЦЕВТИКАЛ. КО., ЛТД., KR
(72) Лі Єонг Геон, KR, Чой Су-Джунг, KR, Канг Тае-
Кюн, KR, Соє Мі-Джеонг, KR, Шин Чанг-Йонг, KR,
Лі Кюн-Сеок, KR, Ан Гук-Джун, KR, Чой Сеул-
Мін, KR, Кім Йонг-Дак, KR, Кім Донг-Хван, KR,
Кан Кюн-Ку, KR, Шим Хюн-Джу, KR, Кім Донг-
Сунг, KR, Ан Б'ян-Ок, KR, Ю Му-Хі, KR
(54) НОВІ ПОХІДНІ 1,3-ДИГІДРО-5-ІЗОБЕНЗОФУРАН-
КАРБОНІТРИЛУ І ЙОГО ФАРМАЦЕВТИЧНА
КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕДЧАСНОЇ
ЕЯКУЛЯЦІЇ

(21) **a201003734** (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2008 *C07D 401/04* (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 451/04 (2006.01)
C07D 451/14 (2006.01)
C07D 471/14 (2006.01)
A61K 31/498
A61K 31/4985
A61P 25/04 (2006.01)

(31) 60/966,994
(32) 31.08.2007
(33) US
(31) 60/989,791
(32) 21.11.2007
(33) US
(31) 61/046,364
(32) 18.04.2008
(33) US

(31) 61/082,464
(32) 21.07.2008
(33) US
(85) 31.03.2010
(86) РСТ/IB2008/002291, 29.08.2008
(71) ПЕРДЬО ФАРМА Л.П., US, ШІОНОГІ ЕНД КО.,
ЛТД., JP
(72) Герінг Річард Р., US, Мацумура Акіра, JP, Шао
Бін, US, Таода Йошіюкі, JP, Цуно Наокі, JP, Уайт-
хед Джон Уільям Френк, GB/US, Яо Джянчяо,
US, Фучіно Коукі, JP
(54) ЗАМІЩЕНІ ХІНОКСАЛІНОМ ПІПЕРИДИНОВІ СПО-
ЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201003846** (51) МПК (2009)
(22) 08.10.2008 *C07D 401/12* (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/403
A61K 31/44
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(31) 60/978,974
(32) 10.10.2007
(33) US
(85) 10.05.2010
(86) РСТ/EP2008/063460, 08.10.2008
(71) НОВАРТИС АГ, CH
(72) Брітт Шон Д., US, Чіжевські Лех Анджей, PL/US, Фу
Джіпінг, CN/US, Карур Субраманіан, IN/US, Ліу Йу-
ганг, US, Паркер Девід Томас, US, Прашад Ма-
хавір, US, Раман Пракаш, IN/US, Сіперсайд Мо-
хіндра, US, Женг Руї, CN/US, Лу Пейчао, CN/US,
Рігольє Паскаль, FR, Їфру Арегань, CA/US
(54) СПІРОПІРОЛІДИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ
ДЛЯ БОРОТЬБИ З ІНФІКУВАННЯМ HCV (ВІРУС
ГЕПАТИТУ C) ТА ВІЛ (ВІРУС ІМУНОДЕФІЦИТУ
ЛЮДИНИ)

(21) **a201003042** (51) МПК
(22) 21.08.2008 *C07D 401/14* (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)

(31) 0716414.8
(32) 22.08.2007
(33) GB
(85) 22.03.2010
(86) РСТ/EP2008/006868, 21.08.2008
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, CH
(72) Луазелер Олів'є, CH, Холл Роджер Грехем, GB/CH,
Штоллер Андре Деніс, CH, Грейг Джералд Вейн,
US/CH, Жангена Андре, CH, Едмундс Ендрю, GB/CH
(54) КОНДЕНСОВАНІ ПОХІДНІ АНТРАНІЛАМІДУ ЯК
ІНСЕКТИЦИДИ

(21) **a201004157** (51) МПК (2009)
(22) 17.10.2008 *C07D 401/14* (2006.01)

- A61K 31/4439** (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/506
A61P 1/00
A61P 11/00
A61P 25/00
C07D 403/14 (2006.01)
- (31) 60/981,294
(32) 19.10.2007
(33) US
(85) 19.05.2010
(86) PCT/SE2008/051170, 17.10.2008
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Арзель Ерван, SE, Едвардс Луїз, СА, Ісаак Метвін, СА, Маклеод Дональд А., US, Слассі Адбель-малік, СА, Кін Тао, СА
(54) ПОХІДНІ ТЕТРАЗОЛУ ЯК МОДУЛЯТОРИ МЕТАБОТРОПІК ҐЛЮТАМАТ РЕЦЕПТОРІВ (MGLURS)
-
- (21) **a200913368** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2009 **C07D 405/12** (2006.01)
C07D 491/056 (2006.01)
A61K 31/55
- (31) 08/07444
(32) 24.12.2008
(33) FR
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВ'Є, FR
(72) Жан-Луї Пельон, FR, Еме Дессанж, FR, Бернар Серкіз, FR, Жан-Мішель Лерестіф, FR, Жан-П'єр Лекув, FR
(54) НОВИЙ СПОСІБ СИНТЕЗУ ІВАБРАДИНУ І ЙОГО АДИТИВНИХ СОЛЕЙ З ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНОЮ КИСЛОТОЮ
-
- (21) **a201004373** (51) МПК (2009)
(22) 22.10.2008 **C07D 413/04** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/4427
A61P 35/00
- (31) 07301491.2
(32) 25.10.2007
(33) EP
(31) 07305005.6
(32) 21.12.2007
(33) EP
(31) 08305180.5
(32) 19.05.2008
(33) EP
(85) 25.05.2010
(86) PCT/GB2008/050974, 22.10.2008
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Барлаам Бернард Крістоф, FR, Боуер Жюстін Фаїрфілд, GB, Делоуврі Бенедікт, FR, Фаїрлей Ґері, GB, Гарріс Крейґ Стівен, FR, Ламберт Крістін, FR, Оуврі Джіллс, FR, Вінтер Джон Джеймс Гордон, GB
-
- (54) ПІРИДИН ТА ПІРАЗИН ПОХІДНІ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КЛІТИННИХ ПРОГРЕСУЮЧИХ ЗАХВОРЮВАНЬ
-
- (21) **a201004581** (51) МПК (2009)
(22) 23.10.2008 **C07D 413/14** (2006.01)
A61K 31/439
A61K 31/501
A61K 31/506
A61K 31/513
- (31) 60/982,956
(32) 26.10.2007
(33) US
(85) 26.05.2010
(86) PCT/SE2008/051197, 23.10.2008
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Ісаак Метвін, СА, Воллберґ Андреас, SE
(54) ПОХІДНІ АМІНО 1,2,4-ТІАЗОЛУ ЯК МОДУЛЯТОРИ MGLUR5
-
- (21) **a201004782** (51) МПК (2009)
(22) 15.09.2008 **C07D 417/12** (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/433
A61P 3/10 (2006.01)
- (31) 60/974,225
(32) 21.09.2007
(33) US
(85) 21.04.2010
(86) PCT/US2008/076401, 15.09.2008
(71) АРРЕЙ БІОФАРМА ІНК., US
(72) Аїчер Томас Даніель, US, Бойд Стевен Армен, US, Чікареллі Марк Джозеф, US, Кондроскі Кевін Рональд, US, Фелл Джей Бредфорд, US, Фішер Джон П., US, Ґунавардана Індрані В., US, Хінклін Рональд Джей, US, Сінґх Аджай, US, Тернер Тімоті М., US, Валлас Ілай М., US
(54) ПОХІДНІ ПІРИДИН-2-ІЛ-АМІНО-1,2,4-ТІАДІАЗОЛУ ЯК АКТИВАТОРИ ГЛЮКОКІНАЗИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ
-
- (21) **a201002523** (51) МПК (2009)
(22) 06.08.2008 **C07D 487/04** (2006.01)
A61K 31/5025
A61P 35/00
- (31) 07/05789
(32) 09.08.2007
(33) FR
(31) 08/01819
(32) 02.04.2008
(33) FR
(85) 09.03.2010
(86) PCT/FR2008/001172, 06.08.2008
(71) САНОФІ-АВЕНТИС, FR
(72) Альбер Ева, FR, Бак Ерік, FR, Немесек Консепсьон, FR, Юголіні Антоніо, FR, Венслер Сільві, FR
(54) НОВІ ПОХІДНІ 6-ТІАЗОЛПІРИДИНСУЛЬФАНІЛ-БЕНЗОТІАЗОЛУ І -БЕНЗІМІДАЗОЛУ, СПОСІБ ЇХ

ОДЕРЖАННЯ, ЗАСТОСУВАННЯ ЇХ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ І НОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ, А САМЕ, ЯК ІНГІБІТОРІВ МЕТ

- (21) **a201005507** (51) МПК (2009)
(22) 09.10.2008 **C07D 487/04** (2006.01)
A61K 31/519
A61P 35/00
- (31) 60/979,192
(32) 11.10.2007
(33) US
(31) 61/047,862
(32) 25.04.2008
(33) US
(85) 11.05.2010
(86) РСТ/GB2008/050925, 09.10.2008
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Джонсон Поль Девід, GB, Ліч Ендрю, GB, Лук Річард Вілльям Артур, GB, Матусяк Збігнев Стенлі, GB, Морріс Джеффри Джеймс, GB
(54) ПОХІДНІ ПІРОЛО[2,3-*b*]ПІРИМІДИНУ ЯК ІНГІБІТОРИ ПРОТЕЇНКІНАЗИ В

- (21) **a201005713** (51) МПК (2009)
(22) 10.10.2008 **C07D 487/04** (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61P 35/00
- (31) 60/979,643
(32) 12.10.2007
(33) US
(85) 12.05.2010
(86) РСТ/US2008/079441, 10.10.2008
(71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US
(72) Колацковскі Лоуренс, US
(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА 1 2-((R)-2-МЕТИЛПІРОЛІДИН-2-ІЛ)-1Н-БЕНЗІМІДАЗОЛ-4-КАРБОКСАМІДУ

- (21) **a201002501** (51) МПК (2009)
(22) 07.04.2008 **C07D 493/04** (2006.01)
A01N 43/02
- (31) 0715576.5
(32) 09.08.2007
(33) GB
(85) 09.03.2010
(86) РСТ/EP2008/006496, 07.04.2008
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД, GB
(72) Тайт Меллоні, GB, Жанмарт Стефан Андре Марі, BE/GB, Мет'юз Крістофер Джон, GB, Робінсон Луїза, GB
(54) НОВІ ГЕРБИЦИДИ

- (21) **a201002439** (51) МПК
(22) 06.08.2008 **C07D 493/08** (2006.01)
A01N 43/08 (2006.01)

- (31) 0715454.5
(32) 08.08.2007
(33) GB
(85) 08.03.2010
(86) РСТ/EP2008/006467, 06.08.2008
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД, GB
(72) Тайт Меллоні, GB, Мет'юз Крістофер Джон, GB, Холл Кевін Джон, GB, Вайтінгем Віл'ям Гай, GB, Вейлз Джеффри Стівен, GB, Скатт Джеймс Ніколас, GB, Жанмарт Стефан Андре Марі, BE/GB, Вайнер Расселл, GB
(54) ТРИЦИКЛІЧНІ МІСТКОВІ ПОХІДНІ ЦИКЛОПЕНТАДІЄНОНУ ЯК ГЕРБИЦИДИ

- (21) **a201002876** (51) МПК
(22) 01.09.2004 **C07D 498/04** (2006.01)
- (31) РА 200301277
(32) 05.09.2003
(33) DK
(62) a2006 03678, 01.09.2004
(71) Х. ЛУННБЕК А/С, DK
(72) Петерсен Ханс, DK, Бек Sommer Майкл, DK, Дансер Роберт, DK
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТНІР (ВАРІАНТИ) ТА ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ

- (21) **a201004259** (51) МПК (2009)
(22) 15.10.2008 **C07D 519/00**
A61K 31/519
A61P 35/00
- (31) 60/980,332
(32) 16.10.2007
(33) US
(31) 61/027,595
(32) 11.02.2008
(33) US
(85) 16.05.2010
(86) РСТ/US2008/079940, 15.10.2008
(71) ВАЙЕТ ЛЛК, US
(72) Заск Арі, US, Каплан Джошуа Аарон, US, Вергейен Джероен Кунера, US, Курран Кевін Джозеф, US, Річард Девід Джеймс, US, Аура-Калоустіан Семіраміс, US
(54) СПОЛУКИ ТІЄНОПІРИМІДИНУ ТА ПІРАЗОЛОПІРИМІДИНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ КІНАЗИ mTOR ТА КІНАЗИ РІЗ

- (21) **a200814295** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2008 **C07H 3/00**
- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович, Петроченков Валентин Георгійович
(54) БАРИТОВИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ САХАРОЗИ

- (21) **a201001638** (51) МПК (2009)
(22) 14.08.2008 **C07K 11/00**
A61K 38/15

(31) 07114507.2
(32) 17.08.2007
(33) EP
(85) 17.03.2010
(86) PCT/EP2008/060689, 14.08.2008
(71) НОВАРТИС АГ, CH
(72) Крастел Філіпп, DE, Ліехті Брігітта-Марія, CH, Ме-інгасснер Йозеф Готтфрід, AT, Шмітт Естер, DE, Шрайнер Ервін Пауль, AT
(54) ЦИКЛІЧНІ ДЕПСИПЕПТИДИ

(21) a201002646 (51) МПК (2009)
(22) 04.08.2008 C07K 14/435
C07K 16/18
(31) 60/955,162
(32) 10.08.2007
(33) US
(85) 10.03.2010
(86) PCT/US2008/072083, 04.08.2008
(71) СЕНТОКОР ОРТО БАЙОТЕК ІНК., US
(72) Джордан Роберт, US, Петрон Дайан Д., US, Рай-ан Мері, US
(54) ФРАГМЕНТИ РОЗЩЕПЛЕННЯ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ ЯК ІНДИКАТОРИ ЗАХВОРЮВАНЬ І КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ДЕТЕКЦІЇ І ЗВ'ЯЗУВАННЯ ТАКИХ ФРАГМЕНТІВ

(21) a201004467 (51) МПК (2009)
(22) 18.09.2008 C07K 16/24 (2006.01)
C12N 15/13
A61K 39/395
(31) 60/994,343
(32) 18.09.2007
(33) US
(31) 61/087,551
(32) 08.08.2008
(33) US
(85) 18.04.2010
(86) PCT/US2008/010888, 18.09.2008
(71) АМГЕН ІНК., US
(72) Кірчнер Жаклін А., US, Брейзел Кеннет А., US, Ол-сон Кара, US, Ескобар Хосе Карлос, US, Бароне Дауфине, US
(54) БІЛКИ, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ З АНТИГЕНОМ GM-CSF ЛЮДИНИ

(21) a201002500 (51) МПК (2009)
(22) 08.08.2008 C07K 16/28 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61K 39/395
C12N 5/00

(31) 07114128.7
(32) 09.08.2007
(33) EP
(85) 09.03.2010
(86) PCT/EP2008/060464, 08.08.2008
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE

(72) Хайдер Карл-Хайнц, DE, Боргес Ерік, DE, Остер-манн Елінборг, AT/DE
(54) АНТИТИЛА ДО CD37

(21) a201002969 (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/395
A61K 47/48
A61K 51/10 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/46
C12N 5/16
C12P 21/08
G01N 33/566
G01N 33/574
G01N 33/577
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 19/00

(31) 60/965,165
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 61/026,584
(32) 06.02.2008
(33) US
(31) 61/124,019
(32) 11.04.2008
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) PCT/CA2008/001452, 13.08.2008
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, CH
(72) Янг Девід С. Ф., CA, Фіндлей Хелен П., CA, Хан Сю-зан Е., CA, Чекетто Ліза М., KR, Феррі Елісон Л., CA
(54) ОПОСЕРЕДКУВАННЯ ЦИТОТОКСИЧНОСТІ ВІДНОСНО КЛІТИН, ДЛЯ ЯКИХ ХАРАКТЕРНА ЕКСПРЕСІЯ CD9 НА ПОВЕРХНІ

(21) a201003493 (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2008 C07K 17/00
A61K 47/48
A61P 7/06 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 07115047.8
(32) 27.08.2007
(33) EP
(85) 27.03.2010
(86) PCT/EP2008/061232, 27.08.2008
(71) БІОДЖЕНЕРІКС АГ, DE
(72) Хіндерер Вальтер, DE, Шеккерманн Крістіан, DE
(54) РІДКА ЛІКАРСЬКА ФОРМА КОН'ЮГАТУ

C 08

(21) a201004374 (51) МПК (2009)
(22) 26.09.2008 C08G 14/00
C08G 8/00
C08K 5/053 (2006.01)
C08K 5/21 (2006.01)

D04H 1/64
D06M 15/00

- (31) 07 188 57.6
(32) 27.09.2007
(33) GB
(85) 27.04.2010
(86) РСТ/ЕР2008/062912, 26.09.2008
(71) ДІНЕА ОЮ, FI
(72) Ван Хервейнен Хендрікус В. Г., NL/АТ, Прок Крістоф, АТ
(54) ВОДОРОЗЧИННА КОМПОЗИЦІЯ СМОЛИ

- (21) **a201006440** (51) МПК (2009)
(22) 22.10.2008 C08G 18/08 (2006.01)
C08G 18/10 (2006.01)
C08G 18/20 (2006.01)
C08J 5/24
B32B 27/40

- (31) 07119420.3
(32) 26.10.2007
(33) EP
(85) 26.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/064293, 22.10.2008
(71) БАСФ SE, DE
(72) Реезе Ханс-Юрген, DE, Нойхаус Берт, DE, Холль Сільвіо, DE, Тенні Гюнтер, DE
(54) ПОЛІУРЕТАНОВИЙ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛАМІНАТІВ, ЛАМІНАТ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ПОЛІУРЕТАНОВИЙ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛАМІНАТІВ, І ЛИЖИ АБО СНОУБОРДИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ЛАМІНАТ

- (21) **a201002521** (51) МПК (2009)
(22) 07.08.2008 C08G 59/00
C09D 163/02

- (31) 07114118.8
(32) 09.08.2007
(33) EP
(31) 60/968,435
(32) 28.08.2007
(33) US
(85) 09.03.2010
(86) РСТ/ЕР2008/060368, 07.08.2008
(71) АКЦО НОБЕЛЬ КОАТІНГС ІНТЕРНЕТНЛ Б.В., NL
(72) Ніксон Стівен Елістер, GB, Прітчард Сьюзан, GB, Ендрюс Едріан Фергюсон, GB
(54) ЕПОКСИДНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПОКРИТТЯ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ СУХОГО ЗАЛИШКУ

- (21) **a201002644** (51) МПК (2009)
(22) 08.08.2008 C08L 97/00
C08H 3/00

- (31) 10 2007 038 041.2
(32) 10.08.2007
(33) DE
(85) 10.03.2010

- (86) РСТ/ЕР2008/006584, 08.08.2008
(71) КРОНОТЕК АГ, CH
(72) Грунвальд Дірк, DE, Хаш Йоахім, DE
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЕМІСІЇ АЛЬДЕГІДІВ І ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК З ДЕРЕВНИХ МАТЕРІАЛІВ

C 09

- (21) **a201002406** (51) МПК (2009)
(22) 07.08.2008 C09D 5/44

- (31) 11/835,600
(32) 08.08.2007
(33) US
(85) 08.03.2010
(86) РСТ/US2008/072425, 07.08.2008
(71) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК., US
(72) Завацкі Стівен Р., US, Моріеріті Томас С., US, Бойд Доналд В., US, Вебстер Джефрі Р., US, Лукас Джозеф, US, Кайло Алан Дж., US, Шиманські Честер Дж., US, Есваракрішнан Венкатачалам, US
(54) КОМПОЗИЦІЯ ЕЛЕКТРООСАДЖЕНОГО ПОКРИТТЯ, ЯКА МІСТИТЬ ЦИКЛІЧНИЙ ГУАНІДИН

C 10

- (21) **a201005058** (51) МПК (2009)
(22) 05.09.2008 C10B 43/00

- (31) 10 2007 046 804.2
(32) 29.09.2007
(33) DE
(85) 29.04.2010
(86) РСТ/ЕР2008/007268, 05.09.2008
(71) УДЕ ГМБХ, DE
(72) Кнох Ральф, DE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РАМИ КАМЕРИ КОКСУВАННЯ КОКСОВОЇ ПЕЧІ

- (21) **a201002654** (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 C10G 1/00
C07C 37/00

- (31) 07015978.5
(32) 14.08.2007
(33) EP
(85) 14.03.2010
(86) РСТ/ЕР2008/006672, 13.08.2008
(71) БЕРГЕН ТЕКНОЛОГІОВЕРФОРІНГ АС, NO
(72) Клайнерт Міка, NO, Барт Татьяна (Таня), NO
(54) ОДНОСТАДІЙНА КОНВЕРСІЯ ТВЕРДОГО ЛІГНІНУ В РІДКІ ПРОДУКТИ

- (21) **a200910531** (51) МПК (2009)
(22) 16.10.2009 C10J 3/00
C01B 3/00

- (71) АСОЦІАЦІЯ "ДОНЕЦЬКЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "СИМВОЛ"
(72) Какічев Олександр Павлович, Красильников Михайло Миколайович
(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ

- (21) **a201005351** (51) МПК (2009)
(22) 16.08.2008 C10J 3/00
(31) 10 2007 048 673.3
(32) 10.10.2007
(33) DE
(85) 10.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/006739, 16.08.2008
(71) ЛУРГІ КЛІН КОАЛ ТЕКНОЛОДЖІ (ПРОПРАЕТЕ-РІ) ЛІМІТЕД, ЗА
(72) Шмітт Герхард, DE
(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР ДЛЯ ГАЗИФІКАЦІЇ ПІД ТИСКОМ ТВЕРДОГО ГРАНУЛЬОВАНОГО ПАЛИВА

- (21) **a201002685** (51) МПК (2009)
(22) 31.07.2008 C10L 1/18 (2006.01)
C10L 1/02 (2006.01)
C12P 7/62
(31) 10 2007 038 232.6
(32) 13.08.2007
(33) DE
(85) 13.03.2010
(86) РСТ/DE2008/001268, 31.07.2008
(71) ФРАУНХОФЕР-ГЕЗЕЛЛЬШАФТ ЦУР ФЕРДЕРУНГ ДЕР АНГЕВАНДТЕН ФОРШУНГ Е.Ф., DE
(72) Айснер Петер, DE, Меннер Міхель, DE, Штеблер Андреас, DE, Мальберг Андреас, DE, Франкл Міхель, DE
(54) РІДКЕ БІОПАЛИВО ЗІ СКЛАДНИХ ЕФІРІВ І ЗВ'ЯЗАНИХ ГЛІЦЕРИДІВ, А ТАКОЖ СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

- (21) **a201006025** (51) МПК (2009)
(22) 17.10.2008 C10L 1/224 (2006.01)
C10M 133/16 (2006.01)
C10L 10/08
C10L 1/22 (2006.01)
C10M 133/00
C10M 133/54 (2006.01)
C10M 133/56 (2006.01)
C10M 161/00
C10N 30/06 (2006.01)
(31) 07118869.2
(32) 19.10.2007
(33) EP
(85) 19.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/064071, 17.10.2008
(71) ШЕЛЛ ІНТЕРНАЦІОНАЛЕ РІСЕРЧ МААТШАП-ПІДЖ Б.В., NL
(72) Брюер Марк Лоуренс, GB, Кендалл Девід Рой, GB
(54) ФУНКЦІОНАЛЬНІ РІДИНИ ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ

- (21) **a200814941** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 C10M 177/00
C10M 115/00
C10M 111/00
C07C 67/00
C07C 319/00

- (71) КИРИЧЕНКО ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ, КИРИЧЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ
(72) Кириченко Вадим Вікторович, Кириченко Віктор Іванович, Полумбрик Олег Максимович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАЗОВИХ ДЛЯ ГАЛУЗІ МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ БІОСИНТЕТИЧНИХ ОЛИВ-ПРИСАДОК ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІЇ ЗАГАЛЬНОЇ НАЗВИ "глісеєрол-ДФ-біо"

C 12

- (21) **a200814965** (51) МПК (2009)
(22) 25.12.2008 C12H 1/00
H05B 6/64
A23L 2/42
A23L 3/005

- (71) ГУЛІЄВ ШОТА РУБЕНОВИЧ, ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЗАГОРУЙКО ВІКТОР ОФАНАСОВИЧ, ШАБЛЯ ОЛЕКСАНДР ПОРФИРОВИЧ
(72) Гулієв Шота Рубенович, Дем'янчук Борис Олександрович, Загоруйко Віктор Офанасович, Шабля Олександр Порфирівич
(54) ПРИСТРІЙ МІКРОХВИЛЬОВОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ ВИНОМАТЕРІАЛІВ

- (21) **a200906171** (51) МПК (2009)
(22) 15.06.2009 C12N 1/12
A01K 61/00

- (71) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ
(72) Геворгіз Руслан Георгійович
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІОМАСИ ГІДРОБІОНТІВ

- (21) **a201002348** (51) МПК (2009)
(22) 05.06.2008 C12N 15/00
A61K 31/7088
A61K 38/00
A61P 35/00
A61P 35/04 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)
A61P 43/00
C07K 7/06 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C12N 5/00
C12N 15/09

- (31) 2007-213999
(32) 20.08.2007

(33) JP
(85) 20.03.2010
(86) РСТ/JP2008/060381, 05.06.2008
(71) ОНКТЕРАПІ САЕНС, ІНК., JP
(72) Нішимура Ясухару, JP, Імаї Кацунорі, JP, Цунода Такуя, JP, Накамура Юсуке, JP
(54) ПЕПТИД СДНЗ ТА ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ЩО МІСТИТЬ ЙОГО

С 21

(21) а200907096 (51) МПК (2009)
(22) 07.07.2009 С21В 5/00
(71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ
(72) Большаков Вадим Іванович, Шутилев Фелікс Михайлович, Гладков Микола Андрійович, Лебідь Віталій Васильович, Богачов Юрій Опанасович, Муравйова Ірина Геннадіївна
(54) СПОСІБ ВЕДЕННЯ ДОМЕННОЇ ПЛАВКИ

(21) а201000495 (51) МПК (2009)
(22) 19.01.2010 С21В 5/00
(71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ"
(72) Лівшиц Дмитрій Арнольдовіч, RU, Третьяков Олександр Борисович, Левченко Валерій Іванович, Ковура Олександр Борисович, Гоман Сергій Володимирович, Васькевич Михайло Якович, Лозовий Валерій Пантелеймонович, Томаш Олександр Анатолійович
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ДРЕНАЖНОЇ ЗДАТНОСТІ ГОРНА ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

(21) а201004154 (51) МПК (2009)
(22) 16.10.2008 С21В 13/10 (2006.01)
С22В 1/16
С22В 1/24 (2006.01)
С22В 7/02

(31) 2007-272552
(32) 19.10.2007
(33) JP
(85) 19.05.2010
(86) РСТ/JP2008/068738, 16.10.2008
(71) НИППОН СТИЛ КОРПОРЕЙШЕН, JP
(72) Гофуку Хірокі, JP, Куваучі Юкі, JP, Нагаї Ватару, JP, Фукуда Казухіса, JP, Саваї Такаші, JP
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОПЕРЕДНЬО ВІДНОВЛЕНОГО ЗАЛІЗА

(21) а200909610 (51) МПК (2009)
(22) 21.09.2009 С21С 1/02
(71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ

(72) Большаков Вадим Іванович, Башмаков Олександр Михайлович, Черевик Юрій Іванович, Шевченко Анатолій Пилипович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВДУВАННЯ РЕАГЕНТІВ У РІДКИЙ РОЗПЛАВ

(21) а201004860 (51) МПК (2009)
(22) 18.09.2008 С21D 1/42
С21D 9/60
F27В 9/00
F27D 11/00
H05В 6/02
С21D 9/46
С21D 9/54
С21D 8/12

(31) 07018793.5
(32) 25.09.2007
(33) EP
(85) 25.04.2010
(86) РСТ/FR2008/001303, 18.09.2008
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛЬ ФРАНС, FR, АРСЕЛОРМІТТАЛЬ-СТЕЙНЛЕС ФРАНС, FR
(72) Андерюбер Марк, FR, Добін'ї Ален, FR
(54) ЯРМО ІНДУКТОРА З МАГНІТНИМ ПОЛЕМ, ЩО БІЖИТЬ, ДЛЯ НАГРІВАННЯ МЕТАЛЕВИХ СМУГ, ВИКОНАНЕ З НАБОРУ НАДРІЗАНИХ У ФОРМІ ГРЕБІНКИ МАГНІТНИХ ПЛАСТИНОК

(21) а201003054 (51) МПК (2009)
(22) 08.08.2008 С21D 9/00
(31) 10 2007 039 385.9
(32) 21.08.2007
(33) DE
(85) 21.03.2010
(86) РСТ/IB2008/002096, 08.08.2008
(71) СОКОЛОВ ВЛАДІМІР АНАТОЛІЄВІЧ, RU, МАТЮШИН РУСЛАН ВАЛЕРІЄВІЧ, RU, ЄВСЕЄНКО ВАЛЕРІЙ ВЛАДІМІРОВІЧ, RU
(72) Соколов Владімір Анатолієвіч, RU, Матюшин Руслан Валерієвіч, RU, Євсєєнко Валерій Владімірович, RU
(54) СПОСІБ ЛОКАЛЬНОГО ЗМІЦНЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ КОЛІСНИХ ПАР

(21) а201005500 (51) МПК (2009)
(22) 22.09.2008 С21D 9/04
С22С 38/44
С21D 9/50

(31) А 1584/2007
(32) 05.10.2007
(33) AT
(85) 05.05.2010
(86) РСТ/AT2008/000338, 22.09.2008
(71) ВАЕ АЙЗЕНБАНСИСТЕМЕ ГМБХ, АТ, ВАЕ ГМБХ, АТ
(72) Блумауер Йоганнес, АТ
(54) ПРОМІЖНА ДЕТАЛЬ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ЛИТИХ ВИРОБІВ З МАРГАНЦЕВОЇ СТАЛІ З ВИРОБА-

МИ З ВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ, А ТАКОЖ СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ЛИТИХ ДЕТАЛЕЙ З АУСТЕНІТНОЇ МАРГАНЦЕВОЇ СТАЛІ ІЗ КОНТРОЛЬНИМИ РЕЙКАМИ

C 22

(21) **a201006442** (51) МПК (2009)
(22) 16.09.2008 C22C 38/00
C21D 9/08
C22C 38/06
C22C 38/58

(31) 2007-281613
(32) 30.10.2007
(33) JP
(85) 30.05.2010
(86) PCT/JP2008/066624, 16.09.2008
(71) СУМІТОМО МЕТАЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД., JP
(72) Кондо Кунію, JP, Араі Юдзі, JP
(54) СТАЛЕВА ТРУБА З ВИСОКОЮ РОЗШИРЮВА-
НІСТЮ І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

C 23

(21) **a201005707** (51) МПК (2009)
(22) 10.10.2008 C23C 14/16
C23C 14/24
C23C 14/56

(31) 07447056.8
(32) 12.10.2007
(33) EP
(85) 12.05.2010
(86) PCT/EP2008/063638, 10.10.2008
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛЬ ФРАНС, FR
(72) Банашак П'єр, BE, Марнеф Дідьє, BE, Зільбер-
берг Ерік, BE, Ване Люк, FR
(54) ПРОМИСЛОВИЙ ПАРОГЕНЕРАТОР ДЛЯ НАНЕ-
СЕННЯ НА МЕТАЛЕВУ СТРІЧКУ ПОКРИТТЯ ІЗ
СПЛАВУ

(21) **a201002334** (51) МПК (2009)
(22) 29.07.2008 C23C 22/00
B05D 7/14
C09D 5/08

(31) 11/833,525
(32) 03.08.2007
(33) US
(85) 03.03.2010
(86) PCT/US2008/071436, 29.07.2008
(71) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК., US
(72) МакМіллен Марк В., US, Раківіч Едвард Ф., US
(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ І
СПОСОБИ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ НА МЕТА-
ЛЕВУ ОСНОВУ

(21) **a200907203** (51) МПК (2009)
(22) 09.07.2009 C23D 5/00

(31) 2008148898
(32) 12.12.2008
(33) RU
(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НПО"
ЕНЕРГОМАШ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.П. ГЛУШКО,
RU
(72) Атланова Аза Фьодоровна, RU, Бабаєва Галіна
Андреевна, RU, Юдіна Маргарита Євгенівна, RU
(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ШЛІКЕРА МЕТАЛОКЕРА-
МІЧНОГО ПОКРИТТЯ НА ВНУТРІШНЮ ПО-
ВЕРХНЮ СТАТОРА ТУРБІНИ

(21) **a200814714** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 C23F 11/08
C02F 5/00

(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХ-
НІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Ожиганов Юрій Григорович, Ожиганов Олег Юрі-
йович
(54) ІНГІБУЮЧИЙ СКЛАД ДЛЯ ЗАХИСТУ СИСТЕМИ
ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО
ЗГОРЯННЯ ВІД КОРОЗІЙНИХ, КОРОЗІЙНО-МЕ-
ХАНІЧНИХ, КАВІТАЦІЙНИХ РУЙНУВАНЬ ТА НА-
КИПОУТВОРЕНЬ

C 25

(21) **a200814908** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 C25D 1/00

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
(72) Троценко Владислав Іванович, Дронь Микола Ми-
колайович, Курбатова Ольга Лазарівна, Розмоло-
гов Валерій Леонідович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТОНКИХ ГАЛЬВАНО-
ПЛАСТИЧНИХ ВИРОБІВ, ПЕРЕВАЖНО, ПЕРФО-
РОВАНОЇ МЕТАЛЕВОЇ ФОЛЬГИ

(21) **a200814907** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 C25D 1/04
H05K 3/38

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
(72) Троценко Владислав Іванович, Дронь Микола Ми-
хайлович, Розмологов Валерій Леонідович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТОНКОЇ МІДНОЇ ФОЛЬ-
ГИ НА АЛЮМІНІЄВОМУ НОСІЇ ДЛЯ ДРУКОВА-
НИХ ПЛАТ

(21) **a200905164** (51) МПК (2009)
(22) 25.05.2009 C25D 3/56

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНО-
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Скар Ірина Володимирівна, Скар Юрій Євгено-
вич, Данилов Фелікс Йосипович
(54) ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО НАНЕ-
СЕННЯ БЛИСКУЧИХ НІКЕЛЬ-ЗАЛІЗНИХ ПО-
КРИТТІВ

C 30

(21) **a201002093** (51) МПК (2009)
(22) 25.02.2010 C30B 13/00
H05B 6/00

- (71) ОСАУЛЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, СЕВАС-
ТЬЯНОВ ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ, КРА-
ПИВКО МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БАКАЙ
ЕДУАРД АПОЛІНАРІЙОВИЧ, БОГОМАЗ ВАЛЕ-
РІЙ ІГОРЕВИЧ, РАКИТЯНСЬКИЙ ВІКТОР СЕР-
ГІЙОВИЧ
(72) Осауленко Микола Федорович, Севастьянов Во-
лодимир Валентинович, Крапивко Микола Олек-
сандрович, Бакай Едуард Аполінарійович, Бого-
маз Валерій Ігорович, Ракитянський Віктор Сер-
гійович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОЧИСТОГО МО-
НОКРИСТАЛІЧНОГО КРЕМНІЮ МЕТОДОМ БЕЗ-

ТИГЕЛЬНОГО ЗОННОГО ПЛАВЛЕННЯ ТА УС-
ТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200814416** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 C30B 15/00
C30B 29/00

- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
(72) Агарков Костянтин Володимирович, Бочкова Те-
тяна Михайлівна, Крузіна Тетяна Володимирівна,
Поздєєв Володимир Григорович
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КРИСТАЛІВ BiNbO_4

(21) **a200814479** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 C30B 29/06
B22D 11/08

- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІЛЛАР",
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ТЕСИС", СІЛІСІО СОЛАР С.А.Ю., ES
(72) Берінгов Сергій Борисович, Оніщенко Володимир
Євгенович, Шкульков Анатолій Василієвич, RU, Чер-
пак Юрій Володимирович, Позігун Сергій Анатолі-
йович, Марченко Степан Анатолійович, Шевчук Анд-
рій Леонідович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗЛИВКІВ МУЛЬТИКРИС-
ТАЛІЧНОГО КРЕМНІЮ ІНДУКЦІЙНИМ МЕТО-
ДОМ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

Розділ D:

B42D 15/00
B42D 15/10

Текстиль та папір

D 01

(21) **a200913106** (51) МПК (2009)
(22) 16.12.2009 D01B 7/00

(31) AP 2009 011115

(32) 16.02.2009

(33) GE

(71) ГІНТІБІДЗЕ НІНО ГАВРІЛОВНА, GE, ГІНТІБІДЗЕ КРІСТІНЕ ГАВРІЛОВНА, GE, СОПРОМАДЗЕ ІЗА ГРІГОРЬЄВНА, GE, МАРДАЛЕІШВІЛІ ЗАЗА ЗУРАБОВІЧ, GE, ЧЕІШВІЛІ МАРІНЕ ОТАРІЄВНА, GE

(72) Гінтібідзе Ніно Гавріловна, GE, Гінтібідзе Крістіне Гавріловна, GE, Сопромадзе Іза Грігорьєвна, GE, Мардалеїшвілі Заза Зурабовіч, GE, Чеїшвілі Маріне Отарієвна, GE

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАТУРАЛЬНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ШОВКОВОЇ НИТКИ "ФІБРОЇН-3" З ВІДХОДІВ ШОВКОВОГО ВИРОБНИЦТВА

D 21

(21) **a200814854** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2008 D21F 11/00
D21H 21/40

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ГОЛОГРАФІЯ"

(72) Погань Ігнат Йосипович, Івановський Андрій Альбертович, Тимошенко Андрій Миколайович, Сидоренко Юрій Григорович, Бейлін Георгій Володимирович

(54) ЛИСТОВИЙ МАТЕРІАЛ ІЗ ЗАХИСТОМ ВІД ПІДРОБОК "МУАРОВИЙ"

(21) **a201004256** (51) МПК (2009)
(22) 09.10.2008 D21H 21/00
D21H 27/00

(31) 0758299

(32) 12.10.2007

(33) FR

(31) 0854202

(32) 24.06.2009

(33) FR

(85) 12.05.2010

(86) PCT/FR2008/051832, 09.10.2008

(71) АРДЖОВІГГІНС СЕКЬЮРІТІ, FR

(72) Ронсьєн Сандрін, FR, Ремі Албан, FR, Камю Мішель, FR, Дубле Пьер, FR, Делош Мануель, FR

(54) ЛИСТ, ЯКИЙ МАЄ, ПРИНАЙМНІ, ОДИН ВОДЯНИЙ ЗНАК АБО ПСЕВДОВОДЯНИЙ ЗНАК, ЯКИЙ ВИДИМИЙ ТІЛЬКИ З ОДНІЄЇ СТОРОНИ ЛИСТА

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **a200905891** (51) МПК (2009)
(22) 09.06.2009 E01B 31/00

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Мельничук Петро Петрович, Лоев Володимир Юхимович, Чайковський Сергій Семенович, Головатенко Олег Володимирович, Повшедний Юрій Миколайович, Римарчук Олександр Володимирович, Сарнавський Олег Олександрович

(54) ПІДІЙМАЛЬНО-ТРАНСПОРТУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ КОЛІЙНОЇ РЕЙКОЗВАРЮВАЛЬНОЇ МАШИНИ

(21) **a201005862** (51) МПК (2009)
(22) 08.10.2008 E01C 9/00

(31) GM 637/2007

(32) 17.10.2007

(33) AT

(85) 17.05.2010

(86) РСТ/АТ2008/000363, 08.10.2008

(71) ГМУНДНЕР ФЕРТИГТАЙЛЕ ГЕЗЕЛЛЬШАФТ М.Б.Х. ЕНД КО. КГ, АТ

(72) Нойманн Бернгард, АТ

(54) ПОКРИТТЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ

Е 04

(21) **a200907083** (51) МПК (2009)
(22) 04.12.2007 E04B 1/34
E04H 1/02

(31) 2006906800

(32) 05.12.2006

(33) AU

(85) 06.07.2009

(86) РСТ/AU2007/001864, 04.12.2007

(71) СМАРТЕХ ДИСАЙНС ПТИ ЛІМІТЕД, АУ

(72) Алфорд Арнольд, АУ, Демартінс Джон, АУ, Горновісеану Разван, АУ

(54) ЗБІРНО-РОЗБІРНА БУДІВЛЯ

(21) **a201002874** (51) МПК (2009)
(22) 15.03.2010 E04F 15/00
E04D 3/00

(71) АПОЛОНОВ МАКСИМ ЮРІЙОВИЧ, СИТНІК СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ

(72) Аполонов Максим Юрійович, Ситнік Сергій Григорович

(54) ПУСТОТНА БУДІВЕЛЬНА ПАНЕЛЬ

(21) **a201002197** (51) МПК (2009)
(22) 01.03.2010 E04F 21/00
E04G 21/18

(71) ЛЕГКИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ЛЕГКА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА

(72) Легкий Сергій Іванович, Легка Наталія Василівна

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ ПОВЕРХНІ (ВАРІАНТИ)

Е 05

(21) **a201005853** (51) МПК (2009)
(22) 21.10.2008 E05B 17/00

(31) 109984

(32) 30.10.2007

(33) BG

(85) 30.05.2010

(86) РСТ/BG2008/000019, 21.10.2008

(71) "МАУЕР ЛОКІНГ СІСТЕМС" ЛТД, BG

(72) Колев Колю Мітев, BG

(54) ЦИЛІНДРОВИЙ МЕХАНІЗМ

(21) **a200814736** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 E05B 19/00

(71) КІСА С.П.А., ІТ

(72) Фустіні Фаусто, ІТ, Таламонті Енцо, ІТ

(54) ЗАМОК ТА ВІДПОВІДНИЙ КЛЮЧ ІЗ ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ПЕРЕШКОДЖАННЯ ЗЛОМУ

(21) **a201004382** (51) МПК (2009)
(22) 22.10.2008 E05C 9/00

(31) u2007/07230

(32) 23.10.2007

(33) TR

(85) 23.05.2010

(86) РСТ/IL2008/001373, 22.10.2008

(71) МУЛ-Т-ЛОК ТЕКНОЛОДЖІЗ ЛТД., IL

(72) Матико Адальберт, IL, Акерман Алекс, IL

(54) ВРІЗНИЙ ЗАМОК ІЗ ЗУБЧАСТИМ ПРИСТРОЄМ ВИВІЛЬНЕННЯ ЗАСУВА

(21) **a201004600** (51) МПК (2009)
(22) 16.09.2008 E05F 5/00

(31) 0718354.4

(32) 20.09.2007

(33) GB

(31) 0724585.5

(32) 18.12.2007

(33) GB

(85) 20.04.2010
 (86) PCT/IL2008/001225, 16.09.2008
 (71) МАГОЗ АСCІ, ІL, МАГОЗ ЗІВ, US
 (72) Магоз Асcі, ІL, Магоз Зів, US
 (54) ЗАПОБІЖНИЙ ДВЕРНИЙ ПРИСТРІЙ

Е 06

(21) **a201005128** (51) МПК (2009)
 (22) 03.10.2007 E06B 3/00
 (85) 03.05.2010
 (86) PCT/FR2007/052069, 03.10.2007
 (71) СЕН-ГОБЕН ГЛАСС ФРАНС, FR
 (72) Сюбра Рено, FR
 (54) З'ЄДНУВАЧ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ДВОХ ПОРОЖ-
 НИСТИХ ПРОФІЛЬНИХ КІНЦІВ

Е 21

(21) **a200814313** (51) МПК
 (22) 12.12.2008 E21B 17/10 (2006.01)
 (71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХ-
 НІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
 (72) Білецький Ярослав Семенович, Білецький Миро-
 слав Семенович, Коцкулич Ярослав Степанович,
 Сенюшкович Микола Володимирович, Колос Ігор
 Ярославович
 (54) ЦЕНТРАТОР ДЛЯ БУРИЛЬНИХ КОЛОН

(21) **a200814772** (51) МПК (2009)
 (22) 22.12.2008 E21B 29/00
 (71) САВЧЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, ВОЛІКОВ
 ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
 (72) Савченко Микола Федорович, Воліков Володимир
 Володимирович
 (54) СПОСІБ РЕМОНТУ ОБСАДНИХ КОЛОН

(21) **a201002184** (51) МПК
 (22) 31.07.2008 E21C 35/22 (2006.01)
 (31) 60/952,946
 (32) 31.07.2007
 (33) US
 (85) 28.02.2010
 (86) PCT/US2008/071788, 31.07.2008
 (71) САН ХУАН КОУЛ КОМПАНІ, US
 (72) Пайл Джеймс Д., US, Гофф Найджел Річард, US,
 Бессінджер Стів Л., US
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ ПІНИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ
 ОПОРУ ПОТОКУ ГАЗУ В УМОВАХ ШАХТИ І
 ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ ПІНИ

(21) **a201000168** (51) МПК (2009)
 (22) 11.01.2010 E21F 5/00
 (71) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ ПІРНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НАН
 УКРАЇНИ
 (72) Кольчик Євген Іванович, Волошина Наталія Іго-
 рівна, Кольчик Іван Євгенович, Кучерук Ігор Пет-
 рович, Кольчик Анна Євгенівна
 (54) СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА

Розділ F:

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

F 01

(21) **a200812017** (51) МПК (2009)
(22) 25.12.2008 F01B 1/00
F01B 13/00
F02B 25/00
(71) **БАЗАРЯ ВЛАДИСЛАВ ІВАНОВИЧ**
(72) Базаря Владислав Іванович
(54) **ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ТА СПОСІБ ЙОГО РОБОТИ**

(21) **a200814894** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 F01L 5/00
F01L 15/00
(71) **ЛЕВЕСТАМ ОЛЕКСАНДР ЮЛІЙОВИЧ**
(72) Левестам Олександр Юлійович
(54) **РОЗПОДІЛЬНИК ЗОЛОТНИКОВИЙ**

F 02

(21) **a200814268** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2008 F02B 19/00
(71) **ЧЕРКАШИН ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ, МОСКАЛЬОВ ЕДУАРД ПЕТРОВИЧ, ЄВТУХОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
(72) Черкашин Олександр Федорович, Москальов Едуард Петрович, Євтухов Сергій Іванович
(54) **СПОСІБ РОБОТИ ФОРКАМЕРНОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(21) **a200911317** (51) МПК (2009)
(22) 06.11.2009 F02M 61/00
(71) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
(72) Кравець Володимир Володимирович, Іващенко Олексій Віталійович
(54) **РОЗПИЛЮВАЧ ФОРСУНКИ**

F 03

(21) **a201005350** (51) МПК
(22) 02.10.2008 F03B 3/04 (2006.01)

(31) 10-2007-0100093
(32) 02.10.2007
(33) KR
(85) 02.05.2010
(86) РСТ/KR2008/005836, 02.10.2008
(71) **ПАРК ДЖОН-ВОН, KR**
(72) Парк Джон-Вон, KR
(54) **ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄ ТЕКУЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ**

(21) **a201003055** (51) МПК
(22) 14.08.2008 F03B 17/06 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)

(31) 10 2007 038 945.2
(32) 17.08.2007
(33) DE
(85) 17.03.2010
(86) РСТ/DE2008/001338, 14.08.2008
(71) **АКВАПОВЕР ГМБХ, DE**
(72) Шиль Ханс-Йозеф, DE
(54) **РОТОРНИЙ ПРИСТРІЙ**

(21) **a200814393** (51) МПК
(22) 15.12.2008 F03D 3/04 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**
(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Тарасов Сергій Васильович, Костюков Ігор Юрійович, Буряк Олександр Афанасійович
(54) **РОТОРНИЙ ВІТРОДВИГУН**

(21) **a200912990** (51) МПК (2009)
(22) 14.12.2009 F03G 3/00
F03G 7/00

(71) **НАСУЛІЧ ВЯЧЕСЛАВ ПАВЛОВИЧ**
(72) Насуліч Вячеслав Павлович
(54) **ДВИГУН НАСУЛІЧА**

(21) **a201000986** (51) МПК
(22) 01.02.2010 F03G 7/10 (2006.01)

(71) **НАУМОВ ХАРИТОН ВЛАСОВИЧ**
(72) Наумов Харитон Власович
(54) **ВІЧНИЙ ДВИГУН**

F 04

(21) **a200814859** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2008 F04D 35/00
B63H 1/00

(71) **ДАШКІЄВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**

(72) Дашків Віктор Миколайович
(54) ПРИСТРІЙ ПЕРИСТАЛЬТИЧНОГО ТИПУ ДЛЯ
УТВОРЕННЯ СТРУМЕНЯ

F 16

(21) **a200814723** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 F16C 43/00

(71) ФІЩЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
(72) Фіщенко Володимир Михайлович
(54) ВУЗОЛ РОЗВАЛЬЦЮВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ЗА-
ХИСНИХ ШАЙБ В КУЛЬКОВИХ РАДІАЛЬНИХ
ОДНОРЯДНИХ ПІДШИПНИКАХ

(21) **a200814906** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 F16F 9/00

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
(72) Горбунов Микола Іванович, Кравченко Катерина
Олександрівна, Кашура Олександр Леонідович,
Попов Сергій Валерійович, Басов Геннадій Гри-
горович, Кашуба Володимир Іванович, Степано-
ва Вікторія Петрівна
(54) РОТОРНИЙ ГІДРАВЛІЧНИЙ ГАСИТЕЛЬ КОЛИ-
ВАНЬ РЕСОРНОЇ ПІДВІСКИ ЛОКОМОТИВА

(21) **a200814414** (51) МПК
(22) 15.12.2008 F16H 21/48 (2006.01)

(71) МАРТИНОВ МИХАЙЛО ДМИТРОВИЧ
(72) Мартинов Михайло Дмитрович
(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ СТАТИЧНИХ СИЛОВИХ НА-
ВАНТАЖЕНЬ В ДИНАМІЧНІ

(21) **a200814786** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 F16H 25/00
F16H 13/00
F16H 1/32

(71) ПАТРИЛО ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАТРИЛО МАР-
КІЯН ЮРІЙОВИЧ
(72) Патрило Юрій Євгенович, Патрило Маркіян Юрі-
йович
(54) КУЛЬКОВА ЦИЛІНДРИЧНА ПЕРЕДАЧА

(21) **a200913223** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2009 F16H 25/00

(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ
(72) Маргуліс Михайло Володимирович, Мітін В'яче-
слав Вікторович
(54) ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ

F 22

(21) **a201002934** (51) МПК (2009)
(22) 15.03.2010 F22B 37/00

(71) ДАНІЛІН ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Данілін Євген Олексійович
(54) РОЗПОДІЛЬНИЙ КОЛЕКТОР (ВАРІАНТИ)

(21) **a201002937** (51) МПК (2009)
(22) 15.03.2010 F22B 37/00

(71) ДАНІЛІН ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Данілін Євген Олексійович
(54) РОЗПОДІЛЬНИЙ КОЛЕКТОР (ВАРІАНТИ)

F 23

(21) **a200814669** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 F23G 7/05
F23D 5/00

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УК-
РАЇНИ
(72) Коваленко Гліб Васильович, Халатов Артем Ар-
темович, Хлебніков Олег Євгенович
(54) ТЕПЛОГЕНЕРАТОР З ГНОВИМ ПАЛЬНИКОМ
І ПІДІГРІВАЧЕМ ПОВІТРЯ

F 24

(21) **a201002720** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2010 F24J 2/00
F24J 2/36

(71) ЛЮБАРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, МІЛЕЙ-
КОВСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ШУВА-
ЄВА ОЛЬГА ЮРІЇВНА
(72) Любарець Олександр Петрович, Мілейковський
Віктор Олександрович, Шуваєва Ольга Юріївна
(54) СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР

(21) **a201002722** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2010 F24J 2/00
F24J 2/36
F04B 23/00

(71) ЛЮБАРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, МІЛЕЙ-
КОВСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ШУВА-
ЄВА ОЛЬГА ЮРІЇВНА
(72) Любарець Олександр Петрович, Мілейковський
Віктор Олександрович, Шуваєва Ольга Юріївна
(54) СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР

(21) **a201002721** (51) МПК (2009)
 (22) 11.03.2010 F24J 2/00
 F24J 2/36
 H01L 31/058

(71) ЛЮБАРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, МІЛЕЙ-
 КОВСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ШУВА-
 ЄВА ОЛЬГА ЮРІЙВНА

(72) Любарєць Олександр Петрович, Мілейковський
 Віктор Олександрович, Шуваєва Ольга Юріївна

(54) СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР

(21) **a201002724** (51) МПК (2009)
 (22) 11.03.2010 F24J 2/00
 F24J 2/36

(71) ЛЮБАРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, МІЛЕЙ-
 КОВСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ШУВА-
 ЄВА ОЛЬГА ЮРІЙВНА

(72) Любарєць Олександр Петрович, Мілейковський
 Віктор Олександрович, Шуваєва Ольга Юріївна

(54) СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР

F 25

(21) **a200814591** (51) МПК (2009)
 (22) 18.12.2008 F25B 29/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ, ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ
 ГЕРМАНОВИЧ

(72) Ізмалков Герман Іванович, Ізмалков Юрій Герма-
 нович

(54) ВИХРОВИЙ НАГРІВАЧ СЕРЕДОВИЩ

F 26

(21) **a200913367** (51) МПК (2009)
 (22) 22.12.2009 F26B 3/02

(31) 08 022 360.5
 (32) 23.12.2008
 (33) EP
 (71) КРОНОТЕК АГ, СН
 (72) Іреді Маттіас, DE
 (54) СУШИЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОДУКТІВ ПО-
 ДРІБНЕННЯ ДЕРЕВИНИ

(21) **a200814419** (51) МПК (2009)
 (22) 15.12.2008 F26B 9/00
 F26B 21/02

(71) ШПІЛЬЧАК РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ
 (72) Шпільчак Роман Васильович
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ ДЕРЕВИНИ

F 41

(21) **a200814758** (51) МПК (2009)
 (22) 22.12.2008 F41A 23/00
 F41A 25/00

(71) СЕРГЄЄВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ
 (72) Сергєєв Юрій Федорович
 (54) ГАРМАТА ДЛЯ БОЙОВОЇ МАШИНИ

(21) **a201002968** (51) МПК (2009)
 (22) 15.03.2010 F41H 7/00
 F41H 13/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
 НІСТЮ "КОМПАНІЯ "ІНВЕСТИЦІЇ І ТЕХНОЛОГІЇ"

(72) Яковлев Віталій Васильович, Немчин Олександр
 Федорович, Колесник Костянтин Іванович, Сви-
 риденко Анатолій Олексійович, Піронер Ян Ми-
 хайлович, Гузь Володимир Іванович, Баранчук
 Олександр Іванович, Яновський Юрій Васильо-
 вич, Бутенко Сергій Григорович

(54) КОРАБЕЛЬНИЙ БОЙОВИЙ КОМПЛЕКС "КАТ-
 РАН"

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **a200908037** (51) МПК (2009)
(22) 30.07.2009 G01B 5/24

(71) БАГНО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Багно Анатолій Миколайович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ І ЦЕНТРІВКИ ВІЗІРНОЇ ТРУБИ НА ФЛАНЦІ ВАЛА

(21) **a200814856** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2008 G01F 7/00

(71) ДАШКІЄВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Дашкієв Віктор Миколайович
(54) ДВОДІАПАЗОННИЙ ГАЗОВИЙ ЛІЧИЛЬНИК

(21) **a201005582** (51) МПК (2009)
(22) 07.10.2008 G01H 1/00

(31) 60/978,448
(32) 09.10.2007
(33) US
(85) 09.05.2010
(86) РСТ/IL2008/001330, 07.10.2008
(71) СПАЙДЕР ТЕКНОЛОДЖІС СЕКЬЮРІТІ ЛТД., FR
(72) Ган Лівне, IL, Мікан Север-Йоан, IL, Начум Ліор, IL
(54) ДАТЧИК ВІБРАЦІЇ, ЩО МАЄ ОДИН ВІРТУАЛЬНИЙ ЦЕНТР МАСИ

(21) **a200910878** (51) МПК
(22) 28.10.2009 G01N 11/14 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ОРГАН З СЕРТИФІКАЦІЇ НАФТОПРОДУКТІВ ТА СИСТЕМ ЯКОСТІ "МАСМА-СЕПРО", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАФТОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "МАСМА"
(72) Железний Леонід Віталійович, Мележик Олександр Антонович, Венгер Ірина Олексіївна, Папейкін Олексій Олександрович, Любінін Йосип Абрамович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ АДГЕЗІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a200814889** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 G01N 13/00
G01N 21/00
G01N 27/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МІКРОПРИЛАДІВ НТК "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАН УКРАЇНИ
(72) Попов Володимир Михайлович, Клименко Анатолій Семенович, Поканевич Олексій Платонович, Шустов Юрій Михайлович
(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ЛОКАЛЬНИХ ЕЛЕКТРИЧНО АКТИВНИХ ДЕФЕКТІВ НА ПОВЕРХНІ НАПІВПРОВІДНИКА В СТРУКТУРАХ МЕТАЛ-ДІЕЛЕКТРИК-НАПІВПРОВІДНИК

(21) **a200814271** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2008 G01N 21/00
G01R 31/00
H05B 6/02

(71) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
(72) Прус В'ячеслав В'ячеславович, Суторміна Анна Олександрівна, Смирнова Олеся Володимирівна
(54) СПОСІБ ЛОКАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ЗУБЦІВ СТАТОРІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН ЗМІННОГО СТРУМУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) **a201003124** (51) МПК (2009)
(22) 18.03.2010 G01N 22/00
G01F 13/00
A62B 15/00

(71) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ
(72) Широков Ігор Борисович, Сердюк Ігор Володимирович, Коваль Наталія Василівна
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗМІН ІНТЕГРАЛЬНОГО СКЛАДУ ГАЗОВОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) **a200814437** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 G01N 24/00

(71) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ
(72) Скальський Валентин Романович, Назарчук Зіновій Теодорович, Клим Богдан Петрович, Почапський Євген Петрович, Плахтій Роман Михайлович, Сергієнко Олег Миколайович
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ТИПІВ РУЙНУВАННЯ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a200814589** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2008 G01N 33/18
C02F 3/00

(71) СИНЕБОВИЧ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ
(72) Синєбоков Євген Андрійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ СТАНУ ДЖЕРЕЛ ВОДОПОСТАЧАННЯ

- (21) **a201003140** (51) МПК (2009)
(22) 19.08.2008 G01N 33/53
- (31) 60/957,129
(32) 21.08.2007
(33) US
(31) 61/047,187
(32) 23.04.2008
(33) US
(85) 21.03.2010
(86) PCT/US2008/009864, 19.08.2008
(71) СІНОМІКС, ІНК., US
(72) Лі Сяодун, US, Петрон Ендрю, US, Тачджіан Кетрін, US, Сюй Хун, US, Лі Цин, US, Пронін Алексей, US, Сервант Гай, US, Чжан Лань, US, Бреді Томас, US, Дармохусодо Вінсент, US, Ареллано Мелісса, US, Селчау Віктор, US, Чінг Бретт Вейлан, US, Караневскій Доналд С., US, Браст Пол, US, Лін Цзин, US, Чжао Вень, US, Пріст Чад, US
(54) ІДЕНТИФІКАЦІЯ РЕЦЕПТОРІВ T2R ЛЮДИНИ, ЯКІ ЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ З ГІРКИМИ СПОЛУКАМИ, ЩО НАДАЮТЬ ГІРКИЙ СМАК КОМПОЗИЦІЯМ, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ЗАСОБАХ АНАЛІЗУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СПОЛУК, ІНГІБУЮЧИХ (БЛОКУЮЧИХ) ГІРКИЙ СМАК У КОМПОЗИЦІЯХ, І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a201002376** (51) МПК (2009)
(22) 05.08.2008 G01N 33/569
A61K 39/09
- (31) 07113844.0
(32) 06.08.2007
(33) EP
(85) 06.03.2010
(86) PCT/NL2008/050537, 05.08.2008
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА ГМБХ, DE
(72) Сміт Хільда Елізабет, NL
(54) ІМУНОГЕННІ БІЛКИ STREPTOCOCCUS

- (21) **a200913246** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2009 G01R 31/08
- (31) P-200800315
(32) 19.12.2008
(33) SI
(71) ІСКРАТЕЛ, Д.О.О., SI
(72) Чімжар Сімон, SI
(54) СПОСІБ БАГАТОПРОВІДНИКОВОЇ ГРУПОВОЇ ПЕРЕДАЧІ СКЛАДОВИХ

- (21) **a200814794** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 G01R 35/00
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "ОРІОН"
(72) Болтовець Микола Силович, Веремійченко Георгій Микитович, Ноєнко Вячеслав Григорович, Та-

- расюк Владислав Мефодійович, Хильчук Павло Олександрович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ НВЧ НАПІВ-ПРОВІДНИКОВИХ ДІОДІВ

- (21) **a200814262** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2008 G01S 13/00
- (71) ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Зацерковський Руслан Олексійович, Смідович Ольга Володимирівна
(54) АКТИВНА ФАЗОВАНА АНТЕННА РЕШІТКА З ФАНТОМНИМИ ВИПРОМІНЮЮЧИМИ КАНАЛАМИ

- (21) **a201003481** (51) МПК (2009)
(22) 25.03.2010 G01S 13/00
- (71) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ
(72) Широков Ігор Борисович
(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ДАЛЬНОСТІ

G 02

- (21) **a200814855** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2008 G02B 1/00
G02B 13/00
- (71) ДАШКІЄВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Дашкієв Віктор Миколайович
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ОПТИЧНОЇ СИСТЕМИ

G 06

- (21) **a200814571** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2008 G06F 12/00
- (71) МЕЛЬНИК АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Мельник Анатолій Олексійович
(54) ПРОСТОРОВО-ЧАСОВИЙ СПОСІБ ДОСТУПУ ДО ДАНИХ В ПАМ'ЯТІ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

- (21) **a200814783** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 G06F 19/00
G06F 17/00
G06F 7/00
G01N 33/48

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
(72) Бодяньський Євген Володимирович, Мустецов Микола Петрович, Чурюмова Ірина Геннадіївна

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ БІОЛОГІЧНИХ СТАНІВ, ЗА-
СНОВАНИЙ НА НЕЧІТКІЙ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ДА-
НИХ МНОЖИНИ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПОКАЗ-
НИКІВ

G 07

(21) **a201005584** (51) МПК (2009)
(22) 09.10.2007 G07D 7/00
G07D 7/12 (2006.01)

(85) 09.05.2010
(86) РСТ/ІВ2007/003002, 09.10.2007
(71) СІКПА ХОЛДІНГ СА, СН
(72) Деко Ерік, СН, Каллегарі Андреа, СН
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТЕНТИФІКАЦІЇ ЗАХИСНОГО
МІЧЕННЯ

(21) **a200814897** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 G07F 17/00

(71) МАСЛОВ ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ
(72) Маслов Валерій Федорович
(54) РОЗВАЖАЛЬНИЙ АПАРАТ

(21) **a200814718** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 G07G 1/12

(71) ВОЛИНСЬКИЙ ГЕОРГІЙ ПИЛИПОВИЧ
(72) Волинський Георгій Пилипович
(54) СПОСІБ ВЕРИФІКАЦІЇ ТРАНСАКЦІЙ ГРОШО-
ВИХ КОШТІВ І МАТЕРІАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

G 08

(21) **a201002448** (51) МПК (2009)
(22) 04.03.2010 G08C 19/00
G08B 19/00
G08B 21/00

(71) ЙОРА АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ, СИДОРОВ СЕРГІЙ
МИХАЙЛОВИЧ
(72) Йора Андрій Петрович, Сидоров Сергій Михай-
лович

(54) СИСТЕМА РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ НАДЗВИ-
ЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ (СРВНС)

G 09

(21) **a200900556** (51) МПК (2009)
(22) 26.01.2009 G09B 1/00

(71) БІЛИЧ ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ
(72) Білич Володимир Якович
(54) СПОСІБ КАСЕТНОЇ КОМПЛЕКТАЦІЇ УЧБОВОГО
ПІДРУЧНИКА

G 21

(21) **a200903122** (51) МПК (2009)
(22) 06.09.2007 G21C 19/00

(31) 60/842,868
(32) 06.09.2006
(33) US
(85) 06.04.2010
(86) РСТ/US2007/077794, 06.09.2007
(71) ХОЛТЕК ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК., US
(72) Сінг Крішна, US, Агасе Стафан Джей, US
(54) КАНИСТРА І КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ТРАНСПОРТУ-
ВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА/АБО УТРИМАННЯ
ВІДХОДІВ ЯДЕРНОГО ПАЛИВА

(21) **a201005274** (51) МПК (2009)
(22) 29.10.2008 G21C 19/00

(31) 60/983,566
(32) 29.10.2007
(33) US
(31) 61/038,525
(32) 21.03.2008
(33) US
(85) 29.05.2010
(86) РСТ/US2008/081628, 29.10.2008
(71) ХОЛТЕК ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК., US
(72) Сінг Крішна П., US, Ейджіс Стівен Я., US
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТРИМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ
РАДІОАКТИВНОГО ПАЛИВА

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **a200814488** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 H01F 27/24
- (71) АРФАНИЦЬКИЙ СЕРГІЙ ВАДИМОВИЧ
(72) Арфаницький Сергій Вадимович
(54) МАГНІТОПРОВІД ІНДУКЦІЙНОГО ПРИСТРОЮ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) **a201002400** (51) МПК (2009)
(22) 29.07.2008 H01H 33/00
H01H 36/00
H01H 35/00
- (31) VI2007A00223
(32) 07.08.2007
(33) IT
(85) 07.03.2010
(86) РСТ/IT2008/000512, 29.07.2008
(71) КОМЕМ С.П.А., IT
(72) Даль Лаго Сільвіо, IT
(54) ГАЗОВЕ РЕЛЕ ДЛЯ ЗАХИСТУ СИЛОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО УСТАТКУВАННЯ З МАСЛЯНОЮ ІЗОЛЯЦІЄЮ

Н 02

- (21) **a201003847** (51) МПК (2009)
(22) 24.09.2008 H02J 3/00
F02G 5/00
- (31) PP 5117-2007
(32) 04.10.2007
(33) SK
(85) 04.05.2010
(86) РСТ/CZ2008/000114, 24.09.2008
(71) АУКСІЛІЕН, А.С., CZ
(72) Фонда Зденек, CZ
(54) СПОСІБ РОЗШИРЮВАННЯ ДІАПАЗОНУ РЕГУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ПОТУЖНОСТІ, ЩО ПОСТАЧАЄТЬСЯ В ЕЛЕКТРИЧНУ МЕРЕЖУ, ТА ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ З РОЗШИРЕНИМ ДІАПАЗОНОМ РЕГУЛЮВАННЯ

Н 03

- (21) **a200814604** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2008 H03B 7/00
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "ОРІОН"

- (72) Березюк Федір Борисович, Веремійченко Георгій Микитович, Гуцул Антон Вікторович, Зоренко Александр Вольтович, Крицька Тетяна Володимирівна, PL, Маруненко Юрій Володимирович, Рижанович Леонід Павлович, PL
(54) ГЕНЕРАТОР ШУМОВИХ НВЧ КОЛИВАНЬ

Н 04

- (21) **a201001501** (51) МПК (2009)
(22) 20.01.2005 H04B 1/00
- (31) 60/537,955
(32) 20.01.2004
(33) US
(62) a2006 00446, 20.01.2005
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Гроб Меттью С., US, Блек Пітер Дж., US, Джаяран Срікант, US, Якобс Пол Е., US
(54) СИНХРОНІЗОВАНИЙ ШИРОКОМОВНИЙ/БАГАТОАДРЕСНИЙ ЗВ'ЯЗОК

- (21) **a201002461** (51) МПК (2009)
(22) 15.10.2004 H04B 1/38
- (31) 60/511,964
(32) 16.10.2003
(33) US
(31) 10/964,908
(32) 14.10.2004
(33) US
(62) a2006 05304, 15.10.2004
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Лароя Раджив, US, Лейн Френк А., US
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ПЕРЕДАЧІ ОБСЛУГОВУВАННЯ МІЖ СЕКТОРАМИ І/АБО МІЖ СТІЛЬНИКАМИ В СИСТЕМІ БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ З ДЕКІЛЬКОМА НЕСУЧИМИ

- (21) **a201002759** (51) МПК (2009)
(22) 15.08.2008 H04B 7/04
- (31) 12/189,548
(32) 11.08.2008
(33) US
(31) 60/956,106
(32) 15.08.2007
(33) US
(85) 15.03.2010
(86) РСТ/US2008/073394, 15.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Саркар Сандіп, US, Кім Біоунг-хоон, US, Малладі Дурга Прасад, US, Монтохо Хуан, US
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ДІАГРАМ СПРЯМОВАНOSTІ КЕРУЮЧОЇ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201002761** (51) МПК (2009)
(22) 15.08.2008 H04B 7/04

(31) 60/956,106
(32) 15.08.2007
(33) US
(31) 12/189,483
(32) 11.08.2008
(33) US
(85) 15.03.2010
(86) PCT/US2008/073386, 15.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Саркар Сандіп, US, Кім Біоунг-Хоон, US, Малладі Дурга Прасад, US, Монтохо Хуан, US
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАТРИЦІ ПОПЕРЕДНЬОГО КОДУВАННЯ В СИСТЕМІ З МНОЖИНОЮ ВХОДІВ Й МНОЖИНОЮ ВИХОДІВ (МІМО)

(21) **a200814417** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 H04B 10/12

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
(72) Логвиненко Микола Федорович, Пєвнєв Володимир Яковлевич, Серков Олександр Анатолійович, Світайло Марина Сергіївна, Чурюмов Геннадій Іванович
(54) СПОСІБ ВІДВОДУ ІНФОРМАЦІЇ ІЗ ОПТИЧНОЇ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201002757** (51) МПК (2009)
(22) 14.08.2008 H04J 11/00

(31) 60/955,801
(32) 14.08.2007
(33) US
(31) 12/190,889
(32) 13.08.2008
(33) US
(85) 14.03.2010
(86) PCT/US2008/073206, 14.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Ло Тао, US, Монтохо Хуан, US
(54) ГЕНЕРАЦІЯ ОПОРНОГО СИГНАЛУ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201002687** (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 H04L 1/00
H04L 27/26
H04L 5/00

(31) 60/955,624
(32) 13.08.2007
(33) US
(31) 12/190,461
(32) 12.08.2008
(33) US
(85) 13.03.2010
(86) PCT/US2008/073054, 13.08.2008

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Малладі Дурга Прасад, US, Кім Біоунг-хоон, US, Монтохо Хуан, US, Саркар Сандіп, US
(54) КОДУВАННЯ І МУЛЬТИПЛЕКСУВАННЯ КЕРУЮЧОЇ ІНФОРМАЦІЇ У СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201002844** (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 H04L 1/00

(31) 60/955,607
(32) 13.08.2007
(33) US
(85) 13.03.2010
(86) PCT/US2008/073073, 13.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Мейлан Арно, US
(54) ОПТИМІЗАЦІЯ ВПОРЯДКОВАНОЇ ДОСТАВКИ ПАКЕТІВ ДАНИХ ПІД ЧАС ПЕРЕДАЧІ ОБСЛУГОВУВАННЯ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201003139** (51) МПК (2009)
(22) 22.08.2008 H04L 1/00

(31) 60/957,305
(32) 22.08.2007
(33) US
(31) 12/195,749
(32) 21.08.2008
(33) US
(85) 22.03.2010
(86) PCT/US2008/074080, 22.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Моханті Бібху П., US, Шапонньєр Етьєнн Ф., US, Явуз Мехмет, US, Фьоре Оронцо, US, Капур Рохіт, US, Самбхвані Шарад Діпек, US
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ МОВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ З КОМУТАЦІЄЮ КАНАЛІВ ПО МЕРЕЖАХ З КОМУТАЦІЄЮ ПАКЕТІВ

(21) **a201002694** (51) МПК (2009)
(22) 03.04.2006 H04L 1/00

(31) 60/667,705
(32) 01.04.2005
(33) US
(31) 11/261,836
(32) 27.10.2005
(33) US
(62) a2007 12063, 03.04.2006
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Сампатх Хемантх, US, Горохов Олександр, US, Кхандекар Аамод, US, Тіг Едвард Харрісон, US, Джуліан Девід Джонатан, US, Кадоус Тамер, US
(54) СИСТЕМИ І СПОСОБИ ДЛЯ СИГНАЛІЗАЦІЇ КАНАЛУ КЕРУВАННЯ

(21) **a201004267** (51) МПК (2009)
(22) 03.06.2005 H04L 1/00

(31) 60/577,083
(32) 04.06.2004
(33) US

(31) a2007 00110
(32) 03.06.2005
(33) UA

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Агравал Авніш, US, Малладі Дурга П., US, Стамоуліс Анастасіос, US, Мантраваді Ашок, US, Муралі Рамасвами, US

(54) КОДУВАННЯ І МОДУЛЯЦІЯ ДЛЯ ПОСЛУГ ШИРОКОМОВНОЇ ПЕРЕДАЧІ І ГРУПОВОЇ ПЕРЕДАЧІ У БЕЗПРОВІДНІЙ СИСТЕМІ ЗВ'ЯЗКУ

(21) a201002690 (51) МПК (2009)
(22) 15.08.2008 H04L 1/16
H04L 1/00

(31) 60/964,962
(32) 15.08.2007
(33) US

(31) 12/191,577
(32) 14.08.2008
(33) US

(85) 15.03.2010

(86) РСТ/US2008/073367, 15.08.2008

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Кім Біоунг-хоон, US, Малладі Дурга Прасад, US

(54) ФОРМАТ КАНАЛУ КЕРУВАННЯ ВИСХІДНОЇ ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ

(21) a201002979 (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 H04L 1/16
H04L 1/00

(31) 60/956,251
(32) 16.08.2007
(33) US

(31) 12/188,851
(32) 08.08.2008
(33) US

(85) 16.03.2010

(86) РСТ/US2008/073079, 13.08.2008

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Тіг Едвард Харрісон, US, Агравал Авніш, US, Кхандекар Аамод, US, Горохов Алексей, US

(54) СПОСОБИ І ПРИСТРОЇ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ НЕДЕКODOВАНИХ ПАКЕТІВ

(21) a201006470 (51) МПК (2009)
(22) 31.10.2008 H04L 5/00

(31) 11/933,264
(32) 31.10.2007
(33) US

(85) 31.05.2010

(86) РСТ/US2008/082157, 31.10.2008

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Лін Фуюнь, US, Чарі Муралі Рамасвами, US, Мантраваді Ашок, US, Крішнамуртхі Рагхураман, US

(54) МУЛЬТИПЛЕКСУВАННЯ І ПЕРЕДАЧА МНОЖИНИ ПОТОКІВ ДАНИХ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ З МНОЖИНОЮ НЕСУЧИХ

(21) a201003019 (51) МПК (2009)
(22) 07.08.2008 H04L 12/24
H04L 12/56
H04L 12/28

(31) 11/840,905

(32) 17.08.2007

(33) US

(85) 17.03.2010

(86) РСТ/US2008/072464, 07.08.2008

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Крішнасвами Діліп, US, Сурі Атул, US

(54) СПОСІБ ДЛЯ РІЗНОТИПНОГО БЕЗДРОТОВОГО САМООРГАНІЗОВНОГО ПОСТАЧАЛЬНИКА МОБІЛЬНИХ ПОСЛУГ

(21) a201002842 (51) МПК (2009)
(22) 12.08.2008 H04L 25/03

(31) 60/955,622

(32) 13.08.2007

(33) US

(31) 12/181,732

(32) 29.07.2008

(33) US

(85) 13.03.2010

(86) РСТ/US2008/072932, 12.08.2008

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Сюй Хао, US, Малладі Дурга Прасад, US

(54) АДАПТАЦІЯ ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ І ШВИДКОСТІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ ДЛЯ МІМО-ПЕРЕДАЧІ В СИСТЕМІ ДУПЛЕКСНОГО ЗВ'ЯЗКУ З ЧАСОВИМ РОЗДІЛЕННЯМ КАНАЛІВ (TDD)

(21) a201002845 (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 H04L 27/26

(31) 60/955,543

(32) 13.08.2007

(33) US

(31) 12/190,432

(32) 12.08.2008

(33) US

(85) 13.03.2010

(86) РСТ/US2008/073063, 13.08.2008

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Малладі Дурга Прасад, US, Беністер Брайан Кларк, US, Монтохо Хуан, US

(54) ПЕРЕДАЧА З РОЗНЕСЕННЯМ ЧАСТОТ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) a200912438 (51) МПК (2009)
(22) 12.02.2004 H04L 29/08
H04W 12/00
H04M 3/58

(31) 10/366,454
(32) 12.02.2003
(33) US
(62) a2005 08635, 12.02.2004
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Лі Пен, US, Махендран Арунгундрам К., US
(54) СПОСІБ (ВАРІАНТИ) І МАШИНОЧИТАНИЙ НО-
СІЙ ДЛЯ М'ЯКОЇ ПЕРЕДАЧІ ОБСЛУГОВУВАН-
НЯ МІЖ РІЗНИМИ МЕРЕЖАМИ, ЯКА ВИКОНУ-
ЄТЬСЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОТОКОЛУ КРІЗНОЇ
ПЕРЕДАЧІ РІВНЯ ДОДАТКУ

(21) a201002843 (51) МПК (2009)
(22) 14.08.2008 H04L 29/08
(31) 60/955,860
(32) 14.08.2007
(33) US
(31) 12/190,875
(32) 13.08.2008
(33) US
(85) 14.03.2010
(86) PCT/US2008/073208, 14.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Мейлан Арно, US, Хо Саї Йіу Дункан, US, Шапон-
ньєр Етьєнн Ф., US
(54) ТРАНСПОРТУВАННЯ КЕРУЮЧИХ RDU PDCP
ВСЕРЕДИНІ КАДРІВ MAC

(21) a200814503 (51) МПК (2009)
(22) 16.12.2008 H04W 4/00
(71) РОДІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Родін Олександр Олександрович
(54) СПОСІБ ПОШУКУ ОБ'ЄКТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ
ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПРИЙОМУ ТЕЛЕФОННИХ
СИГНАЛІВ, ВСТАНОВЛЕНОМУ НА ОБ'ЄКТІ

(21) a201002982 (51) МПК (2009)
(22) 07.08.2008 H04W 12/00
H04L 29/06
(31) 11/840,910
(32) 17.08.2007
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) PCT/US2008/072515, 07.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Крішнасвами Діліп, US, Сурі Атул, US
(54) СПОСІБ ДЛЯ ПОСЛУГИ ГЕТЕРОГЕННОГО БЕЗ-
ДРОТОВОГО МОБІЛЬНОГО ДОСТУПУ В ІНТЕР-
НЕТ, ЩО ДОВІЛЬНО ОРГАНІЗУЄТЬСЯ

(21) a201003017 (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 H04W 12/00
(31) 60/956,658
(32) 17.08.2007
(33) US

(31) 60/980,557
(32) 17.10.2007
(33) US
(31) 12/188,985
(32) 08.08.2008
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) PCT/US2008/073017, 13.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Крішнасвами Діліп, US
(54) ПЕРЕДАЧА ОБСЛУГОВУВАННЯ В СПЕЦІАЛЬ-
НИХ МОБІЛЬНИХ ШИРОКОСМУГОВИХ МЕРЕ-
ЖАХ

(21) a201002975 (51) МПК (2009)
(22) 14.08.2008 H04W 12/00
H04W 36/00
(31) 60/956,658
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 60/980,557
(32) 17.10.2007
(33) US
(31) 12/188,990
(32) 08.08.2008
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) PCT/US2008/073218, 14.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Крішнасвами Діліп, US
(54) ПЕРЕДАЧА ОБСЛУГОВУВАННЯ У ПРОВАЙДЕ-
РА СПЕЦІАЛЬНОЇ МОБІЛЬНОЇ ПОСЛУГИ

(21) a201002980 (51) МПК (2009)
(22) 15.08.2008 H04W 12/00
(31) 60/965,164
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 12/191,256
(32) 13.08.2008
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) PCT/US2008/073341, 15.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Нанда Санджив, US, Резайіфар Рамін, US, Явуз
Мехмет, US
(54) КЕРУВАННЯ ДОСТУПОМ ДЛЯ САМООРГАНІ-
ЗОВНОЇ БАЗОВОЇ СТАНЦІЇ З МАЛОЮ ЗОНОЮ
ПОКРИТТЯ

(21) a201002976 (51) МПК (2009)
(22) 15.08.2008 H04W 12/00
H04L 29/06

(31) 60/956,658
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 12/189,008
(32) 08.08.2008

(33) US
(85) 17.03.2010
(86) РСТ/US2008/073321, 15.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Крішнасвами Діліп, US
(54) БЕЗПЕКА ДЛЯ ГЕТЕРОГЕННОЇ ШИРОКОСМУГОВОЇ МОБІЛЬНОЇ МЕРЕЖІ, ЩО САМООРГАНІЗУЄТЬСЯ

(21) **a201002520** (51) МПК (2009)
(22) 05.08.2008 H04W 24/00
(31) 60/954,299
(32) 06.08.2007
(33) US
(31) 12/185,597
(32) 04.08.2008
(33) US
(85) 06.03.2010
(86) РСТ/US2008/072254, 05.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Малладі Дурга Прасад, US, Монтохо Хуан, US
(54) МУЛЬТИПЛЕКСУВАННЯ І ПЕРЕДАЧА ДАНИХ ТРАФІКУ І ІНФОРМАЦІЇ КЕРУВАННЯ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201003015** (51) МПК (2009)
(22) 12.08.2008 H04W 28/02
(31) 60/956,658
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 11/861,279
(32) 26.09.2007
(33) US
(85) 17.05.2010
(86) РСТ/US2008/072866, 12.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Крішнасвами Діліп, US, Сурі Атул, US
(54) МОЖЛИВІСТЬ СПЕЦІАЛЬНОГО ПОСТАЧАЛЬНИКА ПОСЛУГ ЗАБЕЗПЕЧУВАТИ ПОСЛУГИ ДЛЯ БЕЗДРОТОВОЇ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201002410** (51) МПК (2009)
(22) 06.08.2008 H04W 36/00
(31) 60/954,300
(32) 06.08.2007
(33) US
(31) 12/185,939
(32) 05.08.2008
(33) US
(85) 06.03.2010
(86) РСТ/US2008/072387, 06.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Хо Саї Йіу Дункан, US, Гріллі Франческо, US, Кі-тазоє Масато, US
(54) ВПОРЯДКОВАНА ДОСТАВКА ДАНИХ ПІД ЧАС ХЕНДОВЕРА У БЕЗДРОТОВІЙ СИСТЕМІ ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201002522** (51) МПК (2009)
(22) 08.08.2008 H04W 36/00
(31) 60/954,779
(32) 08.08.2007
(33) US
(31) 12/187,539
(32) 07.08.2008
(33) US
(85) 08.03.2010
(86) РСТ/US2008/072698, 08.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Аттар Рашид Ахмед Акбар, US, Мейлан Арно, US, Хо Саї Йіу Дункан, US, Гріллі Франческо, US, Тенні Натан Едвард, US, Барені Пітер Ентоні, US
(54) ТУНЕЛЮВАННЯ РІВНЯ 2 ДАНИХ ПІД ЧАС ПЕРЕДАЧІ ОБСЛУГОВУВАННЯ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201003018** (51) МПК (2009)
(22) 12.08.2008 H04W 48/00
(31) 60/956,658
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 11/861,280
(32) 26.09.2007
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) РСТ/US2008/072863, 12.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Крішнасвами Діліп, US, Сурі Атул, US
(54) КОНФІГУРАЦІЯ ПОСТАЧАЛЬНИКА ПОСЛУГ АДНОС ДЛЯ ШИРОКОМОВНОЇ РОЗСИЛКИ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ПОСЛУГУ

(21) **a201003022** (51) МПК (2009)
(22) 12.08.2008 H04W 48/00
(31) 60/956,658
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 60/980,547
(32) 17.10.2007
(33) US
(31) 12/188,979
(32) 08.08.2008
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) РСТ/US2008/072872, 12.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Крішнасвами Діліп, US, Сурі Атул, US
(54) МЕНЕДЖЕР НАБОРУ ПОСЛУГ ДЛЯ ПОСТАЧАЛЬНИКА МОБІЛЬНИХ ПОСЛУГ АДНОС

(21) **a201003334** (51) МПК (2009)
(22) 22.08.2008 H04W 48/00
(31) 60/957,515
(32) 23.08.2007

(33) US
(31) 12/178,157
(32) 23.07.2008
(33) US
(85) 23.03.2010
(86) РСТ/US2008/074095, 22.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Горохов Алексей, US, Агравал Авніш, US, Капур Самір, US
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ТИМ-
ЧАСОВОЇ ВТРАТИ СИНХРОНІЗАЦІЇ У СИСТЕМІ
БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(32) 24.08.2007
(33) US
(31) 12/187,310
(32) 06.08.2008
(33) US
(85) 10.03.2010
(86) РСТ/US2008/072717, 08.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Явуз Мехмет, US, Блек Пітер Дж., US, Нанда Сан-
джив, US
(54) АВТОНОМНА АДАПТАЦІЯ ПОТУЖНОСТІ ПЕРЕ-
ДАЧІ

(21) **a201002647** (51) МПК (2009)
(22) 08.08.2008 H04W 52/00

(31) 60/955,301
(32) 10.08.2007
(33) US
(31) 60/957,967
(32) 24.08.2007
(33) US
(31) 12/187,304
(32) 06.08.2008
(33) US
(85) 10.03.2010
(86) РСТ/US2008/072690, 08.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Явуз Мехмет, US, Нанда Саджив, US, Ель-Кхамі
Мостафа С., US
(54) АДАПТАЦІЯ ПОТУЖНОСТІ ПЕРЕДАЧІ ДЛЯ СУ-
СІДНІХ ВУЗЛІВ

(21) **a201002645** (51) МПК (2009)
(22) 08.08.2008 H04W 52/00

(31) 60/955,301
(32) 10.08.2007
(33) US
(31) 60/957,967
(32) 24.08.2007
(33) US
(31) 12/187,307
(32) 06.08.2008
(33) US
(85) 10.03.2010
(86) РСТ/US2008/072700, 08.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Явуз Мехмет, US, Блек Пітер Дж., US, Нанда
Санджив, US
(54) АДАПТАЦІЯ ПОТУЖНОСТІ, ЩО ПЕРЕДАЄТЬСЯ
НА ОСНОВІ МАКСИМАЛЬНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ
ПРИЙНЯТОГО СИГНАЛУ

(21) **a201002642** (51) МПК (2009)
(22) 08.08.2008 H04W 52/00

(31) 60/955,301
(32) 10.08.2007
(33) US
(31) 60/957,967
(32) 24.08.2007
(33) US
(31) 12/187,312
(32) 06.08.2008
(33) US
(85) 10.03.2010
(86) РСТ/US2008/072676, 08.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Явуз Мехмет, US, Блек Пітер Дж., US, Нанда Сан-
джив, US
(54) ПІДНАСТРОЮВАННЯ ПОТУЖНОСТІ ПЕРЕДАЧІ
НА ОСНОВІ ЯКОСТІ КАНАЛУ

(21) **a201002762** (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 H04W 72/00
H04L 12/56

(31) 60/955,620
(32) 13.08.2007
(33) US
(31) 12/190,441
(32) 12.08.2008
(33) US
(85) 13.03.2010
(86) РСТ/US2008/073068, 13.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Тенні Натан Едвард, CN/US
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ
ШИРОКОМОВНИХ І ГРУПОВИХ ПОСЛУГ В
СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201002643** (51) МПК (2009)
(22) 08.08.2008 H04W 52/00

(31) 60/955,301
(32) 10.08.2007
(33) US
(31) 60/957,967

(21) **a201002981** (51) МПК (2009)
(22) 15.08.2008 H04W 72/00
H04W 36/00
H04W 48/00

(31) 60/965,164
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 12/191,250

(32) 13.08.2008
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) РСТ/US2008/073333, 15.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Нанда Санджив, US, Резайіфар Рамін, US, Явуз Мехмет, US
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ПЕРЕШКОДАМИ

(21) **a201003016** (51) МПК (2009)
(22) 14.08.2008 H04W 84/00
(31) 60/956,658
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 60/980,565
(32) 17.10.2007
(33) US
(31) 12/147,240
(32) 26.06.2008
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) РСТ/US2008/073217, 14.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Сурі Атул, US, Крішнасвами Діліп, US, Шарлебуа Марк, US
(54) СИСТЕМА І СПОСІБ ДЛЯ ЗБОРУ АБО ПОШИРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ, ЯКА СТОСУЄТЬСЯ ОДНОГО АБО БІЛЬШЕ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ ПОСЛУГ САМООРГАНІЗОВАНИХ МЕРЕЖ

(21) **a201003021** (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2008 H04W 84/18
(31) 60/956,658
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 60/980,575
(32) 17.10.2007
(33) US
(31) 12/147,231
(32) 26.06.2008
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) РСТ/US2008/073031, 13.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Сурі Атул, US, Крішнасвами Діліп, US, Шарлебуа Марк, US
(54) ТОПОЛОГІЯ ПРОВАЙДЕРА ПОСЛУГИ ДОВІЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕРЕЖІ

(21) **a201003020** (51) МПК (2009)
(22) 16.08.2008 H04W 88/00
(31) 60/956,658
(32) 17.08.2007
(33) US
(31) 60/980,547
(32) 17.10.2007
(33) US
(31) 60/980,557
(32) 17.10.2007
(33) US
(31) 60/980,565
(32) 17.10.2007
(33) US
(31) 60/980,575
(32) 17.10.2007
(33) US
(31) 12/192,833
(32) 15.08.2008
(33) US
(85) 17.03.2010
(86) РСТ/US2008/073409, 16.08.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Крішнасвами Діліп, US, Сурі Атул, US
(54) ГЕТЕРОГЕННА БЕЗДРОТОВА АД-НОС-МЕРЕЖА

H 05

(21) **a200814278** (51) МПК
(22) 11.12.2008 H05B 7/11 (2006.01)
(71) ОМЕЛЬЧЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ, САВУШКІН ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ, КОРОВІН МИХАЙЛО ГАВРИЛОВИЧ
(72) Омельченко Дмитро Сергійович, Савушкін Ігор Васильович, Коровін Михайло Гаврилович
(54) СПОСІБ МОНТАЖУ Й ЕКСПЛУАТАЦІЇ РУХЛИВОЇ КОРОТКОЇ МЕРЕЖІ

(21) **a200814909** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2008 H05K 3/00
(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
(72) Дронь Микола Миколайович, Пільщіков Веніамін Іванович, Троценко Владислав Іванович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТОНКИХ ЛАМІНАТІВ, ПЕРЕВАЖНО, ГНУЧКОГО ФОЛЬГОВАНОГО МАТЕРІАЛУ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **91047** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01B 79/00
- (21) **a200711011** (22) 05.10.2007
(72) Мойсеєнко Володимир Костянтинович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **СПОСІБ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ І ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
(57) 1. Спосіб розпушування верхнього шару ґрунту, при якому використовують обладнання, що включає гнучкі рукава, які укладають у ґрунт паралельно один до одного, а потім поступово збільшують площі поперечних перерізів цих рукавів, нагнітаючи в них робоче тіло, який **відрізняється** тим, що гнучкі рукава укладають на глибину розпушування верхнього шару ґрунту, а площі поперечних перерізів рукавів збільшують по чергові, починаючи з крайнього.
2. Спосіб розпушування верхнього шару ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що як робоче тіло використовують повітря.
3. Спосіб розпушування верхнього шару ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що як робоче тіло використовують воду.
4. Спосіб розпушування верхнього шару ґрунту за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що при розпушуванні ґрунту одночасно здійснюють і його полив, дозованою подачею води в ґрунт із рукавів через крапельниці.
5. Обладнання для реалізації способу за пп. 1 і 2, яке містить гнучкі рукава, одні кінці котрих закриті, а другі з'єднані з пристроєм для подачі в них робочого тіла, яке **відрізняється** тим, що гнучкі рукава виконані із повітронепроникного матеріалу, а пристрій для подачі в них робочого тіла виконаний у вигляді повітронагнітача, наприклад, компресора.
6. Обладнання для реалізації способу за пп. 1, 3 і 4, яке **відрізняється** тим, що містить гнучкі рукава з отворами в їх стінках, одні кінці яких закриті, а другі з'єднані з насосом для подачі води, при цьому до отворів гнучких рукавів приєднані крапельниці.

(11) **91093** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01C 1/00
A01C 1/06

- (21) **a200807700** (22) 05.06.2008
(72) Ковбаса Володимир Петрович, Ратушний Володимир Васильович, Тимошенко Степан Петрович, Мойсеєнко Володимир Костянтинович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ НАСІННЯ РОСЛИН РІДКИМИ ПРЕПАРАТАМИ**
(57) Пристрій для обробки насіння рослин рідкими препаратами, який містить бункер для насіння з випускною горловиною, розподільний конус, камеру обробки насіння з розміщеним під розподільним конусом принаймні одним чашоподібним змішувачем, дозатор рідких препаратів з випускним патрубком, вихідний отвір якого розміщений над днищем чашоподібного змішувача і під розподільним конусом, та механізм приводу, який **відрізняється** тим, що на днищі чашоподібного змішувача біля розподільного конуса встановлений лопатевий активатор, лопаті якого відхилені від радіуса днища чашоподібного змішувача, проти напрямку його обертання, на кут $\alpha \leq 60^\circ$.

(11) **90998** (51) МПК
(24) 25.06.2010 A01C 7/04 (2006.01)

- (21) **a200601288** (22) 09.02.2006
(72) Улексін Василь Олексійович, Бойко Владислав Борисович
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ КООРДИНАТНОГО ГІДРОПНЕВМАТИЧНОГО ВИСІВУ НАСІННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**
(57) 1. Спосіб координатного гідропневматичного висіву насіння, при якому насіння поміщають у бак з водою, подають поштучно до сопла-стволо, з якого за сигналами датчика положення сопла-стволо відносно ґрунту насіння разом з водою виштовхують у ґрунт, який **відрізняється** тим, що насіння у баці з водою постійно перемішують, підтримуючи в завислому стані та утворюючи пульпу, за допомогою води під тиском витісняють пульпу з бака і по трубопроводу подають до сопла-стволо, контролюючи проходження насіння датчиком і припиняючи витіснення пульпи після потрапляння в сопло-ствол необхідної кількості

насінин, після чого в заданому положенні сопла-ствола відносно ґрунту струменем повітря під тиском видують пульпу з сопла-ствола, забезпечуючи висів насіння проникненням пульпи у ґрунт.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тиск води, яка витісняє пульпу, регулюють таким чином, щоб за час проходження відстані між суміжними висіваннями у сопло-ствол було подано задану кількість насінин.

3. Пристрій координатного гідропневматичного висіву насіння, що включає герметичний бак для пульпи, що утворена водою та насінням, сопло-ствол подачі пульпи у ґрунт, сполучений за допомогою трубопроводу з баком, датчик положення сопла-ствола відносно ґрунту, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний активатором, резервуаром для води, ресивером для стиснутого повітря, електрогідролічним та електропневматичним клапанами, блоком керування та датчиком подачі насіння у сопло-ствол, причому бак з пульпою розділений еластичною перетинкою на два об'єми, у одному з яких знаходиться пульпа і діє активатор, а інший через електрогідролічний клапан з'єднано з резервуаром для води, який також розділений еластичною перетинкою на два об'єми, у одному з яких знаходиться вода, а інший сполучено з ресивером, який через електропневматичний клапан сполучено з сопло-стволом, датчик подачі насіння у сопло-ствол сполучено з першим входом, а датчик положення сопла-ствола відносно ґрунту - з другим входом блока керування, виходи якого сполучено з електрогідролічним та електропневматичним клапанами.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний регулятором тиску, включеним між ресивером і повітряним об'ємом резервуара для води, причому блок керування оснащено додатковим виходом, сполученим з регулятором тиску.

вальну рейку, штовхачі, розподільник, осі з фіксаторами, при цьому устя фільтруючих сіток виконано прямокутним з жорсткими горизонтальними планками, причому кожна верхня горизонтальна планка попередньої фільтруючої сітки, будучи нижньою планкою наступної мережі, переміщується по внутрішніх вертикальних пазах у корпусі, а корпус виконаний прямокутним, турбіна зв'язана з віссю турбіни механізмом керування фільтруючими сітками, горизонтальне кермо зв'язане з механізмом закриття останньої сітки, при цьому пристрій забезпечений індикаторами спливання, котрі зв'язані з горизонтальним кермом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виготовлений з вуглекластику.

(11) **91078**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 37/42
A01P 3/00
A01P 21/00

(21) **a200805251**
(31) **10 2005 048 432.8**
(32) **07.10.2005**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2006/066872, 29.09.2006**

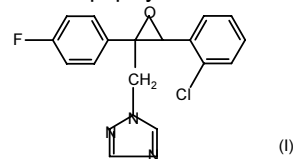
(22) **29.09.2006**

(72) Земар Мартін, DE, Штробель Дітер, DE, Брунс Йенс, DE, Штірль Райнхард, DE, Вернер Франк, DE

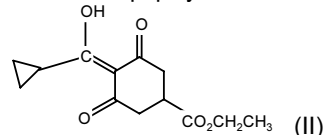
(73) **БАСФ СЕ, DE**

(54) **ФУНГІЦИДНА І БІОРЕГУЛЯТОРНА СУМІШ, СПОСІБ БОРОТЬБИ З ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ, СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ РОСТУ РОСЛИН, ПОСІВНИЙ МАТЕРІАЛ, ФУНГІЦИДНИЙ ТА БІОРЕГУЛЯТОРНИЙ ЗАСОБИ**

(57) 1. Фунгіцидна і біорегуляторна суміш, що містить
(1) епоксиконазол формули I



або його солі, або адукти і
(2) тринексапак-етил формули II



у синергічно ефективній кількості.

2. Фунгіцидна і біорегуляторна суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення епоксиконазолу формули I до тринексапак-етилу формули II становить від 100:1 до 1:100.

3. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами, який **відрізняється** тим, що гриби, їх життєвий простір або рослини, що підлягають захисту від них, ґрунт або посівний матеріал обробляють фунгіцидною і біорегуляторною сумішшю за п. 1.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що епоксиконазол формули I за п. 1 і тринексапак-

(11) **91144**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A01K 71/00

(21) **a200814845** (22) **23.12.2008**

(72) Мельніков Віктор Володимирович, Темних Олександра Володимирівна

(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ КІЛЬКІСНИХ ПРОБ ЗОО- ТА ІХТІОПЛАНКТОНУ**

(57) 1. Пристрій для збирання кількісних проб зоо- та іхтіопланктону, який містить раму, обтічний жорсткий корпус з крилами, заглиблювач, лічильник об'єму профільтрованої води, фільтруючу сітку, розташовану в корпусі, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить горизонтальне кермо і 10 фільтруючих сіток із планктонними стаканами, а також турбіну з віссю і механізм керування фільтруючими сітками, виконаний з можливістю задавати потрібний об'єм проб, що включає редуктор, керу-

етил формули II за п. 1 вносять одночасно, а саме спільно або роздільно, або один за одним.

5. Спосіб за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що фунгіцидну і біорегуляторну суміш або епоксиконазол формули I з тринексапак-етилом формули II за п. 1 застосовують у кількості від 5 г/га до 1750 г/га.

6. Спосіб за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що сполуки I і II за п. 1 або суміш за п. 1 застосовують у кількості від 1 г до 1000 г на 100 кг посівного матеріалу.

7. Спосіб регулювання росту рослин, який **відрізняється** тим, що рослини, ґрунт або посівний матеріал обробляють фунгіцидною і біорегуляторною сумішшю за п. 1.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що епоксиконазол формули I і тринексапак-етил формули II за п. 1 вносять одночасно, а саме спільно або роздільно, або один за одним.

9. Спосіб за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що фунгіцидну і біорегуляторну суміш або епоксиконазол формули I з тринексапак-етилом формули II за п. 1 застосовують у кількості від 5 г/га до 1750 г/га.

10. Спосіб за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що сполуки I і II за п. 1 або суміш за п. 1 застосовують у кількості від 1 г до 1000 г на 100 кг посівного матеріалу.

11. Посівний матеріал, що містить суміш за п. 1 у кількості від 1 г до 1000 г на 100 кг.

12. Застосування сполук I і II за п. 1 для одержання засобу, придатного для боротьби з патогенними грибами.

13. Застосування сполук I і II за п. 1 для одержання засобу, придатного для регулювання росту рослин.

14. Фунгіцидний засіб, що містить суміш за п. 1, а також твердий або рідкий носій.

15. Біорегуляторний засіб, що містить суміш за п. 1, а також твердий або рідкий носій.

кціональним силікатом перехідного металу, який **відрізняється** тим, що вказаний силікат перехідного металу вибраний з групи, яка включає:

а) силікати міді, які мають співвідношення оксид кремнію:мідь в діапазоні від 1:0,34 до 1:5,15,

б) силікати цинку, які мають співвідношення оксид кремнію:цинк в діапазоні від 1:2 до 1:12,13,

в) силікати срібла, які мають співвідношення оксид кремнію:срібло в діапазоні від 1:1,04 до 1:19,57,

г) силікати марганцю, які мають співвідношення оксид кремнію:марганець в діапазоні від 1:1 до 1:1,94, і

д) силікати цирконію, які мають співвідношення оксид кремнію:цирконій в діапазоні від 1:0,77 до 1:2,9,

причому вказані силікати перехідних металів одержані способом, який включає стадії:

I) додавання розчину солі перехідного металу до розчину розчинного силікату лужного металу, з утворенням суміші,

II) утворення з суміші осаду силікату перехідного металу, і

III) промивання і сушіння утвореного таким чином осаду з одержанням силікату перехідного металу, причому на стадії I) співвідношення між розчином солі перехідного металу і розчином силікату лужного металу змінюють, температуру, при якій розчини змішують, змінюють в межах від 20 до 90 °C, і pH середовища змінюють в межах від приблизно 2 до приблизно 11.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом міді, який одержаний в кислому середовищі, має співвідношення оксид кремнію:мідь, що дорівнює 1:5,15 і має наступні характеристики:

характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 4,3, (b) 2,5, (c) 2,3, (d) 2,0 і (e) 2,0, і

рентгеноструктурний аналіз дає 3 значущих піки при 16,2, 32,2 і 39,7, які мають висоту піків 2128, 1593 і 1470, відповідно.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом міді, який одержаний в нейтральному середовищі, має співвідношення оксид кремнію:мідь, що дорівнює 1:1, і має наступні характеристики:

характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 3,1, (b) 2,3, (c) 2,0, (d) 1,2 і (e) 0,9, і рентгеноструктурний аналіз дає 3 значущих піки при 16,1, 32,2 і 39,7, які мають висоту піків 940, 764 і 694, відповідно.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом міді, який одержаний в кислому середовищі, має співвідношення оксид кремнію:мідь, що дорівнює 1:0,78, і має наступні характеристики:

характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 2,2 і (b) 2,0, і

рентгеноструктурний аналіз дає 3 значущих піки при 16, 32 і 39, які мають висоту піків 835, 706 і 502, відповідно.

(11) **91005**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A01N 59/16
A61L 2/16
A61L 9/00
B01J 20/10
B01D 53/34
B01J 39/00
C01B 33/20 (2006.01)

(21) **a200604778** (22) 15.05.2003

(86) **РСТ/ІВ2003/002011**, 15.05.2003

(72) Прасад Яндапаллі Дурга, ІН

(73) **РАДЖУ КАНУМУРУ РАХУЛ, ІН**

(54) **СПОСІБ БОРЬБИ З МІКРООРГАНІЗМАМИ ТА СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ЗАБРУДНЮВАЧА З ВИКОРИСТАННЯМ СИЛІКАТІВ ПЕРЕХІДНИХ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Спосіб боротьби з мікроорганізмами, що вибрані з групи, яка складається з найпростіших, бактерій, грибків, вірусів і їх комбінацій, який включає стадію контактування мікроорганізму з фун-

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом міді, який одержаний в сильноокислому середовищі, має співвідношення оксид кремнію:мідь, що дорівнює 1:0,53, і має наступні характеристики: характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 2,1, (b) 2,0 і (с) 2,1, і рентгеноструктурний аналіз дає 3 значущих піки при 16,1, 32,2 і 39,71, які мають висоту піків 400, 394 і 330, відповідно.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом міді, який одержаний в сильноокислому середовищі, має співвідношення оксид кремнію:мідь, що дорівнює 1:0,34, і має наступні характеристики:

характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 2,1, і (b) 2,0; і рентгеноструктурний аналіз дає 3 значущих піки при 16,2, 32,3 і 39,8, які мають висоту піків 541, 414 і 365, відповідно.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом цинку, який одержаний в нейтральному середовищі, має співвідношення оксид кремнію:цинк, що дорівнює 1:12,13, і має наступні характеристики: характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 5,4, (b) 4,5, (с) 2,5, (d) 2,1 і (е) 2,0, і рентгеноструктурний аналіз дає 3 значущих піки при 32,7, 59,5 і 26,2, що мають висоту піків 444, 307 і 263, відповідно.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом цинку, який одержаний в сильноокислому середовищі, має співвідношення оксид кремнію:цинк, що дорівнює 1:2,46, і має наступні характеристики: характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 4,3, (b) 4,0, (с) 2,5, (d) 1,8 і (е) 2,0, і рентгеноструктурний аналіз дає 3 значущих піки при 11,0, 33,5 і 32,8, які мають висоти піків 2078, 835 і 664, відповідно.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом срібла, який одержаний в нейтральному середовищі, має співвідношення оксид кремнію:срібло, що дорівнює 1:19,57, і має наступні характеристики: характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 4,3, (b) 2,3, (с) 3,9 і (d) 2,0, і рентгеноструктурний аналіз дає 3 значущих піки при 32,2, 46,2 і 27,8, які мають висоту піків 3945, 2421 і 1835 відповідно.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом срібла, який одержаний в сильноокислому середовищі, має співвідношення оксид кремнію:срібло, що дорівнює 1:1,04, і має наступні характеристики: характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 4,3, (b) 4,0 і (с) 1,9, і рентгеноструктурний аналіз дає 3 значущих піки при 29,3,

47,6 і 42,3, які мають висоту піків 2217, 684 і 674, відповідно.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом марганцю, який одержаний в нейтральному середовищі, має співвідношення оксид кремнію:марганець, що дорівнює 1:1,94, і має наступні характеристики: характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу дорівнюють (а) 1,93 і (b) 2,06; і рентгеноструктурний аналіз дає 1 значущий пік при 30,6, який має висоту 148,0.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом марганцю, який одержаний в сильноокислому середовищі, має співвідношення оксид кремнію: марганець, що дорівнює 1:1,09, і має наступні характеристики: характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 4,3, (b) 4,1, (с) 2,1, (d) 2,1, (е) 2,0 і (f) 1,9, і рентгеноструктурний аналіз дає 1 значущий пік при 24,6, що має висоту 32,8.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом цирконію, який одержаний в нейтральному середовищі, має співвідношення оксид кремнію:цирконій, що дорівнює 1:2,9, і має наступні характеристики: характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 4,42, (b) 1,82, (с) 2,24, (d) 2,3, (е) 2,18 і (f) 1,23.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм контактує з силікатом цирконію, який одержаний в сильноокислому середовищі, має співвідношення оксид кремнію:цирконій, що дорівнює 1:0,77, і має наступні характеристики: характерні значення ρ піків, одержані за допомогою спектрометра електронного парамагнітного резонансу, дорівнюють (а) 4,3, (b) 2,8, (с) 1,9, (d) 1,2, (е) 1,0 і (f) 0,9, і рентгеноструктурний аналіз дає 1 значущий пік при 10,8, який має висоту 84,80.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бактеріями є бактерії групи кишкової палички, грам-позитивні бактерії, грамнегативні бактерії або їх поєднання.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що найпростішими є *Cryptosporidium parvum*.

17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що грибами є патогенні грибки, такі як: *Sclerotium rolfsii*, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium oxysporium*, *Pyricularia oryzae*, *Aspergillus species* або їх поєднання.

18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вірус є інфекційним за природою.

19. Спосіб зниження рівня вмісту забруднювача, вибраного з групи, яка включає метали, хімікати, пестициди, біомолекули, зокрема білок або їх комбінації, вказаний спосіб включає в себе стадію контактування забруднювача з функціональним силікатом перехідного металу або субстратом, який містить функціональний силікат перехідного металу, іммобілізований на даному субстраті, який **відрізняється** тим, що вказаний силікат перехідного металу вибраний з групи, яка включає:

а) силікати міді, які мають співвідношення оксид кремнію:мідь в діапазоні від 1:0,34 до 1:5,15,
 б) силікати цинку, які мають співвідношення оксид кремнію:цинк в діапазоні від 1:2 до 1:12,13,
 в) силікати срібла, які мають співвідношення оксид кремнію:срібло в діапазоні від 1:1 до 1:19,57,
 г) силікати марганцю, які мають співвідношення оксид кремнію:марганець в діапазоні від 1:1 до 1:1,94, і

д) силікати цирконію, які мають співвідношення оксид кремнію:цирконій в діапазоні від 1:0,77 до 1:2,9,
 причому вказані силікати перехідних металів одержані способом, що включає стадії:

I) додавання розчину солі перехідного металу до розчину розчинного силікату лужного металу, з утворенням суміші,

II) утворення з суміші осаду силікату перехідного металу, і

III) промивання і сушіння утвореного таким чином осаду з одержанням силікату перехідного металу, причому на стадії I) співвідношення між розчином солі перехідного металу і розчином силікату лужного металу змінюють, температура, при якій розчини змішують, змінюють в межах від 20 до 90 °С, і рН середовища змінюють в межах від приблизно 2 до приблизно 11.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що забруднювачем є метал, вибраний з групи, що містить миш'як, ртуть, свинець, токсичні метали, а також пестициди і їх комбінації.

21. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що забруднювач вибраний з групи біомолекул, наприклад протеїну.

22. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що забруднювачем є хімікат, вибраний з групи, що містить тригалогенметани, важколеткі органічні сполуки, леткі органічні сполуки, феноли, поліхлоровані дифеніли.

23. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що забруднювач присутній в газоподібній формі, наприклад, газоподібні продукти згоряння, сигаретний дим і т.д., і містить оксид вуглецю, діоксид сірки, оксид азоту, вуглеводень, тютюнову смола, нікотин, токсичні хімічні гази і їх комбінації і т.д.

айви японської при такому співвідношенні компонентів, кг на 100 кг готового продукту:

(11) **91080** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **A23L 1/30**
A23L 1/10

(21) **a200805352** (22) **24.04.2008**
 (72) Крусір Галина Всеволодівна, Кушнір Надія Анатоліївна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА**

(57) Біологічно активна добавка, що містить харчові волокна та біорегулятор, яка **відрізняється** тим, що як харчові волокна містить водорозчинні харчові волокна полісахаридів, а як біорегулятор містить інгібітор амілази в кількості 1,0-3,0 мас. %, виділений з борошенець вівса при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

водорозчинні харчові волокна на полісахаридів	60-90
продукт переробки борошенець вівса	решта.

(11) **91150** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **A23L 1/31**
A23L 1/314

(21) **a200903618** (22) **13.04.2009**

(72) Крижова Юлія Петрівна, Антонюк Марія Миколаївна, Зінченко Ольга Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **М'ЯСНІ ТЮФТЕЛЬКИ З ФУКУСОМ**

(57) М'ясні тюфтельки, які містять м'ясо подрібнене, воду, крупу рисову, цибулю ріпчасту пасеровану, сіль, перець чорний мелений, які **відрізняються** тим, що як м'ясо містять курятину та свинину напівжирну та додатково містять зернопродукт пробуджений ячмінний, яйця, масло вершкове, цибулю ріпчасту свіжу та морську водорість - фукус, при наступному співвідношенні компонентів, %:

курятину	21-23
свинина напівжирна	22-24
крупа рисова	9-11
зернопродукт пробуджений ячмінний	1-2
яйця	4-6
масло вершкове	2-3
цибуля ріпчаста свіжа	2-3
цибуля ріпчаста пасерована	2-4
вода	28-32
морська водорість - фукус	1-2
сіль	1,2-1,3
перець чорний мелений	0,2-0,3.

A 23

(11) **91082** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **A23L 1/06**

(21) **a200805719** (22) **30.04.2008**

(72) Дітріх Ірина Вікторівна, Малигіна Валентина Дмитрівна, Бубнова Олена Олександрівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. М. ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

(54) **МАРМЕЛАД "АЙВОВИЙ"**

(57) Мармелад, що включає цукор-пісок, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з

- (11) **91151** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A23L 1/31**
A23L 1/314
- (21) **a200903620** (22) **13.04.2009**
(72) Крижова Юлія Петрівна, Антонюк Марія Миколаївна, Зінченко Ольга Олександрівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **М'ЯСНІ ТЮФТЕЛЬКИ З ЦИСТОЗІРОЮ**
(57) М'ясні тюфтельки, які включають м'ясо подрібнене, воду, крупу рисову, цибулю ріпчасту пасеровану, сіль, перець чорний мелений, які **відрізняються** тим, що як м'ясо містять курятину та свинину напівжирну та додатково містять зернопродукт пробуджений ячмінний, яйця, масло вершкове, цибулю ріпчасту свіжу та морську водорість - цистозіру чорноморську при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-----------------------|----------|
| курятину | 22-24 |
| свинина напівжирна | 23-25 |
| крупа рисова | 9-11 |
| зернопродукт пробу- | |
| джений ячмінний | 1-2 |
| яйця | 4-6 |
| масло вершкове | 2-3 |
| цибуля ріпчаста свіжа | 2-3 |
| цибуля ріпчаста па- | |
| серована | 2-4 |
| вода | 26-30 |
| морська водорість- | |
| цистозіра чорномор- | |
| ська | 1-2 |
| сіль | 1,2-1,3 |
| перець чорний меле- | |
| ний | 0,2-0,3. |

- (11) **91046** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A23L 1/211**
A21D 2/26 (2006.01)
A23L 1/305
A23J 1/12 (2006.01)
A23J 1/14 (2006.01)
A23J 1/18 (2006.01)
A23J 3/00

- (21) **a200710844** (22) **30.03.2006**
(31) **60/667,046**
(32) **01.04.2005**
(33) **US**
(31) **PA 200500454**
(32) **01.04.2005**
(33) **DK**
(86) **PCT/DK2006/050010, 30.03.2006**
(72) Хансен Оле Каае, DK
(73) **ХАМЛЕТ ПРОТЕЇН А/С, DK**
(54) **ФЕРМЕНТОВАНИЙ ПРОТЕЇНОВИЙ ПРОДУКТ**
(57) 1. Ферментований протеїновий продукт на основі дріжджів і протеїновмісних бобів, в якому вміст протеїнів становить 25-80 % від маси сухої речовини, причому 1-35 % вмісту протеїнів припада-

ють на дріжджі і 65-99 % вмісту протеїнів припадають на протеїновмісні боби, а вміст гліцеридів не перевищує 30 % і становить переважно 0,5-23 % від маси сухої речовини, який має такі властивості:

вміст принаймні однієї антидієтичної речовини, вибраної з групи речовин, до якої належать інгібітори трипсину, антигени, олігосахариди, що спричиняють здуття шлунку, наприклад α -1,6-галактозида, фітинова кислота і лектини, знижений на 50 % або більше, переважно на 75 % або більше, більш переважно на 90 % або більше, ще більш переважно на 95 % або більше і найбільш переважно на 99 % або більше порівняно з вмістом такої речовини в бобовому компоненті необробленого продукту;

вміст принаймні однієї речовини, вибраної з групи речовин, до якої належать 1-пентанол, 1-гексанол і 1-октен-3-ол, знижений на 50 % або більше, переважно на 75 % або більше, більш переважно на 90 % або більше, ще більш переважно на 95 % або більше і найбільш переважно на 99 % або більше порівняно з вмістом такої речовини в бобовому компоненті необробленого продукту; вміст принаймні однієї речовини, вибраної з групи речовин, до якої належать 3-гідрокси-2-бутанон, 3-метил-1-бутанол, етил-октаноат і етил-деканат, підвищений на 10 % або більше, переважно на 20 % або більше, більш переважно на 30 % або більше, ще більш переважно на 40 % або більше і найбільш переважно на 50 % або більше порівняно з вмістом такої речовини в бобовому компоненті необробленого продукту.

2. Ферментований протеїновий продукт на основі дріжджів і протеїновмісних бобів, в якому вміст протеїнів становить 25-80 % від маси сухої речовини, причому 1-35 % вмісту протеїнів припадають на дріжджі і 65-99 % вмісту протеїнів припадають на протеїновмісні боби, а вміст гліцеридів не перевищує 30 % і становить переважно 0,5-23 % від маси сухої речовини, який має такі властивості: вміст антидієтичних речовин, вибраних із групи речовин, до якої належать інгібітори трипсину, антигени, олігосахариди, що спричиняють здуття шлунку, наприклад α -1,6-галактозида, фітинова кислота і лектини, знижений на 50 % або більше, переважно на 75 % або більше, більш переважно на 90 % або більше, ще більш переважно на 95 % або більше і найбільш переважно на 99 % або більше порівняно з вмістом такої речовини в бобовому компоненті необробленого продукту; вміст речовин, що надають характерний бобовий смак продукту, вибраних із групи речовин, до якої належать 1-пентанол, 1-гексанол і 1-октен-3-ол, відповідає відносній площі піка хроматограми, одержаної при хроматографічному аналізі летких фракцій всіх компонентів продукту у вільному просторі над продуктом при температурі 70 °C, яка становить не більше 10 %, переважно не більше 5 %, більш переважно не більше 3 % і ще більш переважно не більше 1,5 %;

вміст речовин, що надають приємний смак продукту, вибраних із групи речовин, до якої належать 3-гідрокси-2-бутанон, 3-метил-1-бутанол, етил-октаноат і етил-деканат, відповідає відносній пло-

щі піка хроматограми, одержаної при хроматографічному аналізі летких фракцій всіх компонентів продукту у вільному просторі над продуктом при температурі 70 °C, яка становить не менше 5 %, переважно не менше 8 %, більш переважно не менше 15 % і ще більш переважно не менше 20 %.

3. Ферментований протеїновий продукт згідно з пунктом 1 або 2, в якому дріжджовою часткою продукту є дріжджі *Saccharomyces cerevisiae*, а більш переважно - пивні дріжджі.

4. Ферментований протеїновий продукт згідно з будь-яким пунктом 1-3, в якому бобова частка продукту одержана з сої, гороху, люпину, суміші сої і гороху, суміші сої і люпину, суміші гороху і люпину або суміші сої, гороху і люпину.

5. Ферментований протеїновий продукт згідно з будь-яким пунктом 1-4, який піддавався повному або частковому сушінню для того, щоб одержати готовий продукт із вмістом води не більше 10 % за масою і здатністю утримувати воду, при якій забезпечується утримання не менше 4 часток маси води на одну частку маси продукту.

6. Ферментований протеїновий продукт згідно з будь-яким пунктом 1-5, який характеризується стандартним коефіцієнтом перетравлюваності не менше 90 %.

7. Ферментований протеїновий продукт згідно з будь-яким пунктом 1-6, який додатково містить один або декілька їстівних компонентів.

8. Спосіб одержання ферментованого протеїнового продукту на основі дріжджів і протеїновмісних бобів згідно з одним із пунктів 1-7, при здійсненні якого використовуються такі етапи:

1) змішування активних дріжджів з протеїновмісним бобовим продуктом при відношенні вмісту сухої речовини дріжджів до сухої речовини бобового продукту від 1:2 до 1:100;

2) ферментація суміші дріжджів і бобового продукту, одержаної на етапі 1, в анаеробних умовах, коли вміст води не перевищує 80 %, протягом 1-12 годин при температурі 25-60 °C, переважно 25-45 °C;

3) витримка ферментованої суміші, одержаної на етапі 2, протягом 0,5-240 хвилин при температурі 70-150 °C в закритому середовищі.

9. Спосіб одержання ферментованого протеїнового продукту на основі дріжджів і протеїновмісних бобів згідно з одним із пунктів 1-7, при здійсненні якого використовуються такі етапи:

1) змішування активних дріжджів з протеїновмісним бобовим продуктом при відношенні вмісту сухої речовини дріжджів до сухої речовини бобового продукту від 1:2 до 1:100;

2) ферментація суміші дріжджів і бобового продукту, одержаної на етапі 1, в анаеробних умовах, коли вміст води не перевищує 80 %, протягом 1-12 годин при температурі 25-60 °C, переважно 25-45 °C;

3) ферментація суміші дріжджів і бобового продукту, одержаної на етапі 2, в аеробних умовах, коли вміст води не перевищує 80 %, протягом 1-12 годин при температурі 25-60 °C, переважно 30-60 °C;

4) витримка ферментованої суміші, одержаної на етапі 3, протягом 0,5-240 хвилин при температурі 70-150 °C в закритому середовищі.

10. Спосіб згідно з пунктом 8 або 9, на будь-якому етапі 1-3 або 1-4 здійснення якого до продукту додаються один або декілька ферментів, вибраних із групи, до якої належать протеази, пептидази, галактозидази, амілази, пектинази, геміцелюлази, фітази, ліпази і фосфоліпази.

11. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-10, при здійсненні якого дріжджовою часткою продукту є дріжджі *Saccharomyces cerevisiae*, а більш переважно - пивні дріжджі.

12. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-11, при здійсненні якого бобова частка продукту одержана з сої, гороху, люпину, суміші сої і гороху, суміші сої і люпину, суміші гороху і люпину або суміші сої, гороху і люпину.

13. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-12, при здійсненні якого суміш компонентів, одержана на етапі (3) або (4), піддається сушінню або розмелюванню в таких умовах, в яких температура часток продукту не перевищує 100 °C, переважно 85 °C, більш переважно 80 °C і найбільш переважно 70 °C.

14. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-13, при здійсненні якого продукт піддається повному або частковому сушінню для того, щоб одержати готовий продукт із вмістом води не більше 10 % за масою і здатністю утримувати воду, при якій забезпечується утримання не менше 4 часток маси води на одну частку маси продукту.

15. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-14, при здійсненні якого вміст протеїнів у продукті становить 25-80 % від маси сухої речовини, а вміст гліцеридів становить не більше 30 %, переважно 0,5-23 % від маси сухої речовини.

16. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-15, при здійсненні якого 1-35 % вмісту протеїнів припадають на дріжджі, а 65-99 % припадають на боби.

17. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-16, при здійсненні якого вміст принаймні однієї антидієтичної речовини, вибраної з групи речовин, до якої належать інгібітори трипсину, антигени, олігосахариди, що спричиняють здуття шлунка, наприклад α -1,6-галактозидази, фітинова кислота і лектини, знижений на 50 % або більше, переважно на 75 % або більше, більш переважно на 90 % або більше, ще більш переважно на 95 % або більше і найбільш переважно на 99 % або більше порівняно з вмістом такої речовини в бобовому компоненті необробленого продукту.

18. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-17, при здійсненні якого вміст принаймні однієї речовини, вибраної з групи речовин, до якої належать 1-пентанол, 1-гексанол і 1-октен-3-ол, знижений на 50 % або більше, переважно на 75 % або більше, більш переважно на 90 % або більше, ще більш переважно на 95 % або більше і найбільш переважно на 99 % або більше порівняно з вмістом такої речовини в бобовому компоненті необробленого продукту.

19. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-18, при здійсненні якого вміст принаймні однієї речовини, вибраної з групи речовин, до якої належать 3-гідрокси-2-бутанон, 3-метил-1-бутанол, етил-октаноат і етил-деканат, підвищений на 10 % або більше, переважно на 20 % або більше, більш

переважно на 30 % або більше, ще більш переважно на 40 % або більше і найбільш переважно на 50 % або більше порівняно з вмістом такої речовини в бобовому компоненті необробленого продукту.

20. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-19, при здійсненні якого вміст принаймні однієї антидієтичної речовини, вибраної з групи речовин, до якої належать інгібітори трипсину, антигени, олігосахариди, що спричиняють здуття шлунка, наприклад α -1,6-галактосиди, фітинова кислота і лектини, знижений на 50 % або більше, переважно на 75 % або більше, більш переважно на 90 % або більше, ще більш переважно на 95 % або більше і найбільш переважно на 99 % або більше порівняно з вмістом такої речовини в бобовому компоненті необробленого продукту.

21. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-16 і 20, при здійсненні якого вміст речовин, що надають характерний бобовий смак продукту, вибраних із групи речовин, до якої належать 1-пентанол, 1-гексанол і 1-октен-3-ол, відповідає відносній площі піка хроматограми, одержаної при хроматографічному аналізі летких фракцій всіх компонентів продукту у вільному просторі над продуктом при температурі 70 °C, яка становить не більше 10 %, переважно не більше 5 %, більш переважно не більше 3 % і ще більш переважно не більше 1,5 %.

22. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-16, 20 і 21, при здійсненні якого вміст речовин, що надають приємний смак продукту, вибраних із групи речовин, до якої належать 3-гідрокси-2-бутанол, 3-метил-1-бутанол, етил-октаноат і етил-деканат, відповідає відносній площі піка хроматограми, одержаної при хроматографічному аналізі летких фракцій всіх компонентів продукту у вільному просторі над продуктом при температурі 70 °C, яка становить не менше 5 %, переважно не менше 8 %, більш переважно не менше 15 % і ще більш переважно не менше 20 %.

23. Спосіб згідно з будь-яким пунктом 8-22, при здійсненні якого до продукту додаються один або декілька їстівних компонентів.

24. Використання ферментованого протеїнового продукту згідно з будь-яким пунктом 1-7 або продукту, одержаного за допомогою способу згідно з будь-яким пунктом 8-23, для виробництва обробленого продукту для харчування людей або годівлі тварин.

25. Використання продукту згідно з пунктом 24 для виробництва заміниці молока.

26. Використання ферментованого протеїнового продукту згідно з будь-яким пунктом 1-7 або продукту, одержаного за допомогою способу згідно з будь-яким пунктом 8-23, для виробництва обробленого продукту або харчового продукту з підвищеними функціональними властивостями.

27. Використання ферментованого протеїнового продукту згідно з будь-яким пунктом 1-7 або продукту, одержаного за допомогою способу згідно з будь-яким пунктом 8-23, для виробництва харчового продукту або корму, призначеного для людей або тварин з підвищеною чутливістю травного тракту або з ризиком розвитку алергії.

28. Використання ферментованого протеїнового продукту згідно з будь-яким пунктом 1-7 або продукту, одержаного за допомогою способу згідно з будь-яким пунктом 8-23, для виробництва косметичного продукту.

29. Використання ферментованого протеїнового продукту згідно з будь-яким пунктом 1-7 або продукту, одержаного за допомогою способу згідно з будь-яким пунктом 8-23, для виробництва фармaceutичного продукту.

30. Оброблений харчовий продукт для споживання людьми або тваринами, який містить 1-99 %, за масою, ферментованого протеїнового продукту згідно з будь-яким пунктом 1-7 або продукту, одержаного за допомогою способу згідно з будь-яким пунктом 8-23.

31. Фармaceutичний продукт, який містить 1-99 % за масою ферментованого протеїнового продукту згідно з будь-яким пунктом 1-7 або продукту, одержаного за допомогою способу згідно з будь-яким пунктом 8-23.

A 24

(11) 91025
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A24B 15/00

(21) a200701993
(31) 10/909,040
(32) 30.07.2004
(33) US

(22) 27.07.2005

(86) PCT/US2005/026557, 27.07.2005

(72) Ванна Джозеф Т., US, Хікс Дуглас Р., US/MX, Монсалюд Джр. Луїс, PH/US, Муа Джон-Пол, US

(73) БРАУН & ВІЛЛ'ЯМСОН ХОЛДІНГС, ІНК., US

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИСТОВОГО ВІДНОВЛЕННОГО ТЮТЮНУ (ВАРІАНТИ) ТА СИГАРЕТА

(57) 1. Спосіб виготовлення листового відновленого тютюну зі зв'язуючою речовиною, який полягає у тому, що приготворюють суспензію, яка містить у суміші до приблизно 80 мас. % тютюну та до приблизно 30 мас. % зв'язуючої речовини, і приготовленою суспензією покривають попередньо виготовлений лист відновленого тютюну, який містить до приблизно 80 мас. % деревної пульпи.
2. Спосіб за п. 1, у якому лист відновленого тютюну містить до приблизно 60 мас. % деревної пульпи.
3. Спосіб за п. 1, у якому суспензія містить до приблизно 20 мас. % зв'язуючої речовини.
4. Спосіб за п. 1, у якому до суміші додають до приблизно 30 мас. % ароматизатора.
5. Спосіб за п. 4, у якому ароматизатор додають у суміш у кількості від приблизно 3 до приблизно 5 мас. %.
6. Спосіб за п. 1, у якому для приготування суспензії спочатку у водний розчинник додають тютюн, а потім зв'язуючу речовину та перед нанесенням на попередньо виготовлений лист відновленого тютюну тютюн і зв'язуючу речовину диспергують у водному розчиннику.

7. Спосіб за п. 1, у якому зв'язуючу речовину вибирають із групи, яка включає альгінат, гуарову камедь, ксантан, гуміарабік, пектин, інші камеді, модифіковані целюлози та сполуки на основі гідроколідів.

8. Спосіб за п. 7, у якому як альгінат використовують альгінат натрію.

9. Спосіб за п. 1, у якому до листового відновленого тютюну додають зволожувач.

10. Спосіб за п. 9, у якому зволожувач вибирають із групи, яка включає гліцерин і пропіленгліколь.

11. Спосіб за п. 10, у якому гліцерин використовують у кількості до 30 мас. % від маси всієї суміші.

12. Спосіб за п. 1, у якому лист відновленого тютюну ріжуть на смужки та декілька смужок відновленого тютюну розташовують навколо тютюнового стрижня сигарети паралельно його осі.

13. Спосіб виготовлення листового відновленого тютюну, який полягає у тому, що приготують суспензію зі зв'язуючої речовини, зволожувача, тютюну і ароматизатора, послідовно диспергуючи у водному розчиннику до приблизно 80 мас. % тютюну, до приблизно 30 мас. % зв'язуючої речовини, до приблизно 30 мас. % зволожувача та до приблизно 30 мас. % ароматизатора, приготують суспензію покривають попередньо виготовлений лист відновленого тютюну; лист відновленого тютюну ріжуть на смужки та декілька смужок відновленого тютюну розташовують навколо тютюнового стрижня сигарети паралельно його осі.

14. Спосіб за п. 13, у якому зв'язуючу речовину вибирають із групи, яка включає альгінат, гуарову камедь, ксантан, гуміарабік, пектин, інші камеді, модифіковані целюлози та сполуки на основі гідроколідів.

15. Спосіб за п. 14, у якому як альгінат використовують альгінат натрію.

16. Спосіб за п. 13, у якому зволожувач вибирають із групи, яка включає гліцерин і пропіленгліколь.

17. Сигарета, яка містить тютюновий стрижень, обгорнений зовнішньою обгорткою з паперу, і неповну внутрішню обгортку, що проходить уздовж тютюнового стрижня між ним і зовнішньою обгорткою, у вигляді однієї або декількох смужок з листа відновленого тютюну, який містить до приблизно 80 мас. % деревної пульпи, до приблизно 30 мас. % зв'язуючої речовини та до приблизно 80 мас. % тютюну, з покриттям, яке містить до приблизно 80 мас. % тютюну та до приблизно 30 мас. % зв'язуючої речовини.

18. Сигарета за п. 17, внутрішня обгортка якої містить до приблизно 30 мас. % ароматизатора.

19. Сигарета за п. 18, у якій вміст ароматизатора становить від приблизно 3 до приблизно 5 мас. % від маси внутрішньої обгортки.

20. Сигарета за п. 17, у внутрішній обгортці якої міститься до приблизно 30 мас. % зволожувача.

21. Сигарета за п. 20, у якій зволожувач вибраний із групи, яка включає гліцерин і пропіленгліколь.

22. Сигарета за п. 17, у якій зв'язуюча речовина вибрана із групи, яка включає альгінат, гуарову камедь, ксантан, гуміарабік, пектин, інші камеді, модифіковані целюлози та сполуки на основі гідроколідів.

23. Сигарета за п. 22, у якій альгінат являє собою альгінат натрію.

24. Сигарета за п. 17, у якій вміст деревної пульпи становить до приблизно 60 мас. % від маси листового відновленого тютюну.

25. Сигарета за п. 17, у якій вміст зв'язуючої речовини становить до приблизно 20 мас. % від маси листового відновленого тютюну.

26. Спосіб виготовлення модифікованого листового відновленого тютюну, який полягає у тому, що приготують суспензію частинок тютюну у водному розчиннику, суспензію піддають екстракційній обробці при температурі близько 160 °F протягом приблизно 30 хв, суспензію розділяють на екстракт з розчинними у воді компонентами та тверду фракцію, тверду фракцію змішують із деревною пульпою, що використовується у кількості до приблизно 80 мас. %, із твердої фракції на сітці довгосіткової папероробної машини формують лист відновленого тютюну, екстракт центрифугують і концентрують, в екстракт додають першу зв'язуючу речовину в кількості до приблизно 30 мас. %, в екстракт додають зволожувач у кількості до приблизно 30 мас. %, екстракт наносять на лист відновленого тютюну з наступним сушінням, лист відновленого тютюну ріжуть на смужки та декілька таких смужок розташовують навколо тютюнового стрижня сигарети паралельно його осі.

27. Спосіб за п. 26, у якому частинки тютюну та водний розчинник використовують у співвідношенні в межах від приблизно 1:11 до приблизно 1:20.

28. Спосіб за п. 26, у якому тверду фракцію та деревну пульпу змішують також із другою зв'язуючою речовиною, використовуюваною у кількості до приблизно 30 мас. %.

29. Спосіб за п. 28, у якому другу зв'язуючу речовину вибирають із групи, яка включає альгінат, гуарову камедь, ксантан, гуміарабік, пектин, інші камеді, модифіковані целюлози та сполуки на основі гідроколідів.

30. Спосіб за п. 29, у якому як альгінат використовують альгінат натрію.

31. Спосіб за п. 26, у якому екстракт обробляють адсорбентами.

32. Спосіб за п. 26, у якому першу зв'язуючу речовину вибирають із групи, яка включає альгінат, гуарову камедь, ксантан, гуміарабік, пектин, інші камеді, модифіковані целюлози та сполуки на основі гідроколідів.

33. Спосіб за п. 32, у якому як альгінат використовують альгінат натрію.

34. Спосіб за п. 26, у якому зволожувач вибирають із групи, яка включає гліцерин і пропіленгліколь.

35. Спосіб за п. 26, у якому до екстракту додають ароматизатор у кількості до приблизно 30 мас. %.

36. Спосіб за п. 35, у якому ароматизатор додають до екстракту в кількості від приблизно 3 до приблизно 5 мас. %.

37. Спосіб за п. 26, у якому перед формуванням листа відновленого тютюну на сітці довгосіткової папероробної машини у тверду фракцію додають інертний наповнювач.

38. Спосіб за п. 37, у якому інертний наповнювач вибирають із групи, яка включає крейду, хітозан, ліпозан та їх суміші.

39. Спосіб за п. 26, у якому на лист відновленого тютюну наносять третю зв'язуючу речовину, вибрану із групи, яка включає альгінат, гуарову камедь, ксантан, гуміарабік, пектин, інші камеді, модифіковані целюлози та сполуки на основі гідроколоїдів.

- (11) **91127** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A24D 3/00**
- (21) **a200811764** (22) **23.01.2007**
(31) **0604790.6**
(32) **10.03.2006**
(33) **GB**
(31) **0605993.5**
(32) **24.03.2006**
(33) **GB**
(31) **0605958.8**
(32) **24.03.2006**
(33) **GB**
(31) **0606089.1**
(32) **27.03.2006**
(33) **GB**
(31) **0613483.7**
(32) **06.07.2006**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2007/000197, 23.01.2007**
(72) Вайт Пітер Рекс, GB, Д'юк Мартін Грехем, GB, Л'юїс Вілл'ям Девід, GB
(73) **БРИТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД, GB**
(54) **ФІЛЬТРУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ, ФІЛЬТР ТА ВИРІБ ДЛЯ КУРІННЯ**
(57) 1. Фільтруючий елемент, що має подовжньо витягнуту серцевину і розміщену довкола неї обгортку, причому серцевина містить фільтруючий матеріал, а обгортка містить дисперсний матеріал, що утримується на двох або декількох ділянках обгортки, які розташовані по неповній окружності одна відносно одної і щонайменше одна з яких проходить по всій подовжній довжині обгортки, при цьому дисперсний матеріал містить один або декілька сорбентів, здатних поглинати складові парової фази диму.
2. Фільтруючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані дві або декілька ділянок розташовані симетрично довкола обгортки.
3. Фільтруючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані дві або декілька ділянок включають дві ділянки, розташовані діаметрально протилежно відносно серцевини.
4. Фільтруючий елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що включає три або чотири, або п'ять, або шість, або сім або вісім згаданих ділянок.
5. Фільтруючий елемент за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що серцевина додатково містить дисперсний матеріал, вкраплений у фільтруючий матеріал.
6. Фільтруючий елемент за п. 5, який **відрізняється** тим, що дисперсний матеріал серцевини аналогічний дисперсному матеріалу, приклеєному до двох або декількох згаданих ділянок обгортки.

7. Фільтруючий елемент за п. 5, який **відрізняється** тим, що дисперсний матеріал серцевини відмінний від дисперсного матеріалу, приклеєного до двох або декількох згаданих ділянок обгортки.

8. Фільтруючий елемент за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що дисперсний матеріал, приклеєний до кожної із згаданих ділянок обгортки, один і той же.

9. Фільтруючий елемент за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що дисперсний матеріал, приклеєний до однієї із згаданих ділянок обгортки, відмінний від дисперсного матеріалу, приклеєного щонайменше до однієї іншої з цих ділянок обгортки.

10. Фільтруючий елемент за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що обгортка додатково містить один або декілька вентиляційних засобів.

11. Фільтруючий елемент за п. 10, який **відрізняється** тим, що вентиляційний засіб включає один або декілька вентиляційних отворів, передбачених в зазорах між двома або декількома згаданими ділянками.

12. Фільтр, що містить один або декілька вказаних фільтруючих елементів за будь-яким з пп. 1-11.

13. Виріб для куріння, що містить фільтруючий елемент за будь-яким з пп. 1-11 і/або фільтр за п. 12, сполучений із стержнем матеріалу для куріння.

14. Виріб для куріння за п. 13, який **відрізняється** тим, що виконаний в вигляді сигарети.

15. Виріб для куріння за п. 14, який **відрізняється** тим, що сигарета складає в окружності від приблизно 10 мм до приблизно 19 мм.

- (11) **91096** (51) МПК
(24) **25.06.2010** **A24D 3/04** (2006.01)

- (21) **a200808066** (22) **27.10.2006**
(31) **05257731.9**
(32) **15.12.2005**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2006/010365, 27.10.2006**
(72) Маклейлін Девід Уільям Джон, GB, Фітзсімонс Бернард Юджин, GB, Голлівуд Міхаїл Террасе, GB
(73) **ГАЛЛАХЕР ЛІМІТЕД, GB**
(54) **ВИРІБ ДЛЯ ПАЛІННЯ**
(57) 1. Виріб для паління, який включає:
дальній кінець, який при використанні містить димоутворювальну речовину,
ближній кінець, з якого дим витягається при палінні,
щонайменше один канал, що проходить від ближнього кінця щонайменше частково в напрямку до дальнього кінця,
щонайменше один отвір для пропускання повітря, розташований таким чином, що шлях повітряного потоку визначається проходом через отвір для пропускання повітря, через канал і до ближнього кінця виробу для паління,
композицію димових добавок, розміщену уздовж шляху повітряного потоку таким чином, що при

палінні виробу для паління повітря протягається уздовж шляху повітряного потоку та над зазначеною композицією таким чином, що композиція захоплюється повітрям і надходить курцеві.

2. Виріб для паління за п. 1, де композиція димових добавок містить нікотин або похідні нікотину.

3. Виріб для паління за п. 1 або 2, де композиція димових добавок містить щонайменше одну речовину, вибрану з групи, що включає ароматизатори, фармакологічно активні речовини та модифікатори диму.

4. Виріб для паління за будь-яким з пп. 1-3, де щонайменше одна речовина включена в капсулу.

5. Виріб для паління за п. 4, де зазначена речовина включена в капсулу із циклодекстрину.

6. Виріб для паління за будь-яким з пп. 1-5, де композиція димових добавок включає сітку або плівку.

7. Виріб для паління за будь-яким з попередніх пунктів, де композиція димових добавок включає тверді частинки.

8. Виріб для паління за будь-яким з попередніх пунктів, де композиція розміщена в порожнинах уздовж шляху повітряного потоку.

9. Виріб для паління за будь-яким з попередніх пунктів, де під час зберігання отвори для пропускання повітря та/або ближні кінці каналів обладнані знімним засобом, що запечатує.

10. Виріб для паління за будь-яким з попередніх пунктів, де щонайменше один канал містить непроникний бар'єр, так що під час зберігання та під час паління композиція димових добавок не виходить із щонайменше одного каналу яким-небудь шляхом, відмінним від зазначеного в п. 1.

11. Виріб для паління за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді сигарети, що містить фільтр.

12. Виріб для паління за п. 11, де канали утворені усередині фільтра.

13. Виріб для паління за п. 11 або 12, де отвори для пропускання повітря виконані в непроникній паперовій гільзі.

14. Виріб для паління за будь-яким з пп. 11-13, де сигарета включає тютюновий стовпчик з порожньою серцевиною.

нагрівник, прикріплений до тримача в місці, розташованому вище по потоку від фільтрувального середовища;

теплоізолятор, прикріплений до тримача в місці, розташованому вище по потоку від нагрівника; і металевий лист, яким покриті поверхні нагрівника, звернені до фільтрувального середовища і до каналу для диму.

2. Курильний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що температура нагрівання нагрівника становить від 100 °С до 200° С.

3. Курильний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить датчик температури, за допомогою якого здійснюють моніторинг температури нагрівника.

4. Курильний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить батарею, від якої подають електричну енергію до нагрівника.

5. Курильний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що металевий лист прикріплений до тримача за допомогою ущільнювального кільця таким чином, щоб лист покривав поверхні нагрівника, звернені до фільтрувального середовища і до каналу для диму.

6. Курильний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що тримач сформований з конструкційних пластиків.

7. Курильний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить шар з наповнювачем-катализатором, який вставлений, з можливістю видалення, в канал для диму тримача в місці, розташованому вище по потоку від фільтрувального середовища.

A 47

(11) **91043** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** A47C 17/00

(21) **a200708653** (22) **27.07.2007**

(72) Проценко Валерій Григорович, Проценко Олег Валерійович, Проценко Віталій Валерійович

(73) **ПРОЦЕНКО ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ, ПРОЦЕНКО ОЛЕГ ВАЛЕРІЙОВИЧ, ПРОЦЕНКО ВІТАЛІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

(54) **ЛІЖКО ВІДКИДНЕ "ЕКМА"**

(57) 1. Ліжко відкидне, що включає короб ліжка, раму лежачка, вузли трансформації із пружинами, яке **відрізняється** тим, що включає розташовану в горизонтальній площині несучу опорну платформу, на обох торцях якої жорстко закріплені перпендикулярні їй нерухомі стійки, на кінцях стійок за допомогою шарнірів з можливістю обертання закріплена рама лежачка, вісь обертання рами лежачка співпадає з віссю шарнірів, на стороні меншого плеча рами лежачка виконані шарнірні зачалки, на несучій опорній платформі розміщені системи послідовно встановлених направляючих блоків, на несучій опорній платформі встановлені вузли трансформації, причому пружини вузлів трансформації виконані у вигляді пружин стиску,

(11) **91165** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** A24F 13/00

(21) **a200908048** (22) **30.01.2008**

(31) **2007-023903**

(32) **02.02.2007**

(33) **JP**

(86) **PCT/JP2008/051419, 30.01.2008**

(72) Інагакі Мітіхіро, JP

(73) **ДЖАПАН ТОБАККО ІНК., JP**

(54) **КУРИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Курильний пристрій, який містить: тримач, який містить крізний отвір, що служить як канал для диму, в якому утримують, з можливістю видалення, фільтрувальне середовище в середині каналу для диму;

кожний вузол трансформації містить поліспасти, утворений системою рухомий-нерухомий блок, тягу пружини з рухомим і нерухомим упорами ходу пружини, на платформі розташовані стійкі упори ходу, нерухомий упор ходу пружини з'єднаний зі стійками упора ходу, тяга пружини з'єднана з рухомим блоком поліспасти, на несучій опорній платформі виконані відповідні зачалки, вузол трансформації оснащений тросом, виконаним з можливістю переміщення від шарнірної зачалки на рамі лежачка через систему направляючих блоків, через систему рухомий-нерухомий блок поліспасти до відповідної зачалки на несучій опорній платформі.

2. Ліжко відкидне за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить один вузол трансформації.

3. Ліжко відкидне за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить два вузли трансформації, розташовані симетрично.

4. Ліжко відкидне за п. 1, яке **відрізняється** тим, що рама лежачка виконана з можливістю повороту на 90° відносно осі обертання рами лежачка.

5. Ліжко відкидне за п. 1, яке **відрізняється** тим, що пружини вузлів трансформації виконані у вигляді металевих пружин стиску.

6. Ліжко відкидне за пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що рама лежачка виконана металевою.

(11) **91145** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A47C 19/00**
A47C 20/00

(21) **a200815267** (22) **30.12.2008**

(72) Ізотов Віталій Павлович

(73) **ІЗОВ ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ**

(54) **ЛІЖКО, ЩО САМЕ ЗАСТИЛАЄТЬСЯ**

(57) 1. Ліжко, що саме застилається, яке містить прямокутну раму для матраца, спинки, що прикріплені до рами, яке **відрізняється** тим, що додатково містить розташований під рамою щонайменше один механізм для переміщення постільної речі, який має два вали, розташовані паралельно більшій стороні рами і встановлені між спинками ліжка, до валів прикріплені шнури, вільні кінці яких призначені для закріплення їх на постільній речі з обох боків, при цьому механізм для переміщення постільної речі містить також напрямну у вигляді стержня, розташовану паралельно валам, та П-подібні напрямні, закріплені на нижніх частинах спинки ліжка одна напроти одної, а також нижню планку, розташовану паралельно валам, яка має можливість руху по П-подібних напрямних, причому для забезпечення обертання валів механізм для переміщення постільної речі містить електродвигун і вимикач та/або шків для обертання валів у ручному режимі.

2. Ліжко за п. 1, яке **відрізняється** тим, що другий механізм для переміщення постільної речі також розташований під рамою і має два вали, розташовані паралельно більшій стороні рами та валам першого механізму для переміщення постільної речі, що встановлені між спинками ліжка,

до валів прикріплені шнури, вільні кінці яких призначені для закріплення їх на другій постільній речі з обох боків, крім того механізм для переміщення постільної речі містить також напрямну у вигляді стержня, розташовану паралельно валам, та П-подібні напрямні, закріплені на нижніх частинах спинки ліжка одна проти одної, та паралельно П-подібним напрямним першого механізму для переміщення постільної речі, а також нижню планку, розташовану паралельно валам, яка має можливість руху по П-подібних напрямних другого механізму для переміщення постільної речі, причому для забезпечення обертання валів другий механізм для переміщення постільної речі містить електродвигун і вимикач та/або шків для обертання валів у ручному режимі.

3. Ліжко за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що напрямна виконана у вигляді стержня і встановлена з можливістю обертання.

4. Ліжко за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що шнури мають прищіпки з конусними кінцями для прикріплення їх до постільних речей.

5. Ліжко за п. 2, яке **відрізняється** тим, що механізм переміщення додатково містить верхні напрямні, що виконані по периферії спинки ліжка, а також верхню планку, встановлену з можливістю руху по верхніх напрямних.

6. Ліжко за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що вимикачі механізмів для переміщення постільних речей виконані чотириконтактними, які за допомогою провідників з'єднані з кнопками пульта управління та з електродвигунами.

7. Ліжко за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що нижня планка механізму переміщення постільних речей містить корпус, в якому встановлена підпружинена клямка, яка має можливість взаємодії з конусними кінцями прищіпок, при цьому шнур проходить через наскрізний отвір, виконаний у зазначеному корпусі.

8. Ліжко за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що нижня планка має можливість взаємодії з вимикачем, який провідниками з'єднаний з електродвигунами.

9. Ліжко за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що механізм переміщення постільних речей додатково містить валики та боковий ролик для розрівнювання постільних речей.

(11) **91013** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A47J 19/00**

(21) **a200609862** (22) **31.03.2005**

(31) **10 2004 015 918.1**

(32) **31.03.2004**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2005/051461, 31.03.2005**

(72) Мазей Станіслав, SI, Зібрет Irop, SI, Орізек Дарко, SI, Седовсек Александер, SI, Семей Урос, SI, Песнік Бостян, SI

(73) **БСХ БОШ УНД СІМЕНС ХАУЗГЕРЕТЕ ГМБХ, DE**
(54) **СІТЧАСТА КОРЗИНА ДЛЯ ПОБУТОВОЇ ЦЕНТРИФУГАЛЬНОЇ СОКОВИЖИМАЛКИ ТА ПОБУТОВА ЦЕНТРИФУГАЛЬНА СОКОВИЖИМАЛКА**

- (57) 1. Сітчаста корзина (60) для побутової центрифугальної соковижималки, яка має оснащене подрібнювальним диском (63) дно (61), до якого примикає оснащене наскрізними отворами, принаймні на частині його висоти, конічно розширене сито, що має перший ступінь (66) і другий ступінь (71) з розміщеними одна над іншою кільцевими стінками з різними кутами підйому, причому як перший ступінь (66) сита, так і другий ступінь (71) сита мають конічно розширені від дна (61) кільцеві стінки, а перший ступінь (66) сита, розміщений між дном (61) і другим ступенем (71) сита, має менший кут підйому, ніж другий ступінь (71) сита, яка **відрізняється** тим, що перший ступінь (66) сита має кут підйому від 45° до $54,9^\circ$.
2. Сітчаста корзина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший ступінь (66) сита має кут підйому від $50,5^\circ$ до $53,5^\circ$, переважно $52,5^\circ$.
3. Сітчаста корзина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що другий ступінь (71) сита має кут підйому від 55° до 65° .
4. Сітчаста корзина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що другий ступінь (71) сита має кут підйому від $55,5^\circ$ до $58,5^\circ$, переважно 57° .
5. Сітчаста корзина за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що другий ступінь (71) сита знімно закріплений на першому ступені (66) сита.
6. Сітчаста корзина за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що другий ступінь (71) сита як одне ціле з'єднаний з першим ступенем (66) сита.
7. Сітчаста корзина за п. 5 або п. 6, яка **відрізняється** тим, що кожен ступінь (66, 71) сита має принаймні одну обрамовану пластмасою металеву сітчасту секцію (67, 72).
8. Сітчаста корзина за п. 7, яка **відрізняється** тим, що сітчасті секції (67, 72) виготовлені із перфорованих листів високоякісної сталі.
9. Сітчаста корзина за п. 7 або п. 8, яка **відрізняється** тим, що кожен ступінь (66, 71) сита містить кілька сітчастих секцій (67, 72), з'єднаних між собою ребрами (68, 73) жорсткості.
10. Сітчаста корзина за п. 9, яка **відрізняється** тим, що ребра (68) жорсткості першого ступеня (66) сита і ребра (73) жорсткості другого ступеня (71) сита зміщені одні відносно інших навколо осі обертання сітчастої корзини (60).
11. Побутова центрифугальна соковижималка, що містить сітчасту корзину (60) за одним із пунктів 1-10.

A 61

- (11) **91101** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61B 5/20**
- (21) **a200809173** (22) **14.07.2008**
(72) Скляр Ольга Ігорівна
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
(54) **ПОРТАТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ДІУРЕЗУ**

- (57) Портативний пристрій для вимірювання діурезу, до складу якого входять джерело світла, оптично з'єднане з фотоприймачем, два лічильники, один з яких формує дані, переривач світлового потоку, накопичувач сечі, кінематично зв'язаний з переривачем світлового потоку, який знаходиться між джерелом світла та фотоприймачем, тактовий генератор, входи "Пуск" та "Скид", перший клапан, перший вхід якого з'єднано з виходом тактового генератора, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено кнопку з фіксацією, тригер, другий клапан, логічний елемент "АБО", інвертор, пристрій затримки, три регістри, два блоки індикації та цифровий компаратор, перші входи якого підключено до виходу формує дані, до інформаційного входу другого регістра та до інформаційних входів першого регістра, вихід якого підключено до других входів цифрового компаратора, вихід якого А>В підключено до входів запису інформації другого та третього регістрів зберігання інформації, виходи яких з'єднано з першим та другим блоками індикації відповідно, а входи скиду другого і третього регістрів підключено до входу скиду першого регістра і через інвертор до входу скиду лічильника часу, до інверсного виходу тригера та другого входу логічного елемента "АБО", вихід якого підключено до входу "Скид" формує дані, лічильний вхід якого підключено до виходу другого клапана, перший вхід якого з'єднано з виходом фотоприймача, а другий вхід підключено до другого входу першого клапана та прямого виходу тригера, установчі входи якого "Пуск", "Скид" з'єднано з виходами кнопки з фіксацією, вихід першого клапана підключено до входу запису першого регістра, до входу пристрою затримки, до лічильного входу лічильника часу, виходи якого з'єднано з інформаційними входами третього регістра, а вихід пристрою затримки з'єднано першим входом логічного елемента "АБО".

- (11) **91056** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61B 5/021**
G06F 19/00

- (21) **a200714091** (22) **14.06.2005**
(86) **PCT/EP2005/052739, 14.06.2005**
(72) Лін Кін-Юан, CN/CN
(73) **МАЙКРОЛАЙФ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ, СН**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КРОВ'ЯНОГО ТИСКУ ТА СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КРОВ'ЯНОГО ТИСКУ**
(57) 1. Пристрій для вимірювання кров'яного тиску (10) для самостійного контролювання пацієнтом кров'яного тиску, який включає генератор сигналу (11), сконструйований таким чином, щоб нагадувати пацієнтові про здійснення вимірювання кров'яного тиску згідно з заданим графіком вимірювання або для автоматичного увімкнення пристрою згідно з заданим графіком вимірювання,

причому вищезгаданий пристрій сконструйовано таким чином, щоб вимірювання могли здійснюватися лише у певному часовому вікні, вищезгаданий пристрій також включає засоби блокування роботи вищезгаданого пристрою за межами часового вікна відносно часу сигналу.

2. Пристрій для вимірювання кров'яного тиску за п. 1, який **відрізняється** тим, що його оснащено запам'ятовуючим пристроєм (12), у якому зберігається вищезгаданий графік вимірювання.

3. Пристрій для вимірювання кров'яного тиску за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що включає запам'ятовуючий пристрій (12) для зберігання результатів вимірювань, отриманих згідно з вищезгаданим графіком вимірювання.

4. Пристрій для вимірювання кров'яного тиску за п. 3, який **відрізняється** тим, що включає обчислювальний засіб (13) для визначення середніх значень результатів принаймні двох вимірювань, зокрема, для визначення денних середніх значень на основі принаймні двох вимірювань, здійснених в один день, і/або для визначення середніх значень кількох щоденних вимірювань.

5. Пристрій для вимірювання кров'яного тиску за п. 4, який **відрізняється** тим, що також включає засоби (14, 18) для відображення вищезгаданих середніх значень.

6. Пристрій для вимірювання кров'яного тиску за одним з пп. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що вищезгадані обчислювальні засоби (13) для визначення середніх значень є сконструйованими таким чином, щоб не враховувалися вимірювання, здійснені у перший день серії послідовних щоденних вимірювань.

7. Пристрій за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий графік вимірювання створює щоденний ранковий та щоденний вечірній сигнал, який повторюється протягом заданої кількості днів, в оптимальному варіанті - принаймні трьох, наприклад, протягом семи послідовних днів.

8. Пристрій за одним з пп. з 1-7, який **відрізняється** тим, що функціонує в діагностичному режимі на основі вищезгаданого графіка вимірювання і у принаймні одному з режимів, до яких належать регулярний режим та терапевтичний режим.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що його оснащено перемикачем (15) для ручного перемикання між вищезгаданими режимами функціонування.

10. Пристрій для вимірювання кров'яного тиску (10), зокрема, за одним з пп. з 1 по 9, який **відрізняється** тим, що включає

засоби для виявлення порушень серцебиття, засоби для зберігання у пам'яті випадків порушення серцебиття,

засоби обчислення відсотка випадків вимірювання порушень серцебиття у межах заданого періоду часу та

засоби (14, 36) для відображення вищезгаданого відсотка випадків.

11. Пристрій для вимірювання кров'яного тиску за п. 10, який **відрізняється** тим, що включає обчислювальний засіб для визначення підвищення

або зниження вищезгаданого відсотка випадків та засіб (37) для відображення вищезгаданого підвищення або зниження.

12. Спосіб експлуатації пристрою для вимірювання кров'яного тиску (10), зокрема, пристрою за пп. 1-11, який включає етапи

забезпечення заданого графіка вимірювання, по приведенню у відповідність критеріям вищезгаданого графіка, створення сигналу, який нагадує пацієнтові про здійснення вимірювання або увімкнення вищезгаданого пристрою (10),

причому спосіб включає додатковий етап блокування роботи пристрою (10), якщо поточний час не відповідає часові у межах часового вікна відносно часу сигналу.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що сигнал створюють щоденно вранці і ввечері протягом багатьох послідовних днів, зокрема, протягом семи послідовних днів.

14. Спосіб за пп. 12, 13, який **відрізняється** тим, що визначають середні значення вимірювань, зокрема, денні середні значення та середні значення багатьох послідовних щоденних вимірювань.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що вимірювання першого дня вимірювань не враховують для розрахунку вищезгаданих середніх значень.

16. Спосіб експлуатації пристрою для вимірювання кров'яного тиску за одним з пп. 12-15, який включає етапи

виявлення порушень серцебиття, розрахунку відсотка випадків вимірювання порушень серцебиття у заданий період часу, відображення вищезгаданого відсотка випадків.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що включає додатковий етап виявлення підвищення або зниження вищезгаданого відсотка випадків.

(11) 91171

(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)

A61B 8/06

(21) a200910750

(22) 26.10.2009

(72) Горпинченко Ігор Іванович, Ромащенко Оксана Василівна, Мельников Сергій Миколайович, Білоголовська Валентина Василівна, Яценко Людмила Борисівна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ КРОВОПЛИНУ СУДИН ГЕНІТАЛІЙ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

(57) Спосіб діагностики порушень кровоплину судин геніталій у жінок репродуктивного віку, що включає використання ультразвуграфічного дослідження із залученням методу доплерографії для визначення показників кровоплину, таких як максимальна систолічна швидкість, об'ємна швидкість кровоплину, індекс резистентності, індекс пульсативності, до та після сексуальної стимуляції, який **відрізняється** тим, що показники кровоплину визначають в судинах геніталій у сексо-

логічно здорових жінок, при цьому показники об'єму кавернозних тіл клітора становлять $1,32 \pm 0,05 \text{ см}^3$ до стимуляції і $2,3 \pm 0,08 \text{ см}^3$ після стимуляції, максимальна систолічна швидкість - $7,2 \pm 0,25$ до та $11,1 \pm 0,62 \text{ см/сек}$ після стимуляції, об'ємна швидкість кровоплину - $3,19 \pm 0,08$ до та $7,26 \pm 0,15 \text{ мл/хв}$ після стимуляції, індекс резистентності - $0,61 \pm 0,03$ до та $0,71 \pm 0,04$ після стимуляції, а також індекс пульсативності - $1,22 \pm 0,05$ до та $1,6 \pm 0,06$ після стимуляції, серед жінок із сексологічними розладами показники доплерографії дозволяють диференціювати пацієнок із порушенням досягнення оргазму з жінками із зниженням сексуального збудження, так до сексуальної стимуляції у цих жінок об'єм кавернозних тіл клітора складає $0,85 \pm 0,03 \text{ см}^3$ та після стимуляції у пацієнок із порушенням досягнення оргазму він не змінюється ($0,85 \pm 0,03 \text{ см}^3$), а у пацієнок із зниженням сексуального збудження становить $1,28 \pm 0,04 \text{ см}^3$, максимальна систолічна швидкість до стимуляції у пацієнок із порушенням досягнення оргазму - $3,5 \pm 0,09$, а у пацієнок із зниженням сексуального збудження - $3,6 \pm 0,09$, після стимуляції - $7,4 \pm 0,25 \text{ см/сек}$ відповідно, об'ємна швидкість кровоплину у пацієнок із порушенням досягнення оргазму до стимуляції - $1,92 \pm 0,04$, а у пацієнок із зниженням сексуального збудження - $1,94 \pm 0,04$ та після стимуляції $3,56 \pm 0,07$ і $3,63 \pm 0,07 \text{ мл/хв}$ відповідно, індекс пульсативності у пацієнок із порушенням досягнення оргазму до стимуляції - $1,44 \pm 0,05$, а у пацієнок із зниженням сексуального збудження - $1,42 \pm 0,05$ та після стимуляції - $1,84 \pm 0,07$ і $1,64 \pm 0,07$ відповідно, та індекс резистентності у пацієнок із порушенням досягнення оргазму до стимуляції - $0,78 \pm 0,05$, а у пацієнок із зниженням сексуального збудження - $0,63 \pm 0,03$, після стимуляції - $0,85 \pm 0,05$ і $0,72 \pm 0,04$ відповідно до форми сексуальної дисфункції.

(11) **91123** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 17/00

(21) a200811220 (22) 16.09.2008

(72) Цимбалюк Віталій Іванович

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ДОБРОЯКІСНИХ ПУХЛИН ПЕРИФЕРИЧНИХ НЕРВІВ ЗА В.І. ЦИМБАЛЮКОМ

(57) Спосіб видалення доброякісних пухлин периферичних нервів, який відрізняється тим, що після виконання хірургічного доступу до доброякісної пухлини м'яких тканин сполучно-тканинна капсула пухлини пошарово розтинається, що приводить до поступового оголення пухлини, котру атравматично видаляють із операційної рани, після чого пошарово ушивають м'які тканини.

(11) **91159** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61F 9/007

(21) a200906484 (22) 22.06.2009

(72) Боровенська Неоніла Петрівна, Боровенська Наталія Володимирівна

(73) БОРОВЕНСЬКА НЕОНІЛА ПЕТРІВНА, БОРОВЕНСЬКА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

(54) АЛОДРЕНАЖ БОРОВЕНСЬКОЇ ТА СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НЕОВАСКУЛЯРНОЇ ФОРМИ ВТОРИННОЇ ГЛАУКОМИ З ЙОГО ВИКОРИСТАННЯМ

(57) 1. Алодренаж у вигляді пластинчастого клаптя з біоінертного матеріалу, який відрізняється тим, що пластинчастий клапоть виконаний товщиною $0,3-0,8 \text{ мм}$ із формою, що вписується в прямокутник з розмірами $5-6 \times 3-4 \text{ мм}$, причому з обох його менших сторін виконані вибірки з утворенням з боку кожної меншої його сторони двох зубчиків і із забезпеченням можливості розміщення алодренажа між двома отворами з відстанню між ними в $4-5 \text{ мм}$, а також із забезпеченням можливості відтоку з них внутрішньоочної рідини.

2. Алодренаж за п. 1, який відрізняється тим, що як матеріал для пластинчастого клаптя використана силіконова гума.

3. Спосіб хірургічного лікування неоваскулярної форми вторинної глаукоми, при якому формують прямокутний склеральний клапоть, що не видаляється, з верхніх шарів склери товщиною на одну третину її товщини основою до лімба, розміщують під нього алодренаж із біоінертного матеріалу й фіксують останній до склери, який відрізняється тим, що прямокутний склеральний клапоть з верхніх шарів склери формують з основою в $3-4 \text{ мм}$ і сторонами $6-7 \text{ мм}$, причому у цій же виїмці подібний клапоть склери товщиною ще на одну третину товщини склери відсепаровують і видаляють, формуючи склеральне ложе, а на рівні склерального синуса здійснюють наскрізний розріз у передню камеру довжиною $3-4 \text{ мм}$ і виконують базальну іридєктомію, формуючи отвір у райдужці, крім того на відстані $6-7 \text{ мм}$ від лімба в склеральному ложі виконують задню склерєктомію до судинної оболонки ока, формуючи отвір у склері, після чого на дно склерального ложа укладають алодренаж у вигляді пластинчастого клаптя товщиною $0,3-0,8 \text{ мм}$ із формою, що вписується в прямокутник з розмірами $5-6 \times 3-4 \text{ мм}$, і з вибірками з обох його менших сторін, що утворюють зубчики, і фіксують до склери двома вузловими швами, забезпечуючи можливість вільного відтоку внутрішньоочної рідини з отвору в райдужці, наскрізного розрізу передньої камери й отвору в склері, при цьому перші два зубчика алодренажа, спрямовані у бік райдужки, направляють у кут передньої камери ока, а прямокутний склеральний клапоть, що не видаляється, з верхніх шарів склери укладають зверху на встановлений алодренаж з наступною адаптацією кон'юнктиви очного яблука й накладенням одного вузлового мікрошва.

(11) **91166**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/405 (2006.01)
C07D 209/34 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)

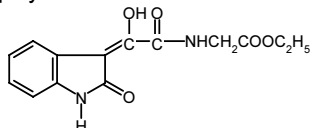
(21) **a200908644** (22) **17.08.2009**

(72) Болотов Валерій Васильович, Колісник Сергій Вікторович, Штриголь Сергій Юрійович, Шатілов Олександр Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ N-[(2-ОКСОІНДОЛІНІЛДЕН-3)-2-ОКСІАЦЕТИЛ]-АМІНООЦТОВОЇ КИСЛОТИ ЯК НООТРОПНОГО ТА АНКСІОЛІТИЧНОГО ЗАСОБУ**

(57) Застосування етилового естеру N-[(2-оксоіндолін-3)-2-оксіацетил]-амінооцтової кислоти загальної формули:



як ноотропного та анксіолітичного засобу.

(11) **91051**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/4365 (2006.01)
A61P 9/00

(21) **a200712993** (22) **06.06.2006**

(31) **60/689,183**

(32) **10.06.2005**

(33) **US**

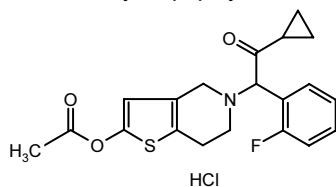
(86) **PCT/US2006/021860, 06.06.2006**

(72) Дзеннік Девід Брайан, US, Едельман Тамара Бет, US, Орен Пітер Ллойд, US, Тернік Роберт Луїс, US

(73) **ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ, US**

(54) **ЛІКАРСЬКА ФОРМА ТІЕНОПІРИДИНОВОГО ІНГІБІТОРА АГРЕГАЦІЇ ТРОМБОЦИТІВ**

(57) 1. Лікарська форма, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки формули I



вміщену у повітряно- та вологонепроникну блістерну упаковку з інертним газом.

2. Лікарська форма за п. 1, яка відрізняється тим, що терапевтично ефективна кількість сполуки формули I становить від приблизно 5 мг до приблизно 60 мг еквіваленту основи.

3. Лікарська форма за п. 1, яка відрізняється тим, що терапевтично ефективна кількість сполуки формули I становить приблизно 5 мг еквіваленту основи.

4. Лікарська форма за п. 1, яка відрізняється тим, що терапевтично ефективна кількість сполуки формули I становить приблизно 10 мг еквіваленту основи.

5. Лікарська форма за п. 1, яка відрізняється тим, що терапевтично ефективна кількість сполуки формули I становить приблизно 15 мг еквіваленту основи.

6. Лікарська форма за п. 1, яка відрізняється тим, що терапевтично ефективна кількість сполуки формули I становить приблизно 60 мг еквіваленту основи.

7. Лікарська форма за п. 1, яка відрізняється тим, що блістерною упаковкою є блістерна упаковка з алюмінієвої фольги.

8. Лікарська форма за п. 1, де сполука за п. 1 є таблеткою, каплетою або капсулою, що містить сполуку формули I.

9. Спосіб виготовлення сполуки формули I, який включає такі стадії:

(a) виготовлення таблеток, каплет або капсул сполуки формули I та

(b) вміщення згаданих таблеток, каплет, капсул або іншої твердої лікарської форми сполуки формули I у блістерну упаковку з інертним газом.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що вміст кисню у газовому просторі блістерної упаковки знижений до рівнів нижче приблизно 2-4 % та активність води у таблетках, каплетках або капсулах сполуки формули I знижена до рівнів від приблизно 0,2 до приблизно 0,4.

11. Промисловий виріб, який включає в себе сполуку формули I, вміщену у повітряно- та вологонепроникну блістерну упаковку з інертним газом.

12. Застосування лікарської форми за п. 1 для лікування серцево-судинних захворювань.

(11) **91032**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/4995
A61K 47/26
A61P 31/00

(21) **a200705848**

(22) **12.10.2005**

(31) **60/623,813**

(32) **29.10.2004**

(33) **US**

(86) **PCT/GB2005/050184, 12.10.2005**

(72) Кальво Сальве Пілар, ES, Нейєн Бастіан, NL, Бейнен Якоб Хендрік, NL, Тобіо Баррейра Марія, ES

(73) **ФАРМА МАР С.А., СОСЬЕДАД УНІПЕРСОНАЛЬ, ES**

(54) **КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ЕКТИНЕСАЙДИН І ДИСАХАРИД**

(57) 1. Композиція, яка містить ектинесайдин і дисахарид.
2. Композиція за п. 1, де ектинесайдин містить ET-743.

3. Композиція за п. 1 або 2, де зазначений дисахарид вибраний із групи, яка складається з лактози, трегалози, сахарози і їхніх сумішей.

4. Композиція за п. 3, де зазначений дисахарид являє собою сахарозу.

5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де співвідношення (мас./мас.) ЕТ-743 до дисахариду становить від приблизно 1:100 до приблизно 1:1500.

6. Композиція за п. 5, де співвідношення (мас./мас.) ЕТ-743 до дисахариду становить від приблизно 1:250 до приблизно 1:600.

7. Композиція за п. 6, де співвідношення (мас./мас.) ЕТ-743 до дисахариду становить приблизно 1:400.

8. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка додатково містить буферний агент.

9. Композиція за п. 8, де зазначений буферний агент вибраний з фосфатного буфера, цитратного буфера, буферної системи гліцин/соляна кислота і їхні суміші.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка додатково містить поверхнево-активну речовину.

11. Композиція за п. 10, де поверхнево-активна речовина вибрана з поліоксіетилен 20 сорбітан-моноолеату, поліоксил 40 стеарату і їхніх сумішей.

12. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де композиція знаходиться у формі ліофілізованого складу.

13. Ліофілізований склад за п. 12, де ліофілізований склад знаходиться у флаконі й містить ектинесайдин, який являє собою ЕТ-743.

14. Ліофілізований склад за п. 13, де кількість зазначеного ЕТ-743 становить приблизно 250 мкг.

15. Ліофілізований склад за п. 14, де зазначений флакон містить композицію, що включає: приблизно 0,25 мг ЕТ-743, приблизно 100 мг сахарози й приблизно 6,8 мг фосфату, де зазначені 6,8 мг фосфату розраховані як первинний кислотний фосфат калію.

16. Ліофілізований склад за п. 13, де кількість зазначеного ЕТ-743 становить приблизно 1 мг.

17. Ліофілізований склад за п. 16, де зазначений флакон містить склад, що включає: приблизно 1,0 мг ЕТ-743, приблизно 400 мг сахарози й приблизно 27,2 мг фосфату, де зазначені 27,2 мг фосфату розраховані як первинний кислотний монофосфат калію.

18. Спосіб одержання флакона, що містить ліофілізовану композицію ектинесайдину, що включає ліофілізацію основного об'єму розчину, що містить ектинесайдин і дисахарид.

19. Спосіб за п. 18, де ектинесайдин являє собою ЕТ-743.

20. Спосіб зменшення утворення ЕТ-701 у композиціях ЕТ-743, що включає ліофілізацію основного об'єму розчину, що містить ЕТ-743 і дисахарид.

21. Спосіб одержання основного об'єму розчину для ліофілізації, що включає розчинення ектинесайдину в кислотному середовищі, перемішування попередньо розчиненого ектинесайдину з іншими компонентами основного об'єму розчину й, необов'язково, установлення рН кінцевого розчину.

22. Спосіб за п. 21, де ектинесайдин являє собою ЕТ-743.

23. Спосіб одержання розчину для внутрішньовенного уливання, що включає: надання флакона, що містить ліофілізований ектинесайдин і дисахарид, додавання води для одержання депозиту і розведення зазначеного депозиту водною системою.

24. Спосіб за п. 23, де ектинесайдин являє собою ЕТ-743.

25. Спосіб лікування злоякісного захворювання, що включає внутрішньовенне введення розчину, отриманого способом за п. 23.

(11) **91057**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/7088
C07H 21/04 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/00

(21) **a200714103**
(31) **200510069576.4**

(22) **13.02.2006**

(32) **17.05.2005**

(33) **CN**

(86) **PCT/CN2006/000216, 13.02.2006**

(72) Ван Лі-ін, CN, Бао Му-шен, CN, Юй Юн-лі, CN

(73) **ЧАНЧУНЬ ХУАПУ БАЙОТЕКНОЛОДЖИ КО., ЛТД., CN**

(54) **ОЛІГОНУКЛЕОТИД АБО ЙОГО ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ГОМОЛОГ, КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ЙОГО, І СПОСІБ ЛІКУВАННЯ В-КЛІТИННОЇ ПУХЛИНИ**

(57) 1. Спосіб лікування В-клітинної пухлини у суб'єкта-савця, що передбачає введення суб'єкту, якому потрібне лікування, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції, що містить олігонуклеотид, який має послідовність SEQ ID NO:1.

2. Спосіб за п. 1, що передбачає індукцію апоптозу В-клітинних пухлинних клітин.

3. Спосіб за п. 1, що передбачає підвищення експресії CD40 на В-клітинних пухлинних клітинах.

4. Спосіб за п. 1, де вказаний спосіб передбачає стимуляцію утворення IL-10 В-клітинними пухлинними клітинами.

5. Спосіб за п. 1, де вказана В-клітинна пухлина є В-клітинним лейкозом, В-клітинної лімфомою або мієломою.

6. Спосіб за п. 5, де вказаний В-клітинний лейкоз є В-клітинним хронічним лімфолейкозом або В-клітинним гострим лімфолейкозом.

7. Спосіб за п. 5, де вказана В-клітинна лімфома є лімфомою з малих лімфоцитів.

8. Спосіб за п. 1, де вказаний суб'єкт-савець є суб'єктом-людиною.

9. Спосіб за п. 1, де вказану фармацевтичну композицію вводять ентерально, парентерально або місцево, або шляхом інгаляції.

10. Спосіб індукування апоптозу В-клітинних пухлинних клітин, що передбачає приведення в контакт вказаних В-клітинних пухлинних клітин з композицією, що містить олігонуклеотид, який має послідовність SEQ ID NO:1.

11. Спосіб підвищення експресії CD40 на В-клітинних пухлинних клітинах, що передбачає приведення в контакт вказаних В-клітинних пухлинних клітин з композицією, що містить олігонуклеотид, який має послідовність SEQ ID NO:1.

12. Спосіб індукування утворення IL-10 В-клітинними пухлинними клітинами, що передбачає приведення в контакт вказаних В-клітинних пухлинних клітин з композицією, що містить олігонуклеотид, який має послідовність SEQ ID NO:1.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 10-12, де вказані В-клітинні пухлинні клітини є клітинами В-клітинного хронічного лімфолейкозу (В-ХЛЛ).

14. Спосіб за п. 10 або 11, де вказані В-клітинні пухлинні клітини є клітинами В-клітинного гострого лімфолейкозу (В-ГЛЛ).

15. Спосіб за п. 10 або 11, де вказані В-клітинні пухлинні клітини є клітинами лімфоми з малих лімфоцитів.

16. Фармацевтична композиція, яка містить (1) олігонуклеотид, який має послідовність SEQ ID NO:1, і (2) засіб проти В-клітинної пухлини.

17. Композиція за п. 16, де вказаний засіб проти В-клітинної пухлини є хіміотерапевтичним засобом, імунотерапевтичним засобом або засобом, що використовується в променевій терапії.

18. Композиція за п. 17, де вказаний хіміотерапевтичний засіб вибраний з групи, що складається з флударабіну, пентостатину, вінкрестину, циклофосфаміду і преднізону.

19. Композиція за п. 17, де вказаний хіміотерапевтичний засіб вибраний з групи, що складається з СVP (циклофосфамід, вінкрестин і преднізон) і CNOP (циклофосфамід, доксорубіцин, вінкрестин і преднізон).

20. Композиція за п. 17, де вказаний імунотерапевтичний засіб є антитілом проти CD20.

21. Композиція за п. 17, де вказана променева терапія являє собою зовнішнє опромінення або лікування антитілами, міченими радіоактивним ізотопом.

довж п'яти діб вводять 0,6-1,0 % розчин ліпосомальної форми БАД FLP-MD на основі фосфоліпідів, виділених з маслянки, у дозі 13,0-14,5 мг на 1 кг маси тіла один раз на добу.

(11) **91140**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 35/20
A61K 31/683
A61D 99/00
A61P 39/00

(21) **a200813653** (22) **26.11.2008**

(72) Мельничук Дмитро Олексійович, Грищенко Вікторія Анатоліївна, Хижняк Світлана Володимирівна, Войціцький Володимир Михайлович, Литвиненко Олеся Миколаївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ РЕПАРАТИВНОЇ ТЕРАПІЇ ЗА УМОВ ОТРУЄННЯ ТВАРИН КАДМІЄМ**

(57) Спосіб репаративної терапії за умов отруєння тварин кадмієм, який включає пероральне введення фосфоліпідвмісної суміші і α -токоферолу, який **відрізняється** тим, що тваринам, інтоксикованим кадмієм, при появі клінічних ознак патології, вводять 0,6-1,0 % розчин ліпосомальної форми БАД FLP-MD на основі фосфоліпідів, виділених з маслянки, у дозі 13,0-14,5 мг на 1 кг маси тіла тварини, причому введення проводять один раз на добу з мінімальним терміном застосування впродовж двох тижнів.

(11) **91008**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 36/31 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 36/534 (2006.01)
A61K 36/84 (2006.01)
A61K 36/81 (2006.01)
A61K 33/06
A61K 31/60
A61K 31/045
A61K 31/53
A61P 1/16 (2006.01)

(21) **a200605828** (22) **26.05.2006**

(72) Антоненко Петро Павлович, Арделян Валентин Микитович

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АБО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ГЕПАТИТУ ПОРОСЯТ**

(57) 1. Засіб для профілактики або лікування гострого гепатиту поросят, що містить водні настої і спиртові настоянки з рослинної сировини та медичні засоби, який **відрізняється** тим, що включає суміш водних настоїв трави грициків звичайних, трави цмину піскового, квітів пижма звичайного, 40 % спиртові настоянки трави м'яти перцевої, кореня валеріани лікарської, листя беладини звичайної, та магнію сульфат, натрію саліцилат, гексаметиленцетрамін, гліцерин, спирт та воду

(11) **91139**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 35/20
A61K 31/683
A61D 99/00
A61P 39/06 (2006.01)

(21) **a200813651** (22) **26.11.2008**

(72) Мельничук Дмитро Олексійович, Грищенко Вікторія Анатоліївна, Хижняк Світлана Володимирівна, Войціцький Володимир Михайлович, Литвиненко Олеся Миколаївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ ТВАРИН ЗА УМОВ ДІЇ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

(57) Спосіб медикаментозного захисту організму тварин за умов дії іонізуючого випромінювання, що включає пероральне введення фосфоліпідвмісної суміші і α -токоферолу, який **відрізняється** тим, що тваринам, до початку опромінення, впро-

дистильовану у наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:

водний настій трави грициків звичайних	4,0
водний настій цмину піскового	8,0
водний настій квітів пижма звичайного	2,0
спиртова настоянка трави м'яти перцевої	1,0
спиртова настоянка кореню валеріани лікарської	1,0
спиртова настоянка листя беладини звичайної	1,0
магнію сульфат	1,8-2,0
натрію саліцилат	0,8-1,2
гліцерин	1,0
гексаметилентетрамін	0,7-0,9
спирт етиловий 40 %	3,0
вода дистильована	решта.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що призначений для лікування гепатиту шляхом перорального застосування по 10 крапель у 50-60 мл води тричі на добу протягом 15-20 днів.

3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що призначений для профілактики гепатиту шляхом перорального застосування по 5-10 крапель у 50-60 мл води один раз на добу протягом 10-12 днів.

(11) **91028**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 133/00 (2006.01)
A61P 25/00

(21) **a200703392**
(31) **10 2004 048 716.2**
(32) **06.10.2004**
(33) **DE**

(22) **05.10.2005**

(86) **PCT/EP2005/010732, 05.10.2005**

(72) Дінель Ангеліка, DE, Нельднер Міхаель, DE

(73) **ДР. ВІЛЬМАР ШВАБЕ ГМБГ УНД КО. КГ, DE**

(54) **ВИКОРИСТАННЯ ЛАВАНДОВОЇ ОЛІЇ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ СОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ ТА ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСУ**

(57) 1. Медикамент або дієтичний харчовий продукт у формі для перорального прийому, призначений для профілактики або лікування соматичних розладів і посттравматичного стресу (ПТС), який відрізняється вмістом лавандової олії та необхідною фармацевтично-прийнятних носіїв.

2. Медикамент або дієтичний харчовий продукт у формі для перорального введення за п. 1 у формі капсул.

3. Медикамент або дієтичний харчовий продукт у формі для перорального введення у формі капсул за п. 2, що складається з наповнювача - лавандової олії і фармацевтично-прийнятних ад'ювантів, а також придатної оболонки, виготовленої із желатину чи похідних целюлози.

4. Застосування лавандової олії для виготовлення медикаменту або дієтичного харчового продукту для профілактики або лікування соматичних розладів і посттравматичного стресу (ПТС), причому лавандова олія вводиться перорально.

5. Застосування за п. 4, де лавандова олія вводиться у формі капсул як форми перорального введення.

6. Застосування за п. 5, де капсули складаються з наповнювача - лавандової олії і фармацевтично-прийнятних ад'ювантів, а також придатної оболонки, виготовленої із желатину чи похідних целюлози.

(11) **91137**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 38/06
A61P 9/14 (2006.01)
C07K 5/08 (2006.01)

(21) **a200813439**
(31) **2006117584**
(32) **23.05.2006**
(33) **RU**

(22) **04.12.2006**

(86) **PCT/RU2006/000652, 04.12.2006**

(72) Хавінсон Владімір Хацкелевіч, RU, Грігор'єв Євгеній Іосіфовіч, RU, Малінін Владімір Вікторовіч, RU, Рижак Галіна Анатольєвна, RU

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИА ПЕПТАЙДС", RU**

(54) **ПЕПТИД, ЩО ПІДВИЩУЄ РЕЗИСТЕНТНІСТЬ КАПІЛЯРІВ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЙОГО ОСНОВІ І СПОСІБ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Пептид лізил-глутаміл-аспарагінова кислота загальної формули: H-Lys-Glu-Asp-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1].

2. Пептид лізил-глутаміл-аспарагінова кислота загальної формули: H-Lys-Glu-Asp-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1], що має біологічну активність, що проявляється в підвищенні резистентності капілярів.

3. Фармацевтична композиція, що підвищує резистентність капілярів, яка **відрізняється** тим, що містить як активне начало ефективну кількість пептиду лізил-глутаміл-аспарагінова кислота загальної формули: H-Lys-Glu-Asp-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1] і фармацевтично прийнятний носій.

4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вона знаходиться в формі, що підходить для парентерального введення.

5. Спосіб профілактики або лікування порушень мікроциркуляції в органах і тканинах, що полягає у введенні пацієнту фармацевтичної композиції, що містить ефективну кількість пептиду лізил-глутаміл-аспарагінова кислота загальної формули: H-Lys-Glu-Asp-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1] в дозі 0,01-100 мкг/кг маси тіла принаймні один раз на день протягом періоду, необхідного для досягнення терапевтичного ефекту.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що введення здійснюють парентерально.

(11) **91136**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 38/06
A61P 25/28 (2006.01)
C07K 5/08 (2006.01)

(21) **a200813438**
(31) **2006118494**
(32) **30.05.2006**

(22) **04.12.2006**

(33) RU

(86) PCT/RU2006/000653, 04.12.2006

(72) Хавінсон Владімір Хацкелевіч, RU, Грігор'єв Євгеній Іосіфовіч, RU, Малінін Владімір Вікторовіч, RU, Рижак Галіна Анатольєвна, RU

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИА ПЕПТАЙДС", RU

(54) ПЕПТИД, ЩО СТИМУЛЮЄ РЕГЕНЕРАЦІЮ НЕЙРОНІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЙОГО ОСНОВІ І СПОСІБ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Пептид глутаміл-аспартил-аргінін загальної формули H-Glu-Asp-Arg-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1].

2. Пептид глутаміл-аспартил-аргінін загальної формули H-Glu-Asp-Arg-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1], що має здатність стимулювати регенерацію нейронів.

3. Фармацевтична композиція, що стимулює регенерацію нейронів, що містить активне начало і фармацевтично прийнятний носій, яка відрізняється тим, що як активне начало містить ефективну кількість пептиду глутаміл-аспартил-аргінін загальної формули H-Glu-Asp-Arg-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1].

4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка відрізняється тим, що вона знаходиться у формі, що придатна для парентерального введення.

5. Спосіб стимулювання регенерації нейронів центральної нервової системи, що полягає у введенні пацієнту фармацевтичної композиції, що містить як активне начало пептид глутаміл-аспартил-аргінін загальної формули H-Glu-Asp-Arg-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1] у дозі 0,01-100 мкг/кг маси тіла, принаймні один раз на день протягом періоду, необхідного для досягнення терапевтичного ефекту.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що введення здійснюють парентерально.

3. Застосування пептиду за п. 2 для приготування фармацевтичної композиції, що має імунотропну дію.

4. Фармацевтична композиція, що має імунотропну дію, що містить активну речовину і фармацевтично прийнятний носій, яка відрізняється тим, що містить як активне начало ефективну кількість пептиду глутаміл-аспартил-пролін загальної формули: H-Glu-Asp-Pro-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1].

5. Фармацевтична композиція за п. 4, яка відрізняється тим, що вона знаходиться у формі, що підходить для парентерального введення.

6. Спосіб профілактики і/або корекції вікових порушень клітинного і гуморального імунітету шляхом стимулювання процесів проліферації і диференціювання лімфоцитів, що полягає у введенні пацієнту фармацевтичної композиції, що містить як активне начало ефективну кількість пептиду глутаміл-аспартил-пролін загальної формули: H-Glu-Asp-Pro-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1] у дозі 0,01-100 мкг/кг маси тіла щонайменше один раз на день протягом періоду, необхідного для досягнення терапевтичного ефекту.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що введення здійснюють парентерально.

(11) 91135
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A61K 38/06
A61P 37/02 (2006.01)
C07K 5/08 (2006.01)

(21) a200813435
(31) 2006118488
(32) 30.05.2006
(33) RU

(86) PCT/RU2007/000099, 02.03.2007

(72) Хавінсон Владімір Хацкелевіч, RU, Грігор'єв Євгеній Іосіфовіч, RU, Малінін Владімір Вікторовіч, RU, Рижак Галіна Анатольєвна, RU

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИА ПЕПТАЙДС", RU

(54) ПЕПТИД, ЩО МАЄ ІМУНОГЕРОПРОТЕКТОРНУ ДІЮ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЙОГО ОСНОВІ І СПОСІБ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Пептид глутаміл-аспартил-пролін загальної формули: H-Glu-Asp-Pro-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1].

2. Пептид глутаміл-аспартил-пролін загальної формули: H-Glu-Asp-Pro-OH послідовності 1 [SEQ ID NO:1], що має імунотропну дію.

(11) 91004
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A61K 38/17
A61P 37/00
A61P 35/00

(21) a200604170
(31) 10/662,906
(32) 15.09.2003
(33) US

(86) PCT/US2004/029520, 09.09.2004

(72) Лін Ронг-Хуа, TW, Чанг Чунг Нан, US/US

(73) АБДЖЕНОМІКС КООПЕРАТИФ У.А., NL

(54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ АБО ЗНИЖЕННЯ ОПОСЕРЕДКОВАНОЇ Т-КЛІТИНАМИ ІМУННОЇ РЕАКЦІЇ

(57) 1. Спосіб запобігання або зниження опосередкованої Т-клітинами імунної реакції в організмі суб'єкта, який включає відбір суб'єкта, у якого діагностовано стан, або який має ризик набуття стану, що характеризується надмірною або небажаною опосередкованою Т-клітинами імунною реакцією, і введення суб'єктові димерної сполуки, яка зв'язується з Р-селектин лігандом 1 глікопротеїну (PSGL-1) на поверхні Т-клітини, причому димерна сполука включає домен зв'язування Р-селектину або Е-селектину, що зв'язується з PSGL-1, злитий з гетерологічною амінокислотою послідовність, яка відповідає Fc області IgG1 людини.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що домен зв'язування включає позаклітинний домен Р-селектину або його PSGL-1-зв'язувальний фрагмент.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що домен зв'язування включає позаклітинний домен Е-

селектину або його PSGL-1-зв'язувальний фрагмент.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що домен зв'язування Р-селектину або Е-селектину злитий з гетерологічною амінокислотною послідовністю ковалентним зв'язком.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що ковалентний зв'язок є дисульфідним зв'язком.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає введення суб'єктові агента, який зв'язується з димерною сполукою через гетерологічну амінокислотну послідовність і викликає зшивання певної кількості антигенів PSGL-1 на поверхні Т-клітини.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суб'єкт, у якого діагностовано стан, або який має ризик набуття стану, що характеризується надмірною або небажаною опосередкованою Т-клітинами імунною реакцією, являє собою суб'єкт, у якого діагностовано запальну хворобу.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суб'єкт, у якого діагностовано стан, або який має ризик набуття стану, що характеризується надмірною або небажаною опосередкованою Т-клітинами імунною реакцією, являє собою суб'єкт, у якого діагностовано автоімунну хворобу.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суб'єкт, у якого діагностовано стан, або який має ризик набуття стану, що характеризується надмірною або небажаною опосередкованою Т-клітинами імунною реакцією, являє собою суб'єкт, якому було пересаджено або очікується пересадження алогенного або ксеногенного трансплантата.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суб'єкт, у якого діагностовано стан, або який має ризик набуття стану, що характеризується надмірною або небажаною опосередкованою Т-клітинами імунною реакцією, являє собою суб'єкт, у якого було діагностовано алергічну хворобу.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суб'єкт, у якого діагностовано стан, або який має ризик набуття стану, що характеризується надмірною або небажаною опосередкованою Т-клітинами імунною реакцією, являє собою суб'єкт, у якого було діагностовано Т-клітинний рак.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що Т-клітина є активованою Т-клітиною.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає виявлення кількості Т-клітин у першому біологічному зразку, взятому у суб'єкта, перед введенням димерної сполуки, і порівняння результатів з кількістю Т-клітин у другому біологічному зразку, взятому у суб'єкта після введення димерної сполуки.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає виявлення біологічної активності Т-клітин у першому біологічному зразку, взятому у суб'єкта, перед введенням димерної сполуки, і порівняння результатів з біологічною активністю Т-клітин у другому біологічному зразку, взятому у суб'єкта після введення димерної сполуки.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що введення забезпечує виснаження принаймні 10%

активованих Т-клітин в організмі суб'єкта.

16. Спосіб викликання смерті Т-клітини або природної клітини-кілера (NK), де спосіб включає забезпечення Т-клітини або NK-клітини, яка експресує Р-селектин ліганду-1 глікопротеїну (PSGL-1) на поверхні клітини, і контакт Т-клітини або NK-клітини з димерною сполукою, яка зв'язується з PSGL-1 на поверхні Т-клітини або NK-клітини, причому димерна сполука включає домен зв'язування Р-селектину або Е-селектину, який зв'язується з PSGL-1, злитий з гетерологічною амінокислотною послідовністю, яка відповідає Fc області IgG1 людини.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що домен зв'язування включає позаклітинний домен Р-селектину або його PSGL-1-зв'язувальний фрагмент.

18. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що домен зв'язування включає позаклітинний домен Е-селектину або його PSGL-1-зв'язувальний фрагмент.

19. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що домен зв'язування Р-селектину або Е-селектину злитий з гетерологічною амінокислотною послідовністю ковалентним зв'язком.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що ковалентний зв'язок є дисульфідним зв'язком.

21. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що додатково включає контакт димерної сполуки з агентом, який зв'язується з димерною сполукою через гетерологічну амінокислотну послідовність і викликає зшивання певної кількості антигенів PSGL-1 на поверхні Т-клітини.

22. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що Т-клітина або NK-клітина являє собою активовану Т-клітину.

23. Комплект, який включає димерну сполуку, яка зв'язується з Р-селектин лігандом 1 глікопротеїну (PSGL-1) на поверхні Т-клітини, причому димерна сполука включає домен зв'язування Р-селектину або Е-селектину, який зв'язується з PSGL-1, злитий з гетерологічною амінокислотною послідовністю, яка відповідає Fc області IgG1 людини, та інструкцію застосування димерної сполуки для лікування стану, який асоціюється з надлишковою або небажаною опосередкованою Т-клітинами імунною реакцією, або надлишковою або небажаною Т-клітинною проліферацією, де стан вибраний з групи, що включає запалення, автоімунність, відторгнення трансплантів, алергічний стан та Т-клітинний рак.

(11) 91044
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A61K 39/15
A61K 47/12
A61K 47/26
A61P 1/00

(21) a200708765
(31) 0503337.8
(32) 17.02.2005
(33) GB

(22) 15.02.2006

(86) РСТ/ЕР2006/001442, 15.02.2006**(72)** Ванде Вельде Вінсент, БЕ**(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А.,
БЕ****(54) ЖИВА ПОСЛАБЛЕНА РОТАВІРУСНА ВАКЦИНА
ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

- (57)** 1. Рідка ротавірусна імуногенна композиція, придатна для перорального призначення малюкам людини, що містить ротавірусний антиген, цукор та карбоксилат, де вказана композиція має рН приблизно 5,0-8,0 та містить менше 1 мМ фосфату, де вказаний карбоксилат є похідним від дикарбонової кислоти з $pK_a > 4$.
2. Рідка композиція за п. 1, де вказана композиція містить менше 0,1 мМ фосфату.
3. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1, 2, де вказана композиція позбавлена фосфату.
4. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-3, де рН вказаної композиції приблизно 5,5-7,5.
5. Рідка композиція за п. 4, де рН вказаної композиції приблизно 6,0-7,0.
6. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-5, де вказаний карбоксилат вибраний з групи, яку складають адипат, малат, сукцинат, малонат, глутарат, малеат, фумарат, тартрат та будь-яка комбінація з двох або більше зазначених карбоксилатів.
7. Рідка композиція за п. 6, де вказаним карбоксилатом є адипат.
8. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-7, де вказаний карбоксилат присутній у концентрації приблизно 50 мМ - 2 М.
9. Рідка композиція за п. 8, де вказаний карбоксилат присутній у концентрації приблизно 100 мМ - 1 М.
10. Рідка композиція за п. 9, де вказаний карбоксилат присутній у концентрації приблизно 400 мМ - 700 мМ.
11. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-10, де вказаний цукор вибраний з групи: гліцерин, еритроза, еритріол, ксилітол, арабітол, рибоза, ксилоза, арабіноза, глюкоза, тагалоza, маноза, галактоза, фруктоза, інозитол, сорбітол, манітол, галактитол, комбінація глюкози та фруктози, мальтоза, софороза, лактоза, целобіоза, мелібіоза, трегалоza, сахароза, палатиноза, мальтулоза, лактилоза, мальтитол, лактитол, рафіноза, мальтотріоза, мелезитоза, целотріоза, циритол, мальтотетраоза, стахіоза, целотетраоза, мальтопентаоза, целопентаоза, мальтогексаоза, целогексаоза, олігосахариди.
12. Рідка композиція за п. 11, де вказаним цукром є сахароза або декстроза.
13. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-12, де концентрація вказаного цукру приблизно 1-70 мас. %.
14. Рідка композиція за п. 13, де концентрація вказаного цукру приблизно 25-60 мас. %.
15. Рідка композиція за п. 14, де концентрація вказаного цукру 50 або 55 мас. %.
16. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-15, що містить крім того карбонову кислоту.
17. Рідка композиція за п. 16, де вказану карбонову кислоту вибраний з групи: адипінова кислота, яблучна кислота, оцтова кислота, бурштинова

кислота, карбонатна кислота, пропіонова кислота, масляна кислота, малінова кислота, глутарова кислота, малеїнова кислота, гліколева кислота, молочна кислота, глюконова кислота, фумарова кислота, винна кислота.

18. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-17, що містить крім того іони кальцію.

19. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-18, де вказаним ротавірусним антигеном є живий ротавірус, як-то живий послаблений ротавірус.

20. Рідка композиція за п. 19, де вказаним живим послабленим ротавірусом є живий послаблений ротавірус людини.

21. Рідка композиція за п. 20, де вказаний живий послаблений ротавірус людини вибраний з групи: штам HRV 89-12C2, депонований під номером ATCC VR 2272, його потомство, реасортанти та імунологічно активні похідні; штам HRV P43, депонований під номером ЕКАСС 99081301, його потомство, реасортанти та імунологічно активні похідні.

22. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-21, де вказана композиція має антацидну здатність принаймні 8 хвилин, яку оцінено дослідженням Россетта-Райса малюків.

23. Рідка композиція за п. 22, де вказана композиція має антацидну здатність принаймні 12 хвилин, яку оцінено дослідженням Россетта-Райса малюків.

24. Рідка композиція за п. 22, де вказана композиція має антацидну здатність між 8 та 23 хвилинами, яку оцінено дослідженням Россетта-Райса малюків.

25. Рідка композиція за п. 24; де вказана композиція має антацидну здатність між 12 та 23 хвилинами, яку оцінено дослідженням Россетта-Райса малюків.

26. Рідка композиція за п. 23 або п. 25, де вказана композиція має антацидну здатність між 12 та 20 хвилинами, яку оцінено дослідженням Россетта-Райса малюків.

27. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-26, де вказана композиція є стабільною за принаймні однієї з наступних умов: протягом 7 діб при 37 °С, протягом одного року при 4 °С, протягом двох років при 4 °С.

28. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-27, котрою є вакцина.

29. Рідка композиція за будь-яким з пп. 1-28, де вказану композицію запропоновано в об'ємі дози між 0,2 та 2,0 мл.

30. Рідка композиція за п. 29, де вказану композицію запропоновано в об'ємі дози між 0,5 та 1,5 мл.

31. Рідка композиція за п. 30, де вказану композицію запропоновано в об'ємі дози приблизно 1,5 мл.

32. Спосіб попередження або лікування асоційованих з ротавірусом хвороб у людей застосуванням до людини, яка цього потребує, ефективної кількості рідкої композиції за будь-яким з пп. 1-31.

33. Спосіб за п. 32 для попередження ротавірусної інфекції у людей.

34. Спосіб за п. 32 для попередження ротавірусного гастроентериту у людей.

35. Спосіб за п. 34 для попередження ротавірусного суворого гастроентериту у людей.

36. Спосіб за п. 34 або 35, де вказаний гастроентерит або суворий гастроентерит викликано ротавірусним штамом відмінного серотипу відносно такого ротавірусного штаму, що міститься у вказаній рідкій композиції.

37. Спосіб за будь-яким з пп. 32-36, де вказану композицію запропоновано в об'ємі дози між 0,2 та 2,0 мл.

38. Спосіб за п. 37, де вказану композицію запропоновано в об'ємі дози між 0,5 та 1,5 мл.

39. Спосіб за п. 37 або п. 38, де вказану композицію запропоновано в об'ємі дози приблизно 1,5 мл.

40. Спосіб отримання рідкої ротавірусної композиції за будь-яким з пп. 1-31, що полягає у змішуванні ротавірусного антигену, цукру та карбоксилату з фармацевтично прийнятним розріджувачем.

-
- (11) **91149** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61K 47/02**
- (21) **a200903432** (22) **10.04.2009**
- (72) Горбик Петро Петрович, Міщенко Валентин Миколайович, Петрановська Алла Леонідівна, Горобець Світлана Василівна, Васильєва Олександра Анатоліївна, Абрамов Микола Віталєвич
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **НАНОКОМПОЗИТНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Нанокompозитний матеріал, що містить магнітний компонент та модифікуючий агент, який **відрізняється** тим, що як магнітний компонент містить магнетит, а як модифікуючий агент - гідроксопатит при наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:
- | | |
|---------------|--------|
| гідроксопатит | 40-65 |
| магнетит | 35-60. |
-

- (11) **91019** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61M 5/20**
- (21) **a200612897** (22) **27.05.2005**
- (31) **0412055.6**
- (32) **28.05.2004**
- (33) **GB**
- (86) **PCT/GB2005/002126, 27.05.2005**
- (72) Барроу-Вільямс Тім, GB, Хейбшо Розі, GB
- (73) **СІЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕШНЛ, СН**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙ**
- (57) 1. Пристрій для ін'єкцій, який містить: корпус, призначений для розміщення в ньому шприца, який має випускний отвір; привод, виконаний з можливістю діяти на шприц; пускач, виконаний з можливістю переміщення з вихідного положення, у якому він утримує привід, в активне положення, у якому він вже не утримує привід та активує індикатор, при цьому здійснюється випускання вмісту шприца через випускний отвір; і

блокувальний елемент, сконструйований з можливістю переміщення між фіксованим положенням, в якому він запобігає руху пускача з його вихідного положення в його активне положення, та положенням вивільнення, в якому він дозволяє рух пускача з його вихідного положення в його активне положення,

індикатор, який пов'язаний з пускачем та виконаний з можливістю демонстрування того, що пристрій був використаний, за умови переміщення пускача в його активне положення, який **відрізняється** тим, що пускач або блокувальний елемент включають заціпний виступ та відповідну заціпну поверхню, з якою заціпний виступ зчіплюється, коли пускач знаходиться в своєму активному положенні.

2. Пристрій для ін'єкцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пускач містить фіксувальний елемент, сконструйований з можливістю входити в зацеплення з фіксувальною поверхнею приводу у вихідному положенні пускача, та неможливістю цього в активному положенні.

3. Пристрій для ін'єкцій за п. 2, який **відрізняється** тим, що блокувальний елемент містить головний елемент, причому фіксоване положення блокувального елемента є таким, у якому головний елемент виступає з випускного отвору, а положення вивільнення є таким, у якому головний елемент не виступає з випускного отвору або виступає з нього меншою мірою.

4. Пристрій для ін'єкцій за п. 3, який **відрізняється** тим, що головний елемент є втулкою.

5. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пускач та блокувальний елемент включають виступ та отвір, причому виступ суміщений з отвором, коли блокувальний елемент знаходиться в його положенні вивільнення, але не в інших випадках, тим самим дозволяючи пускачу рухатися з його вихідного положення в його активне положення за рахунок входження виступу в отвір.

6. Пристрій для ін'єкцій за п. 5, який **відрізняється** тим, що виступ розташований на пускачі, а отвір - в блокувальному елементі.

7. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що заціпний виступ розташований на пускачі.

-
- (11) **91021** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61M 5/32**
A61M 5/20

- (21) **a200613629** (22) **27.05.2005**
- (31) **0412056.4**
- (32) **28.05.2004**
- (33) **GB**
- (86) **PCT/GB2005/002117, 27.05.2005**
- (72) Барроу-Вільямс Тім, GB, Бреді Метью, GB, Джонстон Девід, GB, Гаррісон Найджел, GB
- (73) **СІЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕШНЛ, СН**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Пристрій для ін'єкцій, який містить:

корпус, призначений для розміщення в ньому шприца, що має випускний отвір, причому корпус містить засоби зміщення шприца з висунутого положення, у якому випускний отвір виступає з корпусу, у втягнене положення, в якому випускний отвір знаходиться усередині корпусу;

виконавчий механізм;

привід, який приводиться у дію виконавчим механізмом, виконаний з можливістю діяти на шприц, випускаючи його вміст через випускний отвір;

розчіпний механізм, який приводиться у дію при зайнятті приводом номінального положення розчеплення, виконаний з можливістю запобігання дії першого компонента пристрою на другий компонент;

механізм вивільнення, виконаний з можливістю приводитися у дію за умови, коли перший компонент досягає номінального положення вивільнення по відношенню до другого, виконаний з можливістю повертання шприца в його втягнене положення засобами зміщення; і

високов'язку рідину, яка амортизує рух першого компонента по відношенню до другого таким чином, що вивільнення шприца затримується після приведення в дію розчіпного механізму.

2. Пристрій для ін'єкцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший та другий компоненти пристрою є першим та другим елементами приводу, причому на перший діє виконавчий механізм, а другий діє на шприц, переміщуючи його з втягненого положення у висунуте положення та випускаючи його вміст через випускний отвір, причому перший привідний елемент виконаний з можливістю рухатися по відношенню до другого, коли на перший діє виконавчий механізм, а останній утримується шприцом.

3. Пристрій для ін'єкцій за п. 2, який **відрізняється** тим, що містить резервуар, утворений частково першим привідним елементом і частково другим привідним елементом, причому об'єм резервуара зменшується, коли перший привідний елемент рухається по відношенню до другого під дією виконавчого механізму, а резервуар містить високов'язку рідину та має відвідний отвір, через який рідина витікає при зменшенні об'єму резервуара.

4. Пристрій для ін'єкцій, який містить:

корпус, призначений для розміщення в ньому шприца, що має випускний отвір, причому корпус містить засоби зміщення шприца з висунутого положення, у якому випускний отвір виступає з корпусу, у втягнене положення, в якому випускний отвір знаходиться усередині корпусу;

виконавчий механізм;

перший привідний елемент, виконаний з можливістю взаємодії з виконавчим механізмом, та другий привідний елемент, виконаний з можливістю взаємодії зі шприцом, переміщуючи його з втягненого положення у висунуте положення та випускаючи його вміст через випускний отвір, причому перший привідний елемент є здатним рухатися по відношенню до другого, коли на перший діє виконавчий механізм, а останній утримується шприцом;

резервуар, утворений частково першим привідним елементом і частково другим привідним елементом, причому резервуар містить високов'язку рідину та має відвідний отвір, через який рідина витікає при зменшенні об'єму резервуара, коли перший привідний елемент рухається по відношенню до другого під дією виконавчого механізму;

механізм вивільнення, виконаний з можливістю приводитися у дію за умови, коли перший привідний елемент переміщується в номінальне положення вивільнення, виконаний з можливістю повертання шприца в його втягнене положення засобами зміщення; і

зчеплення, що перешкоджає першому привідному елементу рухатися по відношенню до другого доти, поки вони не будуть переміщені в номінальне положення розчеплення, яке є ближчим, ніж номінальне положення вивільнення.

5. Пристрій для ін'єкцій за п. 4, який **відрізняється** тим, що зчеплення містить розчіпний механізм, який приводиться в дію, коли привідні елементи будуть переміщені в номінальне положення розчеплення.

6. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що

зчеплення є третім привідним елементом, який діє на перший та другий привідні елементи;

розчіпний механізм призначений для роз'єднання третього привідного елемента від другого таким чином, що третій привідний елемент вже не діє на нього після досягнення номінального положення розчеплення, тим самим дозволяючи першому привідному елементу рухатися по відношенню до другого; і

механізм вивільнення, призначений для роз'єднання третього привідного елемента від першого таким чином, що третій привідний елемент вже не діє на нього після досягнення номінального положення вивільнення, тим самим звільняючи шприц від дії виконавчого механізму.

7. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що

зчеплення містить взаємодіючі засоби першого та другого привідних елементів, що дозволяють першому діяти на другий;

розчіпний механізм призначений для роз'єднання першого привідного елемента від другого таким чином, що перший привідний елемент вже не діє на другий після досягнення номінального положення розчеплення, тим самим дозволяючи першому привідному елементу рухатися по відношенню до другого; і

механізм вивільнення призначений для роз'єднання першого привідного елемента з виконавчим механізмом таким чином, що виконавчий механізм вже не діє на нього після досягнення номінального положення вивільнення, тим самим звільняючи шприц від дії виконавчого механізму.

8. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з пп. 3-7, який **відрізняється** тим, що відвідний отвір виконаний з можливістю сполучатися зі збірною камерою, утвореною одним привідним елементом, у якій збирається витічна рідина.

9. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з пп. 3-8, який **відрізняється** тим, що один привідний еле-

мент містить шток, а інший містить внутрішній канал, відкритий з одного кінця для входження штока, причому канал та шток утворюють у такий спосіб резервуар рідини.

10. Пристрій для ін'єкцій за п. 8, який **відрізняється** тим, що один привідний елемент містить шток та має відвідний отвір і збірну камеру, а інший привідний елемент містить внутрішній канал, відкритий з одного кінця для входження штока та закритий з іншого, причому канал та шток утворюють у такий спосіб резервуар рідини.

11. Пристрій для ін'єкцій за п. 8 або п. 10, який **відрізняється** тим, що збірна камера утворена внутрішнім каналом в одному елементі, який є відкритим з одного кінця та закритим з іншого, за винятком відвідного отвору.

12. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з пп. 2-11, який **відрізняється** тим, що один привідний елемент є першим привідним елементом.

- (11) **90997** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61M 15/00**
- (21) **a200600363** (22) **09.07.2004**
(31) **700/MUM/2003**
(32) **09.07.2003**
(33) **IN**
(86) **PCT/GB2004/002982, 09.07.2004**
(72) Лулла Амар, IN, Малхотра Джина, IN, Рао Ксеркес, IN/IN
(73) **ЦІПЛА ЛІМІТЕД, IN**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНГАЛЯЦІЇ**
(57) 1. Пристрій для інгаляції (2), який включає верхню та нижню частини корпусу (4, 6), здатні рухатися відносно одна одної, засіб для приймання картриджа з медикаментом (12), який включає множини відділень (140), які містять медикамент, засіб для екстракції медикаменту (14), який розташовується біля відділення (140) встановленого картриджа (12), і привідний засіб (16, 28, 34, 40, 42, 44, 46), який, будучи приведеним у дію користувачем, просуває відділення (140) встановленого картриджа (12) у задану позицію відносно засобу для екстракції медикаменту (14) і підводить засіб для екстракції медикаменту (14) у позицію біля просунутого відділення (140), причому привідний засіб закріплений відносно верхньої та нижньої частин корпусу (4, 6) з можливістю приведення в дію у відповідь на рух верхньої та нижньої частин корпусу (4, 6) відносно одна одної, викликаний користувачем, при цьому привідний засіб включає засіб зміщення (16) для прикладення зусилля до встановленого картриджа (12), який, по приведенні в дію привідного засобу, просуває вищезгадане відділення (140) у напрямку заданої позиції, який **відрізняється** тим, що засіб для приймання картриджа та засіб зміщення картриджа (16) закріплені на верхній частині корпусу (4), привідний засіб має два штифти (34), кожен з яких

закріплений на верхній частині корпусу (4) з можливістю руху між підведеною позицією, в якій відповідний штифт зчіплюється з встановленим картриджем (12) для обмеження просування картриджа, викликаного зміщувальним зусиллям, та відведеною позицією, в якій відповідний штифт перебуває на відстані від встановленого картриджа (12) таким чином, щоб не обмежувати просування картриджа.

2. Пристрій для інгаляції (2) за п. 1, який **відрізняється** тим, що привідний засіб має два криволінійні виступи (44, 46), закріплені на нижній частині корпусу (6), які розташовані таким чином, щоб кожен з них рухав свій один з двох штифтів (34) у відповідь на переміщення користувачем верхньої та нижньої частин корпусу (4, 6) відносно одна одної.

3. Пристрій для інгаляції (2) за п. 2, який **відрізняється** тим, що два криволінійні виступи (44, 46), призначені для штифтів, розташовані таким чином, щоб забезпечувати розташування принаймні одного штифта (34) у підведеній позиції незалежно від позиції верхньої частини корпусу (4) відносно нижньої частини корпусу (6).

4. Пристрій для інгаляції (2) за п. 3, який **відрізняється** тим, що має проміжок між картриджем з медикаментом (12) та штифтом (34), який рухається з відведеної позиції у зчеплення з ним, і проміжок є таким, що, коли перший штифт (34) рухається з підведеної позиції у відведену позицію, проміжок між картриджем (12) та другим штифтом (34), який зчіплюється з ним, закривається, коли картридж (12) просувається під дією засобу зміщення (16).

5. Пристрій для інгаляції (2) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що привідний засіб відводить засіб для екстракції медикаменту (14) від сусіднього просунутого відділення (140) при приведенні в дію користувачем, причому привідний засіб є закріпленим стосовно верхньої та нижньої частин корпусу (4, 6) з можливістю приведення у дію у відповідь на переміщення користувачем верхньої та нижньої частин корпусу (4, 6) відносно одна одної.

6. Пристрій для інгаляції (2) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що засіб для екстракції медикаменту (14) закріплений на верхній частині корпусу (4) із можливістю руху між підведеною позицією, в якій засіб для екстракції медикаменту (14) розміщений біля відділення картриджа (140), та відведеною позицією, в якій засіб для екстракції медикаменту (14) розміщений на відстані від відділення картриджа (140) таким чином, щоб не обмежувати просування картриджа, при цьому привідний засіб також включає засіб відведення (40, 42), прикріплений до нижньої частини корпусу (6) із можливістю руху засобу для екстракції медикаменту (14) у відповідь на переміщення користувачем верхньої та нижньої частин корпусу (4, 6) відносно одна одної.

7. Пристрій для інгаляції (2) за п. 6, який **відрізняється** тим, що засіб відведення (40, 42)

включає два окремих криволінійних виступи (40, 42), перший (40) з яких рухає засіб для екстракції медикаменту (14) у напрямку до підведеної позиції, та другий (42) з яких рухає засіб для екстракції медикаменту (14) у напрямку до відведеної позиції.

8. Пристрій для інгаляції (2) за п. 7, який **відрізняється** тим, що привідний засіб включає важіль (28), прикріплений з можливістю руху до верхньої частини корпусу (4), який з'єднує засіб для екстракції медикаменту (14) з одним з двох окремих криволінійних виступів (40, 42).

9. Пристрій для інгаляції (2) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає лічильний засіб (148, 150) для позначення користувачу кількості відділень (140), які залишилися для просування.

10. Пристрій для інгаляції (2) за п. 9, який **відрізняється** тим, що лічильний засіб включає елемент, який має позначки, та засіб переміщення елемента, який має позначки, через вікно при просуванні відділення (140).

11. Пристрій для інгаляції (2) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає мундштук (8), який закріплений на одній з частин корпусу (4, 6) і перебуває у нестійкому сполученні із засобом для екстракції медикаменту (14) та ковпачком мундштука (10), закріпленим на іншій з частин корпусу (4, 6).

12. Пристрій для інгаляції (2) за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що додатково включає мундштук (8) та ковпачок мундштука (10) для закривання мундштука.

13. Пристрій для інгаляції (2) за п. 12, який **відрізняється** тим, що ковпачок мундштука (10) закріплений на мундштуку (8) з можливістю забезпечення відносного обертального руху мундштука (8) та ковпачка мундштука (10) між першою конфігурацією, в якій мундштук (8) є закритим, та другою конфігурацією, в якій мундштук (8) є відкритим.

14. Пристрій для інгаляції (2) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що засіб для екстракції медикаменту (14) включає проточний канал, який окреслює границі трубки Вентурі.

15. Пристрій для інгаляції (2) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що засіб для екстракції медикаменту (14) включає засіб для проколювання відділення (140).

16. Пристрій для інгаляції (2) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що забезпечений засобом запобігання просуванню картриджа (12) після того, як засіб для екстракції медикаменту (14) займає позицію біля кожного відділення (140) картриджа (12).

17. Пристрій для інгаляції (2) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має стопор на картриджі, який, перебуваючи у зчепленні зі стопором, передбаченим на одній з частин корпусу, виконаний з можливістю перешкоджати рухові картриджа (12) далі, ніж остання доза.

(11) **91014**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК
A61N 5/067 (2006.01)
A61P 9/14 (2006.01)

(21) **a200609932** (22) **18.09.2006**

(72) Огнева Тетяна Анатоліївна

(73) **ОГНЕВА ТЕТЯНА АНАТОЛІЙВНА**

(54) **ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ ТА ЇЇ УСКЛАДНЕННЯ - ТРОМБОФЛЕБІТУ - МЕТОДОМ ЛАЗЕРОТЕРАПІЇ**

(57) Спосіб лікування варикозної хвороби та її ускладнення - тромбофлебіту, який складається з впливу низькоінтенсивним геліонеоновим лазером на уражену поверхню, на проекцію крупних судин в сафено-стегновому трикутнику, в підколінній ямці на БАТ RH6 RP8 V58 E1, який **відрізняється** тим, що додатково опромінюють точки R1, R2.

(11) **91015**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК
A61N 5/067 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)

(21) **a200610117** (22) **21.09.2006**

(72) Огнева Тетяна Анатоліївна

(73) **ОГНЕВА ТЕТЯНА АНАТОЛІЙВНА**

(54) **ЛІКУВАННЯ ПСОРИАЗУ ТА ЙОГО УСКЛАДНЕНЬ МЕТОДОМ ЛАЗЕРОТЕРАПІЇ**

(57) Спосіб лікування псоріазу та його ускладнень, який складається з впливу низькоінтенсивним геліонеоновим лазером на уражену поверхню, транскутанне опромінення крові на ліктьову вену, паравертебральних зон на рівнях L2-L3, Th9-Th11, D7-D8, який **відрізняється** тим, що додатково опромінюють біологічно активні точки VC22, VC17, RP16.

(11) **91175**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК
A61P 1/04 (2006.01)

(21) **a201001201** (22) **05.02.2010**

(72) Власюк Світлана Борисівна, Харченко Наталія В'ячеславівна, Харченко В'ячеслав Вікторович

(73) **ВЛАСЮК СВІТЛАНА БОРИСІВНА, ХАРЧЕНКО НАТАЛІЯ В'ЯЧЕСЛАВІВНА, ХАРЧЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ (ДПК) З УСКЛАДНЕННЯМИ ТА РЕЦИДИВУЮЧИМ ПЕРЕБІГОМ**

(57) 1. Спосіб лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки з ускладненнями та рецидивуючим перебігом, який полягає в застосуванні препаратів кверцетину внутрішньовенно та перорально в комплексі з вітамінним комплексом "Триовіт", який **відрізняється** тим, що призначають двоетапну терапію:

на 1-му етапі проводять внутрішньовенну інфузію ліпосомальної форми кверцетину "Ліпофлавіон" № 5 протягом 5 діб,

на 2-ому етапі проводять антигелікобактерну терапію резерву (послідовну) тривалістю не менше 10 діб.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як антиоксидант на 1-му етапі використовують, наприклад, "Ліпофлавіон", який розчиняють у 100 мл 0,9 % розчину натрію хлориду.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що призначають АГБТ резерву (послідовну), у склад якої входять ІПП та три антибактеріальних препарати.

A 62

- (11) **91041** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A62C 37/00**
- (21) **a200708372** (22) **03.11.2005**
(31) **05001224.4**
(32) **21.01.2005**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2005/011773, 03.11.2005**
(72) Вагнер Ернст-Вернер, DE
(73) **АМРОНА АГ, СН**
(54) **СПОСІБ ІНЕРТИЗАЦІЇ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ПОЖЕЖАМ**
(57) 1. Спосіб інертизації для запобігання пожежі або вибуху у першій замкнутій захищеній зоні (1a) та/або другій замкнутій захищеній зоні (1b), у якому для запобігання пожежі вміст кисню у захищеній зоні (1a, 1b) знижують відносно навколишнього повітря до основного рівня інертизації, який відповідає вмісту кисню, який дозволяє людям безпечно перебувати у захищеній зоні (1a, 1b), який **відрізняється** тим, що вміст кисню у захищеній зоні (1a, 1b) вимірюють, порівнюють його з пороговим значенням та, у випадку його зниження нижче порогового значення, у захищену зону (1a, 1b) подають свіже повітря, причому подачу свіжого повітря регулюють таким чином, щоб рівень інертизації був не нижчим за попередньо встановлений максимальний рівень інертизації, і щоб не перевищувався основний рівень інертизації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що порогове значення вмісту кисню є меншим за значення вмісту кисню при основному рівні інертизації.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зниження вмісту кисню в захищеній зоні (1a, 1b) відбувається через введення інертного газу, що витісняє кисень, або суміші інертного газу/повітря, причому вміст інертного газу у захищеній зоні (1a, 1b) вимірюють, порівнюють з пороговим значенням і при перевищенні порогового значення свіже повітря подають у захищену зону (1a, 1b).

4. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вміст кисню у захищеній зоні (1a, 1b) в одному або кількох місцях вимірюють одним або кількома датчиками кисню (5a, 5b).

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що вміст інертного газу у захищеній зоні (1a, 1b) в одному або кількох місцях вимірюють одним або кількома датчиками інертного газу (12a, 12b).

6. Спосіб за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що виміряні значення вмісту кисню або вмісту інертного газу надходять до блока керування (4).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що блок керування (4) може вмикати або вимикати систему подачі свіжого повітря (8a, 8b).

8. Спосіб за одним з пп. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що блок керування (4) контролює другу захищену зону (1b) за допомогою системи подачі свіжого повітря (8b), принаймні одного датчика кисню (5b), принаймні одного датчика інертного газу (12b), одного вентиля (3b), впускного патрубка інертного газу (6b) та впускного патрубка свіжого повітря (7b) таким чином, щоб максимальний рівень інертизації не знижувався і основний рівень інертизації не перевищувався.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що блок керування (4) регулює концентрацію кисню в захищених зонах (1a, 1b) таким чином, щоб ця концентрація кисню при максимальному рівні інертизації у другій захищеній зоні (1b) була вищою, ніж у першій захищеній зоні (1a).

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

- (11) **91022** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** B01D 61/02
C02F 1/44
- (21) **a200700304** (22) **23.06.2005**
(31) **162713**
(32) **24.06.2004**
(33) **IL**
(86) **PCT/IL2005/000670, 23.06.2005**
(72) **Ефраті Аві, IL**
(73) **ЕФРАТІ АВИ, IL**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО, ПОСЛІДОВОГО ОПРІСНЕННЯ У ЗАМКНеному КОНТУРІ ТА СПОСІБ ТАКОГО ОПРІСНЕННЯ**
(57) 1. Пристрій для безперервного, послідовного опріснення водного розчину солей зворотним осмосом у замкнутому контурі без застосування контейнерів, який має:
принаймні один замкнений блок (100, 200) з одним опріснювальним модулем (10), який має один або більше мембранних елементів (12), впускний отвір (14), впускний отвір (16) для пермеату і впускний отвір (18) для концентрату або два чи більше опріснювальних модулів (10), що мають відповідні впускні отвори (14) і впускні отвори (16, 18), з'єднані паралельно, і циркуляційний трубопровід (28) для концентрату, що з'єднує впускний отвір (18) для концентрату із впускним отвором (14) зазначеного опріснювального модуля (10) або - впускні отвори (18) для концентрату із впускними отворами (14) зазначених двох чи більше опріснювальних модулів (10);
трубопровід (20, 220) для подавання призначеного для опріснення свіжого водного розчину солей в принаймні один замкнений блок (100, 200) по впускному каналу (22);
принаймні один нагнітальний пристрій (24) в трубопроводі (20) для втискування призначеного для опріснення свіжого водного розчину солей в принаймні один замкнений блок (100, 200) і створення достатнього протитиску в замкнутому блоці (100, 200) для уможливлення опріснення зворотним осмосом і заміни випущеного пермеату свіжим розчином;
принаймні одну циркуляційну систему (26) в циркуляційному трубопроводі (28) для концентрату, призначену для рециркуляції під тиском концентрату від впускних отворів концентрату до впускних отворів зазначених одного або двох чи більше опріснювальних модулів (10);
принаймні один відвідний трубопровід (32, 232) для збирання пермеату від зазначеного замкнутого блока (100, 200);
принаймні один відвідний трубопровід (30, 230) для виведення не придатної для знесолення ропи із зазначеного замкнутого блока (100, 200);

принаймні одну клапанну систему (34) в циркуляційному трубопроводі (28) для концентрату, виконану з можливістю направляти потік концентрату на циркуляцію в зазначеному замкнутому блоці (100, 200) або в принаймні один трубопровід (30) для виведення не придатної для знесолення ропи, причому клапанну систему (34) змонтовано вище впускного каналу (22) за циркуляційним потоком і поблизу від нього для періодичного виведення ропи із замкнутого блока, не зупиняючи опріснення; і

засіб (36, 38) для контролю перебігу опріснення в зазначеному принаймні одному замкнутому блоці (100, 200); та

систему керування, з'єднану із засобом (36, 38) для контролю перебігу опріснення і щонайменше однією клапанною системою (34) для забезпечення безперервного опріснення у замкнутому контурі з бажаним ступенем очищення в безперервних і послідовних операціях у умовах змінного або постійного тиску з почерговим перемиканням потоку концентрату між режимом рециркуляції концентрату та режимом випуску концентрату без зупинки процесу опріснення.

2. Пристрій за п. 1, в якому змінний тиск прикладають керованим чином під час безперервного, послідовного опріснення у замкнутому контурі так, що різницю між прикладеним тиском і осмотичним тиском під час процесу опріснення у замкнутому контурі підтримують по суті постійною.

3. Пристрій за п. 1, в якому постійний тиск прикладають під час безперервного, послідовного опріснення у замкнутому контурі з різницею між прикладеним тиском і максимальним осмотичним тиском в процесі опріснення, яку підтримують вище мінімального наперед визначеного рівня.

4. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, в якому зазначений засіб для контролю перебігу опріснення застосовують для контролю потоку свіжого розчину солі у воді у замкнений блок і/або потоку пермеату із замкнутого контуру.

5. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, в якому зазначений засіб для контролю перебігу опріснення є пристрій для контролю концентрації і/або пристрій для контролю електропровідності.

6. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, в якому зазначені модулі згруповано у паралельні батареї, причому кожна з паралельних батарей має множину модулів.

7. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, в якому зазначений нагнітальний пристрій має один нагнітальний насос або два чи більше нагнітальних насосів, включених паралельно або послідовно.

8. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, в якому зазначена циркуляційна система має один або більше циркуляційних насосів.

9. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, в якому водний розчин солей походить або є будь-чим з наступного: джерела питної води; джерела солоної води; джерела забрудненої води; джерела солоної та забрудненої води; джерела очищених стоків води комунального господарства; джерела очищених стоків води промислового виробництва; очищені стоки води від градирень

систем охолодження централізованих кондиціонерів; пермеати з високим вмістом бору після опріснення морської води зворотним осмосом; або джерела солонуватої води із загальною солоністю до 8000 млн⁻¹.

10. Пристрій за п. 1, який має більш як один замкнений блок (100, 200), об'єднаний з іншими блоками спільним пристроєм (224) для подачі під тиском свіжого розчину, спільним трубопроводом (220) для подавання свіжого водного розчину солей та спільними відвідними трубопроводами (232, 230) відповідно для збирання пермеату і для виведення не придатної для знесолення ропи, що дозволяє створення повнопрофільної установки на модульному принципі з великою продуктивністю опріснення.

11. Спосіб безперервного, послідовного опріснення водного розчину солей зворотним осмосом із застосуванням щонайменше одного замкнутого контуру без контейнерів, що має один опріснювальний модуль або два чи більше опріснювальних модулів, що мають відповідні впускні і випускні отвори, з'єднані паралельно, який полягає в тому, що

постійно подають свіжий водний розчин солей у зазначений принаймні один замкнений контур під тиском, достатнім для ефективного опріснення зворотним осмосом та заміни випущеного пермеату свіжим водним розчином солей у принаймні одному замкнутому контурі;

рециркулюють під тиском концентрат за допомогою принаймні однієї циркуляційної системи від випускних до впускних отворів зазначених одного або двох чи більше опріснювальних модулів після змішування із зазначеним свіжим водним розчином солей під тиском;

постійно збирають пермеат від зазначеного одного або двох чи більше опріснювальних модулів; контролюють перебіг опріснення у зазначеному принаймні одному замкнутому контурі;

після виявлення бажаного ступеня очищення у зазначеному замкнутому контурі, відводять під тиском потік концентрату із зазначеного замкнутого контуру, доки концентрат в контурі не буде по суті повністю замінено свіжим водним розчином солей; і

після виявлення, що концентрат було замінено свіжим водним розчином солей, перемикають в режим рециркуляції концентрату, в якому концентрат під тиском повністю рециркулюють від випускних до впускних отворів опріснювальних модулів і випущений пермеат замінюють свіжим водним розчином солей під тиском;

через що процес опріснення відбувається в режимі рециркуляції концентрату, в якому тільки випущений пермеат замінюють свіжим водним розчином солей в той час, як концентрат в замкнутому контурі рециркулюють під тиском з короткими інтервалами на роботу в режимі випуску концентрату, в якому концентрат під тиском в замкнутому контурі замінюють свіжим водним розчином солей під тиском.

12. Спосіб за п. 11, в якому в режимі рециркуляції концентрату підтримують постійний випуск пермеату під змінним тиском.

13. Спосіб за п. 11, в якому в режимі рециркуляції концентрату підтримують змінний випуск пермеату під постійним тиском.

14. Спосіб за п. 11, в якому водний розчин солей походить або є будь-чим із наступного: джерела питної води; джерела солоної води; джерела забрудненої води; джерела солоної та забрудненої води; джерела очищених стоків води комунального господарства; джерела очищених стоків води промислового виробництва; очищені стоки води від градирень систем охолодження централізованих кондиціонерів; пермеати з високим вмістом бору після опріснення морської води зворотним осмосом; або джерела солонуватої води із загальною солоністю до 8000 млн⁻¹.

15. Спосіб за п. 11, в якому два чи більше замкнених контурів об'єднують спільним пристроєм для подачі під тиском свіжого розчину і спільними відвідними трубопроводами відповідно для збирання пермеату і для виведення не придатної для знесолення ропи.

(11) **91173**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
B01J 3/06
B30B 15/02

(21) **a200911232** (22) **05.11.2009**

(72) Осіпов Олександр Сергійович, Бондаренко Микола Олександрович, Петруша Ігор Андрійович, Гаран Анатолій Григорович

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ОСІПОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, БОНДАРЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПЕТРУША ІГОР АНДРІЙОВИЧ, ГАРАН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВИСОКОГО ТИСКУ**

(57) 1. Пристрій для створення високого тиску, що містить дві співвісно розташовані матриці, на звернених один до одного торцях яких виконано центральні заглиблення для розташування контейнера, який складається з ємності з осьовим отвором і торцевих елементів, та принаймні по одній концентричній до них кільцевій канавці, який **відрізняється** тим, що центральні заглиблення матриць виконані з плоским дном або дном, що має окреслення фігури обертання, сполученим з боковою поверхнею, при цьому відношення максимальної глибини дна до його діаметра не перевищує 1:10.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокова поверхня складається з принаймні однієї конічної поверхні і/або поверхні фігури обертання, твірна будь-якої із згаданих поверхонь фігури обертання є кривою лінією, а кут між дотичною до твірної або кут нахилу твірної конічної поверхні та віссю матриць складає 25-65°.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що висота бокової поверхні складає 0,2-0,5 діаметра дна.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що фігура обертання, якою окреслено

дно центральних заглиблень є сферою, сполученою з боковою поверхнею, яка складається із також сполучених між собою конічної і сферичної поверхонь.

- (11) **91102** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** B01J 19/00
B01L 3/00
- (21) **a200809489** (22) **22.12.2006**
(31) **P 05 01206**
(32) **23.12.2005**
(33) **HU**
(86) **PCT/HU2006/000125, 22.12.2006**
(72) Салаї Даніель, HU, Варга Норберт, HU, Бонц Ференц, HU, Дарвас Ференц, HU, Каранчі Тамаш, HU, Гьодьорхазі Лайош, HU, Юрге Ласло, HU
(73) **ТАЛЕСНАНО НАНОТЕХНОЛОГІАІ ЗРТ., HU**
(54) **ЛАБОРАТОРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЗОНОЛІЗУ ПРОТОЧНОГО ТИПУ І СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ РЕАКЦІЇ ОЗОНОЛІЗУ**
(57) 1. Лабораторний пристрій (100) для озонування проточного типу для проведення реакції озонування визначеної речовини, який містить резервуар (104) для рідини, подавальний насос (102), який є рідинним насосом, що створює постійну об'ємну швидкість потоку, об'єднувальний елемент (120) з двома входами та одним виходом, реакторний блок і пристрій (160) для регулювання тиску, з'єднані в канал потоку, і який додатково містить джерело (110) озону і розподільний клапан (112), що пропускає потік газу тільки в одному напрямку і встановлений між джерелом (110) озону та одним з входів об'єднувального елемента (120), причому пристрій (160) для регулювання тиску розташований після реакторного блока і забезпечений блоком керування з електричним керуванням, який відрізняється тим, що резервуар (104) для рідини містить щонайменше одну речовину у вигляді розчину, яка повинна бути піддана реакції озонування, а реакторний блок складається з першої і другої реакторних зон, які відрізняються за їх функціями, причому вихід першої реакторної зони з'єднаний з входом другої реакторної зони в каналі потоку, між реакторними зонами в каналі потоку є вхідний отвір для подачі речовини, причому джерело (110) озону є джерелом озону, що генерує озон на місці (in situ) за допомогою електролізу, а загальний внутрішній об'єм, виміряний уздовж шляху потоку від подавального насоса (102) до пристрою (160) для регулювання тиску, не перевищує 50 см³.
2. Лабораторний пристрій (100) за п. 1, який відрізняється тим, що реакторні зони реакторного блока виконані у вигляді фізично розділених першого і другого реакторів (130, 150).
3. Лабораторний пристрій (100) за п. 2, який відрізняється тим, що перший реактор (130) обладнаний терморегулятором (152), який знаходиться у взаємозв'язку з реактором (130) за допомогою теплообміну.

4. Лабораторний пристрій (100) за п. 2, який відрізняється тим, що другий реактор (150) обладнаний терморегулятором (152), який знаходиться у взаємозв'язку з реактором (150) за допомогою теплообміну.

5. Лабораторний пристрій (100) за п. 2, який відрізняється тим, що вхідний отвір для подачі речовини виконаний у вигляді об'єднувального елемента (140) з двома входами і виходом, причому вихід першого реактора (130) з'єднаний з одним з входів об'єднувального елемента (140), вхід другого реактора (150) з'єднаний з виходом об'єднувального елемента (140), а другий резервуар (174) для рідини з'єднаний з іншим входом об'єднувального елемента (140) через другий подавальний насос (172), причому другий резервуар (174) для рідини містить щонайменше одну домішку, необхідну для завершення реакції озонування.

6. Лабораторний пристрій (100) за п. 5, який відрізняється тим, що перший реактор (130) являє собою мікрофлюїдний реактор (130'), який має вхід, вихід і реакційний канал (325) для проведення хімічної реакції, причому цей мікрофлюїдний реактор (130') містить герметичний реакційний канал (325), сформований в поверхні реакторного листа (320) за допомогою холодного формування і герметизований за допомогою закриваючого елемента (330), притиснутого до вищезгаданої поверхні реакторного листа (320), і терморегулятор (350), що встановлений у контакт з поверхнею закриваючого елемента (330), протилежно реакційному каналу (325), і знаходиться у взаємозв'язку за допомогою теплообміну з реакційним каналом (325) через закриваючий елемент (330).

7. Лабораторний пристрій (100) за п. 6, який відрізняється тим, що об'єднувальний елемент (120) виконаний у вигляді єдиного цілого з реакційним каналом (325).

8. Лабораторний пристрій (100) за п. 6, який відрізняється тим, що терморегулятор (132) являє собою терморегуляторний блок (350).

9. Лабораторний пристрій (100) за п. 2, який відрізняється тим, що другий реактор (150) являє собою мікрофлюїдний реактор (130') тієї самої конструкції, що і перший реактор (130).

10. Лабораторний пристрій (100) за п. 2, який відрізняється тим, що другий реактор (150) являє собою наповнену колонку з хімічно активним наповнювачем, причому наповнювач містить домішку, необхідну для завершення реакції озонування.

11. Лабораторний пристрій (100) за п. 1, який відрізняється тим, що джерело (110) озону містить щонайменше одну генеруючу озон електролітичну комірку (110') з асиметричним тиском.

12. Лабораторний пристрій (100) за п. 11, який відрізняється тим, що генеруюча озон електролітична комірка (110') містить:

- катод (13);
- анод (16), що складається із суміші оксиду свинцю (IV) і політетрафторетилену;
- мембрану (15), розташовану між катодом (13) та анодом (16); і

- електропровідну, проникну для рідини і газу першу електродну основу (17), що знаходиться у контакті із стороною анода (16), протилежною стороні, поверненій до мембрани (15), причому вищезгадана сторона електродної основи (17) має поверхню, покриту шаром, що містить платину, а матеріал анода (16) є сумішшю, одержаною за допомогою формування при високому тиску частинок оксиду свинцю (IV) колоїдного розміру і політетрафторетиленових волокон, які мають розмір не більше 1 мм.

13. Лабораторний пристрій (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить центральний блок (190) керування, який з'єднаний з розподільним клапаном (112), подавальним насосом (102) і пристроєм (160) для регулювання тиску за допомогою відповідних електричних з'єднань.

14. Лабораторний пристрій (100) за п. 3 або 13, який **відрізняється** тим, що терморегулятор (132) першого реактора (130) з'єднаний з центральним блоком (190) керування за допомогою відповідних електричних з'єднань.

15. Лабораторний пристрій (100) за п. 4 або 13, який **відрізняється** тим, що терморегулятор (152) другого реактора (150) з'єднаний з центральним блоком (190) керування за допомогою відповідних електричних з'єднань.

16. Лабораторний пристрій (100) за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що додатково містить другий терморегулятор (185), що знаходиться у взаємозв'язку за допомогою теплообміну з терморегулятором (132) першого реактора (130) і з терморегулятором (152) другого реактора (150) і з'єднаний з центральним блоком (190) керування за допомогою відповідних електричних з'єднань.

17. Лабораторний пристрій (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єднувальний елемент (120) на вході забезпечений кінцевою пластиною, через яку озон подають в канал потоку, причому вищезгадана кінцева пластина має перфорації, призначені для зменшення розміру пухирців озону, що подаються.

18. Спосіб проведення реакції озонування речовини, розчиненої в розчиннику, в лабораторному масштабі, який **відрізняється** тим, що включає стадії:

(1) подачі заданої кількості розчиненої речовини, що підлягає реакції озонування, за допомогою подавального насоса (102) в канал потоку з по суті постійною об'ємною швидкістю;

(2) подачі озону через розподільний клапан (112) в канал потоку на ділянці, розташованій після місця подачі речовини, у вигляді мікропухирців, причому вказаний озон генерують на місці (in situ) за допомогою електролізу;

(3) пропускання розчиненої речовини через реакторний блок, що містить першу і другу реакторні зони, розташовані на ділянці каналу потоку, що знаходиться після місця подачі озону;

(4) подачі домішки, необхідної для завершення реакції озонування, в канал потоку після першої реакторної зони реакторного блока;

(5) підтримки тиску реакції в заданому діапазоні за допомогою пристрою (160) для регулювання

тиску, розташованого в каналі потоку після реакторного блока;

(6) збору продукту, одержаного в другій реакторній зоні реакторного блока в приймальний резервуар (180) для продукту, приєднаний до кінця каналу потоку, причому загальний внутрішній об'єм, що виміряний уздовж вищезгаданого каналу потоку та включає об'єм реакторного блока, не перевищує 50 см³.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що озон подають в канал потоку періодично.

20. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що температуру розчиненої речовини змінюють до одержання заданої температури реакції, що виконують в першій реакторній зоні реакторного блока.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що реакцію, що призводить до розкладання або стабілізації проміжного продукту, одержаного в реакції, виконаній в першій реакторній зоні, проводять в другій реакторній зоні реакторного блока.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що температуру проміжного продукту, одержаного в першій реакторній зоні, і температуру домішки, поданої в канал потоку, змінюють в другій реакторній зоні до одержання заданої температури реакції, що виконують в другій реакторній зоні реакторного блока.

(11) 91016
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B01J 32/00
B01J 29/00
B01J 23/888 (2006.01)
B01J 23/40
B01J 37/02 (2006.01)
B01J 35/00
C10G 47/00

(21) a200610342
(31) 04251241.8
(32) 03.03.2004
(33) EP

(22) 01.03.2005

(86) РСТ/EP2005/050866, 01.03.2005

(72) Крейгхтон Едвард Джуліус, NL, Х'юв Лорент Джорджес, NL, Оувеханд Корнеліс, NL, ван Веен Йоханнес Антоніус Роберт, NL

(73) ШЕЛЛ ІНТЕРНАЦІОНАЛЕ РІСЕРЧ МААТША-ПІДЖ Б.В., NL

(54) НОСІЙ КАТАЛІЗАТОРА, КАТАЛІТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ПРОЦЕСИ ДЛЯ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ПРОЦЕС ГІДРОКРЕКІНГУ З ВИКОРИСТАННЯМ КАТАЛІТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

(57) 1. Формований носій каталізатора, який містить принаймні один неорганічний тугоплавкий оксид і має моноmodalний розподіл розміру пор, який **відрізняється** тим, що принаймні 50 % загального об'єму пор припадає на пори, що мають діаметр в інтервалі від 4 до 50 нм, а об'єм пор у цих порах складає принаймні 0,4 мл/г, причому вимірювання всіх цих величин здійснюють методом ртутної порометрії.

2. Носій каталізатора за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм пор у порах діаметром від 4 до 50 нм

складає принаймні 0,5 мл/г, а краще – принаймні від 0,5 до 0,8 мл/г.

3. Носій каталізатора за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що принаймні 60 %, краще - від 60 % до 90 %, загального об'єму пор припадає на пори, що мають діаметр в інтервалі від 4 до 50 нм.

4. Носій каталізатора за одним із пп. 1-3, який містить аморфний кремнезем-глиноземний матеріал або кристалічний алюмосилікатний фюзитний матеріал.

5. Носій каталізатора за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що об'ємна густина ущільненого матеріалу лежить в інтервалі від 0,35 до 0,50 г/мл.

6. Процес для виготовлення носія каталізатора за будь-яким із пп. 1-5, який включає у себе формування суміші, що містить вищезазначений принаймні один тугоплавкий оксид, і в якому зазначена суміш має величину втрат на спалення LOI в межах від 55 до 75 %.

7. Процес за п. 6, який **відрізняється** тим, що формування здійснюють шляхом екструзії.

8. Процес за п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначеною сумішшю є суміш для екструзії, яка має рН в інтервалі від 3,5 до 7,0.

9. Процес за будь-яким із пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що величина LOI лежить в інтервалі від 58 % до 75 %, краще - від 60 % до 65 %, а рН лежить в інтервалі від 3,5 до 5,0, краще - від 4,0 до 5,0.

10. Процес за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що в суміш для екструзії додають кислоту для регулювання рН, де кислоту вибирають серед оцтової кислоти та азотної кислоти.

11. Каталітична композиція для гідрокрекінгу, яка містить носій за одним із пп. 1-5 та принаймні один металевий компонент гідрування, вибраний серед групи, що містить нікель, кобальт, молібден, вольфрам, платину і паладій.

12. Каталітична композиція за п. 11, яка **відрізняється** тим, що містить вольфрам у кількості від 20 до 27 мас. %, краще - в кількості 21 мас. % із розрахунку на його триоксид, від загальної маси каталізатора, і нікель у кількості від 4 до 6 мас. %, краще - в кількості 5 мас. % в розрахунку на його оксид, від загальної маси каталізатора.

13. Каталітична композиція за п. 11 або п. 12, яка **відрізняється** тим, що носій практично не містить алюмосилікатного цеоліту та містить принаймні один активаційний елемент, вибраний серед кремнію і бору.

14. Процес для виготовлення каталітичної композиції за пп. 11-13, який включає у себе осадження принаймні одного металу гідрування, вибраного серед металів VIB групи і VIII групи, у відповідній кількості, причому осадження здійснюють просочувальним розчином, що містить органічну кислоту, вибрану серед лимонної кислоти, винної кислоти, щавлевої кислоти, маленової кислоти та яблучної кислоти.

15. Процес за п. 14, який **відрізняється** тим, що перед осадженням металу гідрування носій випалюють при температурі від 300 до 850 °С.

16. Процес гідрокрекінгу, який включає приведення в контакт вуглеводневої сировини зі каталі-

тичною композицією за одним із пп. 11-13 або одержаної за процесом за п. 14 при температурі від 250 до 500 °С і загальному тиску на вході реактора в інтервалі 3×10^6 до 3×10^7 Па.

17. Процес гідрокрекінгу за п. 16, який **відрізняється** тим, що додатково включає десульфурацію вуглеводневої сировини.

B 02

(11) 91034
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B02C 2/00

(21) a200706755
(31) 0413491
(32) 17.12.2004
(33) FR

(22) 07.12.2005

(86) РСТ/FR2005/003067, 07.12.2005

(72) Деліль Жан-П'єр, FR, де Баккер Серж, FR, Рюд Мішель, FR

(73) МЕТСО МІНЕРАЛЗ (ФРАНС) СА, FR

(54) КОНІЧНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ, ОСНАЩЕНИЙ СИСТЕМОЮ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЗОРУ МІЖ ЩОКАМИ

(57) 1. Конічний подрібнювач, який має подрібнювальну камеру у формі зрізаного конуса, стінка якої має фіксовану щокую, і конічний насадок, встановлений на вал, коаксіальний з камерою та оснащений ексцентриком, який утримує рухоми щокую, при цьому зазор між фіксованою щоккою та рухомою щоккою є регульованим, який **відрізняється** тим, що має засіб для забезпечення вертикального переміщення фіксованої щокки (1) відносно рами (11) для регулювання, під час зупинки перед роботою, зазору між щокками (1, 3), яке включає компенсацію загального зносу, і принаймні гідравлічний циліндр (7), розташований під рухомою щоккою (2), для вертикального переміщення останньої та для виконання, під час роботи подрібнювача, заходів безпеки та заходів по регулюванню і компенсації щоденного зносу.

2. Конічний подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що насадок (10), який утримує рухоми щокую (2), встановлений з можливістю вільного обертання на ексцентрику (12), виконаному з можливістю приведення в обертальний рух навколо центральної осі (13), закріпленої у вертикальному положенні поршня (14) згаданого гідравлічного циліндра (7), розташованого знизу.

3. Конічний подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що насадок (10), який утримує рухоми щокую (2), міцно закріплений на осі (13), яка подовжує шток поршня (14) гідравлічного циліндра (7), який утворений ексцентриком (12).

4. Конічний подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що насадок (10) встановлений з можливістю обертання на ексцентрику (12), який виконаний з можливістю приведення в обертальний рух каналним елементом (16) і встановлений у вертикальне положення за допомогою поршня (17) гідравлічного циліндра (7).

5. Конічний подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що насадок (10) встановлений з можливістю вільного обертання на ексцентрику (12), який виконаний з можливістю обертання навколо фіксованої центральної осі (13) і ковзання у вертикальному напрямі за допомогою гідравлічного циліндра (19), який розташований на фіксованій центральній осі (13) і поршень (20) якого закріплений на насадку.

- (11) **91110** (51) МПК
(24) **25.06.2010** **B02C 19/18** (2006.01)
- (21) **a200810262** (22) **11.08.2008**
- (72) Виноградов Борис Володимирович, Ємельяненко Володимир Іванович, Осташко Ігор Олександрович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОГІДРОІМПУЛЬСНОГО ПОДРІБНЮВАННЯ**
- (57) Пристрій для електрогідроімпульсного подрібнювання, що містить ємність з помольним тілом, днище якої виконано у вигляді поршня, встановленого з можливістю осьового переміщення в циліндричну електророзрядну камеру, що заповнена робочою рідиною і підключена до генератора імпульсів електродами, а також обладнана траверсою, жорстко з'єднаною з нею, який **відрізняється** тим, що помольне тіло виконане у вигляді кульового або циліндричного сектора, один кінець основи сектора з'єднаний за допомогою пружини з електророзрядною камерою, а другий кінець основи шарнірно з'єднаний із штоком, що має можливість вільно переміщуватися по напрямному циліндру, встановленому на траверсі.

В 21

- (11) **91084** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B21B 1/46**
B21B 13/22 (2006.01)
C21D 8/02
B22D 11/00
- (21) **a200806551** (22) **03.11.2006**
- (31) **A 1830/2005**
- (32) **09.11.2005**
- (33) **АТ**
- (86) **РСТ/ЕР2006/010553, 03.11.2006**
- (72) Екерсторфер Геральд, АТ, Хохенбіхлер Геральд, АТ, Майерл Джозеф, АТ
- (73) **СИМЕНЗ ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ ЕНД КО, АТ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГАРЯЧЕКАТАНОЇ СТАЛЕВОЇ ШТАБИ ТА КОМБІНОВАНИЙ РОЗЛИВ-**

НИЙ І ПРОКАТНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

- (57) 1. Спосіб виробництва гарячекатаної сталевий штаби у рулони або листи зі сталевий розплаву у технологічному процесі безперервного виробництва з безперервним проходом штаби, який включає наступні стадії:
- стадію, на якій струмок сталі (5) розливають у кристалізатор (2) пристрою (1) безперервного розливання,
 - стадію, на якій струмок литої сталі піддають формозміні у першій групі (6) клітей у попередньо прокатану гарячу штабу (7),
 - стадію, на якій попередньо прокатану гарячу штабу піддають формозміні у другій групі (19) клітей у гарячекатану сталеву штабу (21),
 - стадію, на якій між першою групою клітей і другою групою клітей попередньо прокатану гарячу штабу доводять до температури прокатки у пристрої регулювання температури (14),
 - стадію, на якій гарячекатану сталеву штабу змотують у рулони або гарячекатану сталеву штабу ріжуть на листи,
- який **відрізняється** тим, що
- додатково з попередньо прокатаної гарячої штаби видаляють окалину безпосередньо перед тим, як її подають до пристрою регулювання температури,
 - попередньо прокатану гарячу штабу утримують в атмосфері захисного газу в пристрої регулювання температури, й
 - відразу після цього попередньо прокатану гарячу штабу після пропуску через пристрій регулювання температури піддають формозміні прокаткою у другій групі клітей.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо прокатану гарячу штабу утримують у пристрої регулювання температури в атмосфері інертного захисного газу із вмістом кисню менш, ніж 10,0 об. %, переважно, із вмістом кисню меншим, ніж 2,0 об. %.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо прокатану гарячу штабу утримують в атмосфері відновного захисного газу в пристрої регулювання температури.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що попередньо прокатану гарячу штабу у пристрої регулювання температури доводять до вхідної температури прокатки.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що прокатану гарячу штабу у пристрої регулювання температури доводять, залежно від поточної швидкості розливання, до вхідної температури прокатки, і таким чином на останній стадії формозміни другої групи клітей забезпечують остаточну температуру прокатки в аустенітному структурному об'ємі гарячої штаби.
6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що з попередньо прокатаної гарячої штаби безпосередньо перед входом до пристрою регулювання температури видаляють окалину за допомогою струменів води під припустимим тиском форсунок 200-450 бар.
7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що формозміну у першій гру-

пі клітей здійснюють принаймні однієї кліттю, переважно, трьома послідовними клітями.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що формозміну у другій групі клітей здійснюють принаймні двома, переважно, трьома-п'ятьма послідовними клітями.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що:

- струмок сталі розливають у кристалізатор пристрою безперервного розливання товщиною 50-150 мм,

- струмок литої сталі піддають формозміні у першій групі клітей у попередньо прокатану гарячу штабу товщиною 6,0-30 мм,

- попередньо прокатану гарячу штабу піддають формозміні у другій групі клітей у гарячекатану сталеву штабу остаточною товщиною 0,6-5,0 мм.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково попередньо прокатану гарячу штабу ріжуть у поперечному напрямку між першою групою клітей і пристроєм для видалення окалини.

11. Комбінований розливний і прокатний пристрій для здійснення способу за будь-яким з пунктів 1-10, який містить;

- кристалізатор (2) у пристрої безперервного розливання (1), призначений для одержання струмка литої сталі (5),

- першу групу (6) клітей для формозміни прокаткою струмка литої сталі у попередньо прокатану гарячу штабу (7),

- другу групу (19) клітей для формозміни попередньо прокатої гарячої штаби у гарячекатану сталеву штабу (21),

- пристрій регулювання температури (14) між першою групою (6) клітей і другою групою (19) клітей, і

- моталку (23) штаб для скручування гарячекатаної сталеві штаби у рулони або подільний пристрій для розрізання гарячекатаної сталеві штаби на листи,

який **відрізняється** тим, що

- пристрій регулювання температури (14) розміщений у передбаченій закритій камері захисного газу (11), яка має впускний і випускний отвори (12, 13) для попередньо прокатої гарячої штаби й лінії подачі (16, 17) захисного газу,

- передбачений пристрій для видалення окалини (9), що розташований безпосередньо перед камерою захисного газу (11),

- друга група (19) клітей розташована безпосередньо за камерою захисного газу (11).

12. Комбінований розливний і прокатний пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що пристрій регулювання температури (14) утворений пристроєм індукційного нагрівання (15).

13. Комбінований розливний і прокатний пристрій за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що пристрій для видалення окалини (9) утворений принаймні одним пристроєм роторного типу для видалення окалини (10).

14. Комбінований розливний і прокатний пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що кілька пристроїв роторного типу для видалення окалини (10) розташовані безпосередньо перед камерою

захисного газу (11) паралельно впускному отвору (12) останньої.

15. Комбінований розливний і прокатний пристрій за будь-яким з пунктів 11-14, який **відрізняється** тим, що перша група (6) клітей утворена принаймні однією кліттю, переважно, трьома послідовними клітями (6a, 6b, 6c).

16. Комбінований розливний і прокатний пристрій за будь-яким з пунктів 11-15, який **відрізняється** тим, що друга група (19) клітей утворена принаймні двома клітями, переважно, трьома-п'ятьма клітями (19a, 19b, 19c, 19d).

17. Комбінований розливний і прокатний пристрій за будь-яким з пунктів 11-16, який **відрізняється** тим, що випускний отвір (13) камери захисного газу (11) знаходиться на кінці передбаченого випускного каналу (18), який закінчується не далі, ніж 5,0 м, переважно, не далі, ніж 3,0 м, перед захопленням (20) валків першої кліті (19a) другої групи (19) клітей.

18. Комбінований розливний і прокатний пристрій за будь-яким з пунктів 11-17, який **відрізняється** тим, що між першою групою (6) клітей і пристроєм для видалення окалини (9) додатково розміщені поперечно подільні ножиці (24) для розрізання попередньо прокатої гарячої штаби у поперечному напрямку.

(11) 91026
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B21F 27/00
E04C 5/01
E04C 5/18

(21) a200702507
(31) 10 2006 012 916.4
(32) 13.03.2006
(33) DE
(31) 20 2006 004 462 U1
(32) 13.03.2006
(33) DE

(22) 07.03.2007

(72) Шмаузер Вольфганг, DE

(73) ШМАУЗЕР ВОЛЬФГАНГ, DE

(54) ЗВАРЕНА МЕТАЛЕВА СІТКА ДЛЯ ГАБІОНІВ

(57) 1. Зварена металева сітка для габіонів, що вироблена із сталевго дроту діаметром від 3,5 до 8 мм і цинково-алюмінієвого покриття із вмістом алюмінію від 6 до 16 % за масою й вмістом цинку від 84 до 94 % за масою.

2. Зварена сітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вміст алюмінію в покритті становить від 8 до 12 % за масою й цинку від 88 до 92 % за масою.

3. Зварена сітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вміст алюмінію в покритті становить 10 % за масою й цинку 90 % за масою.

4. Зварена сітка за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виконана з холодно-тягнутого сталевго дроту.

5. Зварена сітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що покриття містить до 0,05 % кремнію.

6. Зварена сітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що покриття додатково містить від 1 до 2 % магнію.

В 22

- (11) **91104** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B22D 11/04**
B22D 11/115 (2006.01)
B22D 11/12
- (21) **a200809668** (22) **13.12.2006**
(31) **05028469.4**
(32) **24.12.2005**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2006/011972, 13.12.2006**
(72) Кава Франц, СН, Мюллер Пауль, СН
(73) **КОНКАСТ АГ, СН**
(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВІДЛИВАННЯ СТАЛЬНИХ ЧОРНОВИХ ПРОФІЛІВ, ЗОКРЕМА, ДВОТАВРОВИХ ПРОФІЛІВ**
(57) 1. Спосіб безперервного лиття сталевих чорнових профілів, зокрема, двотаврових чорнових профілів, при якому рідку сталь вертикально подають до формувального простору проточного кристалізатора (1), поперечний переріз формувального простору складається з двох секцій (2, 3) полиць і однієї секції (4) стінки, при цьому здійснюють вплив магнітним полем на рідку сердцевину заготовки чорнового профілю, а потім частково затверділу заготовку чорнового профілю подають до прямої проводки з установкою для вторинного охолодження, який **відрізняється** тим, що вплив магнітним полем здійснюють, створюючи магнітні полюси за допомогою котушок (19) мішалки з урахуванням розмірів сталюого чорнового профілю, зокрема товщини стінки (4), якості сталі, а також симетрії або асиметрії при заливанні сталі за допомогою одного або більше заливних стаканів, при цьому на котушки (19) мішалки подають 3-фазний змінний струм таким чином, щоб в рідкій сердцевині заготовки чорнового профілю утворювалися горизонтально направлені електромагнітні біжучі поля, при цьому біжучими полями генерують в поличних секціях (2, 3) полиць однаково або протилежно направлені обертові потоки і/або в секції (4) стінки - лінійно направлені потоки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біжучі поля генерують на частині проточного кристалізатора (1).
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що біжучі поля генерують в різних, регульованих по висоті ділянках заготовки чорнового профілю.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що в області обох секцій (2, 3) полиць, особливо в зоні переходу до секції (4) стінки, генерують біжучі поля в рідкій сердцевині з рівноспрямованими або протидіючими напрямками обертання.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що в області секції (4) стінки генерують біжучі поля в рідкій сердцевині з односпрямованими або протидіючими лінійними напрямками.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що рідку сталь подають в секцію (4) стінки формувального простору з переважно симетрично розташованого заливного стакану (48),

і розподіл рідкої сталі по поперечному перерізу формувального простору підтримують в залежності від ливарних параметрів і/або параметрів продукту за допомогою ротаційних і/або лінійних біжучих полів.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що рідку сталь подають в поличні секції (2, 3) формувального простору через асиметрично розташований заливний стакан (49), і розподіл рідкої сталі по поперечному перерізу формувального простору підтримують в залежності від ливарних параметрів і/або параметрів продукту за допомогою ротаційних і/або лінійних біжучих полів.

8. Пристрій для реалізації способу за п. 1, який включає проточний кристалізатор для лиття двотаврових чорнових профілів, що складається з двох секцій полиць і однієї секції стінки, а також мішалку, здатну утворювати магнітні полюси, які охоплювали кристалізатор ззовні, для утворення кожного полюсу виконано полюсний башмак, який оточує електромагнітна котушка, а за кристалізатором розташована напрямна лінія з установкою для вторинного охолодження, який **відрізняється** тим, що пристрій має щонайменше одну мішалку, виконану у вигляді нероз'ємного ярма (11), на якому встановлені полюсні башмаки (2-17), обладнання мішалки забезпечене засобами для підключення полюсів до джерела трифазного струму і розподілу фаз трифазного струму по кожному з полюсних башмаків (12, 13, 14, 15, 16, 17) з можливістю генерування рухомих полів, орієнтованими в напрямку уперек руху заготовки і з можливістю генерування в секціях полиць (2, 3) обертових електромагнітних біжучих полів і/або в стіновій частині (4) з лінійних біжучих полів.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що обладнання мішалки має шість або більше полюсних башмаків (12, 13, 14, 15, 16; 22, 23, 24, 25, 26, 27), при цьому підключення фаз трифазного струму до окремих полюсних башмаків (12, 13, 14, 15, 16; 22, 23, 24, 25, 26, 27) виконано з можливістю встановлення напрямків або сил руху біжучих полів в залежності від параметрів лиття і/або продукту.

10. Пристрій за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що полюсні башмаки (12, 13, 14, 15, 16; 22, 23, 24, 25, 26, 27) розташовані на одному нероз'ємному ярмі.

11. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що нероз'ємне ядро (11) має форму кільця, яке оточує проточний кристалізатор (1), а по периметру нероз'ємного ядра (11, 21) нерівномірно розподілені шість полюсних башмаків (12, 13, 14, 15, 16, 17; 22, 23, 24, 25, 26, 27) таким чином, що вони направлені на секції (2, 3) полиць і на секцію (4) стінки або тільки на секцію (4) стінки.

12. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що нероз'ємне ядро (11) має форму прямокутної рами, на подовжніх сторонах якого встановлено по три полюсних башмаки (34, 35, 36, 37, 38, 39; 74, 75, 76, 77, 78, 79), розташовані по ширині кристалізатора, і на поперечних сторонах - по одному середньому полюсному башмаку (32, 33; 72,

73), орієнтованому фронтально до секцій (32, 33; 72, 73) полиць.

13. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що ззовні проточного кристалізатора 1 розташовані дві мішалки (40, 40') і відповідно два поділені між собою на широкій частині проточного кристалізатора (1) ярма (41, 41') з одним фронтально направленим на відповідну секцію (2, 3) полиць середнім полюсним башмаком (42, 42') і двома - по обидві сторони секції (2, 3) полиць полюсними башмаками (43, 44, 43', 44').

14. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що на проточному кристалізаторі (1) ззовні в напрямку товщини встановлені дві мішалки (60, 60') і, відповідно, два відділених один від одного ярма (61, 61') з трьома полюсними башмаками (52, 53, 54; 52', 53', 54'), причому три полюсних башмаки розподілені по ширині кристалізатора, а два з них збоку направлені на секції (2, 3) полиць і середній полюсний башмак направлений на секцію (4) стінки.

15. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що на проточному кристалізаторі (1) ззовні розташовані дві мішалки (60, 60') і, відповідно, в напрямку товщини кристалізатора (1) два відділених один від одного корпуси (61, 61') з трьома полюсними башмаками (62, 63, 64; 62', 63', 64'), причому ці три полюсних башмаки розподілені по ширині секції стінки.

16. Пристрій за будь-яким з пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що мішалки (40, 40'; 50, 50'; 60, 60') і, відповідно, ярма (41, 41'; 51, 51'; 61, 61') розташовані на кристалізаторі один проти одного зі зміщенням по висоті і порядок їх розташування по висоті кристалізатора не залежить один від одного.

ного переміщення, причому засіб подачі матеріалу, що підлягає формуванню, виконаний як послідовно встановлені над завантажувальним вікном пресувального каналу дозатор і проміжна камера, яка періодично сполучається з ним і внутрішній об'єм якої з'єднаний з системою вакуумування,

заслінку, змонтовану у напрямних, встановлених під гострим кутом у межах 30°-60° до поздовжньої осі пресувального каналу, і пов'язану з приводом її зворотно-поступального переміщення, а виконавча частина заслінки має коробчасту форму, що переходить у клиноподібну, з скосом у вигляді горизонтальної площини, паралельної до поздовжньої осі пресувального каналу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для зворотно-поступального переміщення заслінки виконаний як жорстко пов'язаний з валом двигун хитного кривошипа, шарнірно з'єднаного через шатун з хвостовиком заслінки.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що кривошип і шатун виконані як парні елементи, симетрично рознесені відносно лінії, яка є віссю хвостовика заслінки, причому з'єднання заслінки з елементами шатуна забезпечується Ш-подібною вилкою з центральним утримувачем для хвостовика і бічними щочками, кожна з яких з'єднана з центральним утримувачем стрижнем, призначеним для шарнірного з'єднання вилки з відповідним елементом шатуна.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що площа скосу заслінки має прямокутну форму і є співрозмірною з відкритою частиною завантажувального вікна пресувального каналу, також прямокутного.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що напрямні для переміщення заслінки виконані як частини корпусу проміжної камери.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дозатор має систему регулювання об'єму дози, яку він відміряє.

B 28

- (11) **91090** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B28B 3/00
- (21) a200807253 (22) 24.10.2006
(31) 2005132783
(32) 25.10.2005
(33) RU
(86) PCT/RU2006/000556, 24.10.2006
(72) Шлеґель Ігорь Феліксовіч, RU, Ґрішін Павел Ґріґор'євіч, RU
(73) ШЛЕґЕЛЬ ІГОРЬ ФЕЛІКСОВІЧ, RU
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАПІВСУХОГО ПРЕСУВАННЯ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ
(57) 1. Пристрій для напівсухого пресування керамічних виробів, який має у складі:
засіб подачі матеріалу, що підлягає формуванню, і горизонтальний пресувальний канал, сполучені між собою завантажувальним вікном, що перекривається зворотно-поступальним переміщенням заслінки,
поршень, встановлений у пресувальному каналі, здатний до поздовжнього зворотно-поступаль-

- (11) **91035** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B28C 1/00
- (21) a200706764 (22) 22.11.2005
(31) 2004134318
(32) 24.11.2004
(33) RU
(86) PCT/RU2005/000592, 22.11.2005
(72) Шлеґель Ігорь Феліксовіч, RU
(73) ШЛЕґЕЛЬ ІГОРЬ ФЕЛІКСОВІЧ, RU
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ І ПЕРЕМІШУВАННЯ ПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ, ПЕРЕВАЖНО ГЛИНИ
(57) 1. Пристрій для подрібнювання і перемішування пластичних матеріалів, переважно глини, що має корпус (2) із завантажувальним бункером (1), шнек (4) і встановлені в корпусі з чергуванням відносно один одного поперечні ґратки (5) і обертові ножі (6) з ріжучими елементами (7) у формі пелюстків, який **відрізняється** тим, що ножі (6) і

поперечні ґратки (5) установлені впритул один до одного, ріжучі елементи (7) ножів виконані з поверхнями (9), розвернутими під кутом по відношенню до площин поперечних ґраток (5), між якими встановлений ніж, який несе згадані поверхні (9), при цьому торцеві крайки (10) цих поверхонь (9) виконані примикаючими до зазначених площин поперечних ґраток і переходять у скіс, направлений у протилежний, відносно напрямку обертання ножів, бік.

2. Пристрій по п. 1, який відрізняється тим, що в послідовності поперечних ґраток (5) і обертових ножів (6) першим, по ходу руху матеріалу, установлений ніж, при цьому на наступній, примкненій до його ріжучих елементів (7) площині поперечної ґратки (5) виконані тангенціально направлені канавки (13), а корпус має патрубок (14) виводу крупних включень.

3. Пристрій по п. 2, який відрізняється тим, що канавки (13) виконані наскрізними і з перемінним по ширині ґратки поперечним перерізом, розширеним у напрямку вхідної її площини.

4. Пристрій по п. 3, який відрізняється тим, що наскрізні канавки (13) виконані на частині їхньої довжини.

5. Пристрій по п. 1, який відрізняється тим, що обертові ножі (6) виконані чотирипелюстковими.

6. Пристрій по п. 5, який відрізняється тим, що обертові ножі (6) установлені зі зміщенням своїх ріжучих елементів (7) по відношенню до ріжучих елементів (7) сусідніх ножів.

7. Пристрій по п. 1, який відрізняється тим, що ріжучі елементи (7) виконані з нахилом поверхні (9) по відношенню до площини поперечної ґратки (5), наступної по ходу руху матеріалу, під кутом від 20° до 40°.

8. Пристрій по п. 1, який відрізняється тим, що він має засіб осьового підтиснення обертових ножів (6) і поперечних ґраток (5).

9. Пристрій по п. 8, який відрізняється тим, що засіб осьового підтиснення ножів (6) і ґраток (5) виконаний у вигляді розпірної втулки (16), змонтованої між поперечною ґраткою (5), яка знаходиться на виході пристрою, і накидною гайкою (15), яка установлена на вихідному торці корпусу з можливістю регульовального переміщення.

10. Пристрій по п. 1 або п. 8, який відрізняється тим, що поперечні ґратки (5) виконані з проточною на зовнішній циліндричній поверхні по її твірній і закріплені в корпусі за допомогою фіксуючого стрижня (11), який проходить крізь зазначені проточки і крізь подовжню проточку, виконану на внутрішній поверхні корпусу по його твірній.

11. Пристрій по п. 1 або п. 8, який відрізняється тим, що поперечні ґратки виконані з протилежно розміщеними радіальними виступами, встановленими в подовжні проточки, які виконані на внутрішній поверхні корпусу протилежно одна одній і по його твірній.

12. Пристрій по п. 11, який відрізняється тим, що корпус (2) виконаний по подовжніх проточках різним.

13. Пристрій по п. 12, який відрізняється тим, що обертові ножі (6) виконані складеними з декі-

лькох частин, при цьому частини встановлені з обхватом вала (3) і скріплені між собою або з валом.

14. Пристрій по п. 1, який відрізняється тим, що скіс виконаний під кутом 20-30°.

B 42

(11) 91012 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B42D 15/00
B42D 15/10

(21) a200609649 (22) 11.02.2005
(31) A 236/2004
(32) 16.02.2004
(33) AT

(86) PCT/EP2005/001385, 11.02.2005

(72) Бергсманн Мартін, АТ, Кастнер Фрідріх, АТ, Кеплінгер Юрген, АТ, Бауер Георг, АТ, Валтер Гаральд, DE

(73) ХУЕК ФОЛІН ГЕЗ.М.Б.Х., АТ, ІДЕНТІФ ГМБХ, DE
(54) ЕЛЕМЕНТ БЕЗПЕКИ З ЕФЕКТОМ ЗМІНИ КОЛЬОРУ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ПІДРОБОК, МАТЕРІАЛ ПЛІВКИ, ПРИДАТНИЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТА БЕЗПЕКИ, І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ПЕРЕВІРКИ ЕЛЕМЕНТА БЕЗПЕКИ

(57) 1. Елемент безпеки для захисту від підробок, який складається принаймні з одного шару, що відбиває електромагнітні хвилі, полімерного проміжного шару і шару, виконаного з металевого кластеру, який відрізняється тим, що один або кілька шарів додатково до їх функції в утворенні ефекту зміни кольору виконують електропровідну та/або магнітну, та/або флуоресцентну, та/або юридичну функцію.

2. Елемент безпеки для захисту від підробок за п. 1, який відрізняється тим, що шар, що відбиває електромагнітні хвилі, та/або кластерний шар являють собою несучільні шари.

3. Елемент безпеки для захисту від підробок за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що полімерний проміжний шар має визначене проходження товщини шару або ступеневу структуру.

4. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що полімерний проміжний шар складається з кількох шарів, які можуть мати різну товщину шару або різне проходження товщини шару.

5. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-4, який відрізняється тим, що полімерний проміжний шар складається з кількох несучільних та/або суцільних шарів з різними показниками заломлення.

6. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-5, який відрізняється тим, що полімерний проміжний шар нанесений у вигляді знаків, малюнків, ліній, геометричних форм і т.п.

7. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-6, який відрізняється тим, що принаймні один шар полімерного проміжного шару або покривний шар складається з полімеру з п'єзоелектричними властивостями.

8. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що принаймні один шар полімерного проміжного шару має одну або кілька оптично діючих структур.

9. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що підкладка має трансферний лаковий шар.

10. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що шар з металевих кластерів складається із різних металів.

11. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що принаймні один з металевих кластерних шарів має додаткові функціональні ознаки.

12. Елемент безпеки для захисту від підробок за п. 11, який **відрізняється** тим, що принаймні один з металевих кластерних шарів додатково має електропровідні та/або магнітні, та/або флуоресцентні властивості.

13. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що структура шарів індивідуалізована за допомогою впливу електромагнітних хвиль.

14. Елемент безпеки для захисту від підробок за п. 13, який **відрізняється** тим, що структура індивідуалізована за допомогою лазерної обробки.

15. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 13-14, який **відрізняється** тим, що під дією електромагнітних хвиль утворене додаткове структурування.

16. Елемент безпеки для захисту від підробок за п. 15, який **відрізняється** тим, що за допомогою структурування утворені малюнки, логотипи, написи, коди, знаки і т. п.

17. Елемент безпеки для захисту від підробок за п. 16, який **відрізняється** тим, що за допомогою структурування утворені ділянки іншого кольору або безколірні ділянки.

18. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що в проміжному шарі виконана придатна до ідентифікації мікроструктура друкарського інструменту як однозначно визначувана ознака.

19. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що елемент безпеки нанесений на підкладку або закладений в підкладку, при цьому підкладка при необхідності має заглиблення, яке перекривається елементом безпеки.

20. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що завдяки розміщенню кількох послідовностей проміжних шарів, при необхідності по різному структурованих, і кластерних шарів по суцільному або несучільному відбиваючому шару утворені різні ефекти зміни кольору.

21. Елемент безпеки для захисту від підробок за одним з пп. 1-20, який **відрізняється** тим, що елемент безпеки виконаний з можливістю застосування при необхідності після конфекціонування, в банкнотах, носіях даних, цінних паперах, пакунках, ярликах, етикетках, печатках і т. п.

22. Матеріал плівки, придатний для виготовлення ідентифікаційного елемента для захисту від підробок за одним з пп. 1-21.

23. Матеріал плівки за п. 22, який **відрізняється** тим, що він з однієї або з обох сторін, по всій поверхні або по частині поверхні, покритий захисним лаковим шаром.

24. Матеріал плівки за п. 23, який **відрізняється** тим, що захисний лаковий шар пігментований.

25. Матеріал плівки за одним з пп. 22-24, який **відрізняється** тим, що на нього з однієї або з обох сторін, по всій поверхні або по частині поверхні, нанесений здатний до запечаткування клей, наприклад, клей гарячого або холодного отвердіння, або покриття з самоклеючої плівки.

26. Матеріал плівки за п. 25, який **відрізняється** тим, що покриття з самоклеючої плівки пігментоване.

27. Матеріал плівки за одним з пп. 22-26, який **відрізняється** тим, що матеріал плівки виконаний з можливістю застосування при необхідності після конфекціонування, в банкнотах, носіях даних, цінних паперах, пакунках, ярликах, етикетках, печатках і т. п.

28. Спосіб виготовлення елемента безпеки за одним з пп. 1-21, який **відрізняється** тим, що на підкладку, на частину поверхні або на всю поверхню, наносять шар, що відбиває електромагнітні хвилі, а потім наносять на частину поверхні та/або на всю поверхню один або кілька полімерних шарів визначеної товщини за допомогою формного циліндра з характерною мікроструктурою, після чого на проміжний шар наносять шар, утворений з металевих кластерів, які виконуються за допомогою способів вакуумної техніки або з систем на основі розчинів.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що на підкладці виконують шар з металевих кластерів, які виконуються за допомогою способу вакуумної техніки або з систем на основі розчинів, потім на частину поверхні або на всю поверхню наносять один або кілька полімерних шарів визначеної, при необхідності перемінної, товщини за допомогою формного циліндра з характерною мікроструктурою, після чого наносять на частину або на всю поверхню шар, що відбиває електромагнітні хвилі, а на нього ще один кластерний шар.

30. Спосіб за п. 28 або 29, який **відрізняється** тим, що додатково наносять чорний фоновий шар.

31. Спосіб за одним з пп. 28-30, який **відрізняється** тим, що полімерний проміжний шар та/або фоновий шар структурують.

32. Спосіб за одним з пп. 28-31, який **відрізняється** тим, що структурування полімерного проміжного шару або фонового шару виконують за допомогою лазерної обробки.

33. Спосіб перевірки елемента безпеки за одним з пп. 1-21, який **відрізняється** тим, що різні ідентифікаційні прикмети виявляють і ідентифікують за допомогою придатних пристроїв-аналізаторів.

34. Спосіб перевірки елемента безпеки за одним з пп. 1-21, який **відрізняється** тим, що ідентифікаційні ознаки виявляють і ідентифікують візуально.

35. Спосіб перевірки елемента безпеки за одним з пп. 1-21, який **відрізняється** тим, що юридично значимі ознаки, такі як ДНК, ізотопи або мікроструктуру, ідентифікують за допомогою придат-

них засобів випробування в лабораторії або на місці.

B 60

- (11) **91081** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B60L 5/00**
B60M 7/00
- (21) **a200805515** (22) **29.04.2008**
(72) Півняк Геннадій Григорович, Панченко Віктор Іванович, Рибалко Анатолій Якович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ БЕЗ-КОНТАКТНОГО ЕЛЕКТРОВОЗА**
(57) 1. Пристрій для електропостачання безконтактного електровоза, який містить розташований на електровозі енергоприймач з обмоткою та тягову мережу з двох проводів, перший з яких виконано з кількох окремих елементарних кабелів, закріплених на трубі з ізоляційного матеріалу, другий - у вигляді цільного кабеля, коаксіально розміщеного всередині труби, причому проводи на початку мережі приєднані до джерела високочастотного струму і з'єднані між собою в кінці мережі, який **відрізняється** тим, що в енергоприймач введено орієнтований уздовж тягової мережі магнітопровід, який виконано розімкненим у своїй верхній частині і бокові частини якого охоплюють другий провід мережі, а на нижній частині магнітопроводу, як на осерді, розміщено обмотку енергоприймача.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в конструкцію енергоприймача введено феромагнітні пластини, між якими з проміжками розміщено нижню частину магнітопроводу з можливістю зміни розміру проміжків.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що обмотка енергоприймача виконана з електропровідних стрічок (парних і непарних), розділених між собою шарами діелектрика, з можливістю ввімкнення зовнішнього електричного кола до точок з'єднання парних стрічок з одного кінця обмотки і непарних - з протилежного кінця обмотки.

- (11) **91121** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B60T 13/24**
B60T 13/68
B60T 8/60
- (21) **a200811089** (22) **12.09.2008**
(72) Туренко Анатолій Миколайович, Клименко Валерій Іванович, Ломака Степан Йосипович, Рижих Леонід Олександрович, Михалевич Микола Григорович, Леонтєв Дмитро Миколайович, Чебан Андрій Анатолійович, Красюк Олександр Миколайович
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) ЕЛЕКТРОННО-ПНЕВМАТИЧНА ГАЛЬМІВНА СИСТЕМА

- (57) Електронно-пневматична гальмівна система, що включає датчик положення педалі і датчики кутової швидкості коліс, електрично зв'язані з електронним блоком керування, який в свою чергу електрично зв'язаний з модуляторами, що мають підведення стисненого повітря від ресивера і з'єднані трубопроводами з гальмівними камерами, яка **відрізняється** тим, що в кожному модуляторі встановлений кроковий двигун з можливістю переміщення випускного пневмоклапана, який може контактувати з відповідним підпружиненим сідлом, з'єднаним зі впускним пневмоклапаном, розташованим у підпружиненому поршні, який забезпечує дозоване надходження стислого повітря до гальмівної камери в залежності від положення випускного пневмоклапана, а між кожним модулятором і гальмівною камерою встановлений двомагістральний захисний клапан з можливістю від'єднання модулятора від гальмівної камери і приєднання гальмівної камери безпосередньо до гальмівного крана у випадку відмови електричної частини гальмівної системи.

B 61

- (11) **91085** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B61F 5/02**
F16F 7/00
- (21) **a200806830** (22) **19.05.2008**
(72) Кацаєв Едуард Сергійович, Кацаєв Костянтин Едуардович
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВАГОНБУДУВАННЯ", КАЦАЄВ КОСТЯНТИН ЕДУАРДОВИЧ**
(54) **ВІЗОК ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**
(57) 1. Візок вантажного вагона, що містить бічні рами, середні частини яких мають отвір для розташування надресорної балки і ресорного комплексу, який складається з пружин і фрикційних гасителів коливань, який **відрізняється** тим, що надресорна балка виконана з площадками, які спираються на крайні пружини середнього ряду ресорного комплексу, де усередині згаданих пружин знаходяться пластинчасті фрикційні амортизатори, а бічні рами і надресорна балка обладнані фіксаторами такого положення кожного з фрикційних амортизаторів, при якому пластини амортизатора встановлюються перпендикулярно подовжній осі візка.
2. Візок вантажного вагона за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний згаданий фіксатор амортизатора на надресорній балці виконаний у вигляді зносостійкої планки.

- (11) **91040** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B61F 5/02**
- (21) **a200708231** (22) **18.07.2007**
(31) **11/488,269**
(32) **19.07.2006**
(33) **US**
(72) Монако Джей П., US, Джонстоун Бредфорд, US
(73) **АСФ - КІСТОУН, ІНК., US**
(54) **ОПОРНИЙ КОВЗУН ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТОВАРНОГО ВАГОНА**
(57) 1. Опорний ковзун для використання у візку залізничного вагона, що містить:
секцію основи, що має секцію дна і у цілому циліндричну секцію стінки,
ковпак у формі стакану, що має в цілому кругову верхню секцію і у цілому циліндричну секцію стінки, що йде вниз, яка заходить у секцію стінки основи телескопічним чином, із заданим просторовим зазором між ними, що контролюють, так щоб він був у межах від 0,006 дюйма (0,01524 см) до 0,046 дюйма (0,11684 см), щоб забезпечити поліпшені характеристики контролю та вилання візка залізничного вагона, причому верхня поверхня ковпака містить головним чином плоску поверхню, що у цілому розташована по центру, і закруглені крайки, які йдуть від головним чином плоскої поверхні до зовнішньої поверхні в цілому циліндричній секції стінки ковпака; і
щонайменше одну гвинтову пружину, передбачену всередині основи, що йде між основою та ковпаком, причому зазначена щонайменше одна гвинтова пружина має комбіноване навантаження орієнтовно від 2,500 до 4,000 фунтів на дюйм (17,24-27,58 МПа) і довжину переміщення від навантаженої статичної висоти до повністю стиснутої висоти, що становить щонайменше 5/8", причому стінки ковпака й основи виконані так, щоб зберігати перекриття в стані навантаженої статичної висоти та допускати довжину переміщення пружини, що становить щонайменше 5/8", до того як частини ковпака і секції основи упруться одна в одну, та перешкоджати подальшому переміщенню пружини,
при цьому внутрішня секція основи й зовнішня сторона ковпака мають засоби блокування для запобігання обертанню ковпака всередині основи,
причому основа містить перші отвори в секції дна та відповідні другі отвори в секції стінки, для забезпечення доступу гайкового ключа до головок болтів, введених у перші отвори в секції дна,
при цьому ковпак у формі стакану має в цілому розташовану по центру секцію вирізу та еластомерну вставку всередині секції вирізу.
2. Опорний ковзун за п. 1,
у якому секція вирізу ковпака є в цілому круговою за формою і має глибину близько 0,187 дюйма (0,47498 см), а еластомерна вставка має висоту біля 0,025 дюйма (0,0635 см).
3. Опорний ковзун за п. 1,
у якому еластомерна вставка містить комбінацію вуглецю, еластомеру та зміцнюючих волокон і виготовлена за рахунок відливання у формі.
4. Опорний ковзун за п. 1,

у якому в цілому циліндрична секція стінки ковпака має поверхню, вкриту просоченим графітом мастильним матеріалом.

5. Опорний ковзун за п. 1,

у якому в цілому циліндрична секція стінки ковпака має поверхню, вкриту нітридом титану.

- (11) **91039** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B61F 5/02**
- (21) **a200708230** (22) **18.07.2007**
(31) **11/488,272**
(32) **19.07.2006**
(33) **US**
(72) Монако Джей П., US, Джонстоун Бредфорд, US, Шнейрс Даніель Дж., US, РУБАК Джеффрі М., US
(73) **АСФ - КІСТОУН, ІНК., US**
(54) **ОПОРНИЙ КОВЗУН З ПОСТІЙНИМ КОНТАКТОМ**
(57) Опорний ковзун для використання у візку залізничного вагона, що містить:
основу, що має секцію дна та у цілому циліндричну секцію стінки;
ковпак у формі стакану, що має в цілому кругову верхню секцію і у цілому циліндричну секцію стінки, яка йде вниз, що заходить у секцію стінки основи телескопічним чином, із заданим просторовим зазором між ними, що контролюють, так щоб він був у межах від 0,006 дюйма (0,01524 см) до 0,046 дюйма (0,11684 см), щоб забезпечити поліпшені характеристики контролю та вилання візка залізничного вагона, причому верхня поверхня ковпака містить головним чином плоску поверхню, що у цілому розташована по центру, і закруглені крайки, які йдуть від головним чином плоскої поверхні до зовнішньої поверхні в цілому циліндричній секції стінки ковпака; і
щонайменше одну гвинтову пружину, передбачену всередині основи, що йде між основою та ковпаком, причому зазначена гвинтова пружина має комбіноване максимально припустиме навантаження орієнтовно від 2500 до 6000 фунтів на дюйм (17,24-41,37 МПа) і довжину переміщення від навантаженої статичної висоти до повністю стиснутої висоти, що становить щонайменше 5/8", причому стінки ковпака і основи виконані так, щоб зберігати перекриття в стані навантаженої статичної висоти і допускати довжину переміщення пружини, що становить щонайменше 5/8", до того як частини ковпака і секції основи упруться одне в одне, та перешкоджати подальшому переміщенню пружини,
при цьому внутрішня секція основи і зовнішня сторона ковпака мають засоби блокування для запобігання обертанню ковпака всередині основи, причому основа містить перші отвори в секції дна і відповідні другі отвори в секції стінки, для забезпечення доступу гайкового ключа до головок болтів, введених у перші отвори в секції дна.

- (11) **91071** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **B61F 5/26** (2006.01)
B61F 5/38 (2006.01)
- (21) **a200803865** (22) 27.03.2008
- (72) Панасенко Віталій Якович, Клименко Ірина Володимирівна
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
- (54) **БУКСОВИЙ ВУЗОЛ**
- (57) 1. Буксовий вузол, який має буксу колісної пари, на яку опирається боковина візка, який **відрізняється** тим, що боковина опирається на буксу через кінематичну пару третього роду, якою є опорний підшипник кочення, що складається з пластин високої твердості, одна з яких жорстко закріплена у верхній частині буксового прорізу боковини, а друга жорстко закріплена між приливками корпусу букси, де з пластинами контактують кульки, розміщені в отворах обойми, жорстко закріпленої між приливками корпусу букси, при цьому діаметр кожної кульки більше висоти приливків букси, а товщина обойми менше діаметра кульки.
2. Буксовий вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори в обоймі наскрізні, але у верхній площині мають менший від основного діаметр, щоб кульки виходили з обойми, але не випадали з неї.

B 62

- (11) **91049** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B62M 1/00**
- (21) **a200711864** (22) 19.12.2005
- (31) **a20050443**
(32) 06.05.2005
(33) BY
(86) **PCT/BY2005/000014, 19.12.2005**
- (72) Синило Олександр Васильович, BY
- (73) **СНИЛО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, BY**
- (54) **АКАДЕМІЧНИЙ ВЕЛОСИПЕД**
- (57) Велосипед, що містить переднє колесо в передній вилці, стрижень якої і руль з'єднані з можливістю обертання з рамою, в якій встановлено заднє колесо, сидіння, з'єднані з віссю каретки приводу кривошипи з педалями, який **відрізняється** тим, що в напрямну рами встановлено з можливістю переміщення вздовж неї повзун сидіння, кривошипи довжиною від 20 см до 50 см паралельні і спрямовані в один бік, педалі споряджені засобами кріплення ніг.

B 63

- (11) **91132** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B63H 5/00**
- (21) **a200812812** (22) 03.11.2008

- (72) Карбівник Ярослав Володимирович
- (73) **КАРБІВНИК ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **ГРЕБНИЙ ГВИНТ**
- (57) Гребний гвинт, що містить вісь обертання, розташовану в напрямі руху, радіальні гвинтові лопаті, водонапрямну дугу з циліндричною обичайкою, нерухомо прикріпленою до корпусу корабля концентрично до осі гвинта, і встановлену в обичайці за гвинтом співвісно йому конічну насадку, орієнтовану вершиною конуса до основи співвісного дифузора, змонтованого всередині обичайки, при цьому між внутрішньою поверхнею обичайки і основою конічної насадки і між вершиною конічної насадки і основою дифузора наявний кільцевий зазор, який **відрізняється** тим, що перед водонапрямною дугою розташована тороподібна рамка, зовнішнє і внутрішнє концентричні кільця якої з'єднані радіальними спицями з Г-подібно відігнутими кінцями, спиці встановлені з можливістю шарнірного обертання на 90° в радіальних отворах кілець рамки і обладнані заслінками, адекватними за контуром проміжкам між суміжними спицями, при цьому третина площі кожної заслінки розташована з одної сторони спиці, а дві треті площі заслінки - з діаметрально протилежної сторони спиці, знизу рамка виконана з наскрізним прорізом з можливістю вільного проходження в ньому вала гребного гвинта, а діаметрально згори рамка прикріплена до стрижня з можливістю зворотно-поступального переміщення рамки стрижнем вище рівня верхньої точки водонапрямної дуги у герметичну нішу в кормі корабля, через центральний осьовий отвір стрижня пропущений тросик, до роздвоєного кінця якого приєднані Г-подібно відігнуті кінці спиць.

B 64

- (11) **91069** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B64C 1/00**
- (21) **a200803244** (22) 13.03.2008
- (31) **07/01827**
(32) 14.03.2007
(33) FR
(72) Дюран Ів, FR
- (73) **ЕРБЮС ФРАНС, FR**
- (54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВІТРЯНОГО ТРАНСПОРТУВАННЯ ЧАСТИН ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**
- (57) 1. Спосіб транспортування першим літальним апаратом (1), що містить фюзеляж (2) і першу несучу площину (3), горизонтальної аеродинамічної поверхні (5.I, 5.II, 5.III), такої як несуча площа або горизонтальне оперення, що належить другому літальному апарату і утворена двома аеродинамічними елементами (12G, 12D; 16G, 16D), симетричними відносно фюзеляжу другого літального апарата, який **відрізняється** тим, що два аеродинамічні елементи (12G, 12D; 16G, 16D) аеродинамічної поверхні з'єднують один з

одним в симетричному положенні, яке вони повинні займати в другому літальному апараті, для утворення аеродинамічної поверхні (5.I, 5.II, 5.III); при цьому на першому літальному апараті (1) і паралельно з його першою несучою площиною (3) кріплять аеродинамічну поверхню (5.I, 5.II, 5.III), отриману внаслідок з'єднання двох аеродинамічних елементів, таким чином, щоб аеродинамічна поверхня утворила другу несучу площину для першого літального апарата (1), який стає, таким чином, біпланом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімно кріплять аеродинамічну поверхню (5.I, 5.II, 5.III) другого літального апарата до першої несучої площини (3) першого літального апарата (1) за допомогою перших жорстких тяг (6).

3. Спосіб за одним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що знімно кріплять аеродинамічну поверхню (5.I, 5.II, 5.III) другого літального апарата до фюзеляжу (2) першого літального апарата (1) за допомогою других жорстких тяг (7).

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що для горизонтальної аеродинамічної поверхні, що містить, крім двох симетричних аеродинамічних елементів, центральний кесон (13, 17), що слугує для з'єднання двох аеродинамічних елементів між собою і для нерухомого з'єднання горизонтальної аеродинамічної поверхні на другому літальному апараті, знімно кріплять на центральному кесоні (13, 17) першу деталь (14, 19), виконану з можливістю утворити ребро атаки для центрального кесона (13, 17), при цьому ребро атаки, утворене першою деталлю, знаходиться в продовженні ребер атаки двох аеродинамічних елементів аеродинамічної поверхні (5.I, 5.II, 5.III) другого літального апарата.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що знімно кріплять на центральному кесоні (13, 17) другу деталь (15, 20), виконану з можливістю утворити ребро обтікання для центрального кесона (13, 17), при цьому ребро обтікання, утворене другою деталлю, знаходиться в продовженні ребер обтікання двох аеродинамічних елементів аеродинамічної поверхні (5.I, 5.II, 5.III) другого літального апарата.

6. Повітряний транспортний засіб, що містить перший літальний апарат (1), що містить фюзеляж (2) і першу несучу площину (3), для транспортування горизонтальної аеродинамічної поверхні (5.I, 5.II, 5.III), такої як несуча площина або горизонтальне оперення, що належить другому літальному апарату і утворена двома аеродинамічними елементами (12G, 12D; 16G, 16D), симетричними відносно фюзеляжу згаданого другого літального апарата, який **відрізняється** тим, що містить другу несучу площину (5.I, 5.II, 5.III), яка паралельна першій несучій площині (3) і утворена горизонтальною аеродинамічною поверхнею другого літального апарата.

7. Повітряний транспортний засіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що перша несуча площина (3) з'єднана з нижньою частиною фюзеляжу (2) першого літального апарата (1), а друга несуча площина (5.I, 5.II, 5.III) розташована над фюзеляжем (2) першого літального апарата (1).

8. Повітряний транспортний засіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що друга несуча площина (5.I, 5.II, 5.III) зміщена вперед по відношенню до першої несучої площини (3).

9. Повітряний транспортний засіб за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що кожне крило першої несучої площини (3) обладнане першими засобами (8) кріплення, що виконані з можливістю взаємодії з підймальним пристроєм для маніпулювання крилом, при цьому другу несучу площину (5.I, 5.II, 5.III) другого літального апарата знімно кріплять до першої несучої поверхні (3) першого літального апарата (1) за допомогою перших жорстких тяг (6), причому перші тяги (6) спираються на перші засоби (8) кріплення.

10. Повітряний транспортний засіб за будь-яким з пп. 6-9, який **відрізняється** тим, що друга несуча площина (5.I, 5.II) являє собою несучу площину другого літального апарата, причому кожне крило другої несучої площини містить другі засоби (15) кріплення для двигунів, при цьому другу несучу площину (5.I, 5.II) другого літального апарата знімно кріплять до першої несучої поверхні (3) першого літального апарата (1) за допомогою перших жорстких тяг (6), причому перші тяги (6) спираються на другі засоби (15) кріплення.

(11) 91020
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B64D 27/00
H05H 1/02
H02K 44/00

(21) a200613328

(22) 18.12.2006

(72) Нахаба Олександр Олександрович

(73) НАХАБА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ЗГУСТКУ ПЛАЗМИ СФЕРИЧНОЇ ФОРМИ У МЕХАНІЧНИЙ ІМПУЛЬС КОРПУСУ ДВИГУНА ЗА О. О. НАХАБОЮ

(57) Пристрій для перетворення енергії згустку плазми сферичної форми у механічний імпульс двигуна, що належить до групи плазмових двигунів, який **відрізняється** тим, що складається із сферичної камери 1, яка складається з надпровідних обмоток конічної форми 4, 5, 6 із феромагнітними сердечниками 30, для створення постійного магнітного поля високої щільності, північні полюси якого спрямовані у центр реакторного відсіку, де утримується високотемпературна плазма 9 у згустку сферичної форми, у проекції центральних каналів обмоток 6, крізь які відбувається емісія плазми при зниженні сили струму на обмотках 4, розташовані обмотки МГД-генераторів 14, які розділяють плазмові потоки 20 на потоки позитивно заряджених 21 та негативно заряджених іонів 22 та відхиляють ці потоки на 90°, далі негативно заряджені надпровідні кільця 18 розсіюють потоки 21 та спрямовують їх на куполоподібні позитивно заряджені надпровідні стінки камер 23 двигуна, для перетворення кінетичної енергії іонів плазми у механічний імпульс.

В 65

- (11) **91045** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** B65D 81/00
B65D 85/00
- (21) **a200709875** (22) **18.11.2005**
(31) **05002923.0**
(32) **11.02.2005**
(33) EP
(86) **PCT/EP2005/012376, 18.11.2005**
(72) Бурхард Йорн, DE
(73) **ХЕЛЬССЕН & ЛІОН ГМБХ, DE**
(54) **ЗАВАРЮВАЛЬНИЙ ВУЗОЛ**
(57) 1. Заварювальний вузол з заварювальним матеріалом, переважно чайним листом, що містить пакетик (21) і пов'язаний з пакетиком (21) захоплювальний елемент (22; 122), де захоплювальний елемент (22; 122) являє собою пластинчастий елемент з паперу, картону або пластмаси, до якого безпосередньо прикріплений пакетик (21) таким чином, що в напрямку найбільшої довжини захоплювального елемента (22; 122) між протилежними один до іншого кінцями (23, 24; 123, 124) захоплювального елемента (22; 122) останній розташований так, що при відкиданні пакетика (21) на 90° відносно захоплювального елемента (22; 122) останній проходить назовні в обидва боки від місця кріплення пакетика (21) до захоплювального елемента (22; 122), який **відрізняється** тим, що уздовж напрямку найбільшої довжини захоплювального елемента (122) приблизно по центру на всю довжину проходить згин (128).
2. Заварювальний вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакетик (21) закріплений на захоплювальному елементі (22; 122) між протилежними краями (23, 24; 123, 124) не по центру, якщо дивитися в напрямку його найбільшої довжини.
3. Заварювальний вузол за п. 2, який **відрізняється** тим, що місце з'єднання захоплювального елемента (22; 122) з пакетиком (21) ділить захоплювальний елемент (22; 122) у співвідношенні приблизно 1:3.
4. Заварювальний вузол за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що захоплювальний елемент (22; 122) має по суті прямокутну форму, причому край (24; 124) захоплювального елемента (22; 122), максимально віддалений від місця з'єднання захоплювального елемента (22; 122) з пакетиком (21), закруглений.
5. Заварювальний вузол за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що пакетик (21) кріпиться до захоплювального елемента (22; 122) шляхом перегинання захоплювального елемента (22; 122) і приклеювання одного краю пакетика (21) між двома поверхнями захоплювального елемента (22; 122), що заходять одна на іншу в результаті перегинання.
6. Заварювальний вузол за п. 5, який **відрізняється** тим, що перегнута ділянка захоплювального елемента (22; 122) утворює ділянку (23; 123) захоплення заварювального вузла (20; 120).

7. Заварювальний вузол за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що захоплювальний елемент (22 122) поперек найбільшої довжини є більш широким, ніж пакетик, і виступає в цьому напрямку по обидва боки від пакетика (21).
8. Заварювальний вузол за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що пакетик (21) є плоским пакетиком.
9. Заварювальний вузол за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що пакетик (21) має в довжину приблизно 100-130 мм і завширшки приблизно 50 мм, і довжина захоплювального елемента (22; 122) становить приблизно 80 мм, і ширина приблизно 54 мм, причому перший кінець, що виступає від місця кріплення пакетика (21), утворює ділянку (23; 123) захоплення й має в довжину приблизно 20 мм, і другий виступаючий кінець - приблизно 60 мм.

- (11) **91095** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** B65D 81/38
B65D 21/02

- (21) **a200807754** (22) **09.11.2006**
(31) **05024667.7**
(32) **11.11.2005**
(33) EP
(86) **PCT/EP2006/010767, 09.11.2006**
(72) Д'Амато Джанфранко, ІТ
(73) **СЕДА С.П.А., ІТ**
(54) **СТАКАН З ІЗОЛЯЦІЄЮ**
(57) 1. Стакан (1) з внутрішньою стінкою (2) і зовнішнім рукавом (5), сформованим із заготовки (10) гофрованого матеріалу, що містить гофрований шар (6) і основний шар (7), і виконаним так, що основний шар (7) звернений до внутрішньої стінки (2) стакана (1), в якому перший кінець (12) вказаної заготовки (10) перекритий щонайменше частково її другим кінцем (14) на ділянці (19) перекриття, а рукав (5) прикріплений до внутрішньої стінки (2) щонайменше першою ділянкою (15) клею, нанесеного з внутрішньої сторони рукава (5) на перший кінець (12) вказаної заготовки (10), і другою ділянкою (17) клею, нанесеного з внутрішньої сторони рукава (5) на другий кінець (14) вказаної заготовки (10), який **відрізняється** тим, що друга ділянка (17) клею розміщена на відстані (D2) від кромки (13) на другому кінці (14) вказаної заготовки (10).
2. Стакан за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань (D2) між другою ділянкою (17) клею і кромкою (13) перекриття щонайменше рівна ширині (W) ділянки (19) перекриття.
3. Стакан за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що ширина (W) ділянки (19) перекриття складає від 0 до 4 мм.
4. Стакан за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що ширина (W) ділянки (19) перекриття складає від 0,5 до 2,5 мм.
5. Стакан за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що відстань (D2) між другою ділянкою (17) клею і кромкою (13) перекриття складає від 0,5 до 8 мм, переважно від 0,5 до 5 мм.

6. Стакан за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що ділянка (19) перекриття вільна від клею між двома кінцями (12, 14) вказаної заготовки, що перекриваються (10).

7. Стакан за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що перша ділянка (15) клею розташована на відстані (D1) від відповідної кромки (11) вказаної заготовки (10).

8. Стакан за п. 7, який **відрізняється** тим, що відстань (D2) між першою ділянкою (15) клею і перекритою кромкою (11) щонайменше рівна ширині (W) ділянки (19) перекриття.

9. Стакан за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що гофрований шар (6) має хвилеві гребені (8), які розташовані на відстані від основного шару (7) і проходять по прямих лініях, хвилеподібно або зигзагом.

10. Стакан за п. 9, який **відрізняється** тим, що сусідні хвилеві гребені розташовані на однаковій відстані (d) один від одного.

11. Стакан за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що ширина (W) ділянки (19) перекриття менше трьох середніх відстаней (d) між сусідніми хвилевими гребенями (8), переважно, менше двох середніх відстаней (d) між сусідніми хвилевими гребенями (8).

12. Стакан за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що перша ділянка (15) клею та/або друга ділянка (17) клею містить щонайменше одну смужку клею.

13. Стакан за п. 12, який **відрізняється** тим, що вказана смужка розташована паралельно відповідній кромці (11, 13) вказаної заготовки (10).

14. Стакан за будь-яким із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що перша ділянка (15) клею та/або друга ділянка (17) клею містить щонайменше одну точкову ділянку (16) клею.

15. Стакан за п. 14, який **відрізняється** тим, що декілька точкових ділянок (16) клею розташовані на лінії, паралельній відповідній кромці (11, 13) вказаної заготовки (10).

16. Стакан за будь-яким із пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що між першою (15) і другою (17) ділянками клею розташована щонайменше одна додаткова ділянка (18) клею.

17. Стакан за будь-яким із пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що на першу ділянку (15) клею та/або другу ділянку (17) клею нанесений термоклей.

18. Стакан за п. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що щонайменше на одну додаткову ділянку (18) клею нанесений клей, що тужавіє в холодному стані.

19. Стакан за будь-яким із пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що рукав (5) виконаний з пластику або картону.

20. Стакан за будь-яким із пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що внутрішня стінка (2) стакана (1) забезпечена упорними засобами.

21. Стакан за п. 20, який **відрізняється** тим, що упорні засоби виконані у вигляді щонайменше одного виступу, що проходить всередину стакана (1).

22. Стакан за п. 21, який **відрізняється** тим, що вказаний виступ (20) містить круговий виступ та/або щонайменше один частковий виступ.

(11) **91036**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
B65D 85/08

(21) **a200707608**
(31) **04257626.4**
(32) **08.12.2004**
(33) **EP**

(22) **07.12.2005**

(86) **PST/IB2005/004014, 07.12.2005**

(72) Бергер Роксана, СН, Дахан Андре, РЛ, Герлінг Сюзанна, СН, Кліпфель Йорік, СН, Шлабах Карстен, ДЕ, Шпільман Сандра, СН

(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН**

(54) **УПАКОВКА З ВІДКИДНОЮ КРИШКОЮ, ЩО ВІДКРИВАЄТЬСЯ ВБІК, ТА ЗВУКОВОЮ ІНДИКАЦІЄЮ ЗАКРИВАННЯ ТА/АБО ВІДКРИВАННЯ**

(57) 1. Упаковка з відкидною кришкою, що відкривається вбік, яка включає: коробку 2, яка має передню стінку 6, задню стінку 8, верхню стінку 10 та нижню стінку 12; кришку 4, яка має передню стінку 16, задню стінку 18, верхню стінку 20 та нижню стінку 22, причому кришка 4 з'єднана з коробкою 2 вздовж лінії 26 шарніра для поворотного руху між закритим положенням, у якому внутрішній простір коробки 2 є недоступним, та відкритим положенням, у якому принаймні частина внутрішнього простору коробки 2 є доступною; вкладиш 30 коробки, який має передню стінку 32, задню стінку 34 та бічну стінку 36, встановлений у коробці 2 і у закритому стані виступає з неї вбік у простір, який є закритим кришкою 4; щонайменше одне вушко 122, що виступає назовні, розташоване на вкладиші 30 коробки; і щонайменше один клапан 134, що виступає досередини, шарнірно встановлений у кришці 4 для поворотного руху відносно неї, причому під час поворотного руху кришки 4 від відкритого положення до закритого положення та/або під час поворотного руху кришки 4 від закритого положення до відкритого положення щонайменше один клапан 134 чіпляє щонайменше одне вушко 122 для видавання звуку.

2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що передня стінка 16, задня стінка 18, верхня стінка 20 та нижня стінка 22 кришки 4 паралельні до та у закритому стані стикаються відповідно з передньою стінкою 6, задньою стінкою 8, верхньою стінкою 10 та нижньою стінкою 12 коробки 2.

3. Упаковка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що передня стінка 16, задня стінка 18 та верхня стінка 20 кришки 4 у відкритому положенні відсунуті відповідно від передньої стінки 6, задньої стінки 8 та верхньої стінки 10 коробки 2.

4. Упаковка за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що нижня стінка 22 кришки 4 з'єднана з нижньою стінкою 12 коробки 2 вздовж лінії 26 шарніра.

5. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що включає пару розміщених один навпроти одного вушок 122, що виступають назовні, розташованих на вкладиші 30 коробки, а також пару розташованих один навпроти одного клапанів 134, що виступають досередини, шарнірно встановлених у кришці, причому під час поворотного руху кришки 4 від відкритого положення до закритого положення

та/або під час поворотного руху кришки 4 від закритого положення до відкритого положення пара розташованих один навпроти одного клапанів 134 чіпляє пару розташованих одне навпроти одного вушок 122 для видавання звуку.

6. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково включає вкладиш 50 кришки, встановлений у кришці 4, причому вкладиш 50 кришки має передню стінку 52 та/або задню стінку 54.

7. Упаковка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один клапан 134, що виступає до середини, шарнірно з'єднаний з передньою стінкою 52 та/або задньою стінкою 54 вкладиша 50 кришки для поворотного руху відносно неї.

8. Упаковка за п. 6 або п. 7, яка **відрізняється** тим, що передня стінка 52 та/або задня стінка 54 вкладиша 50 кришки у закритому положенні виступає з кришки 4 вбік у коробку 2.

9. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково включає внутрішній каркас 40, встановлений між коробкою 2 та вкладишем 30 коробки.

10. Упаковка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що додатково включає внутрішній каркас 40, встановлений між коробкою 2 та вкладишем 30 коробки, причому передня стінка 52 та/або задня стінка 54 вкладиша 50 кришки виконані з можливістю ковзного введення у щонайменше один проріз, передбачений відповідно у передній 42 та/або задній стінці 44 внутрішнього каркаса 40.

11. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вміщує видовжені курильні вироби.

порта здійснюють двома функціонуючими незалежно один від одного транспортними потоками за допомогою перевантажувального комплексу, який містить дві лінії паралельно розташованих конвеєрів, які сходяться в передатних баштах на різних рівнях з можливістю забезпечення потоку вугілля в різних напрямках водночас, при цьому вугілля у процесі його транспортування піддають дробленню молотковою та валковою дробарками з регулюванням параметрів дроблення, очищенню від феромагнітних вкраплень стрічковими магнітними сепараторами у дробильному комплексі, причому комплектування вугілля з необхідним гранулометричним складом проводять в окремих секціях закритого складу.

2. Спосіб портової перевалки вугілля за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що формування транспортних потоків обробленого вугілля здійснюють з використанням набору технологічних програм в основній розподільній башті, де сходяться, наприклад, сім основних конвеєрів: два вхідних, два вихідних, та три, пов'язаних із складуванням вугілля.

3. Спосіб портової перевалки вугілля за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що у зимовий період вагони із вугіллям обігривають інфрачервоними газовими пальниками в тепляках під час процесу пересування залізничного потяга на вагоноперекидачі.

4. Спосіб портової перевалки вугілля за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що рециркуляцію злежалого на складі вугілля здійснюють через основну розподільну башту.

5. Спосіб портової перевалки вугілля за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що на одній з передатних башт, що обладнана засобами навантаження, здійснюють вивантаження вугілля на автотранспорт.

6. Спосіб портової перевалки вугілля за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що навантаження вугілля на судна здійснюють судновими навантажувачами, які обслуговують судна по обидва боки пірса.

(11) **91168** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** B65G 63/00
B65G 67/00

(21) **a200908986** (22) **31.08.2009**
(31) **08015743.1**
(32) **06.09.2008**
(33) **EP**

(72) Смирнов Олександр Олександрович, Старіков Олександр Петрович, Нусенкіс Віктор Леонідович, RU, Степанов Олег, LV, Пашута Валерій, LV, Дементьєва Тетяна Миколаївна

(73) **СМИРНОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СТАРИКОВ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, НУСЕНКИС ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ, RU, СТЕПАНОВ ОЛЕГ, LV, ПАШУТА ВАЛЕРІЙ, LV, ДЕМЕНТЬЄВА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ ПОРТОВОЇ ПЕРЕВАЛКИ ВУГІЛЛЯ ІЗ ЗАЛІЗНИЧНОГО ПОТЯГА НА СУДНА**

(57) 1. Спосіб портової перевалки вугілля із залізничного потяга на судна, який включає розвантаження піввагонів з вугіллям за допомогою вагоноперекидача, комплектування необхідної марки вугілля і транспортування вугілля по території терміналу до причалу, навантаження вугілля судновим навантажувачем на судна, який **відрізняється** тим, що перевалку вугілля по території

В 66

(11) **91122** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** B66B 17/00
B61N 9/00

(21) **a200811170** (22) **15.09.2008**

(72) Хлопов Євген Олексійович, Денищенко Олександр Валерійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ГАЛЬМІВНИЙ ПРИСТРІЙ ШАХТНОЇ ВАГОНЕТКИ ДЛЯ ПОХИЛИХ ВИРОБОК**

(57) Гальмівний пристрій шахтної вагонетки для похилих виробок, що містить встановлені на валу упор, гнучкий елемент, регулятор швидкості, який **відрізняється** тим, що на той же вал насаджено гальмівний шків, розташований між упором і ре-

гулятором швидкості та пов'язаний з останнім згаданим гнучким елементом, й підшипникова опора, що розташована перед упором, при цьому упор виконано у вигляді зубчастого елемента, що контактує з нерухомим ланцюгом.

В 67

- (11) **91075** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B67D 3/00**
F16K 1/00
F16K 21/00
F16K 35/00
G01F 5/00
G01F 11/00
B65B 3/00
- (21) **a200804699** (22) **13.09.2006**
(31) **0509345**
(32) **13.09.2005**
(33) **FR**
(31) **0605621**
(32) **23.06.2006**
(33) **FR**
(86) **PCT/FR2006/002100, 13.09.2006**
(72) **Бломм Карел, ВЕ**
(73) **ЛЕЗАФФР І КОМПАНІ, FR**
(54) **ДОЗУЮЧИЙ КЛАПАН З НЕРУХОМИМ ВНУТРИШНІМ КАНАЛОМ І РУХОМИМ ЗОВНІШНІМ ПАТРУБКОМ, ПРИСТРІЙ І УСТАНОВКА, ЩО ЙОГО МІСТЯТЬ**
(57) 1. Клапан (1) для дозування рідкого або порошкоподібного продукту, що містить:
нерухомий канал (5) для подачі продукту, що має верхній кінець (6), виконаний у формі наконечника для його з'єднання з трубкою (7) для подачі продукту, і нижній кінець (11) для дозованої роздачі продукту, причому цей канал (5) на його нижньому кінці (11) обмежує отвір (12) для пропускання продукту;
закриваючий елемент (13), розташований на нижньому кінці (11) каналу (5);
коаксіальний патрубок (15), установлений із зовнішньої сторони каналу (5), що має нижній кінець (19), виконаний у формі сідла клапана, причому цей патрубок (15) на його нижньому кінці (11) обмежений з каналом (5), камеру (24), у яку виходить отвір (12), причому згаданий патрубок (15) здатний поступально переміщатися щодо каналу (5) між так званим закритим положенням, який **відрізняється** тим, що сідло (19) клапана щільно з'єднане з закриваючим елементом (13) у так званому відкритому положенні, причому сідло (19) клапана розташовано на відстані від закриваючого елемента (13), що забезпечує можливість протікання продукту.
2. Клапан (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що сідло (19) клапана має форму зрізаного конуса.
3. Клапан (1) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що закриваючий елемент (13) має форму півсфери.

4. Клапан (1) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що закриваючий елемент (13) має форму конуса чи зрізаного конуса.
5. Клапан (1) за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що закриваючий елемент (13) виконаний з еластомера.
6. Клапан (1) за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що зворотна пружина (25) постійно примусово зміщує патрубок (15) до його закритого положення.
7. Клапан (1) за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що межею згаданої камери (24) служить, по-перше, сідло (16) клапана і, по-друге, ущільнювальне кільце (21), розташоване між каналом (5) і патрубком (15).
8. Клапан (1) за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що містить байонетний механізм (34), що забезпечує фіксацію патрубка (15) у відкритому і/або закритому положенні.
9. Клапан (1) за п. 8, який **відрізняється** тим, що згаданий байонетний механізм містить лапку, що взаємодіє з кутовою канавкою.
10. Пристрій (2) для дозування рідкого або порошкоподібного продукту, що містить:
клапан (1), виконаний за будь-яким з пп. 1-9; засіб (27, 29) для приведення згаданого клапана (1) у дію.
11. Пристрій (2) за п. 10, який **відрізняється** тим, що згаданий засіб (27, 29) для приведення згаданого клапана (1) у дію містить:
нерухому пластину (27); і
привідний важіль (29), що встановлений на пластині (27) з можливістю його повороту і який взаємодіє з патрубком (15), керуючи його переміщенням щодо каналу (5).
12. Пристрій (2) за п. 11, який **відрізняється** тим, що пластина (27) обладнана засобом (28) для установки клапана (1) у задане положення.
13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що важіль (29) має паз, що розширюється (31), через який може бути вставлений канал (5), для забезпечення установки наконечника (6) у задане положення щодо пластини (27).
14. Пристрій (2) за п. 13, який **відрізняється** тим, що згаданий важіль (29) може приймати так зване "неробоче" положення і розташований на відстані від патрубка (15).
15. Пристрій (4) для дозованої роздачі рідкого або порошкоподібного продукту, що містить:
нерухому конструкцію (39), обладнану окремим відсіком (40);
замінний резервуар (41), що розташований у згаданому відсіку (40) і містить згаданий продукт, причому цей резервуар (41) обладнаний трубкою (7) для витікання продукту; і
дозатор (2), виконаний за будь-яким з пп. 10-14, у якому клапан (1) з'єднаний зі згаданим резервуаром (41), його канал (5) з'єднаний із трубкою (7) через його наконечник (6), а засіб (27, 29) приведення в дію встановлений на нерухомій конструкції (39).
16. Пристрій (4) для дозованої роздачі рідкого або порошкоподібного продукту, що містить:
нерухому конструкцію (39), яка обладнана окремим відсіком (40) і має виїмку (44) для вставки клапана (1);

замінний резервуар (41), що розташований у згаданому відсіку (40) і містить згаданий продукт, причому цей резервуар (41) обладнаний трубою (7) для витікання продукту; і

дозатор (2), виконаний за п.12 або 13, який **відрізняється** тим, що у згаданому пристрої (4) пластина (27) установлена на нерухомій конструкції (39) поблизу виїмки (44), і в якому клапан (1) встановлений у задане місце на нерухомій конструкції (39) таким чином, що клапан розташований у виїмці (44) і з'єднаний зі згаданим резервуаром (41), а його канал (5) з'єднаний із трубою (7) через його наконечник (6).

17. Установка для дозованої роздачі рідкого продукту, що містить:

контейнер (С), що містить згаданий рідкий продукт; засіб (50, 57, 58, 67, 71, 71a) дозованої роздачі рідкого продукту, що з'єднує контейнер (С) з дозуючим клапаном, виконаним за будь-яким з пп. 1-9; насос (56), за допомогою якого може бути витягнутий рідкий продукт із контейнера (7) і може бути забезпечена циркуляція згаданого рідкого продукту в засобі (50, 57, 67, 71, 71a) дозованої роздачі рідкого продукту;

дозатор, виконаний за будь-яким з пп. 10-14.

18. Установка для дозованої роздачі за п. 17, яка **відрізняється** тим, що вона містить резервуар (61) з очищувальним розчином, який здатний очищати згаданий засіб дозованої роздачі рідини.

19. Установка для дозованої роздачі за п. 17 чи 18, яка **відрізняється** тим, що згаданий засіб

дозованої роздачі рідкого продукту містить зворотний трубопровід (71), що починається з місця, розташованого перед дозуючим клапаном (1) за течією потоку, і виходить або в контейнер (С), або в допоміжний трубопровід (75), при цьому згаданий трубопровід (75) переважно виходить у згаданий резервуар (61) з очищувальним розчином.

20. Установка для дозованої роздачі за будь-яким з пп. 17-19, яка **відрізняється** тим, що вона містить гнучкий з'єднувальний шланг (64, 72), здатний забезпечувати з'єднання згаданого клапана (1) з резервуаром (61) з очищувальним розчином.

21. Установка для дозованої роздачі за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що згаданий гнучкий з'єднувальний патрубок (64, 72) виходить або в згаданий резервуар (61) з очищувальним розчином, або в з'єднувальний вузол (73), що є на згаданому зворотному трубопроводі (71), або в трубопровід (70), що виходить у згаданий резервуар (61) з очищувальним розчином.

22. Використання дозуючого клапана за будь-яким з пп. 1-9 або пристрою для дозування за будь-яким з пп. 10-14, або пристрою для дозованої роздачі за будь-яким з пп. 15 або 16, або установки для дозованої роздачі за будь-яким з пп. 17-21 у пекарнях і, зокрема, для дозування рідкої дріжджової суспензії для пекарень.

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

- (11) **91011** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **C01B 3/02** (2006.01)
C02F 11/04
C12P 3/00
- (21) **a200609375** (22) **28.08.2006**
(72) Ажиппо Олександр Генріхович, Донченко Юрій Вікторович, Левандовський В'ячеслав Олександрович, Сторчеус Юрій Вікторович, Філімоненко Костянтин Вадимович
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
(54) **СПОСІБ ГЕНЕРУВАННЯ ВОДНЮ**
(57) Спосіб генерування водню з органічних відходів, який полягає в тому, що до камери біореактора спрямовують органічні відходи, де їх змішують із субстратом бактерій, який відрізняється тим, що до камери біореактора - виробки вугільних шахт з герметично ізольованими стінками - спрямовують органічні відходи, наприклад стічні води, суміш субстрату з сульфатредукуючих бактерій *Desulfovibrio desulfuricans*, які продукують в анаеробних умовах сірководень, діоксид вуглецю та оцтову кислоту, та сульфату натрію, причому камеру біореактора ізолюють від проникнення кисню швидкоотверднувачим спіненим пластиком та герметичною перегородкою з отворами для розміщення труб для подачі субстрату та відсмоктування сірководню, на поверхні одержаний сірководень розкладають на сірку та водень відомим плазмохімічним способом, або у зустрічно-поточних теплообмінниках при температурі 450 °С, одержаний продукт - водень - очищують та зріджують.

- (11) **91094** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **C01B 25/00**
C01B 25/26 (2006.01)
C01B 25/45 (2006.01)
C01G 3/00
C01G 9/00
C01G 51/00
- (21) **a200807702** (22) **05.06.2008**
(72) Антрапцева Надія Михайлівна, Пономарьова Ірина Геннадіївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПОТРІЙНІ ДИГІДРОФОСФАТИ КОБАЛЬТУ (II)-ЦИНКУ-КУПРУМУ(II) ДИГІДРАТИ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ**
(57) 1. Потрійні дигідрофосфати кобальту(II)-цинку-купруму(II) дигідрати загальної формули Co_xZn_y

$\text{Cu}_z(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, де $0 < z \leq 0.2$, $\sum x, y = 1,00 - z$, як каталізатори реакцій органічного синтезу.

2. Спосіб одержання потрійних дигідрофосфатів кобальту(II)-цинку-купруму(II) дигідратів загальної формули $\text{Co}_x\text{Zn}_y\text{Cu}_z(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, де $0 < z \leq 0.2$, $\sum x, y = 1,00 - z$, який відрізняється тим, що в реакційну посудину, що містить 70-80 %-ний розчин фосфатної кислоти в кількості 150-170 % від стехіометрії, поступово при перемішуванні подають гомогенізовану суміш гідрокарбонатів кобальту(II), цинку і купруму(II), які беруть у атомному співвідношенні $K = \text{Cu} / \sum \text{Co}, \text{Zn} = 0,05 - 0,25$, одержують розчин, який упарюють при температурі 50-60 °С протягом 2-4 діб, одержаний кристалізований осад відокремлюють від маточного розчину, промивають ацетоном до співвідношення тверда фаза:рідка фаза = 1:5 та висушують при кімнатній температурі.

- (11) **91100** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **C01B 25/00**
C01B 25/42 (2006.01)
C01B 25/26 (2006.01)
C01G 3/00
C01G 9/00
C01G 53/00

- (21) **a200808489** (22) **25.06.2008**
(72) Копілевич Володимир Абрамович, Жияк Іван Дмитрович, Войтенко Лариса Владиславівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ТВЕРДИЙ РОЗЧИН ПІРОФОСФАТУ МІДІ(II)-ЦИНКУ-НІКЕЛЮ(II) ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**
(57) 1. Твердий розчин пірофосфату міді(II)-цинку-нікелю(II), загальної формули $\text{Cu}_{1,2}\text{Zn}_{0,8-x}\text{Ni}_x\text{P}_2\text{O}_7$, де $x = 0,3 - 0,5$.
2. Спосіб одержання твердого розчину пірофосфату міді(II)-цинку-нікелю(II) загальної формули $\text{Cu}_{1,2}\text{Zn}_{0,8-x}\text{Ni}_x\text{P}_2\text{O}_7$, де $x = 0,3 - 0,5$, що включає зневоднення гідратованих фосфатів металів, який відрізняється тим, що для одержання продукту заданого складу як вихідні фосфати беруть відповідні кристалічні гідратовані потрійні аміачні пірофосфати нікелю(II)-міді(II)-цинку та здійснюють зневоднення шляхом нагрівання до 700-790 °С.

- (11) **91120** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **C01B 25/00**
C01B 25/26 (2006.01)
C01B 25/45 (2006.01)
C01G 3/00
C01G 9/00

- (21) **a200811033** (22) **09.09.2008**
(72) Копілевич Володимир Абрамович, Савченко Дмитро Анатолійович, Войтенко Лариса Владиславівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КРИСТАЛІЧНОГО ПОДВІЙНОГО ОРТОФОСФАТУ МІДІ (II)-ЦИНКУ

(57) Спосіб одержання кристалічного подвійного ортофосфату міді(II)-цинку, заданого індивідуального речовинного складу $Cu_{1,5}Zn_{1,5}(PO_4)_2$, який **відрізняється** тим, що для одержання продукту беруть вихідний твердий аквоамінортофосфат міді(II)-цинку та здійснюють його нагрівання до 670-700 °С.

(11) 91030 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **C01B 33/00**
A61K 33/00

(21) a200704224 **(22) 16.09.2005**

(31) 0409835
(32) 17.09.2004
(33) FR
(86) PCT/FR2005/002292, 16.09.2005

(72) Файоль Деніз, FR

(73) ІПСЕН ФАРМА С.А.С. (FR), FR

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ГЛИНИ

(57) 1. Спосіб очищення глини, призначеної для лікувального застосування, який включає наступні послідовні стадії: механічну обробку сирової глини, суспендування у воді з наступною гранулометричною обробкою, хімічну обробку з видаленням мінералів неаргілітової природи, фізичну обробку, термічну обробку з одержанням чистої стерилізованої глини, який **відрізняється** тим, що хімічну обробку здійснюють шляхом додавання сильної кислоти для стабілізації рН на рівні 3,5-4,5.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що глина містить карбонати лужних або лужноземельних металів.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що глина містить карбонати лужних або лужноземельних металів, вибраних з K_2CO_3 , Na_2CO_3 , $MgCO_3$ та $CaCO_3$.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що хімічну обробку здійснюють при значеннях рН приблизно 4-4,5.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що хімічну обробку здійснюють шляхом додавання сильної мінеральної кислоти.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що хімічну обробку здійснюють шляхом додавання хлористоводневої кислоти.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що співвідношення: кількість кислоти : кількість сирової глини становить від 0,010 до 0,020.

(11) 91154 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **C01B 39/00**
A01N 25/10
C08F 16/00
C07C 239/00
C08F 8/44 (2006.01)

(21) a200904874 **(22) 18.05.2009**

(72) Григоренко Олександр Васильович, Авраменко Вячеслав Леонідович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАПОВНЮВАЧА-АНТИСЕПТИКА

(57) Спосіб одержання наповнювача-антисептика, що включає іммобілізацію солі четвертинної амонієвої основи на поверхню наповнювача, відділення наповнювача від розчину солі четвертинної амонієвої основи, сушку і подрібнення наповнювача, який **відрізняється** тим, що іммобілізацію солі четвертинної амонієвої основи на поверхню наповнювача ведуть шляхом адсорбції з водного розчину полівінілового спирту та солі четвертинної амонієвої основи.

C 02

(11) 91155 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **C02F 1/44**

(21) a200904968 **(22) 20.05.2009**

(72) Гончарук Владислав Володимирович, Скільська Марта Дмитрівна, Кавіцька Аліна Олексіївна

(73) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЗАЛІЗА ІЗ ВОДИ

(57) Спосіб видалення заліза із води, що включає фільтрування води крізь ультрафільтраційну мембрану, який **відрізняється** тим, що перед ультрафільтрацією у вихідну воду вводять натрійкарбоксиметилцелюлозу з концентрацією 0,2-1,00 мг/дм³ і процес здійснюють на мембрані з середнім радіусом пор 7,2-13,6 нм.

(11) 91156 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **C02F 1/44**
B01D 61/14
B01D 69/00

(21) a200904969 **(22) 20.05.2009**

(72) Шкавро Зінаїда Миколаївна, Кочкодан Віктор Михайлович, Гончарук Владислав Володимирович

(73) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ БАРОМЕМБРАННИМ МЕТОДОМ ВІД КАТІОННИХ БАРВНИКІВ

(57) Спосіб очищення води баромембранним методом від катіонних барвників, що включає формування динамічної мембрани на полімерній ультрафільтраційній мембрані та фільтрацію води, який **відрізняється** тим, що попередньо у вихідну воду вводять активоване вугілля з розміром часток 0,25-1,00 мм, суспензію перемішують протягом 5-10 хв., і динамічну мембрану формують у

процесі фільтрування одержаної суспензії при рН середовища 7,0-11,5 та робочому тиску 0,2-0,4 МПа.

С 03

- (11) **91163** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **C03C 1/00**
C04B 41/00
C04B 14/00
- (21) **a200907854** (22) 27.07.2009
- (72) Зайчук Олександр Вікторович, Білий Яків Іванович, Мінакова Наталія Олександрівна, Шовкопляс Олена Вадимівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **БІРЮЗОВИЙ КЕРАМІЧНИЙ ПІГМЕНТ**
- (57) Бірюзовий керамічний пігмент, що містить SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO , MgO , Na_2O , K_2O , CoO і Cr_2O_3 , який відрізняється тим, що він додатково містить FeO , MnO і TiO_2 при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------|-------------|
| SiO_2 | 59,50-64,10 |
| Al_2O_3 | 2,25-2,45 |
| Fe_2O_3 | 4,30-4,60 |
| CaO | 1,90-2,05 |
| MgO | 1,05-1,15 |
| Na_2O | 0,04-0,05 |
| K_2O | 0,06-0,08 |
| CoO | 7,70-9,50 |
| Cr_2O_3 | 15,40-19,20 |
| FeO | 1,55-1,70 |
| MnO | 0,50-0,55 |
| TiO_2 | 0,15-0,17, |
- причому як сировинний компонент для Al_2O_3 , Na_2O , K_2O , SiO_2 , Fe_2O_3 , CaO , MgO , FeO , MnO і TiO_2 використовують кислий електросталеплавильний шлак.

Al_2O_3	2,20-2,35
Co_2O_3	14,40-17,20
Cr_2O_3	11,50-14,00
Na_2O	0,04-0,05
K_2O	0,07-0,08
SiO_2	57,40-61,80
Fe_2O_3	4,15-4,45
CaO	1,85-1,95
MgO	1,00-1,10
FeO	1,50-1,60
MnO	0,45-0,55
TiO_2	0,14-0,17,
причому як сировинний компонент для Al_2O_3 , Na_2O , K_2O , SiO_2 , Fe_2O_3 , CaO , MgO , FeO , MnO і TiO_2 використовують кислий електросталеплавильний шлак.	

- (11) **90996** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **C03C 17/06**
C03C 21/00
- (21) **a200512785** (22) 29.12.2005
- (72) Гречиха Віктор Зіновійович, Верста Оксана Михайлівна
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ШТРИХОЛІНІЙНИХ МЕТАЛЕВИХ ЗОБРАЖЕНЬ НА ПОВЕРХНЮ СКЛА**
- (57) Спосіб нанесення штрихолінійних металевих зображень на поверхню скла, який відрізняється тим, що поверхню скла попередньо знежирюють насиченими та пересиченими розчинами подвійних солей, які здатні до гідролізу та є продуктами синтезу слабких основ, утворених амфотерними металами та сильними кислотами, після чого на тонкий шар насиченого розчину подвійної солі на поверхню скла наносять штрихолінійні зображення металевим стрижнем.

С 04

- (11) **91162** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **C03C 1/00**
C04B 41/00
C04B 14/00
- (21) **a200907853** (22) 27.07.2009
- (72) Зайчук Олександр Вікторович, Білий Яків Іванович, Мінакова Наталія Олександрівна, Шовкопляс Олена Вадимівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **КЕРАМІЧНИЙ ПІГМЕНТ СИНЬО-БІРЮЗОВИЙ**
- (57) Керамічний пігмент синьо-бірюзовий, що містить Al_2O_3 , Co_2O_3 , Cr_2O_3 , Na_2O , K_2O , який відрізняється тим, що він додатково містить SiO_2 , Fe_2O_3 , CaO , MgO , FeO , MnO і TiO_2 при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

- (11) **91167** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **C04B 35/047** (2006.01)
- (21) **a200908836** (22) 25.08.2009
- (72) Остапенко Ігор Анатолійович, Лактіонов Володимир Іванович, Дроздов Георгій Михайлович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КІНДРАТІВСЬКИЙ ВОГNETРИВКИЙ ЗАВОД"**
- (54) **ШИХТА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПЕРИКЛАЗОХРОМІТОВОГО ТЕРМООБРОБЛЕННОГО ВОГNETРИВУ**
- (57) Шихта для виробництва периклазохромітового термообробленого вогнетриву, що включає компоненти, що містять MgO (периклаз), MgO і Cr_2O_3 (периклазохроміт) і в'язуче, яка відрізняється тим, що як компонент, що містить комплексно MgO і Cr_2O_3 вводять лом периклазохромітових та/або хромітопериклазових виробів, як компоненти, що

містять MgO, додатково вводять лом периклазових виробів, магнезію палену (каустичний магнезит), як в'яжуче використовують водний розчин поліфосфату натрію і лігносульфонат технічний при наступному вмісті компонентів, мас. %:

периклаз та/або лом периклазових виробів	15-25
магнезія палена (каустичний магнезит)	3-5
поліфосфат натрію, водний розчин (у перерахунку на суху речовину)	3-5
лігносульфонат технічний (у перерахунку на суху речовину, понад 100 %)	0,5-1,0
лом периклазохромітових та/або хромітопериклазових виробів	решта.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що корозійностійкий матеріал вибирають із групи, що включає титан, тантал чи ніобієво-цирконієві сплави.

7. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що процес здійснюють у реакторі з внутрішнім контуром циркуляції, навантажена тиском частина якого виготовлена із вуглецевої сталі або спеціальної сталі, причому одночасно внутрішня стінка реактора покрита корозійностійким матеріалом, що має достатню теплостійкість при температурах реакції.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що як корозійностійкий і одночасно теплостійкий матеріал покриття використовують емаль чи полігалоеновані вуглеводні.

C 07

- (11) **91024** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C07C 45/34 (2006.01)
C07C 45/30 (2006.01)
C07C 47/02
- (21) a200700853 (22) 26.01.2007
(31) 10 2006 004074
(32) 28.01.2006
(33) DE
(72) Франкен-Штелляманс Ерхард, DE, Фетц Маріо, DE, Хетт Клаус, DE
- (73) ЦЕЛАНЕЗЕ КЕМІКАЛЗ ЮЕРОП ГМБХ, DE
- (54) **ОДНОСТАДІЙНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЦЕТАЛЬДЕГІДУ ШЛЯХОМ ОКИСНЕННЯ ЕТИЛЕНУ**
- (57) 1. Одностадійний спосіб одержання ацетальдегіду шляхом окиснення етилену у присутності водного розчину каталізатора, що складається із хлориду міді і хлориду паладію, з підтриманням перемішування водного розчину каталізатора у реакторі з внутрішнім контуром циркуляції, який містить реактор і уловлювач туману, який **відрізняється** тим, що процес здійснюють у реакторі з внутрішнім контуром циркуляції, уся зовнішня стінка якого оснащена теплоізоляцією.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес здійснюють у реакторі з внутрішнім контуром циркуляції, уся зовнішня стінка якого покрита теплоізоляційним шаром товщиною до 100 мм.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес здійснюють у реакторі з внутрішнім контуром циркуляції, уся зовнішня стінка якого виготовлена із матеріалу, що має достатню теплостійкість при температурах реакції утворення ацетальдегіду.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як теплоізоляційний матеріал використовують мінеральне волокно чи склопіну.
5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що процес здійснюють у реакторі з внутрішнім контуром циркуляції, навантажена тиском частина якого виготовлена із матеріалу, корозійностійкого проти водного розчину каталізатора.

(11) **91113** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C07C 51/12 (2006.01)
C07C 53/08 (2006.01)
B01J 23/00

- (21) a200810371 (22) 10.01.2007
(31) 0601865.9
(32) 30.01.2006
(33) GB
(86) PCT/GB2007/000054, 10.01.2007
(72) Міллер Ендрю Джон, GB, Пейн Марк Джон, GB
(73) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД, GB
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ**
- (57) 1. Спосіб одержання оцтової кислоти карбонілуванням метанолу і/або його реакційноздатної похідної монооксидом вуглецю в щонайменше одній зоні реакції карбонілування, що містить рідку реакційну композицію, що включає іридієвий каталізатор карбонілування, метилдодидний співкаталізатор, воду в обмеженій концентрації, оцтову кислоту, метилацетат і як промотори індій і реній.
2. Спосіб за п. 1, в якому рідка реакційна композиція містить індієвий промотор і ренієвий промотор при молярному співвідношенні промотору до іридію (від більше 0 до 15):1.
3. Спосіб за п. 1, в якому молярне співвідношення іридію:індію:ренію знаходиться в інтервалі 1:(від 2 до 10):(від 2 до 10).
4. Спосіб за п. 3, в якому молярне співвідношення іридію:індію:ренію знаходиться в інтервалі 1:(від 2 до 5):(від 2 до 5).
5. Спосіб за одним з пп. 1-4, в якому концентрація кожного промотору в рідкій реакційній композиції складає менше 8000 част./млн.
6. Спосіб за одним з пп. 1-5, в якому концентрація іридію в рідкій реакційній композиції знаходиться в інтервалі від 100 до 6000 част./млн.
7. Спосіб за одним з пп. 1-6, в якому рідка реакційна композиція містить воду в концентрації в інтервалі від 0,1 до 20 мас. %.
8. Спосіб за п. 7, в якому концентрація води знаходиться в інтервалі від 1 до 15 мас. %.
9. Спосіб за п. 8, в якому концентрація води знаходиться в інтервалі від 1 до 10 мас. %.
10. Спосіб за одним з пп. 1-9, в якому рідка реакційна композиція містить метилацетат в концентрації в інтервалі від 1 до 70 мас. %.

11. Спосіб за одним з пп. 1-10, в якому рідка реакційна композиція містить метилйодид в концентрації в інтервалі від 1 до 20 мас. %.

12. Спосіб за одним з пп. 1-11, в якому реакцію карбонілування проводять під загальним манометричним тиском в інтервалі від 1 до 20 МПа.

13. Спосіб за одним з пп. 1-12, в якому реакцію карбонілування проводять при температурі в інтервалі від 150 до 220 °С.

14. Спосіб за одним з пп. 1-13, в якому реакцію карбонілування проводять в єдиній зоні реакції карбонілування.

15. Спосіб за одним з пп. 1-13, в якому реакцію карбонілування проводять в щонайменше двох зонах реакції карбонілування.

16. Спосіб за одним з пп. 1-15, який здійснюють у вигляді безперервного процесу.

10. Спосіб за одним з пп. 1-9, в якому рідка реакційна композиція містить метилйодид в концентрації в інтервалі від 1 до 20 мас. %.

11. Спосіб за одним з пп. 1-10, в якому реакцію карбонілування проводять під загальним манометричним тиском в інтервалі від 1 до 20 МПа.

12. Спосіб за одним з пп. 1-11, в якому реакцію карбонілування проводять при температурі в інтервалі від 150 до 220 °С.

13. Спосіб за одним з пп. 1-12, в якому реакцію карбонілування проводять в єдиній зоні реакції карбонілування.

14. Спосіб за одним з пп. 1-13, в якому реакцію карбонілування проводять в щонайменше двох зонах реакції карбонілування.

15. Спосіб за одним з пп. 1-14, який здійснюють у вигляді безперервного процесу.

(11) **91114**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
C07C 51/12 (2006.01)
C07C 53/08 (2006.01)
B01J 23/00

(21) **a200810372** (22) 10.01.2007
(31) 0601861.8
(32) 30.01.2006
(33) GB
(86) PCT/GB2007/000059, 10.01.2007
(72) Міллер Ендрю Джон, GB, Пейн Марк Джон, GB
(73) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД, GB
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(57) 1. Спосіб одержання оцтової кислоти карбонілуванням метанолу і/або його реакційноздатної похідної монооксидом вуглецю в щонайменше одній зоні реакції карбонілування, що містить рідку реакційну композицію, що включає іридієвий каталізатор карбонілування, метилйодидний співкаталізатор, воду в обмеженій концентрації, оцтову кислоту, метилацетат і як промотори бор і галій.

2. Спосіб за п. 1, в якому рідка реакційна композиція містить борний промотор і галієвий промотор при молярному співвідношенні промотору до іридію (від більше 0 до 15):1.

3. Спосіб за п. 1, в якому молярне співвідношення іридію:бору:галію знаходиться в інтервалі 1:(від 1 до 10):(від 1 до 10).

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, в якому концентрація кожного промотору в рідкій реакційній композиції складає менше 8000 част./млн.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, в якому концентрація іридію в рідкій реакційній композиції знаходиться в інтервалі від 100 до 6000 част./млн.

6. Спосіб за одним з пп. 1-5, в якому рідка реакційна композиція містить воду в концентрації в інтервалі від 0,1 до 20 мас. %.

7. Спосіб за п. 6, в якому концентрація води знаходиться в інтервалі від 1 до 15 мас. %.

8. Спосіб за п. 7, в якому концентрація води знаходиться в інтервалі від 1 до 10 мас. %.

9. Спосіб за одним з пп. 1-8, в якому рідка реакційна композиція містить метилацетат в концентрації в інтервалі від 1 до 70 мас. %.

(11) **91153**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
C07C 213/00
C07C 217/00

(21) **a200904707** (22) 10.12.2004
(31) 103 59 154.0
(32) 16.12.2003
(33) DE
(62) a2006 07938, 10.12.2004
(72) Сільво Жупанчіч, SI
(73) КРКА, ТОВАРНА ЗДРАВІЛ, Д.Д. НОВО МЕСТО, SI
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФОРМИ І ВЕНЛАФАКСИНУ ГІДРОХЛОРИДУ

(57) 1. Спосіб одержання форми І венлафаксину гідрохлориду, який відрізняється тим, що форму І венлафаксину гідрохлориду кристалізують з розчину венлафаксину гідрохлориду в органічному розчиннику, при цьому розчинник містить ізопропілацетат і/або циклогексан.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кристалізацію проводять при температурі розчину, рівній температурі його кипіння або вище, ніж температура, на 30 °С менша температури його кипіння.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що кристалізацію проводять приблизно при температурі кипіння розчину.

4. Спосіб за будь-яким з пунктів з 1 по 3, який відрізняється тим, що розчин венлафаксину гідрохлориду готують взаємодією венлафаксину з водною HCl.

5. Спосіб за будь-яким з пунктів з 1 по 4, який відрізняється тим, що вміст води в розчині венлафаксину гідрохлориду складає менше 3 мас. %, переважно менше 1,5 мас. %.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що вміст води досягають азеотропною перегонкою розчину.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розчин венлафаксину гідрохлориду готують реакцією венлафаксину з розчином HCl в спирті.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що спиртом є метанол, етанол і/або ізопропанол.

9. Спосіб за п. 7 або 8, який відрізняється тим, що до венлафаксину додатково додають форму І венлафаксину гідрохлориду.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що форму I венлафаксину гідрохлориду додають в кількості до 10 мас. % від венлафаксину.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що кристалізацію проводять при температурі розчину венлафаксину гідрохлориду, приблизно рівній 20 °C.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що одержана форма I венлафаксину гідрохлориду має середній розмір частинок менше 50 мкм, переважний середній розмір частинок в інтервалі від 10 до 40 мкм.

(11) **91115**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C07C 311/08 (2006.01)
C07C 233/43 (2006.01)
C07D 215/26 (2006.01)
C07D 215/60 (2006.01)
A61K 31/18
A61P 29/00
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)
C07C 217/48 (2006.01)
C07C 255/13 (2006.01)
C07C 271/16 (2006.01)

(21) **a200810439**

(22) **07.03.2007**

(31) **60/784,519**

(32) **20.03.2006**

(33) **US**

(31) **60/803,745**

(32) **02.06.2006**

(33) **US**

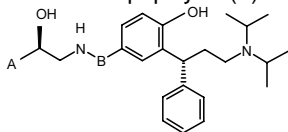
(86) **PCT/IB2007/000619, 07.03.2007**

(72) Джеймс Кім, GB, Джонс Лін Говард, GB, Прайс Девід Антоні, GB

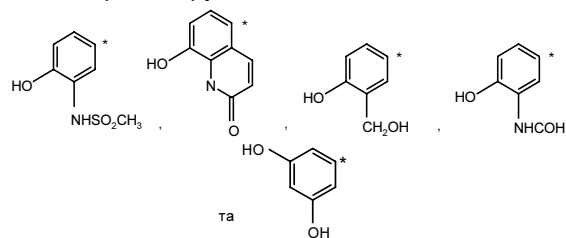
(73) **ПАЙЗЕР ЛІМІТЕД, GB**

(54) **АМІНОПОХІДНІ**

(57) 1. Сполука загальної формули (1)



де А вибрано з групи:



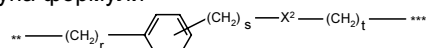
де * - точка приєднання А до карбону, який несе гідроксил;

а В вибрано з нижченаведеного:

1) $^{**}-(CH_2)_2-(CH_2)_m-X^1-(CH_2)_n-^{***}$, де X^1 - О або S, m - ціле число 0-9, n - ціле число 0-9, а n+m є від 4 до 9 включно;

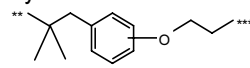
2) C_6-C_{12} алкілен, що необов'язково заміщено одним або двома C_1-C_4 алкілами;

3) група формули



де X^2 - О або S, r - ціле число 2 - 7, s - ціле число 0-6, t - ціле число 0-6, s+t є від 1 до 6 включно, а r+s+t є від 3 до 8 включно; та

4) група формули:



** - точка приєднання В до сусідньої NH-групи та

*** - точка приєднання В до сусідньої фенолгрупи; та її солі четвертинного амонію або її фармацевтично прийнятні солі та/або ізомери, таутомери, сольвати або ізотопні варіанти.

2. Сполука за п. 1, де В - C_6-C_{12} алкілен.

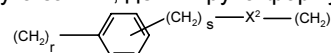
3. Сполука за п. 2, де В вибрано з групи: $(CH_2)_8$, $(CH_2)_9$ або $(CH_2)_{10}$.

4. Сполука за п. 1, де В - $(CH_2)_2-(CH_2)_m-X^1-(CH_2)_n$.

5. Сполука за п. 4, де X^1 - О.

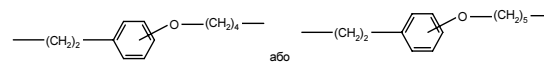
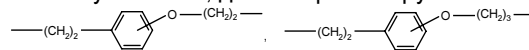
6. Сполука за п. 5, де В вибрано з групи: $(CH_2)_6-O-(CH_2)_3$, $(CH_2)_6-O-(CH_2)_4$ та $(CH_2)_7-O-$.

7. Сполука за п. 1, де В - група формули

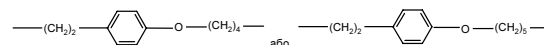
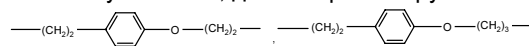


8. Сполука за п. 7, де X^2 - О.

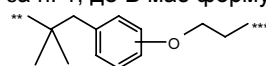
9. Сполука за п. 8, де В вибрано з групи:



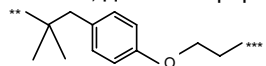
10. Сполука за п. 9, де В вибрано з групи:



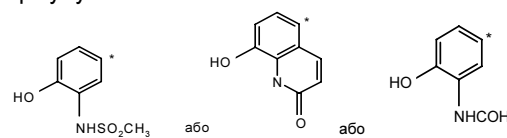
11. Сполука за п. 1, де В має формулу:



12. Сполука за п. 11, де В має формулу:



13. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, де А має формулу:



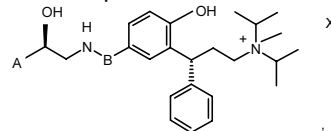
14. Сполука за п. 1, вибрана з групи:

N-(5-((1R)-2-((10-{3-((1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл)-4-гідроксифеніл)децил)аміно]-1-гідроксіетил)-2-гідроксифеніл)метансульфонамід;

N-{5-((1R)-2-((2-{4-(3-{3-((1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл)-4-гідроксифеніл)пропокси)феніл)-етил)аміно)-1-гідроксіетил)-2-гідроксифеніл)метансульфонамід;

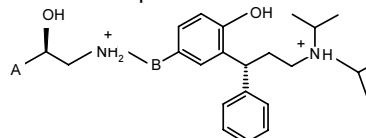
N-{5-[(1R)-2-[(2-[4-(4-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)бутоксифеніл]-етил]аміно)-1-гідроксіетил]-2-гідроксифеніл}метансульфонамід;
 N-{5-[(1R)-2-[(7-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл}гептил)аміно]-1-гідроксіетил]-2-гідроксифеніл}метансульфонамід;
 N-{5-[(1R)-2-[(2-[4-(2-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)етокси]феніл]-етил]аміно)-1-гідроксіетил]-2-гідроксифеніл}метансульфонамід;
 N-{5-[(1R)-2-[(6-{4-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл}бутоксигексил)аміно)-1-гідроксіетил]-2-гідроксифеніл}метансульфонамід;
 N-{5-[(1R)-2-[(2-[4-(4-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)бутоксифеніл]-етил]аміно)-1-гідроксіетил]-2-гідроксифеніл}формамід;
 5-[(1R)-2-[(2-[4-(4-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)бутоксифеніл]етил)аміно)-1-гідроксіетил]-8-гідроксифеніл-2(1H)-он;
 5-[(1R)-1-гідрокси]-2-[(2-[4-(4-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)бутоксифеніл]етил)аміно)етил]бензол-1,3-діол;
 N-{5-[(1R)-2-[(2-[3-(2-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)етокси]феніл]-етил]аміно)-1-гідроксіетил]-2-гідроксифеніл}метансульфонамід;
 2-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-(2-{3-[2-[(2R)-2-гідрокси-2-[4-гідрокси-3-(гідроксиметил)феніл]етил]аміно)етил]фенокси)етил]фенол;
 5-[(1R)-2-[(2-[4-(2-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)етокси]феніл]етил)аміно)-1-гідроксіетил]бензол-1,3-діол;
 N-{5-[(1R)-2-[(2-[4-(2-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)етокси]феніл]-етил]аміно)-1-гідроксіетил]-2-гідроксифеніл}формамід;
 5-[(1R)-2-[(2-[4-(2-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)етокси]феніл]етил)аміно)-1-гідроксіетил]-8-гідроксифеніл-2(1H)-он;
 2-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-(2-{4-[2-[(2R)-2-гідрокси-2-[4-гідрокси-3-(гідроксиметил)феніл]етил]аміно)етил]фенокси)етил]фенол;
 N-{5-[(1R)-2-[(8-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)октил]аміно)-1-гідроксіетил]-2-гідроксифеніл}метансульфонамід;
 N-{5-[(1R)-2-[(2-[4-(5-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)пентил]окси]феніл]етил)аміно)-1-гідроксіетил]-2-гідроксифеніл}метансульфонамід;
 2-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-(4-{4-[2-[(2R)-2-гідрокси-2-[4-гідрокси-3-(гідроксиметил)феніл]етил]аміно)етил]фенокси)бутил]фенол;
 N-{5-[(1R)-2-[(2-[4-(2-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)етокси]феніл]-етил]аміно)-1-гідроксіетил]-2-гідроксифеніл}метансульфонамід сукцинат;
 5-[(1R)-2-[(2-[4-(2-{3-[(1R)-3-(діізопропіламіно)-1-фенілпропіл]-4-гідроксифеніл)етокси]феніл]-11-диметилетил)аміно)-1-гідроксіетил]-8-гідроксифеніл-2(1H)-он;
 та її солі четвертинного амонію або її фармацевтично прийнятні солі та/або ізомери, таутомери, сольвати або ізотопні варіанти.

15. Сіль четвертинного амонію сполуки за п. 1, вказана сіль четвертинного амонію має формулу:



де X - ацетат, фумарат, мезилат, бромід, хлорид, сульфат, D- та L-тарtrat або ксинафоат.

16. Сіль четвертинного амонію сполуки за п. 1, вказана сіль четвертинного амонію має формулу:



де X - сукцинат.

17. Фармацевтична композиція, що містить принаймні ефективну кількість сполуки формули (1) за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятну сіль або похідне.

18. Фармацевтична композиція за п. 17, що містить додатково один або більше фармацевтично прийнятних наповнювачів та/або добавок.

19. Сполука формули (1) за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятна сіль, похідне або композиція для застосування як медикаменту.

20. Сполука формули (1) за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятна сіль, похідне або композиція для застосування у лікуванні хвороб, розладів та станів, у котрих приймають участь β_2 -рецептори та M3-рецептори.

21. Сполука формули (1) за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятна сіль, похідне або композиція для застосування у лікуванні хвороб, розладів та станів, вибраних з групи:

- астма будь-якого типу, етіології або патогенезу, зокрема астма, яку вибрано з групи: atopічна астма, не atopічна астма, алергічна астма, atopічна бронхіальна IgE-опосередкована астма, бронхіальна астма, невід'ємна астма, справжня астма, ендогенна астма, спричинена патофізіологічними порушеннями, екзогенна астма, спричинена факторами зовнішнього середовища, притаманна астма з невідомих або незрозумілих причин, не atopічна астма, бронхіальна астма, емфізематозна астма, індукована фізичними вправами астма, індукована алергеном астма, індукована холодним повітрям астма, професійна астма, інфекційна астма, спричинена бактеріальною, грибовою, протозойною або вірусною інфекцією, неалергічна астма, початкова астма, дитячий астматичний синдром та бронхіоліт,
- хронічний або гострий бронхостеноз, хронічний бронхіт, прогресуюча обструкція невеликих дихальних шляхів та емфізема,
- обструктивні або запальні хвороби дихальних шляхів будь-якого типу, етіології або патогенезу, зокрема обструктивна або запальна хвороба дихальних шляхів, яку вибрано з групи: хронічна еозинофільна пневмонія, хронічна обструктивна хвороба легень (ХОХЛ), ХОХЛ, що охоплюють хронічний бронхіт, емфізему легень або задишку, асоційовану або не асоційовану з ХОХЛ, ХОХЛ, що характеризується необоротною прогресую-

чою обструкцією дихальних шляхів, респіраторний дистрес-синдром дорослих (РДСД), загострення гіперреактивності дихальних шляхів, що є наслідком терапії іншими ліками, та хвороба дихальних шляхів, що є асоційованою з гіпертензією легень,

- бронхіт будь-якого типу, етіології або патогенезу, зокрема бронхіт, що вибрано з групи: гострий бронхіт, гострий гортанно-трахеальний бронхіт, арахіновий бронхіт, катаральний бронхіт, крупозний бронхіт, сухий бронхіт, інфекційний астматичний бронхіт, продуктивний бронхіт, стафілококовий або стрептококовий бронхіт та везикулярний бронхіт,

- гостре поранення легень,

- бронхоектаз будь-якого типу, етіології або патогенезу, зокрема бронхоектаз, що вибрано з групи: циліндричний бронхоектаз, осумкований бронхоектаз, веретеноподібний бронхоектаз, капілярний бронхоектаз, кістозний бронхоектаз, сухий бронхоектаз та фолікулярний бронхоектаз.

22. Застосування сполуки формули (1) за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятної солі, похідного або композиції, для виробництва ліків, що мають активність β_2 -агоніста та М3-антагоніста.

23. Застосування сполуки формули (1) за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятної солі, похідного або композиції, для виробництва ліків для лікування хвороб, розладів та станів, вибраних з групи, яку описано у п. 21.

24. Спосіб лікування ссавця, охоплюючи людину, який полягає у лікуванні вказаного ссавця ефективною кількістю сполуки формули (1) за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятною сіллю, похідним або композицією.

25. Спосіб за п. 24, де хворобу, розлад або стан вибрано з групи, яку описано у п. 21.

26. Комбінація сполуки за будь-яким з пп. 1-16 з іншими терапевтичними агентами, вибраними з групи:

(a) інгібітори 5-ліпоксигенази (5-LO) або антагоністи активувального білка 5-ліпоксигенази (FLAP),
(b) антагоністи лейкотриєну (LTRA), охоплюючи антагоністи LTB₄, LTC₄, LTD₄ та LTE₄,

(c) антагоністи рецептора гістаміну, охоплюючи антагоністи H1 та H3,

(d) α_1 - та α_2 -адреноміметичні судинозвужувальні симпатоміметичні агенти для протизастійного застосування,

(e) інгібітори PDE, наприклад, інгібітори PDE3, PDE4 та PDE5,

(f) теофілін,

(g) натрій кромоглікат,

(h) інгібітори COX, неселективні та селективні, COX-1 або COX-2 (NSAID),

(i) антагоністи рецептора простагландину та інгібітори простагландинсинтази,

(j) пероральні та інгаляційні глюкокортикостероїди,

(k) дисоційовані агоністи кортикоїдного рецептора (DAGR),

(l) моноклональні антитіла, активні проти ендогенних запальних чинників,

(m) агенти проти некрозного фактора (анти-TNF- α),

(n) інгібітори адгезії молекул, охоплюючи антагоністи VLA-4,

(o) антагоністи рецепторів кініну-B₁ та -B₂,

(p) імунопригнічувальні агенти, охоплюючи інгібітори провідного шляху IgE та циклоспорину,

(q) інгібітори матриксних металопротеаз (MMP),

(r) антагоністи рецепторів тахікініну NK₁, NK₂ та NK₃,

(s) інгібітори протеази, як-то інгібітори еластази,

(t) агоністи рецептора аденозину A2a та антагоністи A2b,

(u) інгібітори урокінази,

(v) сполуки, що діють на рецептори допаміну, як-то агоністи D2,

(w) модулятори провідного шляху NF κ B, як-то інгібітори IKK,

(x) модулятори провідних шляхів сигнальної передачі цитокіну, як-то кіназа p38 MAP, кіназа PI3, кіназа JAK, кіназа syk, EGFR або MK-2,

(y) агенти, що можуть бути класифікованими як муколітики або протикашльові,

(z) агенти, котрі посилюють реакції на інгаляційні кортикостероїди,

(aa) антибіотики та антивірусні агенти, ефективні проти мікроорганізмів, котрі можуть колонізувати респіраторний тракт,

(bb) інгібітори HDAC,

(cc) антагоністи CXCR2,

(dd) антагоністи інтегрину,

(ee) хемокіни,

(ff) блокатори епітеліального натрієвого каналу (ENaK) або інгібітори епітеліального натрієвого каналу (ENaK),

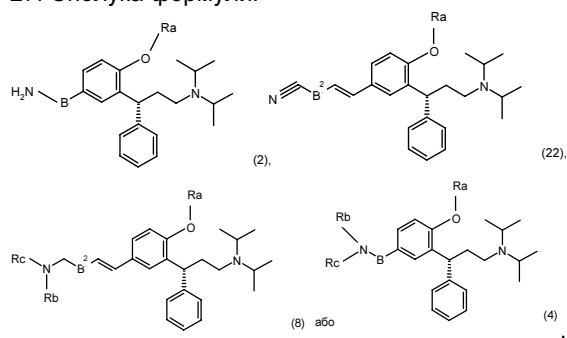
(gg) агоністи P2Y2 та інші агоністи нуклеотидних рецепторів,

(hh) інгібітори тромбосану,

(ii) ніацин, та

(jj) фактори адгезії, охоплюючи VLAM, ICAM та ELAM.

27. Сполука формули:



де:

B визначено у п. 1,

Ra - гідроген або придатна захисна група гідроксилу,

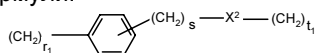
Rb та Rc - будь-які такі придатні замісники, щоб зв'язки між N та Rb та N та Rc можна було легко розщеплювати для отримання відповідного аміну,

B² вибрано з групи:

- CH₂-(CH₂)_m-X¹-(CH₂)_{n1}, де X¹ - O або S, m - ціле число 0-9, n₁ - ціле число 1-7, а n₁+m є від 2 до 7 включно;

- C₃-C₉алкілен, що необов'язково заміщено одним або двома C₁-C₄алкілами; або

- група формули:



де X^2 - O або S, r_1 - ціле число 1-6, s - ціле число 0-6 та t_1 - ціле число 1-4, $s+t_1$ є від 1 до 4 включно, а r_1+s+t_1 є від 2 до 5 включно.

(11) **91105**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C07C 311/15 (2006.01)
A61K 31/185
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 29/00

(21) **a200809762** (22) **25.07.2008**

(72) Черних Валентин Петрович, Георгіянц Вікторія Акіпівна, Банний Іван Прокопович, Банна Наталія Іванівна, Савченко Віктор Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) γ -(4-МЕТОКСИКАРБОНІЛАМІНОБЕНЗОЛСУЛЬФОНІЛОКСАМІДО)БУТАНОВА КИСЛОТА, ЯКА МАЄ ПРОТИСУДОМНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ

(57) γ -(4-метоксикарбоніламінобензолсульфонілоксамідо)бутанова кислота загальної формули $\text{CH}_3\text{OOCNHC}_6\text{H}_4\text{SO}_2\text{NHCOCONH}(\text{CH}_2)_3\text{COOH}$, яка має протисудомну та протизапальну активність.

(11) **91053**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C07D 209/14 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 19/00
A61P 25/00

(21) **a200713220** (22) **26.05.2006**

(31) **60/685,564**
(32) **27.05.2005**
(33) **US**

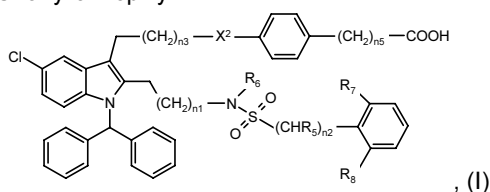
(86) **PCT/US2006/020847, 26.05.2006**

(72) Мак'ю Джон К., US, Лі Кетрін Л., US, Чен Ліхрен, TW/US, Варгас Річард, US, Кларк Джеймс Д., US, Уїлльямс Кейра, US, Клерін Валері, FR/US, Марусік Сюзана, US, Понг Кевін, US

(73) **УАЙЄТ, US**

(54) **ІНГІБІТОРИ ЦИТОЗОЛЬНОЇ ФОСФОЛІПАЗИ A₂**

(57) 1. Сполука Формули I:



де:

n_1 - 1 або 2;
 n_2 - 1 або 2;
 n_3 - 1 або 2;

n_5 - 0, 1 або 2;

X^2 - зв'язок, O, $-\text{CH}_2-$ або SO_2 ;

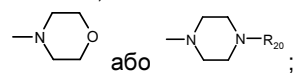
кожен R_5 - незалежно H або C_{1-3} алкіл;

R_6 - H або C_{1-6} алкіл;

R_7 вибирають з групи, що складається з OH, бензилокси, CH_3 , CF_3 , OCF_3 , C_{1-3} алкокси, галогену, CONH , $\text{CO}(\text{C}_{1-3}$ алкіл), $\text{CO}(\text{OC}_{1-3}$ алкіл), хінолін-5-ілу, хінолін-8-ілу, 3,5-диметилізоксазол-4-ілу, тіофен-3-ілу, піридин-4-ілу, піридин-3-ілу, $-\text{CH}_2-\text{Q}$ і фенілу, необов'язково заміщеного від однієї до трьох незалежно вибраними R_{30} групами;

R_8 вибирають з групи, що складається з H, OH, NO_2 , CF_3 , OCF_3 , C_{1-3} алкокси, галогену, $\text{CO}(\text{C}_{1-3}$ алкіл), $\text{CO}(\text{OC}_{1-3}$ алкіл), хінолін-5-ілу, хінолін-8-ілу, 3,5-диметилізоксазол-4-ілу, тіофен-3-ілу, $-\text{CH}_2-\text{Q}$ і фенілу, необов'язково заміщеного від однієї до трьох незалежно вибраними R_{30} групами;

Q - OH, діалкіламіно,



R_{20} вибирають з групи, що складається з H, C_{1-3} алкілу і $\text{CO}(\text{C}_{1-3}$ алкіл); і

R_{30} вибирають з групи, що складається з діалкіламіно, CN й OCF_3 ; за умови, що:

a) коли кожен R_5 - H, R_6 - H, n_5 - 0 і R_8 - H, тоді R_7 не може бути хлором;

b) коли кожен R_5 - H, R_6 - H, n_5 - 0, X^2 - O або $-\text{CH}_2-$ і R_8 - H, тоді R_7 не може бути CH_3 ;

c) коли кожен R_5 - H і R_6 - H, тоді R_7 й R_8 не можуть обидва бути фтором;

d) коли кожен R_5 - H, R_6 - H і X^2 - O, тоді R_7 й R_8 не можуть обидва бути хлором;

e) коли кожен R_5 - H, R_6 - H, X^2 - O і R_8 - NO_2 , тоді R_7 не може бути фтором; і

f) коли кожен R_5 - H, R_6 - H, X^2 - SO_2 і R_8 - H, тоді R_7 не може бути фтором або хлором; або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука або сіль за пунктом 1, де X^2 - CH_2 .

3. Сполука або сіль за пунктом 1 або пунктом 2, де n_3 - 1.

4. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1 - 3, де n_1 - 1.

5. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1 - 4, де n_2 - 1.

6. Сполука або сіль за пунктом 2, де n_3 - 1, n_1 - 1 і n_2 - 1.

7. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1-6, де R_6 - H.

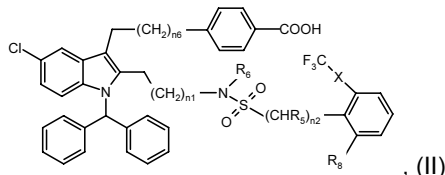
8. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1-7, де: R_7 вибирають з групи, що складається з OH, бензилокси, CH_3 , CF_3 , OCF_3 , галогену, COOCH_3 , CONH , CH_2OH , діетиламінометилу, хінолін-5-ілу, хінолін-8-ілу, 3,5-диметилізоксазол-4-ілу, тіофен-3-ілу, піридин-4-ілу, піридин-3-ілу, фенілу, 4-диметиламінофен-1-ілу, 2-трифторметоксифен-1-ілу, 2-ціановен-1-ілу, морфолін-1-ілметилу, піперазин-1-ілметилу, 4-ацетилпіперазин-1-ілметилу і 4-метилпіперазин-1-ілметилу; і

R_8 вибирають з групи, що складається з H, галогену, CF_3 й NO_2 .

9. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1-8, де R_5 - H.

10. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1-8, де R_5 - CH_3 .

11. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1-10, де $X^2 - O$.
12. Сполука або сіль за пунктом 11, де $n_3 - 1$, $n_1 - 1$ і $n_2 - 1$, і $R_6 - H$.
13. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1-12, де:
 R_7 вибирають з групи, що складається з бензилокси, OH , галогену, CH_3 й CF_3 ; і
 R_8 вибирають з групи, що складається з H , галогену і NO_2 .
14. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1-13, де $R_7 - CF_3$ і $R_8 - H$.
15. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1-14, де $X^2 - SO_2$.
16. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 1-15, де $n_5 - 2$.
17. Сполука або сіль за пунктом 1, де $n_1 - 1$, $n_2 - 1$ або 2, $n_3 - 1$, $n_5 - 0$; $X^2 - CH_2$, кожен R_5 і кожен $R_6 - H$; і $R_8 - H$, F , CF_3 , OCF_3 , OH , хінолін-5-іл або хінолін-8-іл, і $R_7 - F$, CF_3 , OCF_3 , OH , хінолін-5-іл або хінолін-8-іл.
18. Сполука або сіль за пунктом 17, де $n_2 - 1$.
19. Сполука Формули II:



де:

X - зв'язок або O ;

$n_1 - 1$ або 2;

$n_2 - 1$ або 2;

$n_6 - 1$ або 2;

$R_5 - H$ або CH_3 ;

$R_6 - H$ або C_{1-6} алкіл; і

R_8 вибирають з групи, що складається з H , OH , NO_2 , CF_3 , OCF_3 , OCH_3 , галогену, $COCH_3$, $CO-OCH_3$, диметиламіно, діетиламіно і CN ; або її фармацевтично прийнятна сіль.

20. Сполука або сіль за пунктом 19, де $n_1 - 1$.

21. Сполука або сіль за пунктом 19 або пунктом 20, де $n_2 - 1$.

22. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 19-21, де $n_6 - 2$.

23. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 19-22, де $R_5 - H$.

24. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 19-23, де $R_6 - H$.

25. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 19-24, де R_8 вибирають з групи, що складається з H , CF_3 , OCF_3 і галогену.

26. Сполука або сіль за будь-яким із пунктів 19-24, де $R_8 - H$.

27. Сполука за пунктом 1, вибрана із групи, що складається з:

а) 4-{2-[2-({[2-(бензилокси)бензил]сульфоніл)аміно]етил]-5-хлоро-1-(дифенілметил)-1H-індол-3-іл]-етокси}бензойної кислоти;

б) 4-{2-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-(2-{[(2-гідроксибензил)сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]етокси}бензойної кислоти;

с) 4-{2-[5-хлоро-2-(2-{[(2,6-дибромобензил)сульфоніл]аміно}етил)-1-(дифенілметил)-1H-індол-3-іл]етокси}бензойної кислоти;

д) 4-(2-{1-бензгідрил-5-хлоро-2-[2-метил-6-нітрофенілметансульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]-етокси}бензойної кислоти;

е) 4-(2-{5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-(трифторметил)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]етокси}бензойної кислоти);

ф) 4-(2-{5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-фторо-6-(трифторметил)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]етокси}бензойної кислоти);

г) 4-{3-[5-хлоро-2-(2-{[(2,6-дибромобензил)сульфоніл]аміно}етил)-1-(дифенілметил)-1H-індол-3-іл]-пропіл}бензойної кислоти;

h) 4-{3-[5-хлоро-2-(2-{[(2,6-дихлоробензил)сульфоніл]аміно}етил)-1-(дифенілметил)-1H-індол-3-іл]-пропіл}бензойної кислоти;

і) 4-(3-{1-бензгідрил-5-хлоро-2-[2-(2-метил-6-нітрофенілметансульфоніл]аміно)етил]-1H-індол-3-іл]-пропіл}бензойної кислоти);

ж) 4-(3-{5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-(трифторметил)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти);

к) 4-(3-{5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-(метил{[2-(трифторметил)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти);

l) 4-{3-[2-2-({[2,6-біс(трифторметил)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-5-хлоро-1-(дифенілметил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;

м) 4-(3-{5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-(метоксикарбоніл)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти);

н) 4-(3-{5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-фторо-6-(трифторметил)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти);

о) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-2-(трифторметил)феніл]етил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;

р) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-(2-{[(2-формілбензил)сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;

q) 4-(3-{5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-(морфолін-4-ілметил)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти);

р) 4-{3-[5-хлоро-2-{2-({[2-({[діетиламіно]метил]бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1-(дифенілметил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти);

s) 4-(3-{5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-(гідроксиметил)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти);

t) 4-(3-{5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-(піперазин-1-ілметил)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти);

u) 4-{3-[2-2-({[2-({[4-ацетилпіперазин-1-іл]метил]бензил]сульфоніл]аміно}етил)-5-хлоро-1-(дифенілметил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;

v) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-({[4-метилпіперазин-1-іл]метил]бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти);

w) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[1-2-(трифторметил)феніл]етил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;

x) 4-{3-[2-(2-({[2-бромобензил]сульфоніл]аміно}етил)-5-хлоро-1-(дифенілметил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;

y) 4-(3-{5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-[2-({[2-(трифторметокси)бензил]сульфоніл]аміно}етил)-1H-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти);

z) 4-{3-[5-хлоро-2-(2-[[3-хлоро-6-фторо-2-метилбензил]сульфоніл]аміно)етил]-1-(дифенілметил)-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 aa) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[2-нітро-6-(трифторметил)бензил]сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 ab) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[2-фторбензил]сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 ac) 4-{3-[2-(2-[[біфеніл-2-ілметил]сульфоніл]аміно)етил]-5-хлоро-1-(дифенілметил)-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 ad) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[2-піридин-4-ілбензил]сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 ae) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[2-піридин-3-ілбензил]сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 af) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[2-(3-тієніл)бензил]сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 ag) 4-{3-[5-хлоро-2-{2-[[2-(3,5-диметилізоксазол-4-іл)бензил]сульфоніл]аміно)етил]-1-(дифенілметил)-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 ah) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[2-(хінолін-5-ілбензил)сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 ai) 4-{3-[5-хлоро-2-{2-[[4'-(диметиламіно)біфеніл-2-іл]метил]сульфоніл]аміно)етил]-1-(дифенілметил)-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 aj) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[2'-(трифторметокси)біфеніл-2-іл]метил]сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 ak) 4-{3-[5-хлоро-2-{2-[[2'-(ціанобіфеніл-2-іл)метил]сульфоніл]аміно)етил]-1-(дифенілметил)-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 al) 3-{4-[[2-(5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[2-(трифторметил)бензил]сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]етил]сульфоніл]феніл]пропанової кислоти;
 am) 3-{4-[[2-(5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[1-(2-(трифторметил)феніл]етил]сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]етил]сульфоніл]феніл]пропанової кислоти;
 an) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[2-(гідроксибензил)сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти та
 ao) 4-{3-[5-хлоро-1-(дифенілметил)-2-{2-[[2-(хінолін-5-ілбензил)сульфоніл]аміно)етил]-1Н-індол-3-іл]пропіл}бензойної кислоти;
 або її фармацевтично прийнятна сіль.
 28. Спосіб лікування запалення, спричиненого або посиленого простагландинами, лейкотриєнами або фактором активації тромбоцитів, у ссавця, де спосіб включає введення ссавцеві, який потребує такого лікування, фармацевтично прийнятної кількості сполуки за будь-яким із пунктів 1-27 або її фармацевтично прийнятної солі.
 29. Спосіб лікування болю, спричиненого або посиленого простагландинами, лейкотриєнами або фактором активації тромбоцитів, у ссавця, де спосіб включає введення ссавцеві, який потребує такого лікування, фармацевтично прийнятної кількості сполуки за будь-яким із пунктів 1-27 або її фармацевтично прийнятної солі.

30. Спосіб лікування астми у ссавця, де спосіб включає введення ссавцеві, який потребує такого лікування, фармацевтично прийнятної кількості сполуки за будь-яким із пунктів 1-27 або її фармацевтично прийнятної солі.

31. Спосіб лікування артритичних і ревматичних розладів у ссавця, де спосіб включає введення ссавцеві, який потребує такого лікування, фармацевтично прийнятної кількості сполуки за будь-яким із пунктів 1-27 або її фармацевтично прийнятної солі.

32. Спосіб за пунктом 31, де розлад - ревматоїдний артрит.

33. Спосіб за пунктом 31, де розлад - остеоартрит.

34. Спосіб за пунктом 31, де розлад - ювенільний артрит.

35. Спосіб лікування або профілактики хвороби або розладу у ссавця або запобігання прогресуванню симптомів такої хвороби або розладу, де хвороба або розлад вибираються із групи, що складається з інсульту, атеросклерозу, розсіяного склерозу, хвороби Паркінсона, ураження центральної нервової системи внаслідок інсульту, ураження центральної нервової системи внаслідок травми, де спосіб включає введення ссавцеві, який цього потребує, фармацевтично прийнятної кількості сполуки за будь-яким із пунктів 1-27 або її фармацевтично прийнятної солі.

36. Спосіб за пунктом 35, де хвороба або розлад - інсульт.

37. Спосіб за пунктом 35, де хвороба або розлад - атеросклероз.

38. Спосіб за пунктом 35, де хвороба або розлад - розсіяний склероз.

39. Спосіб за пунктом 35, де хвороба або розлад - хвороба Паркінсона.

40. Спосіб за пунктом 35, де хвороба або розлад - ураження центральної нервової системи внаслідок інсульту, ішемії або травми.

41. Спосіб лікування або профілактики венозного або артеріального тромбозу у ссавця або запобігання прогресуванню симптомів вказаного тромбозу, де спосіб включає введення ссавцеві, який потребує такого лікування або профілактики, фармацевтично прийнятної кількості сполуки за будь-яким із пунктів 1-27 або її фармацевтично прийнятної солі.

42. Спосіб за пунктом 41, де тромбоз - атеротромбоз.

43. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким із пунктів 1-27 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій.

(11) 91088
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
C07D 215/00

(21) a200807079

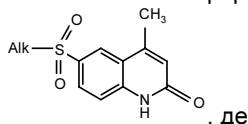
(22) 21.05.2008

(72) Зубков Вадим Олексійович, Гриценко Іван Семенович, Цапко Тетяна Олександрівна, Таран Катерина Анатоліївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 6-АЛКІЛСУЛЬФОНІЛ-4-МЕТИЛ-1,2-ДИГІДРО-2-ХІНОЛІНОНІВ

(57) Спосіб одержання 6-алкілсульфоніл-4-метил-1,2-дигідро-2-хінолінонів загальної формули



Alk = алкіл або арилалкіл

шляхом відновлення 4-метил-2-оксо-1,2-дигідро-6-хінолінсульфохлориду двократним надлишком натрію сульфїту у лужному середовищі при нагріванні, а на одержаний проміжний продукт натрію 4-метил-2-оксо-1,2-дигідро-6-хінолінсульфінат діють алкіл- або арилалкілгалогенідами у середовищі вода-диметилформамід при температурі 75-85 °C протягом 1 години.

(11) 91007

(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)

C07D 241/44 (2006.01)

C07D 401/06 (2006.01)

A61K 31/498

A61P 43/00

(21) a200605781

(22) 18.11.2004

(31) 03078918.4

(32) 10.12.2003

(33) EP

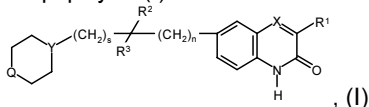
(86) РСТ/ЕР2004/013165, 18.11.2004

(72) Мабір Домінік Жан-П'єр, FR, ван Дун Якобус Альфонсус Йозефус, BE, Сомерс Марія Вікторіна Франсіска, BE, Вутерс Вальтер Будевійн Леопольд, BE

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE

(54) ЗАМІЩЕНІ 6-ЦИКЛОГЕКСИЛАЛКІЛОМ ЗАМІЩЕНІ 2-ХІНОЛІНОНИ ТА 2-ХІНОКСАЛІНОНИ ЯК ІНГІБІТОРИ ПОЛІ-(АДФ-РИБОЗА)ПОЛІМЕРАЗИ

(57) 1. Сполука формули (I)



її N-оксидні форми, адитивні солі та стереохімічно ізомерні форми, де

n означає 0 або 1;

s означає 0 або 1;

X являє собою -N= або -CR⁴=, де R⁴ являє собою водень, або, взятий разом з R¹, може утворювати бівалентний радикал формули -CH=CH-CH=CH-;

Y являє собою -N< або -CH<;

Q являє собою -NH-, -O-, -C(O)-, -CH₂-CH₂- або -CHR⁵-;

де R³ являє собою водень, гідрокси, C₁₋₆алкіл, арилC₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкілоксикарбоніл, C₁₋₆алкілоксисC₁₋₆алкіламіно або галоїндазоліл;

R¹ являє собою C₁₋₆алкіл або тініл;

R² являє собою водень;

R³ являє собою водень, C₁₋₆алкіл або радикал, вибраний з

-NR⁶R⁷, (a-1)

-O-H⁸, (a-2)

-O-R⁸, (a-3)

-S-R⁹, (a-4) або

-C≡N, (a-5)

де R⁶ являє собою -CHO, C₁₋₆алкіл, гідроксисC₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкілкарбоніл, ді(C₁₋₆алкіл)аміноC₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкілкарбоніламіноC₁₋₆алкіл, піперидинілC₁₋₆алкіл, піперидинілC₁₋₆алкіламінокарбоніл, C₁₋₆алкілокси, C₁₋₆алкілоксисC₁₋₆алкіл, тінілC₁₋₆алкіл, піролілC₁₋₆алкіл, арилC₁₋₆алкілпіперидиніл, арилкарбонілC₁₋₆алкіл, арилкарбонілпіперидинілC₁₋₆алкіл, галоїндазолілпіперидинілC₁₋₆алкіл або арилC₁₋₆алкіл(C₁₋₆алкіл)аміноC₁₋₆алкіл; та

R⁷ являє собою водень або C₁₋₆алкіл;

R⁸ являє собою C₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкілкарбоніл або ді(C₁₋₆алкіл)аміноC₁₋₆алкіл; та

R являє собою ді(C₁₋₆алкіл)аміноC₁₋₆алкіл;

або R³ являє собою групу формули

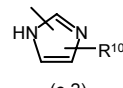
-(CH₂)_t-Z-, (b-1)

де t дорівнює 0, 1 або 2;

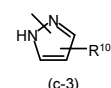
Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему, вибрану з



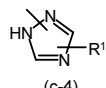
(c-1)



(c-2)



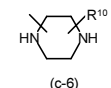
(c-3)



(c-4)



(c-5)



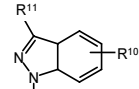
(c-6)



(c-7)



(c-8)



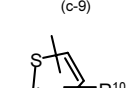
(c-9)



(c-10)



(c-11)

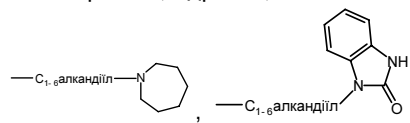


(c-12)



(c-13)

де кожен R¹⁰ незалежно являє собою водень, C₁₋₆алкіл, амінокарбоніл, гідрокси,



C₁₋₆алкілоксисC₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкілоксисC₁₋₆алкіламіно, ди(фенілC₂₋₆алкеніл), піперидиніл C₁₋₆алкіл, C₃₋₁₀циклоалкіл, C₃₋₁₀циклоалкіл C₁₋₆алкіл, арилокси(гідроксисC₁₋₆алкіл, галоїндазоліл, арилC₁₋₆алкіл, арилC₂₋₆алкеніл, морфоліно, C₁₋₆алкілімідазоліл або піридинілC₁₋₆алкіламіно;

кожен R¹¹ незалежно являє собою водень, гідрокси, піперидиніл або арил;

арил являє собою феніл або феніл, заміщений гало, C₁₋₆алкілом або C₁₋₆алкілокси;

за умови, що виключено 6-(циклогексил-1H-імідазол-1-ілметил)-3-метил-2(1H)-хіноксалинон.

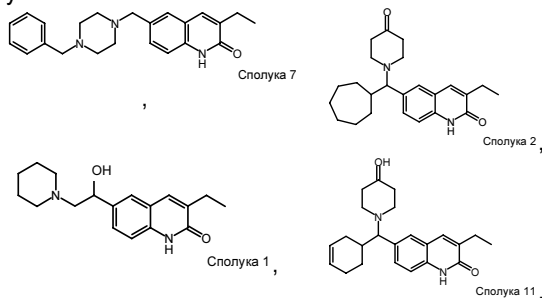
2. Сполука за п. 1, де X являє собою -N= або -CH=;

R¹ являє собою C₁₋₆алкіл; R³ являє собою водень, C₁₋₆алкіл, радикал, вибраний з (a-1), (a-2), (a-

3) або (a-4) або з групи формули (b-1); R^6 являє собою ді(C_{1-6} алкіл)аміно C_{1-6} алкіл або C_{1-6} алкілокси C_{1-6} алкіл; R^7 являє собою водень; R^8 являє собою ді(C_{1-6} алкіл)аміно C_{1-6} алкіл; t дорівнює 0 або 2; Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему, вибрану з (c-1), (c-5), (c-6), (c-8), (c-10), (c-12) або (c-13); кожен R^{10} незалежно являє собою водень, C_{1-6} алкіл, гідрокси, C_{1-6} алкілокси C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкілокси C_{1-6} алкіламіно, морфоліно, C_{1-6} алкілімідазоліл або піридиніл C_{1-6} алкіламіно; кожен R^{11} незалежно являє собою водень або гідрокси; та арил являє собою феніл.

3. Сполука за пп. 1 та 2, де n дорівнює 0; X являє собою CH ; Q являє собою $-NH-$, $-CH_2-CH_2-$ або $-CHR^5-$, де R^5 являє собою водень, гідрокси або арил C_{1-6} алкіл; R^1 являє собою C_{1-6} алкіл; R^2 являє собою водень; R^3 являє собою водень, гідрокси або групу формули (b-1); t дорівнює 0; Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему, вибрану з (c-8) або (c-13); кожен R^{10} незалежно являє собою водень; арил являє собою феніл.

4. Сполука за пп. 1, 2 та 3, де сполука вибрана зі сполуки № 7, сполуки № 2, сполуки № 1 та сполуки № 11



5. Сполука за п. 1, де R^3 являє собою радикал, вибраний з (a-1), (a-2), (a-3) або (a-4).

6. Сполука за п. 1, де Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему, відмінну від гетероциклічної кільцевої системи формули (c-2) або (c-4).

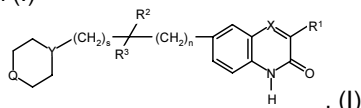
7. Сполука за п. 1, де Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему, вибрану з (c-1), (c-5), (c-6), (c-8), (c-10), (c-12) або (c-13).

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7 для використання як лікарський засіб.

9. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятні носії та, як активний інгредієнт, терапевтично ефективну кількість сполуки за пп. 1-7.

10. Спосіб одержання фармацевтичної композиції за п. 9, в якому фармацевтично прийнятні носії ретельно змішують зі сполукою за пп. 1-7.

11. Застосування сполуки для одержання лікарського засобу для хіміосенсибілізації або радіосенсибілізації, де зазначеною сполукою є сполука формули (I)



її N-оксидні форми, фармацевтично прийнятні адитивні солі та стереохімічно ізомерні форми, де

n означає 0 або 1;

s означає 0 або 1;

X являє собою $-N=$ або $-CR^4=$, де R^4 являє собою водень, або, взятий разом з R^1 , може утворювати бівалентний радикал формули $-CH=CH-CH=CH-$;

Y являє собою $-N<$ або $-CH<$;

Q являє собою $-NH-$, $-O-$, $-C(O)-$, $-CH_2-CH_2-$ або $-CHR^5-$,

де R^5 являє собою водень, гідрокси, C_{1-6} алкіл, арил C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкілоксикарбоніл, C_{1-6} алкілокси C_{1-6} алкіламіно або галоіндазоліл;

R^1 являє собою C_{1-6} алкіл або тієніл;

R^2 являє собою водень, або, взятий разом з R^3 , може утворювати $=O$;

R^3 являє собою водень, C_{1-6} алкіл або радикал, вибраний з

$-NR^6R^7$, (a-1)

$-O-H$, (a-2)

$-O-R^8$, (a-3)

$-S-R^9$, (a-4) або

$-C\equiv N$, (a-5)

де R^6 являє собою $-CHO$, C_{1-6} алкіл, гідрокси C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкілкарбоніл, ді(C_{1-6} алкіл)аміно C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкілкарбоніламіно C_{1-6} алкіл, піперидиніл C_{1-6} алкіл, піперидиніл C_{1-6} алкіламінокарбоніл, C_{1-6} алкілокси, C_{1-6} алкілокси C_{1-6} алкіл, тієніл C_{1-6} алкіл, піроліл C_{1-6} алкіл, арил C_{1-6} алкілпіперидиніл, арилкарбоніл C_{1-6} алкіл, арилкарбонілпіперидиніл C_{1-6} алкіл, галоіндазолілпіперидиніл C_{1-6} алкіл або арил C_{1-6} алкіл(C_{1-6} алкіл)аміно C_{1-6} алкіл; та

R^7 являє собою водень або C_{1-6} алкіл;

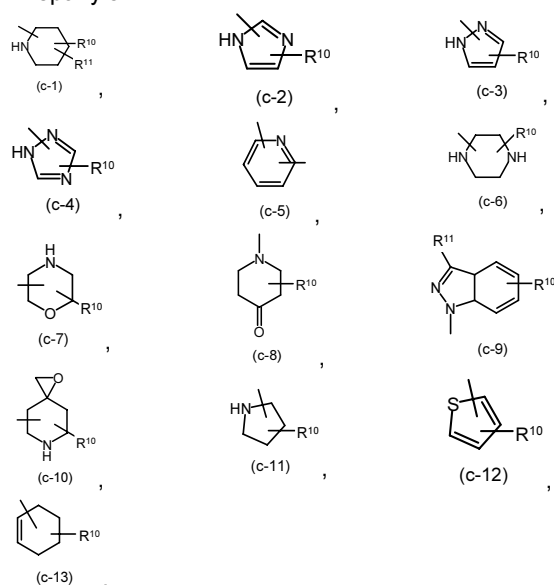
R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкілкарбоніл або ді(C_{1-6} алкіл)аміно C_{1-6} алкіл; та

R^9 являє собою ді(C_{1-6} алкіл)аміно C_{1-6} алкіл; або R^3 являє собою групу формули

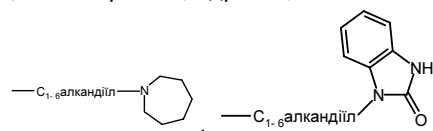
$-(CH_2)_t-Z$, (b-1)

де t дорівнює 0, 1 або 2;

Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему, вибрану з



де кожен R^{10} незалежно являє собою водень, C_{1-6} алкіл, амінокарбоніл, гідрокси,



C₁₋₆алкілоксиC₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкілоксиC₁₋₆алкіламіно, ди(фенілC₂₋₆алкеніл), піперидинілC₁₋₆алкіл, C₃₋₁₀циклоалкіл, C₃₋₁₀циклоалкілC₁₋₆алкіл, арилокси(гідроксі)C₁₋₆алкіл, галоіндазоліл, арилC₁₋₆алкіл, арилC₂₋₆алкеніл, морфоліно, C₁₋₆алкілімідазоліл або піридинілC₁₋₆алкіламіно;

кожен R¹¹ незалежно являє собою водень, гідрокси, піперидиніл або арил;

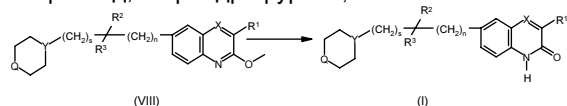
арил являє собою феніл або феніл, заміщений гало, C₁₋₆алкілом або C₁₋₆алкілокси.

12. Застосування за пп. 11, де лікарський засіб являє собою засіб для хіміосенсибілізації.

13. Застосування за пп. 11, де лікарський засіб являє собою засіб для радіосенсибілізації.

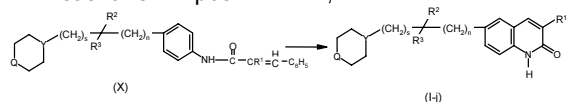
14. Спосіб одержання сполуки за п. 1, який відрізняється тим, що проводять:

а) гідроліз проміжних сполук формули (VIII), відповідно до відомих з рівня техніки способів, за допомогою дії на проміжні сполуки формули (VIII) відповідними реагентами, такими, як хлорид олова, оцтова кислота та хлористоводнева кислота, в присутності реакційно інертного розчинника, наприклад, тетрагідрофурана,



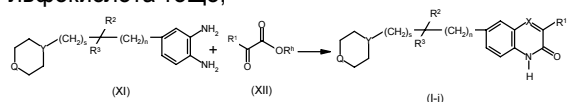
з R¹-R³, s, n, X та Q, як вказано в п. 1.

б) циклізацію проміжних сполук формули (X), відповідно до відомих з рівня техніки способів циклізації, з одержанням сполук формули (I), де X являє собою CH, позначених як сполуки формули (I-j), переважно, в присутності прийнятої кислоти Льюїса, наприклад, хлориду алюмінію, або в чистому вигляді, або в прийнятному розчиннику, такому як, наприклад, ароматичний вуглеводень, наприклад, бензол, хлорбензол, метилбензол тощо; галогеновані вуглеводні, наприклад, трихлорметан, тетрахлорметан тощо; простий ефір, наприклад, тетрагідрофуран, 1,4-діоксан тощо; або суміші зазначених розчинників,



з R¹-R³, s, n, X та Q, як вказано в п. 1.

с) конденсацію відповідного ортобензолдіаміну формули (XI) зі складним ефіром формули (XII), де Rⁿ являє собою алкіл, з одержанням сполук формули (I), в яких X названі в даній заявці як сполуки формули (1-i), в присутності карбонової кислоти, наприклад, оцтової кислоти та подібної, мінеральної кислоти, такої як, наприклад, хлористоводнева кислота, сірчана кислота, або сульфокислоти, такої як, наприклад, метансульфокислота, бензолсульфокислота, 4-метилбензолсульфокислота тощо,



з R¹-R³, s, n, X та Q, як вказано в п. 1.

16. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 5-7 для одержання лікарського засобу для лікування раку.

(11) 91002
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
C07D 241/44 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
A61K 31/498
A61P 43/00

(21) a200603547

(22) 18.11.2004

(31) 03078650.3

(32) 20.11.2003

(33) EP

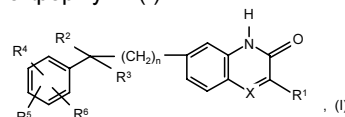
(86) PCT/EP2004/013162, 18.11.2004

(72) Мабір Домінік Жан-П'єр, FR/FR, Жільмон Жером Еміль Жорж, FR, ван Дун Якобус Альфонсус Йо-зефус, BE, Сомерс Марія Вікторіна Франсіска, BE/BE, Вутерс Вальтер Будевійн Леопольд, BE

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE

(54) 7-ФЕНІЛАЛКІЛЗАМІЩЕНІ 2-ХІНОЛІНОНИ ТА 2-ХІНОКСАЛІНОНИ ЯК ІНГІБІТОРИ ПОЛІ(АДФ-РИБОЗА)ПОЛІМЕРАЗИ

(57) 1. Сполука формули (I)



її N-оксидні форми, адитивні солі та стереохімічно ізомерні форми,

де n дорівнює 0, 1 або 2;

X являє собою N або CR⁷, де R⁷ являє собою водень;

R¹ являє собою C₁₋₆-алкіл або тієніл;

R² являє собою водень, гідрокси, C₁₋₆-алкіл, C₃₋₆-алкініл або, взятий разом з R³, може утворювати =O;

R³ являє собою радикал, вибраний із групи, що включає:

-(CH₂)_s-NR⁸R⁹, (a-1)

-O-H, (a-2)

-O-R¹⁰, (a-3)

-S-R¹¹, (a-4) або

-C ≡ N, (a-5)

де s являє собою 0, 1, 2 або 3;

R⁸ являє собою -CHO, C₁₋₆-алкіл, гідроксіC₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілкарбоніл, ді(C₁₋₆-алкіл)аміноC₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілоксиC₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілкарбоніламіноC₁₋₆-алкіл, піперидинілC₁₋₆-алкіл, піперидинілC₁₋₆-алкіламінокарбоніл, C₁₋₆-алкілокси, тієнілC₁₋₆-алкіл, піролілC₁₋₆-алкіл, арилC₁₋₆-алкілпіперидиніл, арилкарбонілC₁₋₆-алкіл, арилкарбонілпіперидинілC₁₋₆-алкіл, галогеніндазолілпіперидинілC₁₋₆-алкіл або арилC₁₋₆-алкіл(C₁₋₆-алкіл)аміноC₁₋₆-алкіл;

R⁹ являє собою водень або C₁₋₆-алкіл;

R¹⁰ являє собою C₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілкарбоніл або ді(C₁₋₆-алкіл)аміноC₁₋₆-алкіл та

R¹¹ являє собою ді(C₁₋₆-алкіл)аміноC₁₋₆-алкіл; або

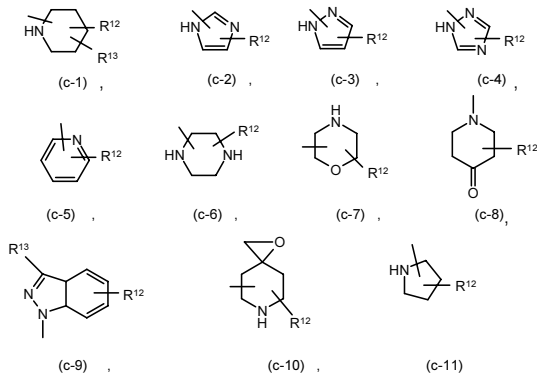
R³ являє собою групу формули

-(CH₂)_t-Z-, (b-1)

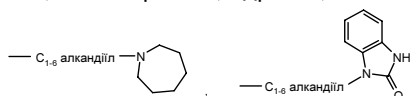
де

t дорівнює 0, 1, 2 або 3;

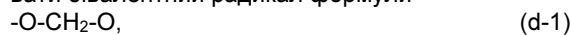
Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему, вибрану з групи, що включає:



де кожний з R^{12} незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, амінокарбоніл, гідрокси,



C_{1-6} -алкілокси, C_{1-6} -алкіл, C_{1-6} -алкілокси, C_{1-6} -алкіламіно, ди(феніл C_{2-6} -алкеніл), піперидиніл, C_{1-6} -алкіл, C_{3-10} -циклоалкіл, C_{3-10} -циклоалкіл, C_{1-6} -алкіл, арилокси(гідрокси) C_{1-6} -алкіл, галогеніндазоліл, арил C_{1-6} -алкіл, арил C_{2-6} -алкеніл, морфоліно, C_{1-6} -алкілімідазоліл або піридиніл C_{1-6} -алкіламіно; та кожний з R^{13} незалежно являє собою водень, піперидиніл або арил; кожний з R^4 , R^5 та R^6 незалежно вибирають із групи, що включає: водень, галоген, тригалогенметил, тригалогенметокси, C_{1-6} -алкіл, C_{1-6} -алкілокси, ді(C_{1-6} -алкіл)аміно, ді(C_{1-6} -алкіл)аміно C_{1-6} -алкілокси або C_{1-6} -алкілоксикарбоніл; або коли R^5 та R^6 знаходяться на сусідніх позиціях, зазначені замісники можуть, взяті разом, утворювати бівалентний радикал формули



де R^{14} являє собою C_{1-6} -алкіл; арил являє собою феніл або феніл, заміщений галогеном, C_{1-6} -алкілом або C_{1-6} -алкілокси;

за умови, що, коли n дорівнює 0, X являє собою N , R^1 являє собою C_{1-6} -алкіл, R^2 являє собою водень, R^3 являє собою групу формули (b-1), t дорівнює 0, Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему (c-2), де зазначена гетероциклічна кільцева система Z з'єднана з залишком молекули через атом азоту, та R^{12} являє собою водень; то принаймні один із замісників R^4 , R^5 або R^6 відмінний від водню, галогену, C_{1-6} -алкілу або C_{1-6} -алкілокси, за умови, що виключено 7-бензоіл-3-метил-2(1H)-хіноксалінон.

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що

n дорівнює 0 або 1;

X являє собою N або CR^7 , де R^7 являє собою водень;

R^1 являє собою C_{1-6} -алкіл;

R^2 являє собою водень;

R^3 являє собою радикал, вибраний з (a-1) або (a-2), або являє собою групу формули (b-1); s дорівнює 0, 1 або 2; R^8 являє собою C_{1-6} -алкіл або арил C_{1-6} -алкіл(C_{1-6} -алкіл)аміно C_{1-6} -алкіл;

t дорівнює 0, 1 або 2;

Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему, вибрану з (c-1), (c-2), (c-3), (c-4), (c-5) або (c-11); кожний R^{12} незалежно являє собою водень або C_{1-6} -алкілокси C_{1-6} -алкіламіно;

кожний R^{13} незалежно являє собою водень та кожний з R^4 , R^5 та R^6 незалежно вибирають із групи, що включає водень, галоген або C_{1-6} -алкіл.

3. Сполука за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що

n дорівнює 0 або 1;

X являє собою N ;

R^1 являє собою C_{1-6} -алкіл;

R^2 являє собою водень;

R^3 являє собою радикал формули (a-1) або групу формули (b-1);

s дорівнює 0;

R^8 являє собою арил C_{1-6} -алкіл(C_{1-6} -алкіл)аміно C_{1-6} -алкіл;

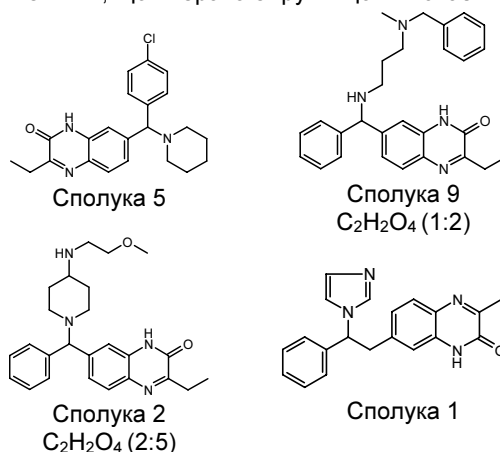
t дорівнює 0;

Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему, вибрану з (c-1) або (c-2);

кожний R^1 незалежно являє собою водень або C_{1-6} -алкілокси C_{1-6} -алкіламіно;

кожний R^{13} незалежно являє собою водень та кожний з R^4 , R^5 та R^6 незалежно вибирають із групи, що включає водень або галоген.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що вибрана з групи що включає

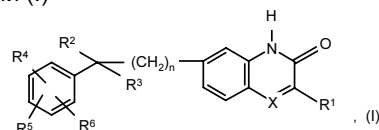


5. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-4 як лікарського засобу.

6. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятні носії та, як активний інгредієнт, терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-4.

7. Спосіб одержання фармацевтичної композиції за п. 6, який відрізняється тим, що фармацевтично прийнятні носії та сполуку за будь-яким з пп. 1-4 ретельно змішують.

8. Застосування сполуки для одержання лікарського засобу для хіміосенсибілізації або радіосенсибілізації, де зазначеною сполукою є сполука формули (I)



її N -оксидні форми, фармацевтично прийнятні адитивні солі та стереохімічно ізомерні форми, де

n дорівнює 0, 1 або 2;

X являє собою N або CR⁷,

де R⁷ являє собою водень;

R¹ являє собою C₁₋₆-алкіл або тієніл;

R² являє собою водень, гідрокси, C₁₋₆-алкіл, C₃₋₆-алкініл або, взятий разом з R³, може утворювати =O;

R³ являє собою радикал, вибраний із групи, що включає:

-(CH₂)_s-NR⁸R⁹, (a-1)

-O-H, (a-2)

-O-R¹⁰, (a-3)

-S-R¹¹, (a-4) або

-C ≡ N, (a-5)

де s являє собою 0, 1, 2 або 3;

R⁸ являє собою -CHO, C₁₋₆-алкіл, гідроксис₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілкарбоніл, ді(C₁₋₆-алкіл)аміноC₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілоксис₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілкарбоніламіноC₁₋₆-алкіл, піперидиніс₁₋₆-алкіл, піперидиніс₁₋₆-алкіламінокарбоніл, C₁₋₆-алкілокси, тієнілC₁₋₆-алкіл, піролілC₁₋₆-алкіл, арилC₁₋₆-алкілпіперидиніл, арилкарбонілC₁₋₆-алкіл, арилкарбонілпіперидинілC₁₋₆-алкіл, галогеніндозолілпіперидинілC₁₋₆-алкіл або арилC₁₋₆-алкіл(C₁₋₆-алкіл)аміноC₁₋₆-алкіл;

R⁹ являє собою водень або C₁₋₆-алкіл;

R¹⁰ являє собою C₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілкарбоніл або ді(C₁₋₆-алкіл)аміноC₁₋₆-алкіл та

R¹¹ являє собою ді(C₁₋₆-алкіл)аміноC₁₋₆-алкіл;

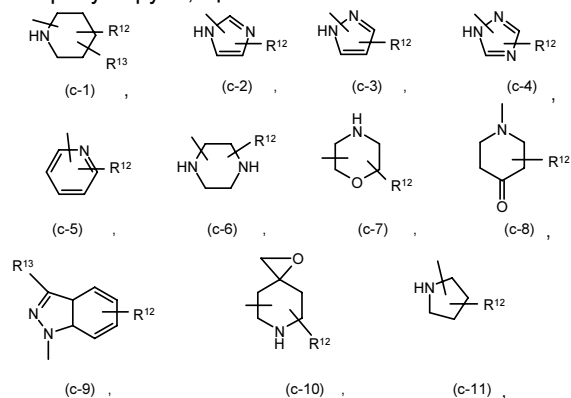
або R³ являє собою групу формули

-(CH₂)_t-Z-, (b-1)

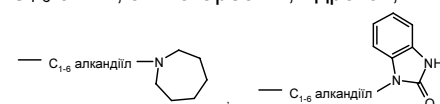
де

t дорівнює 0, 1, 2 або 3;

Z являє собою гетероциклічну кільцеву систему, вибрану з групи, що включає



де кожний з R¹² незалежно являє собою водень, C₁₋₆-алкіл, амінокарбоніл, гідрокси,



C₁₋₆-алкілоксис₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілоксис₁₋₆-алкіламіно, ди(фенілC₂₋₆-алкеніл), піперидиніс₁₋₆-алкіл, C₃₋₁₀-циклоалкіл, C₃₋₁₀-циклоалкілC₁₋₆-алкіл, ариллокси(гідроксис₁₋₆-алкіл, галогеніндозоліл, арилC₁₋₆-алкіл, арилC₂₋₆-алкеніл, морфоліно, C₁₋₆-алкілімідазоліл або піридиніс₁₋₆-алкіламіно; та кожний з R¹³ незалежно являє собою водень, піперидиніл або арил; кожний з R⁴, R⁵ та R⁶ незалежно вибирають із групи, що включає: водень, галоген, тригалогенметил, тригалогенметокси, C₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілокси,

ді(C₁₋₆-алкіл)аміно, ді(C₁₋₆-алкіл)аміноC₁₋₆-алкілокси або C₁₋₆-алкілоксикарбоніл; або коли R⁵ та R⁶ знаходяться на сусідніх позиціях, зазначені замісники можуть, взяті разом, утворювати бівалентний радикал формули

-O-CH₂-O-, (d-1)

-O-(CH₂)₂-O-, (d-2)

-CH=CH-CH=CH-, (d-3) або

-NH-C(O)-NR¹⁴=CH-, (d-4)

де R¹⁴ являє собою C₁₋₆-алкіл;

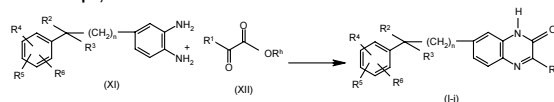
арил являє собою феніл або феніл, заміщений галогеном, C₁₋₆-алкілом або C₁₋₆-алкілокси.

9. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що лікарський засіб застосовують як хіміосенсибілізатор.

10. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що лікарський засіб застосовують як радіосенсибілізатор.

11. Комбінація сполуки за будь-яким з пп. 1-4 з хіміотерапевтичним засобом.

12. Спосіб одержання сполуки за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють конденсацію відповідного ортобензолдіаміну формули (XI) зі складним ефіром формули (XII), де Rⁿ являє собою C₁₋₆-алкіл, з одержанням сполук формули (I), де X являє собою N, позначених як сполуки формули (I-i), в присутності карбонової кислоти, наприклад, оцтової кислоти та подібної, мінеральної кислоти, такої як, наприклад, хлористоводнева кислота, сірчана кислота, або сульфокислоти, такої як, наприклад, метансульфокислота, бензолсульфокислота, 4-метилбензолсульфокислота тощо,



(11) 91117
(24) 25.06.2010

(51) МПК
C07D 251/62 (2006.01)

(21) a200810467
(31) 06425039.2
(32) 30.01.2006
(33) EP

(22) 25.01.2007

(86) РСТ/EP2007/000636, 25.01.2007

(72) Ведзані Коррадо, ІТ

(73) БОММ ІМПІАНТІ Е ПРОЦЕССІ С.П.А., ІТ

(54) СПОСІБ СУШІННЯ ВОЛОГОГО КЕКУ МЕЛАМІНУ

(57) 1. Спосіб сушіння вологого кеку меламіну, який включає наступні етапи:

використання турбосушарки (Т), що включає циліндричний трубчастий корпус (1) з нагрівальною оболонкою (4), входами та виходами (5, 6) та закріплений в цьому корпусі з можливістю обертання ротор (7) з лопатками;

подачу безперервного потоку вологого кеку меламіну в турбосушарку (Т), температуру внутрішньої стінки (9) якої підтримують на рівні принаймні 220 °C;

подачу безперервного потоку газу, вибраного з повітря або азоту, у турбосушарку (Т); піддання потоку вологого кеку меламіну механічній обробці ротором (7) з лопатками, що обертається зі швидкістю принаймні 200 об/хв. з наступним центрифугуванням вологого кеку на нагрітій стінці (9), що обумовлює миттєве випаровування води, яка міститься в кеку, і транспортування останнього до виходу (6);

безперервний випуск, після середнього часу витримки менше 300 секунд, потоку кристалів меламіну з вмістом води менше 0,1 %.

2. Спосіб за п. 1, згідно з яким температура внутрішньої стінки (9) турбосушарки становить 225-280 °C.

3. Спосіб за п. 2, згідно з яким газ, який вводять у турбосушарку, являє собою повітря, нагріте до 120-240 °C.

4. Спосіб за п. 3, згідно з яким потік нагрітого повітря подають паралельно з потоком вологого кеку меламіну.

5. Спосіб за п. 3, згідно з яким потік нагрітого повітря подають протитечею відносно потоку вологого кеку меламіну.

6. Спосіб за будь-яким з пунктів 3-5, згідно з яким швидкість повітря становить 200-800 м³/год для кожних 100 кг вологого кеку меламіну, який подають.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, згідно з яким швидкість обертання ротора (7) з лопатками становить 200-1500 об/хв.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, згідно з яким час витримки кеку меламіну всередині турбосушарки (Т) становить 15-100 секунд.

(11) **91033**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C07D 271/10 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
A61K 31/4245
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(21) **a200706097**
(31) **0427328.0**
(32) **14.12.2004**
(33) **GB**

(22) **09.12.2005**

(31) **0507403.4**
(32) **13.04.2005**
(33) **GB**
(31) **0520383.1**
(32) **07.10.2005**
(33) **GB**

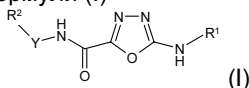
(86) **PCT/GB2005/004726, 09.12.2005**

(72) Берч Алан Мартін, GB, Боукер С'юзанн Саксон, GB, Батлін Роджер Джон, GB, Доналд Крейг Сем'юел, GB, Маккулл Вільям, GB, Новак Торстен, GB, Плоурайт Еллін, GB

(73) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**

(54) **ПОХІДНІ ОКСАДІАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ DGAT**

(57) 1. Сполука формули (I)



(I)

або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

R¹ є фенілом, як варіант, заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, (1-4C)алкілу, етинілу, (1-4C)алкокси, гідрокси, (1-4C)-алкокси(1-4C)алкокси, метоксиметилу, ціанометилу, гідрокси(1-4C)алкілу, трифлуорметилу, дифлуорметокси, трифлуорметокси, трифлуорметилтію, ціано, метилтію, метилсульфонілокси, метилсульфонілу, етилсульфонілу, амінокарбоніламіно, метоксикарбоніламіно, метилкарбоніламіно, (1-4C)алкоксикарбонілу, метоксикарбонілметокси, бензилокси, піридилметокси, фенокси (як варіант, заміщеного метокси або галогеном), фенілу (як варіант, заміщеного метоксикарбонілом або карбокси), бензилу, аніліну, анілінкарбонілу, амінокарбонілу, бензоїлу, бензоїламіно, фенілсульфонілу, аміноссульфонілу, циклогексилу, метилпіримідинілу, триазолілу і морфоліну; Y є простим зв'язком;

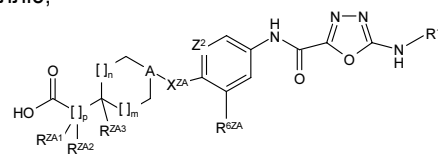
R² є, як варіант, заміщеним фенілом, де замісниками є один із замісників, вибраних з групи -Z, та один або більше додаткових замісників, вибраних з галогену, ціано, нітро, аміно, гідроксилу або гало(1-6C)алкілу;

де Z є, як варіант, заміщеною гідрокарбильною групою, вибраною з (1-6C)алкілу, фенілу, циклоалкілу, циклоалкілу, поєданого з (1-4C)алкілом, та фенілу, поєданого з (1-4C)алкілом;

де група Z є, як варіант, заміщеною на будь-якому придатному атомі однією або більше функціональними групами, вибраними з галогену, гало(1-6C)алкілу, ціано, нітро, -C(O)_mR²⁰, -OR²⁰, -S(O)_mR²⁰, -OS(O)₂R²⁰, -NR²¹R²², -C(O)NR²¹R²², -OC(O)NR²¹R²², -CH=NOR²⁰, -NR²¹C(O)R²⁰, -NR²⁰CONR²¹R²², -N=CR²¹R²², -S(O)₂NR²¹R²² або -NR²¹S(O)₂R²², де R²⁰, R²¹ та R²² означають водень, n означає ціле число 1 або 2, m означає 0 або ціле число 1 або 2.

2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R²-Y вибрано з (1-4C)алкілфенілу, біфенілу, (хлор)біфенілу та циклогексилфенілу.

3. Сполука формули (I) за п. 1, яка є сполукою формули (IZA) або її фармацевтично прийнятною сіллю,



, (IZA)

де R¹ вибрано з фенілу (як варіант, заміщеного 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з флуору, хлору, бром, трифлуорметилу, метокси, дифлуорметокси, трифлуорметокси, ціано, метилу, етилу, етинілу, бензилокси, фенокси, 4-хлорфенокси, фенілу, бензоїлу і аніліну);

Z² є N або CH;

R^{2A1} і R^{2A2} є кожна незалежно гідрогеном або метилом;

R^{2A3} є гідрогеном або метилом;

R^{2ZA} є гідрогеном, флуором, хлором або метилом;

A є CH;

X^{ZA} є прямим зв'язком, -CH₂- або -O-;

m дорівнює 0, 1 або 2;

n дорівнює 0 або 1;

за умови, що m+n=0, 1 або 2;

p дорівнює 0 або 1.

4. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-3 або її фармацевтично прийнятну сіль разом з фармацевтично прийнятним ексципієнтом або носієм.

(11) **91124**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
C07D 307/62 (2006.01)
C07F 1/00
C01D 3/00

(21) **a200811387** (22) **22.09.2008**

(72) Бідусенко Олексій Олександрович

(73) **БІДУСЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **КОМПЛЕКС АСКОРБАТУ НАТРІЮ З ДІОКСИДОМ ВУГЛЕЦЮ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

(57) 1. Комплекс аскорбату натрію з діоксидом вуглецю, який містить інгредієнти у такому співвідношенні, % мас.:

аскорбат натрію 71,4-76,9
діоксид вуглецю 23,1-28,6.

2. Спосіб одержання комплексу аскорбату натрію з діоксидом вуглецю за п. 1, який включає абсорбування діоксиду вуглецю водним розчином аскорбату натрію при кімнатній температурі, випаровування абсорбованого розчину при температурі 50-60 °С до темно-червоного кольору і кристалізацію залишку густиною 1440-1520 кг/м³ шляхом охолодження від 50-60 °С до кімнатної температури.

(11) **91054**
(24) 25.06.2010

(51) МПК
C07D 333/32 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)

(21) **a200713962** (22) **13.07.2006**

(31) **2005-206822**

(32) **15.07.2005**

(33) **JP**

(31) **2005-206823**

(32) **15.07.2005**

(33) **JP**

(31) **2006-083770**

(32) **24.03.2006**

(33) **JP**

(31) **2006-083771**

(32) **24.03.2006**

(33) **JP**

(31) **2006-115569**

(32) **19.04.2006**

(33) **JP**

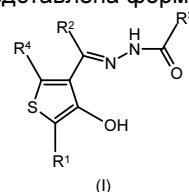
(86) **PCT/JP2006/314317, 13.07.2006**

(72) Міяджі Кацуакі, JP, Янаджіхара Казуфумі, JP, Шігета Юкіхіро, JP, Івамото Шунсукі, JP, Хорікава Масато, JP, Хірокава Ютака, JP, Овада Шінго, JP, Накано Сатоші, JP, Ота Хірофумі, JP, Ішівата Норіхіса, JP

(73) **НИССАН КЕМИКАЛ ІНДАСТРІС, ЛТД., JP**

(54) **ТІОФЕНОВІ СПОЛУКИ І АКТИВАТОРИ РЕЦЕПТОРА ТРОМБОПОЕТИНУ**

(57) 1. Сполука, представлена формулою (I):



(I)

де R¹ - фенільна група (фенільна група може бути заміщена однією або більше алкільними групами C₁₋₆, однією або більше алкільними групами C₁₋₃ (алкільні групи C₁₋₃ заміщені одним або більше атомами галогену), однією або більше алкоксильними групами C₁₋₃ (алкоксильні групи C₁₋₃ можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену) або одним або більше атомами галогену),

R² - атом водню або алкільна група C₁₋₃ (C₁₋₃ алкільна група може бути заміщена одним або більше атомами галогену),

R³ - фенільна група, піридинська група або тієнільна група (фенільна група, піридинська група і тієнільна групи заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, що складається з атомів водню, нітрогруп, атомів галогену і алкільних груп C₁₋₃ (алкільні групи C₁₋₃ можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену) і (C=O)R⁵ (де R⁵ - NR⁶R⁷ (де R⁶ - атом водню або алкільна група C₁₋₃ (алкільна група C₁₋₃ може бути заміщена одним або більше атомами галогену), а R⁷ - алкільна група C₁₋₆ (алкільна група C₁₋₆ може бути заміщена одним або більше атомами галогену, однією або більше гідроксильними групами, однією або більше алкоксильними групами C₁₋₃ або однією або більше арильними групами C₂₋₁₄ (арильні групи C₂₋₁₄ можуть бути заміщені однією або більше алкільними групами C₁₋₃, однією або більше алкоксильними групами C₁₋₃, однією або більше карбоксильними групами, однією або більше карбамоїльними групами, однією або більше ціаногрупами або одним або більше атомами галогену, а у випадку арильних груп, що містять один або більше атомів азоту, можуть являти собою їхні N-оксиди)), фенільна група, тієнільна група, піридинська група або піридин-N-оксидна група (фенільна група, тієнільна група, піридинська група і піридин-N-оксидна група можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену), або NR⁶R⁷, як ціле, - азотовмісна гетероциклічна група (азотовмісна гетероциклічна група може бути заміщена одним або більше атомами водню, однією або більше алкільними групами C₁₋₆ (алкільні групи C₁₋₆ можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену), одним або більше атомами галогену, однією або більше гідроксильними групами або однією або більше алкоксильними групами C₁₋₃ (алкоксильні групи C₁₋₃ можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену))) або алкільна група C₁₋₆ (алкільна група C₁₋₆ може бути заміщена одним або більше атомами галогену, однією або більше піридинськими групами, однією або більше піридин-N-оксидними групами, однією або більше фури-

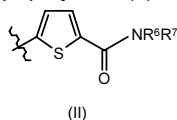
льними групами, однією або більше тієнільними групами або однією або більше фєнільними групами і замієна однією або більше ціагруппами))), а

R^4 - атом водню або алкільна група C_{1-3} (алкільна група C_{1-3} може бути замієна одним або більше атомами галогену), таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

2. Сполука за п. 1, у відповідності до якого R^2 - метильна група, а R^4 - атом водню, таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

3. Сполука за п. 2, у відповідності до якого R^1 - 3,4-диметилфєнільна група, 4-*t*-бутилфєнільна група, 4-трифторметилфєнільна група, 3-хлорфєнільна група, 4-хлорфєнільна група, 4-фторфєнільна група, 3,4-дихлорфєнільна група, 4-бромфєнільна група або 4-трифторметоксифєнільна група, таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

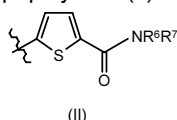
4. Сполука за п. 3, у відповідності до якого R^3 представлений формулою (II):



(II)

(де R^6 - метильна група або етильна група, а R^7 - алкільна група C_{1-6} (алкільна група C_{1-6} може бути замієна однією або більше метоксильними групами)), таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

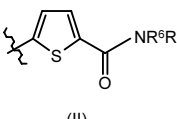
5. Сполука за п. 3, у відповідності до якого R^3 представлений формулою (II):



(II)

(де R^6 - метильна група або етильна група, а R^7 - алкільна група C_{1-3} (алкільна група C_{1-3} замієна однією або більше фєнільними групами або однією або більше піридилними групами)), таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

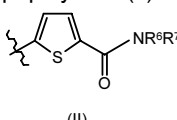
6. Сполука за п. 3, у відповідності до якого R^3 представлений формулою (II):



(II)

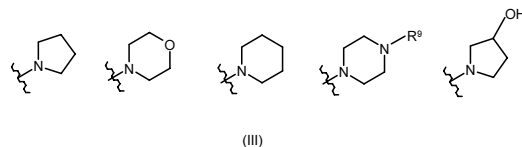
(де R^6 - атом водню, а R^7 - алкільна група C_{1-6} (алкільна група C_{1-6} замієна однією або більше метоксильними групами) або піридилна група), таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

7. Сполука за п. 3, у відповідності до якого R^3 представлений формулою (II):



(II)

(де NR^6R^7 , як ціле, представлений формулою (III):

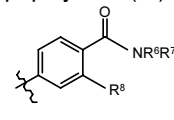


(III)

(де R^9 - алкільна група C_{1-3}),

таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

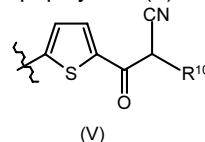
8. Сполука за п. 3, у відповідності до якого R^3 представлений формулою (IV):



(IV)

(де R^6 - атом водню, R^7 - алкільна група C_{1-3} (алкільна група C_{1-3} може бути замієна однією або більше гідроксильними групами), а R^8 - метильна група або атом хлору), таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

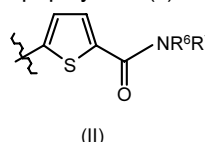
9. Сполука за п. 3, у відповідності до якого R^3 представлений формулою (V):



(V)

(де R^{10} - атом водню або алкільна група C_{1-3}), таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

10. Сполука за п. 3, у відповідності до якого R^3 представлений формулою (II):



(II)

(де R^6 - атом водню, а R^7 - ізопропільна група, метильна група, етильна група або нормальна пропільна група (метильна група, етильна група і нормальна пропільна група не замієні або замієні однією або більше піридилними групами, однією або більше піридил-N-оксидними групами, однією або більше фурильними групами, однією або більше піразинільними групами, однією або більше імідазолільними групами, однією або більше ізоксазолільними групами (піридилні групи, піридил-N-оксидні групи, фурильні групи, піразинільні групи, імідазолільні групи, піразолільні групи й ізоксазолільні групи можуть бути замієні однією або більше метильними групами, однією або більше метоксильними групами, однією або більше карбоксильними групами або одним або більше атомами галогену))), таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

11. Сполука за будь-яким з пунктів 4-10, у відповідності до якого R^1 - 3,4-диметилфєнільна група, таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

12. Сполука за будь-яким з пунктів 4-10, у відповідності до якого R^1 - 3,4-дихлорфєнільна група,

таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

13. Сполука за будь-яким з пунктів 4-10, у відповідності до якого R^1 - 4-хлорфенільна група, таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

14. Сполука за будь-яким з пунктів 4-10, у відповідності до якого R^1 - 4-трифторметилфенільна група, таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

15. Сполука за будь-яким з пунктів 4-10, у відповідності до якого R^1 - 4-бромфенільна група, таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

16. Сполука за будь-яким з пунктів 4-10, у відповідності до якого R^1 - 4-трифторметоксифенільна група, таутомер, проліки або фармацевтично прийнятна сіль сполуки або її сольват.

17. Активатор рецептора тромбопоетину, що містить сполуку у відповідності до будь-якого з пунктів 1-16, таутомер, проліки або фармацевтично прийнятну сіль сполуки або її сольват як активний інгредієнт.

18. Профілактичний, терапевтичний або поліпшувачий стан засіб для боротьби із захворюваннями, проти яких ефективною є активація рецептора тромбопоетину, що містить активатор рецептора тромбопоетину у відповідності до п. 17 як активний інгредієнт.

19. Засіб для збільшення кількості тромбоцитів, що містить активатор рецептора тромбопоетину у відповідності до п. 17 як активний інгредієнт.

20. Лікарський засіб, що містить сполуку у відповідності до будь-якого з пунктів 1-16, таутомер, проліки або фармацевтично прийнятну сіль сполуки або її сольват як активний інгредієнт.

(11) 91027
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/4709
A61P 35/00
A61K 31/4439 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/519
A61K 31/501

(21) a200702657

(22) 16.09.2005

(31) 04077630.4

(32) 22.09.2004

(33) EP

(31) 60/613,902

(32) 28.09.2004

(33) US

(86) PCT/EP2005/054604, 16.09.2005

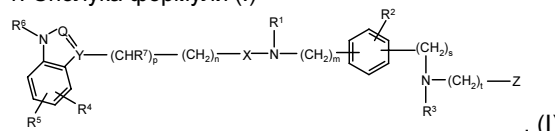
(72) Лакрам Жан Фернан Арман, FR, Мейєр Крістоф, FR, Лігні Яннік Еме Едді, FR, Чока Імре Крістіан Франсіс, FR, ван Хійфте Люк, BE/FR, Артс Жанін,

NL, Шент'ес Бруно, FR, Вермут Камілл Жорж, FR, Гетлен Бруно, FR, Контрерас Жан-Марі, FR, Жубер Мурель, FR

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE

(54) ІНГІБІТОРИ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ MDM2 ТА p53

(57) 1. Сполука формули (I)



її N-оксидна форма, адитивна сіль або стереохімічно ізомерна форма, де m являє собою 0, 1 або 2, та, коли m дорівнює 0, тоді існує прямий зв'язок;

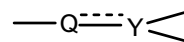
n являє собою 0, 1, 2 або 3, та, коли n дорівнює 0, тоді існує прямий зв'язок;

p являє собою 0 або 1, та, коли p дорівнює 0, тоді існує прямий зв'язок;

s являє собою 0 або 1, та, коли s дорівнює 0, тоді існує прямий зв'язок;

t являє собою 0 або 1, та, коли t дорівнює 0, тоді існує прямий зв'язок;

X являє собою C(=O) або CHR⁸, причому R⁸ являє собою водень, C₁₋₆-алкіл, C₃₋₇-циклоалкіл, -C(=O)-NR¹⁷R¹⁸, гідроксикарбоніл, арил-C₁₋₆-алкілоксикарбоніл, гетероарил, гетероарилкарбоніл, гетероарил-C₁₋₆-алкілоксикарбоніл, піперазинілкарбоніл, піролідиніл, піперидинілкарбоніл, C₁₋₆-алкілоксикарбоніл, C₁₋₆-алкіл, заміщений замісником, вибраним з гідроксигрупи, аміногрупи, арилу та гетероарила; C₃₋₇-циклоалкіл, заміщений замісником, вибраним з гідроксигрупи, аміногрупи, арилу та гетероарила; піперазинілкарбоніл, заміщений гідроксигрупою, гідроксі-C₁₋₆-алкілом, гідроксі-C₁₋₆-алкілокси-C₁₋₆-алкілом; піролідиніл, заміщений гідроксі-C₁₋₆-алкілом, або піперидинілкарбоніл, заміщений одним або двома замісниками, вибраними з гідроксигрупи, C₁₋₆-алкілу, гідроксі-C₁₋₆-алкілу, C₁₋₆-алкілокси-C₁₋₆-алкілу, C₁₋₆-алкіл(дигідроксі)C₁₋₆-алкілу або C₁₋₆-алкілокси(гідроксі)C₁₋₆-алкілу; R¹⁷ та R¹⁸, кожен незалежно, вибрані з водню, C₁₋₆-алкілу, ді(C₁₋₆-алкіл)C₁₋₆-алкілу, арил-C₁₋₆-алкілу, C₁₋₆-алкілокси-C₁₋₆-алкілу, гідроксі-C₁₋₆-алкілу, гідроксі-C₁₋₆-алкіл(C₁₋₆-алкілу) або гідроксі-C₁₋₆-алкіл(арил-C₁₋₆-алкілу);



являє собою -CR⁹=C<, та пунктир являє собою зв'язок, -C(=O)-CH<, -CHR⁹-CH< або -CHR⁹-N<; причому кожен R⁹ являє собою незалежно водень або C₁₋₆-алкіл;

R¹ являє собою водень, арил, гетероарил, C₁₋₆-алкілоксикарбоніл, C₁₋₁₂-алкіл або C₁₋₁₂-алкіл, заміщений одним або двома замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, арилу, гетероарила, аміногрупи, C₁₋₆-алкілоксигрупи, моно- або ді(C₁₋₆-алкіл)аміногрупи, морфолінілу, піперидинілу, піролідинілу, піперазинілу, C₁₋₆-алкілпіперазинілу, арил-C₁₋₆-алкілпіперазинілу, гетероарил-C₁₋₆-алкілпіперазинілу, C₃₋₇-циклоалкілпіперазинілу та C₃₋₇-циклоалкіл-C₁₋₆-алкілпіперазинілу;

R² являє собою водень, галоген, C₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкілоксигрупу, арил-C₁₋₆-алкілоксигрупу, гетероарил-C₁₋₆-алкілоксигрупу, фенілтіогрупу, гідроксі-C₁₋₆-алкілкарбоніл, C₁₋₆-алкіл, заміщений заміс-

ником, вибраним з аміногрупи, арилу та гетероарилу; або C_{3-7} -циклоалкіл, заміщений замісником, вибраним з аміногрупи, арилу та гетероарилу; R^3 являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, гетероарил, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{1-6} -алкіл, заміщений замісником, вибраним з гідроксигрупи, аміногрупи, арилу та гетероарилу; або C_{3-7} -циклоалкіл, заміщений замісником, вибраним з гідроксигрупи, аміногрупи, арилу та гетероарилу;

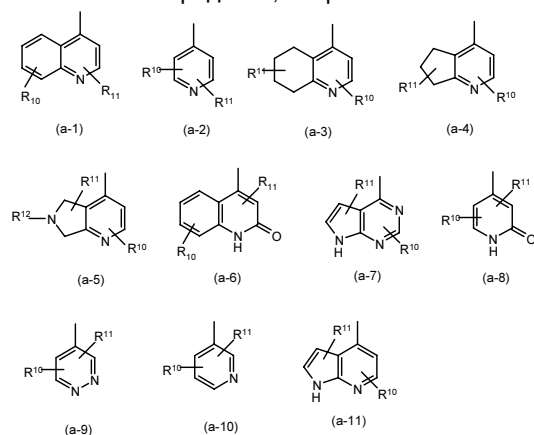
R^4 та R^5 позначають, кожен незалежно, водень, галоген, C_{1-6} -алкіл, полігалоген- C_{1-6} -алкіл, ціаногрупу, ціано- C_{1-6} -алкіл, гідроксигрупу, аміногрупу або C_{1-6} -алкілоксигрупу; або

R^4 та R^5 разом можуть, якщо буде потреба, утворювати двовалентний радикал, вибраний з метилendioксигрупи або етиленedioксигрупи;

R^6 являє собою водень, C_{1-6} -алкілоксикарбоніл або C_{1-6} -алкіл;

коли p дорівнює 1, тоді R^7 являє собою водень, арил- C_{1-6} -алкіл, гідроксигрупу або гетероарил- C_{1-6} -алкіл;

Z являє собою радикал, вибраний з



де

кожен R^{10} або R^{11} незалежно вибраний з водню, галогену, гідроксигрупи, аміногрупи, C_{1-6} -алкілу, нітрогрупи, полігалоген- C_{1-6} -алкілу, ціаногрупи, ціано- C_{1-6} -алкілу, тетразоло- C_{1-6} -алкілу, арилу, гетероарилу, арил- C_{1-6} -алкілу, гетероарил- C_{1-6} -алкілу, арил(гідроксі)- C_{1-6} -алкілу, гетероарил(гідроксі)- C_{1-6} -алкілу, арилкарбонілу, гетероарилкарбонілу, C_{1-6} -алкілкарбонілу, арил- C_{1-6} -алкілкарбонілу, гетероарил- C_{1-6} -алкілкарбонілу, C_{1-6} -алкілоксигрупи, C_{3-7} -циклоалкілкарбонілу, C_{3-7} -циклоалкіл-(гідроксі)- C_{1-6} -алкілу, арил- C_{1-6} -алкілокси- C_{1-6} -алкілу, C_{1-6} -алкілокси- C_{1-6} -алкілокси- C_{1-6} -алкілу, C_{1-6} -алкілкарбонілокси- C_{1-6} -алкілу, C_{1-6} -алкілоксикарбоніл- C_{1-6} -алкілокси- C_{1-6} -алкілу, гідроксі- C_{1-6} -алкілокси- C_{1-6} -алкілу, C_{1-6} -алкілоксикарбоніл- C_{2-6} -алкеніл- C_{1-6} -алкілокси- C_{1-6} -алкілу, C_{1-6} -алкілоксикарбонілу, C_{1-6} -алкілкарбонілоксигрупи, амінокарбонілу, гідроксі- C_{1-6} -алкілу, аміно- C_{1-6} -алкілу, гідроксикарбонілу, гідроксикарбоніл- C_{1-6} -алкілу та $-(CH_2)_v-(C(=O))_u-(CHR^{10})_n-NR^{13}R^{14}$, причому

v являє собою 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6, та, коли v дорівнює 0, тоді існує прямий зв'язок;

g являє собою 0 або 1, та, коли g дорівнює 0, тоді існує прямий зв'язок;

u являє собою 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6, та, коли u дорівнює 0, тоді існує прямий зв'язок;

R^{19} являє собою водень або C_{1-6} -алкіл;

R^{12} являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{1-6} -алкіл, заміщений замісником, вибраним з гідроксигрупи, аміногрупи, C_{1-6} -алкілоксигрупи та арилу; або C_{3-7} -циклоалкіл, заміщений замісником, вибраним з гідроксигрупи, аміногрупи, арилу та C_{1-6} -алкілоксигрупи;

R^{13} та R^{14} , кожен незалежно, вибрані з водню, C_{1-12} -алкілу, C_{1-6} -алкілкарбонілу, C_{1-6} -алкілсульфонілу, арил- C_{1-6} -алкілкарбонілу, C_{3-7} -циклоалкілу, C_{3-7} -циклоалкілкарбонілу, $-(CH_2)_k-NR^{15}R^{16}$, C_{1-12} -алкілу, заміщеного замісником, вибраним з гідроксигрупи, гідроксикарбонілу, ціаногрупи, C_{1-6} -алкілоксикарбонілу, C_{1-6} -алкілоксигрупи, арилу або гетероарилу; або C_{3-7} -циклоалкілу, заміщеного замісником, вибраним з гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілоксигрупи, арилу, аміногрупи, арил- C_{1-6} -алкілу, гетероарилу або гетероарил- C_{1-6} -алкілу; або

R^{13} та R^{14} разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, можуть, якщо буде потреба, утворювати морфолініл, піперидиніл, піролідиніл, піперазиніл або піперазиніл, заміщений замісником, вибраним з C_{1-6} -алкілу, арил- C_{1-6} -алкілу, арил- C_{1-6} -алкілоксикарбонілу, гетероарил- C_{1-6} -алкілу, C_{3-7} -циклоалкілу та C_{3-7} -циклоалкіл- C_{1-6} -алкілу; причому k являє собою 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6, та, коли k дорівнює 0, тоді існує прямий зв'язок;

R^{15} та R^{16} , кожен незалежно, вибрані з водню, C_{1-6} -алкілу, арил- C_{1-6} -алкілоксикарбонілу, C_{3-7} -циклоалкілу, C_{1-12} -алкілу, заміщеного замісником, вибраним з гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілоксигрупи, арилу та гетероарилу; та C_{3-7} -циклоалкілу, заміщеного замісником, вибраним з гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілоксигрупи, арилу, арил- C_{1-6} -алкілу, гетероарилу та гетероарил- C_{1-6} -алкілу; або

R^{15} та R^{16} разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, можуть, якщо буде потреба, утворювати морфолініл, піперазиніл або піперазиніл, заміщений C_{1-6} -алкілоксикарбонілом;

арил являє собою феніл або нафталініл;

кожен феніл або нафталініл можуть, якщо буде потреба, бути заміщені одним, двома або трьома замісниками, вибраними, кожен незалежно, з галогену, гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілу, аміногрупи, полігалоген- C_{1-6} -алкілу та C_{1-6} -алкілоксигрупи; та кожен феніл або нафталініл можуть, якщо буде потреба, бути заміщені двовалентним радикалом, вибраним з метилendioксигрупи та етиленedioксигрупи; гетероарил являє собою піридиніл, індоліл, хінолініл, імідазоліл, фураніл, тієніл, оксадіазоліл, тетразоліл, бензофураніл або тетрагідрофураніл; кожен піридиніл, індоліл, хінолініл, імідазоліл, фураніл, тієніл, оксадіазоліл, тетразоліл, бензофураніл або тетрагідрофураніл може, якщо буде потреба, бути заміщений одним, двома або трьома замісниками, вибраними, кожен незалежно, з галогену, гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілу, аміногрупи, полігалоген- C_{1-6} -алкілу, арилу, арил- C_{1-6} -алкілу або C_{1-6} -алкілоксигрупи; та

кожен піридиніл, індоліл, хінолініл, імідазоліл, фураніл, тієніл, бензофураніл або тетрагідрофураніл може, якщо буде потреба, бути заміщений двовалентним радикалом, вибраним з метилendioксигрупи або етиленedioксигрупи;

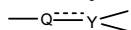
за умови, що

коли m дорівнює 1, замісники на фенільному кільці, крім R^2 , знаходяться у мета-положенні;

s дорівнює 0; та t дорівнює 0; тоді

Z являє собою радикал, вибраний з (a-1), (a-3), (a-4), (a-5), (a-6), (a-7), (a-8) або (a-9).

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що



являє собою $-CR^9=C<$, та пунктир являє собою зв'язок, $-CHR^9-CH<$ або $-CHR^9-N<$.

3. Сполука за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що X являє собою $C(=O)$ або CHR^8 , де

R^8 являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{3-7} -циклоалкіл, амінокарбоніл, моно- або ді(C_{1-6} -алкіл)амінокарбоніл, гідроксикарбоніл, арил- C_{1-6} -алкілоксикарбоніл, гетероарил- C_{1-6} -алкілоксикарбоніл, C_{1-6} -алкілоксикарбоніл, C_{1-6} -алкіл, заміщений замісником, вибраним з гідроксигрупи, аміногрупи, арилу та гетероарили, або C_{3-7} -циклоалкіл, заміщений замісником, вибраним з гідроксигрупи, аміногрупи, арилу та гетероарили;

R^1 являє собою водень, арил, гетероарил, C_{1-12} -алкіл або C_{1-12} -алкіл, заміщений одним або двома замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, арилу, гетероарили, аміногрупи, C_{1-6} -алкілоксигрупи, моно- або ді(C_{1-6} -алкіл)аміногрупи, морфолінілу, піперидинілу, піролідинілу, піперазинілу, C_{1-6} -алкілпіперазинілу, арил- C_{1-6} -алкілпіперазинілу, гетероарил- C_{1-6} -алкілпіперазинілу, C_{3-7} -циклоалкілпіперазинілу та C_{3-7} -циклоалкіл- C_{1-6} -алкілпіперазинілу;

R^3 являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{1-6} -алкіл, заміщений замісником, вибраним з гідроксигрупи, аміногрупи, арилу та гетероарили; або C_{3-7} -циклоалкіл, заміщений замісником, вибраним з гідроксигрупи, аміногрупи, арилу та гетероарили;

R^4 та R^5 являють собою, кожен незалежно, водень, галоген, C_{1-6} -алкіл, полігалоген- C_{1-6} -алкіл, гідроксигрупу, аміногрупу або C_{1-6} -алкілоксигрупу;

R^4 та R^5 разом можуть, якщо буде потреба, утворювати двовалентний радикал, вибраний з метилendioксигрупи або етиленedioксигрупи;

R^6 являє собою водень або C_{1-6} -алкіл;

коли r дорівнює 1, тоді R^7 являє собою водень, арил- C_{1-6} -алкіл або гетероарил- C_{1-6} -алкіл;

Z являє собою радикал, вибраний з (a-1), (a-2), (a-3), (a-4), (a-5) і (a-6);

кожен R^{10} або R^{11} незалежно вибраний з водню, гідроксигрупи, аміногрупи, C_{1-6} -алкілу, нітрогрупи, полігалоген- C_{1-6} -алкілу, ціаногрупи, ціано- C_{1-6} -алкілу, тетразоло- C_{1-6} -алкілу, арилу, гетероарили, арил- C_{1-6} -алкілу, гетероарил- C_{1-6} -алкілу, арил(гідроксі)- C_{1-6} -алкілу, гетероарил(гідроксі)- C_{1-6} -алкілу, арилкарбонілу, гетероарилкарбонілу, арил- C_{1-6} -алкілкарбонілу, гетероарил- C_{1-6} -алкілкарбонілу, C_{1-6} -алкілоксигрупи, C_{1-6} -алкілокси- C_{1-6} -алкілу, C_{1-6} -алкілоксикарбонілу, C_{1-6} -алкілкарбонілоксигрупи, амінокарбонілу, гідроксі- C_{1-6} -алкілу, аміно- C_{1-6} -алкілу, гідроксикарбонілу, гідроксикарбоніл- C_{1-6} -алкілу та $-(CH_2)_r-(C(=O))_t-(CH_2)_u-NR^{13}R^{14}$;

R^{13} та R^{14} , кожен незалежно, вибрані з водню, C_{1-12} -алкілу, C_{3-7} -циклоалкілу, $-(CH_2)_k-NR^{15}R^{16}$, C_{1-12} -алкілу, заміщеного замісником, вибраним з гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілоксигрупи, арилу або гетероарили; або C_{3-7} -циклоалкілу, заміщеного замісником, вибраним з гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілоксигрупи, арилу, арил- C_{1-6} -алкілу, гетероарили або гетероарил- C_{1-6} -алкілу;

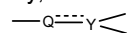
R^{13} та R^{14} разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, можуть, якщо буде потреба, утворювати морфолініл, піперидиніл, піролідиніл, піперазиніл або піперазиніл, заміщений замісником, вибраним із C_{1-6} -алкілу, арил- C_{1-6} -алкілу, гетероарил- C_{1-6} -алкілу, C_{3-7} -циклоалкілу та C_{3-7} -циклоалкіл- C_{1-6} -алкілу;

R^{15} та R^{16} , кожен незалежно, вибрані з водню, C_{1-6} -алкілу, C_{3-7} -циклоалкілу, C_{1-12} -алкілу, заміщеного замісником, вибраним з гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілоксигрупи, арилу й гетероарили; та C_{3-7} -циклоалкілу, заміщеного замісником, вибраним з гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілоксигрупи, арилу, арил- C_{1-6} -алкілу, гетероарили та гетероарил- C_{1-6} -алкілу;

гетероарил являє собою піридиніл, індоліл, хінолініл, імідазоліл, фураніл, тієніл, бензофураніл або тетрагідрофураніл; та кожен піридиніл, індоліл, хінолініл, імідазоліл, фураніл, тієніл, бензофураніл або тетрагідрофураніл може, якщо буде потреба, бути заміщений одним, двома або трьома замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілу, аміногрупи, полігалоген- C_{1-6} -алкілу та C_{1-6} -алкілоксигрупи; або кожен піридиніл, індоліл, хінолініл, імідазоліл, фураніл, тієніл, бензофураніл або тетрагідрофураніл може, якщо буде потреба, бути заміщений двовалентним радикалом, вибраним з метилendioксигрупи або етиленedioксигрупи.

4. Сполука за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що

R^8 являє собою водень, $-C(=O)-NR^{17}R^{18}$, арил- C_{1-6} -алкілоксикарбоніл, C_{1-6} -алкіл, заміщений гідроксигрупою, піперазинілкарбоніл, заміщений гідроксигрупою, гідроксі- C_{1-6} -алкілом, гідроксі- C_{1-6} -алкілокси- C_{1-6} -алкілом, піролідиніл, заміщений гідроксі- C_{1-6} -алкілом, або піперидинілкарбоніл, заміщений одним або двома замісниками, вибраними з гідроксигрупи, C_{1-6} -алкілу, гідроксі- C_{1-6} -алкілу, C_{1-6} -алкілокси- C_{1-6} -алкілу, C_{1-6} -алкіл(дигідроксі)- C_{1-6} -алкілу або C_{1-6} -алкілокси(гідроксі)- C_{1-6} -алкілу; R^{17} та R^{18} , кожен незалежно, вибрані з водню, C_{1-6} -алкілу, ді(C_{1-6} -алкіл)- C_{1-6} -алкілу, арил- C_{1-6} -алкілу, C_{1-6} -алкілокси- C_{1-6} -алкілу або гідроксі- C_{1-6} -алкілу;



являє собою $-CR^9=C<$, та пунктир являє собою зв'язок, $-CHR^9-CH<$ або $-CHR^9-N<$;

R^1 являє собою водень, гетероарил, C_{1-6} -алкілоксикарбоніл, C_{1-12} -алкіл або C_{1-12} -алкіл, заміщений гетероарилом;

R^2 являє собою водень, галоген, C_{1-6} -алкіл, C_{1-6} -алкілоксигрупу, арил- C_{1-6} -алкілоксигрупу або фенілтіогрупу; R^3 являє собою водень, C_{1-6} -алкіл або гетероарил;

R^4 та R^5 позначають, кожен незалежно, водень, галоген, C_{1-6} -алкіл, ціаногрупу, ціано- C_{1-6} -алкіл, гідроксигрупу або C_{1-6} -алкілоксигрупу;

коли r дорівнює 1, тоді R^7 являє собою арил- C_{1-6} -алкіл або гідроксигрупу;

Z являє собою радикал, вибраний з (a-1), (a-2), (a-3), (a-4), (a-5), (a-6), (a-8), (a-9), (a-10) та (a-11);

R^{10} або R^{11} , кожен незалежно, вибрані з водню, галогену, гідроксигрупи, аміногрупи, C_{1-6} -алкілу, нітрогрупи, полігалоген- C_{1-6} -алкілу, ціаногрупи, ціано- C_{1-6} -групи, тетразоло- C_{1-6} -алкілу, арилу, гетероарили, гетероарил- C_{1-6} -алкілу, арил(гідроксі)- C_{1-6} -алкілу, арилкарбонілу, C_{1-6} -алкілкарбо-

нілу, С₃₋₇-циклоалкілкарбонілу, С₃₋₇-циклоалкіл(гідроксі)-С₁₋₆-алкілу, арил-С₁₋₆-алкілокси-С₁₋₆-алкілу, С₁₋₆-алкілокси-С₁₋₆-алкілокси-С₁₋₆-алкілу, С₁₋₆-алкілкарбонілокси-С₁₋₆-алкілу, С₁₋₆-алкілоксикарбоніл-С₁₋₆-алкілокси-С₁₋₆-алкілу, гідроксі-С₁₋₆-алкілокси-С₁₋₆-алкілу, С₁₋₆-алкілоксикарбоніл-С₁₋₆-алкенілу, С₁₋₆-алкілокси-С₁₋₆-алкілу, С₁₋₆-алкілоксикарбонілу, амінокарбонілу, гідроксі-С₁₋₆-алкілу, аміно-С₁₋₆-алкілу, гідроксикарбонілу, гідроксикарбоніл-С₁₋₆-алкілу та -(CH₂)_v-(C(=O))_k-(CHR¹⁹)_u-NR¹³R¹⁴;

v дорівнює 0 або 1;

u дорівнює 0 або 1;

R¹² являє собою водень або С₁₋₆-алкіл;

R¹³ та R¹⁴, кожен незалежно, вибрані з водню, С₁₋₁₂-алкілу, С₁₋₆-алкілкарбонілу, С₁₋₆-алкілсульфонілу, арил-С₁₋₆-алкілкарбонілу, С₃₋₇-циклоалкілкарбонілу, -(CH₂)_k-NR¹⁵R¹⁶, С₁₋₁₂-алкілу, заміщеного замісником, вибраним з гідроксигрупи, гідроксикарбонілу, ціаногрупи, С₁₋₆-алкілоксикарбонілу або арилу; R¹³ та R¹⁴ разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, можуть, якщо буде потреба, утворювати морфолініл, піролідиніл, піперазиніл або піперазиніл, заміщений замісником, вибраним з С₁₋₆-алкілу або арил-С₁₋₆-алкілоксикарбонілу;

k дорівнює 2;

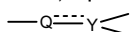
R¹⁵ та R¹⁶, кожен незалежно, вибрані з водню, С₁₋₆-алкілу або арил-С₁₋₆-алкілоксикарбонілу;

R¹⁵ та R¹⁶ разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, можуть, якщо буде потреба, утворювати морфолініл, піперазиніл або піперазиніл, заміщений С₁₋₆-алкілоксикарбонілом; арил являє собою феніл або феніл, заміщений галогеном; гетероарил являє собою піридиніл, індоліл, оксадіазоліл або тетразоліл; та кожен піридиніл, індоліл, оксадіазоліл або тетразоліл може, якщо буде потреба, бути заміщений замісником, вибраним з С₁₋₆-алкілу, арилу або арил-С₁₋₆-алкілу.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що m дорівнює 0; n дорівнює 1; p дорівнює 0; s дорівнює 0; t дорівнює 0.

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що X являє собою CHR⁸, де R⁸ являє собою водень.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що



являє собою -CR⁹=C<, де R⁹ являє собою водень.

8. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R¹ являє собою водень; R³ являє собою водень; R⁶ являє собою водень.

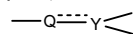
9. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R⁴ й R³ являють собою, кожен незалежно, водень, С₁₋₆-алкіл або С₁₋₆-алкілоксигрупу.

10. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що Z являє собою радикал, вибраний з (a-1), (a-2), (a-3) або (a-4).

11. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R¹⁰ або R¹¹, кожен незалежно, вибрані з водню, гідроксигрупи або гідроксі-С₁₋₆-алкілу.

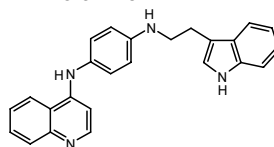
12. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R² являє собою водень або С₁₋₆-алкілоксигрупу.

13. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що m дорівнює 0; n дорівнює 1; p дорівнює 0; s дорівнює 0; t дорівнює 0; X являє собою CHR⁸; R⁸ являє собою водень;

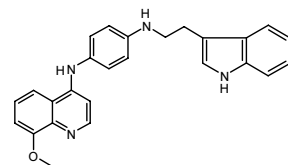


являє собою -CR⁹=C<; кожен R⁹ являє собою водень; R¹ являє собою водень; R² являє собою водень або С₁₋₆-алкілоксигрупу; R³ являє собою водень; R⁴ та R⁵ позначають, кожен незалежно, водень, С₁₋₆-алкіл або С₁₋₆-алкілоксигрупу; R⁶ являє собою водень; Z являє собою радикал, вибраний з (a-1), (a-2), (a-3) або (a-4); i R¹⁰ або R¹¹, кожен незалежно, вибрані з водню, гідроксигрупи або гідроксі-С₁₋₆-алкілу.

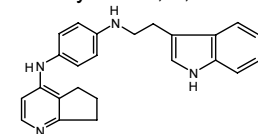
14. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що є сполукою № 1, сполукою № 21, сполукою № 4, сполукою № 5, сполукою № 36, сполукою № 69, сполукою № 110, сполукою № 111, сполукою № 112, сполукою № 229 та сполукою № 37



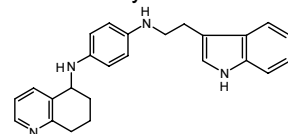
Сполука №1; 1,58 HCl



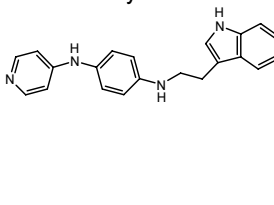
Сполука № 21



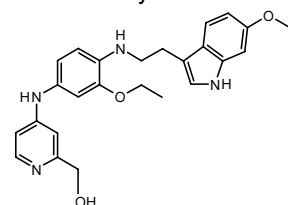
Сполука № 4



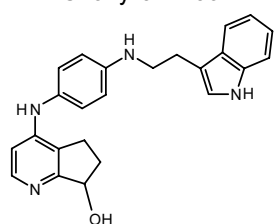
Сполука № 5



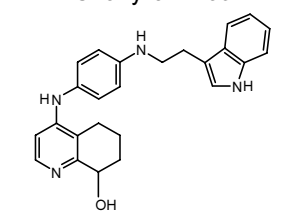
Сполука № 36



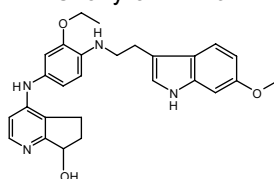
Сполука № 69



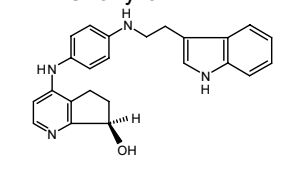
Сполука № 110



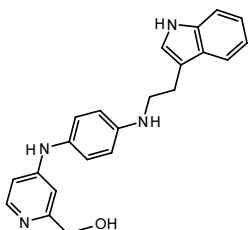
Сполука № 111



Сполука № 112



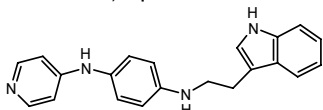
Сполука № 229; (B)



Сполука № 37

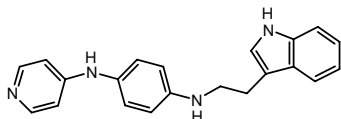
її N-оксидна форма, адитивна сіль або стереохімічно ізомерна форма.

15. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що являє собою



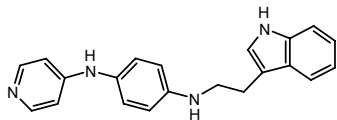
її N-оксидна форма або адитивна сіль.

16. Сполука за п. 15, яка **відрізняється** тим, що являє собою



або її фармацевтично прийнятна сіль.

17. Сполука за п. 16, яка **відрізняється** тим, що являє собою



18. Сполука за будь-яким з пп. 1-17 для застосування як лікарського засобу.

19. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятні носії та як активний інгредієнт терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-17.

20. Спосіб одержання фармацевтичної композиції за п. 19, який **відрізняється** тим, що фармацевтично прийнятні носії та сполуку за будь-яким з пп. 1-17 ретельно змішують.

21. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-17 для одержання лікарського засобу для лікування раку.

22. Застосування за п. 21, яке **відрізняється** тим, що рак вибрано з групи, яка містить рак легені (наприклад, аденокарцинома та включаючи недрібноклітинний рак легені), рак підшлункової залози (наприклад, карцинома підшлункової залози, така як, наприклад, екзокринний рак підшлункової залози), рак товстої кишки (наприклад, колоректальні раки, такі як, наприклад, аденокарцинома товстої кишки та аденома товстої кишки), рак глотки, сквамозний рак порожнини рота, рак язика, рак шлунка, рак носоглотки, гематопетичні пухлини лімфоїдного походження (наприклад, гострий лімфоцитарний лейкоз, лімфома В-клітин, лімфома Беркитта), лейкози спинного мозку (наприклад, гострий мієлогенний лейкоз (AML), фолікулярний рак щитовидної залози, мієлодиспластичний синдром (MDS), пухлини мезенхімального походження (наприклад, фібросаркоми та

рабдоміосаркоми), меланоми, тератоканциноми, нейробластоми, пухлини головного мозку, гліоми, доброякісна пухлина шкіри (наприклад, кератоакантоми), рак молочної залози (наприклад, запущений рак молочної залози), рак нирок, рак яєчника, рак шийки матки, рак ендометрія, рак сечового міхура, рак передміхурової залози, включаючи запущене захворювання, рак яєчок, остеосаркома, рак голови та шиї та епідермальна карцинома.

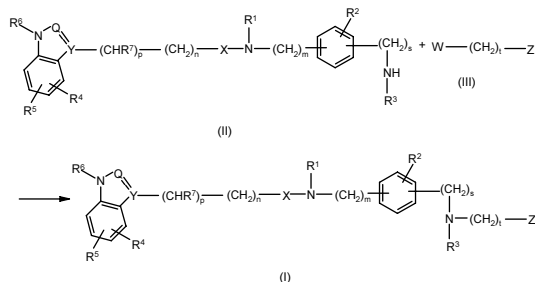
23. Застосування за п. 22, яке **відрізняється** тим, що рак вибрано з групи, яка містить рак легені, включаючи аденокарциному та включаючи недрібноклітинний рак легені, рак молочної залози, рак товстої кишки, наприклад, колоректальні раки, гострий мієлогенний лейкоз, рак яєчника, рак сечового міхура.

24. Комбінація протиракового засобу та сполуки за будь-яким з пп. 1-17.

25. Комбінація за п. 24, яка **відрізняється** тим, що протираковий засіб вибрано з групи, що включає платинові координаційні сполуки, наприклад цисплатин, карбоплатин або оксалиплатин; таксанові сполуки, наприклад, паклітаксел або доцетаксел; інгібітори топоізомерази I, такі як камптотецинові сполуки, наприклад, іринотекан або топотекан; інгібітори топоізомерази, такі як протипухлинні подофілотоксинові похідні, наприклад, етопозид або теніпозид; протипухлинні алкалоїди барвінку, наприклад, вінбластин, вінкрестин або вінорелбін; протипухлинні похідні нуклеозидів, наприклад, 5-фторурацил, гемцитабін або капецитабін; алкілюючі агенти, такі як азотна гірчиця або нітрозосечовина, наприклад, циклофосфамід, хлорамбуцил, кармустин або ломустин; протипухлинні похідні антрацикліну, наприклад, даунорубіцин, доксорубіцин, ідарубіцин або мітоксантрон; антитіла HER2, наприклад, трастузумаб; антагоністи рецептора естрогену або селективні модулятори рецептора естрогену, наприклад, тамоксифен, тореміфен, дролоксифен, фаслодекс або ралоксифен; інгібітори ароматази, такі як ексеместан, анастрозол, летразол та ворозол; агенти, що диференціюють, такі як ретиноїди, вітамін D, та агенти, що блокують метаболізм ретиноевої кислоти (RAMBA), наприклад, акултан; інгібітори ДНК метилтрансферази, наприклад, азацитидин; інгібітори кінази, наприклад, флавоперидол, імаїніб, мезилат або гефітініб; інгібітори фарнезилтрансферази; інгібітори HDAC; інші інгібітори шляху убіквітин-протеасома, наприклад, Velcade або Yondelis.

26. Продукт, який містить як перший активний інгредієнт сполуку за будь-яким з пп. 1-17 та як другий активний інгредієнт - протираковий засіб, у формі комбінованого препарату для одночасного, роздільного або послідовного використання при лікуванні пацієнтів, що страждають на рак.

27. Спосіб одержання сполуки за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжну сполуку формули (II) піддають взаємодії із проміжною сполукою формули (III), у якій W являє собою придатну кінцеву групу, наприклад, галоген,



де перемінними визначені в п. 1.

- (11) **91073** (51) МПК
(24) **25.06.2010** **C07D 403/10** (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
- (21) **a200804373** (22) **29.09.2006**
(31) **P-200500283**
(32) **07.10.2005**
(33) **SI**
(31) **P-200600041**
(32) **03.03.2006**
(33) **SI**
(86) **PCT/EP2006/009489, 29.09.2006**
(72) Жупанчіч Сілво, SI
(73) **КРКА, Д.Д. НОВО МЕСТО, SI**
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАНДЕСАРТАНУ ЦИЛЕКСЕТИЛУ**
(57) 1. Спосіб отримання кандесартану цилексетилу, що включає зняття тритильної захисної групи з тетразолілу в кандесартану цилексетилі із захищеним тетразолілом в органічному розчиннику у присутності кислоти Льюїса.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисна група на тетразолілі є трифенілметильною (тритильною) захисною групою.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що органічний розчинник є розчинником або сумішшю розчинників, вибраних з наступної групи: спирти, ацетати, прості ефіри, амідни, нітрили, галогеновані вуглеводні, кетон, алкани, циклоалкани, ароматичні вуглеводні і органічні карбонати.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що суміш розчинників складається з полярного розчинника і неполярного розчинника.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що полярний розчинник вибирають з групи спиртів, амідів, кетону і нітрилів.
6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що неполярний розчинник вибирають з групи, що складається з галогенованих вуглеводнів, алканів, циклоалканів, ароматичних вуглеводнів і органічних карбонатів.
7. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що полярний органічний розчинник є метанолом.
8. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що полярний органічний розчинник є хлористим метаном.
9. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що реакцію проводять при температурі від 20 °C до 100 °C.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що кислота Льюїса є трифторидом бору, тригалідом алюмінію та/або дигалідом цинку.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що кислота Льюїса є дихлоридом цинку.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 1, 10 і 11, який **відрізняється** тим, що кислоту Льюїса додають в кількості від 0,4 до 1,5 еквівалентів, переважно в кількості від 0,6 до 1,2 еквівалентів, найпереважніше в кількості від 0,7 до 1,0 еквівалентів.

13. Спосіб отримання кандесартану цилексетилу, що включає:

i) трансетерифікацію або етерифікацію похідного кандесартану із захищеним тетразолілом або кандесартаном в кислотній формі із захищеним тетразолілом з отриманням кандесартану цилексетилу із захищеним тетразолілом;

ii) обробку кандесартану цилексетилу із захищеним тетразолілом кислотою Льюїса у відповідному органічному розчиннику або в суміші відповідних органічних розчинників;

iii) додавання другого розчинника, переважно води, і нагрівання реакційної суміші;

iv) виділення одержаного кандесартану цилексетилу.

14. Спосіб отримання кандесартану цилексетилу, що включає: ii) обробку (+/-)-1-[[[циклогексилокси]карбоніл]оксі]етил-2-етокси-1-[[[2'-(A'-трифенілметил)тетразол-5-іл]-1,1'-біфеніл-4-іл]метил]-1H-бензімідазол-7-карбоксилату (тритилкандесартану цилексетилу) кислотою Льюїса у відповідному органічному розчиннику або в суміші органічних розчинників; iii) додавання другого розчинника, переважно води, і нагрівання реакційної суміші; iv) виділення одержаного кандесартану цилексетилу.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 13 і 14, який **відрізняється** тим, що другий розчинник на стадії (iii), переважно воду, додають в кількості від 0 % (об/об) до 10 % (об/об), переважно від 1 до 5 %.

16. Спосіб за будь-яким із пп. 13 і 14, який **відрізняється** тим, що реакційну суміш нагрівають до температури від 0 °C до 120 °C, переважно до температури кипіння, протягом від 0,5 до 10 годин, переважно від 2 до 5 годин.

17. Спосіб за будь-яким із пп. 1, 13 і 14, який **відрізняється** тим, що як відповідний органічний розчинник для реакції використовують спирти, ацетати, прості ефіри, амідни, нітрили і їхні суміші.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що на стадії (ii) як розчинник для реакції використовують метанол.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 1, 13 і 14, який **відрізняється** тим, що виділення одержаного кандесартану цилексетилу включає кристалізацію, осадження, ліофілізацію, екстракцію, включаючи екстракцію в надкритичних станах або з використанням стиснутих газів, розпорошувальне сушіння або будь-яку іншу процедуру, відому фахівцю в даній галузі.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 1, 13 і 14, який **відрізняється** тим, що одержують кандесартану цилексетил, який містить менше ніж приблизно 5000 частин на мільйон залишкових розчинників.

(11) **91006**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C07D 405/12 (2006.01)
A61K 31/505
A61P 35/00

(21) **a200605327** (22) **12.10.2004**

(31) **103 49 113.9**

(32) **17.10.2003**

(33) **DE**

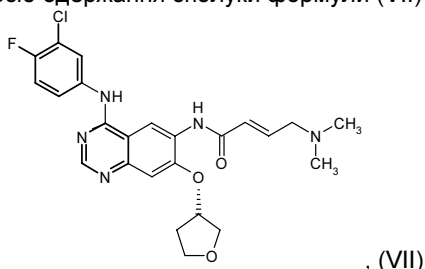
(86) **PCT/EP2004/011378, 12.10.2004**

(72) Ралль Вернер, DE, Зойка Райнер, DE/DE, Кулінна Крістіан, DE, Шнаубельт Юрген, DE, Зігер Петер, DE

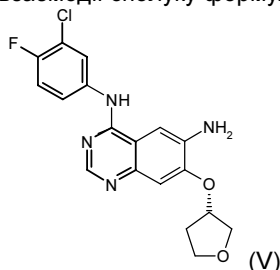
(73) **БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АМІНОКРОТОНІЛЬНИХ СПОЛУК**

(57) 1. Спосіб одержання сполуки формули (VII)

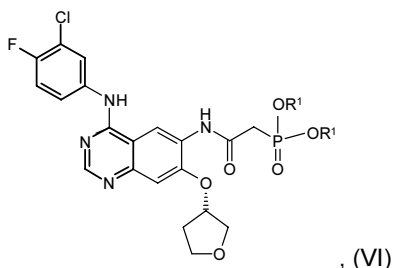


що включає наступні стадії синтезу
а) піддають взаємодії сполуку формули (V)

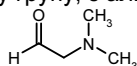


у відповідних розчинниках після відповідної активації з ді-(C₁-C₄алкіл)фосфоноцевою кислотою та

б) піддають взаємодії одержану сполуку формули (VI)



у якій R¹ означає прямоланцюжкову або розгалужену C₁-C₄алкілну групу, з альдегідом формули



або з відповідним еквівалентом альдегіду з використанням придатних для цих цілей органічних або неорганічних основ.

2. Спосіб за п. 1, у якому на стадії б) використовують альдегід, одержаний in situ з відповідного (диметиламіно)ацетальдегіддіалкілацеталу.

3. Спосіб за п. 1, у якому на стадії а) як реагент використовують діетилфосфоноцевою кислоту.

4. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що на стадії б) як основу використовують ДБН (1,5-дізабіцикло[4.3.0]нон-5-ен), гідроксид натрію або гідроксид калію.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що на стадії б) як основу використовують гідроксид калію.

(11) **91129**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 271/06 (2006.01)
C07D 213/38 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 271/10 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 9/00
A61P 17/00
A61P 19/00
A61P 25/00
A61K 31/4245
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/506

(21) **a200812272**

(22) **26.04.2007**

(31) **60/799,211**

(32) **09.05.2006**

(33) **US**

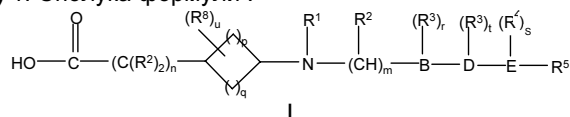
(86) **PCT/IB2007/001125, 26.04.2007**

(72) Бхаттачарія Саміт Кумар, US, Браун Метт'ю Френк, US, Дорфф Ретер Ганс, US, Ла Г'река Сюзан Дебора, US, Мар'ю Роберт Джон, US

(73) **ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US**

(54) **ПОХІДНІ ЦИКЛОАЛКІЛАМІНОКИСЛОТ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЇХ МІСТИТЬ**

(57) 1. Сполука формули I



або її фармацевтично прийнятна сіль, де В вибраний з групи, що складається з фенілу та (5-6-членного)-гетероарильного кільця;

D вибраний з групи, що складається з фенілу та (5-6-членного)-гетероарильного кільця;

E вибраний з групи, що складається з фенілу та (5-6-членного)-гетероарильного кільця;

R¹ являє собою радикал, вибраний з групи, що складається з наступного: водень, (C₁-C₆)алкіл-, (C₂-C₆)алкеніл-, (C₂-C₆)алкініл-, (C₃-C₇)циклоалкіл-, (C₂-C₉)гетероцикліл-, (C₆-C₁₀)арил-, (C₁-C₁₂)гетероарил-, R²-SO₂-, R²-C(O)-, R²-O-C(O)- та (R²)₂N-C(O)-;

де кожен з вказаних радикалів (C₁-C₆)алкіл-, (C₂-C₆)алкеніл-, (C₂-C₆)алкініл-, (C₃-C₇)циклоалкіл-, (C₂-C₉)гетероцикліл-, (C₆-C₁₀)арил-, (C₁-C₁₂)гетероарил-, R²-SO₂-, R²-C(O)-, R²-O-C(O)- та (R²)₂N-C(O)-R¹ необов'язково може містити як замісники від одного до трьох фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: водень, гідроксид, галоген, -CN, (C₁-C₆)алкіл-, (C₁-C₆)алкокси-, пергалоген(C₁-C₆)алкіл-, (C₃-C₇)циклоалкіл-, (C₂-C₉)гетероцикліл-, (C₆-C₁₀)арил- та (C₁-C₁₂)гетероарил-;

кожен R^2 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, гідрокси, галоген, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил-;

де кожен з вказаних радикалів (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил- R^2 необов'язково може містити як замісники від одного до трьох фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: водень, гідрокси, галоген, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, пергалоген (C_1-C_4) алкіл-, пергалоген (C_1-C_4) алкокси-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил-;

кожен R^3 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_1-C_6) алкокси-, пергалоген (C_1-C_6) алкіл- та пергалоген (C_1-C_6) алкокси-;

кожен R^4 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, галоген, гідрокси, $-CN$, $-N(R^6)_2$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_3-C_6) алкініл-, (C_1-C_6) алкокси-, пергалоген (C_1-C_6) алкіл-, (C_1-C_6) алкіл- $S(O)_k$, $R^{10}C(O)-N(R^{10})-$, $(R^{10})_2NC(O)-$, $R^{10}C(O)-$, $R^{10}OC(O)-$, $(R^{10})_2NC(O)N(R^{10})-$, $(R^{10})_2NS(O)-$, $(R^{10})_2NS(O)_2-$, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_2-C_9) гетероцикліл- та (C_1-C_{12}) гетероарил-;

де кожен з вказаних радикалів (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_3-C_6) алкініл-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_1-C_6) алкіл- $S(O)_k$, $R^{10}C(O)N(R^{10})-$, $(R^{10})_2NC(O)-$, $R^{10}C(O)-$, $R^{10}OC(O)-$, $(R^{10})_2NC(O)N(R^{10})-$, $(R^{10})_2NS(O)-$, $(R^{10})_2NS(O)_2-$, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_2-C_9) гетероцикліл- та (C_1-C_{12}) гетероарил- R^4 необов'язково може містити як замісники від одного до п'яти фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, $-(C_1-C_6)$ алкокси та пергалоген (C_1-C_6) алкокси-;

R^5 являє собою радикал, вибраний з групи, що складається з наступного: водень, галоген, $-CN$, (C_1-C_{10}) алкіл-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_2-C_{10}) алкеніл-, (C_2-C_{10}) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_1-C_{12}) гетероарил-, (C_3-C_7) циклоалкіл- $O-$, (C_6-C_{10}) арил- $O-$, (C_2-C_9) гетероцикліл- $O-$, (C_1-C_{12}) гетероарил- $O-$, R^7-S- , R^7-SO- , R^7-SO_2- , $R^7-C(O)-$, $R^7-C(O)-O-$, $R^7O-C(O)-$ та $(R^7)_2N-C(O)-$;

де кожен з вказаних радикалів (C_1-C_{10}) алкіл-, (C_1-C_6) алкокси- та (C_2-C_{10}) алкініл- R^5 необов'язково може містити як замісники від одного до п'яти фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_2-C_9) гетероцикліл- та (C_1-C_{12}) гетероарил-;

де кожен з вказаних радикалів (C_3-C_7) циклоалкіл- та (C_3-C_7) циклоалкіл- $O-R^5$ необов'язково може містити як замісники від одного до п'яти фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_2-C_9) гетероцикліл- та (C_1-C_{12}) гетероарил-;

де кожен з вказаних радикалів (C_6-C_{10}) арил-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_1-C_{12}) гетероарил-, (C_6-C_{10}) арил- $O-$, (C_2-C_9) гетероцикліл- $O-$ та (C_1-C_{12}) гетероарил- $O-R^5$ необов'язково може містити як замісники від одного до п'яти фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл- та (C_1-C_6) алкокси-;

де кожен з вказаних R^7-S- , R^7-SO- , R^7-SO_2- , $R^7-C(O)-$, $R^7-C(O)-O-$, $R^7O-C(O)-$ та $(R^7)_2N-C(O)-R^5$ необов'язково може містити як замісники від одного до п'яти фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_3-C_7) циклоалкіл та (C_1-C_6) алкокси-;

де кожен з вищевказаних радикалів (C_1-C_6) алкіл-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_2-C_9) гетероцикліл- та (C_1-C_{12}) гетероарил-фрагменти для кожного з вищевказаних R^5 необов'язково може містити як замісники від одного до п'яти атомів галогену;

необов'язково вказаний радикал R^5 та один радикал R^4 або два радикали R^4 разом з E можуть утворювати (8-10-членне)-конденсоване біциклічне кільце, що необов'язково містить від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з групи, що складається з O , S або $N(R^6)$;

де вказане (8-10-членне)-конденсоване біциклічне кільце додатково необов'язково заміщене однією або двома оксогрупами $(=O)$;

кожен R^6 являє собою зв'язок або радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, (C_1-C_6) алкіл-, $-CN$ та пергалоген (C_1-C_6) алкіл-;

кожен R^7 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, пергалоген (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил-;

кожен R^8 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, гідрокси, галоген, $-CN$, $-NH(R^9)$, (C_1-C_6) алкіл-, пергалоген (C_1-C_6) алкіл- та (C_1-C_6) алкокси-;

де кожен з вказаних радикалів (C_1-C_6) алкіл- та (C_1-C_6) алкокси- R^8 необов'язково містить як замісники від 1 до 5 фрагментів, вибраних з групи, що складається з пергалоген (C_1-C_6) алкіл-, $-O(R^9)$ та $-N(R^9)_2$;

кожен R^9 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_1-C_{12}) гетероарил-, R^7-S- , R^7-SO- , R^7-SO_2- , $R^7-C(O)-$, $R^7-C(O)-O-$, $R^7O-C(O)-$ та $(R^7)_2N-C(O)-$;

де кожен з вказаних радикалів (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_1-C_{12}) гетероарил- R^9 необов'язково містить як замісники від одного до трьох фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: водень, гідрокси, галоген, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_1-C_6) алкокси-, пергалоген (C_1-C_6) алкіл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил-;

кожен R^{10} являє собою радикал, вибраний з групи, що складається з наступного: водень та (C_1-C_6) алкіл-;

k являє собою ціле число від 0 до 2;

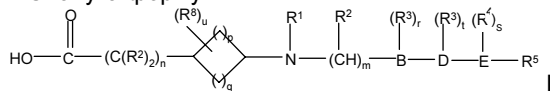
кожен з m та n незалежно являє собою ціле число від 0 до 3;

p являє собою ціле число від 1 до 2;

q являє собою ціле число від 0 до 2; та

кожен з g , s , t та u незалежно являє собою ціле число від 0 до 4.

2. Сполука формули I



або її фармацевтично прийнятна сіль,
де B вибраний з групи, що складається з фенілу та (5-6-членного)-гетероарильного кільця;
 D вибраний з групи, що складається з фенілу та (5-6-членного)-гетероарильного кільця;
 E вибраний з групи, що складається з фенілу та (5-6-членного)-гетероарильного кільця;
 R^1 являє собою радикал, вибраний з групи, що складається з наступного: водень, (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил-; де кожен з вказаних радикалів (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил- R^1 необов'язково може містити як замісники від одного до трьох фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: водень, гідрокси, галоген, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_1-C_6) алкокси-, пергалоген (C_1-C_6) алкіл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил-; кожен R^2 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, гідрокси, галоген, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил-; де кожен з вказаних радикалів (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил- R^2 необов'язково може містити як замісники від одного до трьох фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: водень, галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, пергалоген (C_1-C_4) алкіл-, пергалоген (C_1-C_4) алкокси-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил-; кожен R^3 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_1-C_6) алкокси-, пергалоген (C_1-C_6) алкіл- та пергалоген (C_1-C_6) алкокси-; кожен R^4 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, галоген, гідрокси, $-CN$, $-N(R^6)_2$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_3-C_6) алкініл-, (C_1-C_6) алкокси-, пергалоген (C_1-C_6) алкіл-, (C_1-C_6) алкіл- $S(O)_k$, $R^{10}C(O)N(R^{10})$, $(R^{10})_2NC(O)$, $R^{10}C(O)$, $R^{10}OC(O)$, $(R^{10})_2NC(O)N(R^{10})$, $(R^{10})_2NS(O)$, $(R^{10})_2NS(O)_2$, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_2-C_9) гетероцикліл- та (C_1-C_{12}) гетероарил-; де кожен з вказаних радикалів (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_3-C_6) алкініл-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_1-C_6) алкіл- $S(O)_k$, $R^{10}C(O)N(R^{10})$, $(R^{10})_2NC(O)$, $R^{10}C(O)$, $R^{10}OC(O)$, $(R^{10})_2NC(O)N(R^{10})$, $(R^{10})_2NS(O)$, $(R^{10})_2NS(O)_2$, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_2-C_9) гетероцикліл- та (C_1-C_{12}) гетероарил- R^4 необов'яз-

ково може містити як замісники від одного до п'яти фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_1-C_6) алкокси та -пергалоген (C_1-C_6) алкокси; R^5 являє собою радикал, вибраний з групи, що складається з наступного, водень, галоген, $-CN$, (C_1-C_{10}) алкіл-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_2-C_{10}) алкеніл-, (C_2-C_{10}) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_1-C_{12}) гетероарил-, (C_3-C_7) циклоалкіл- O -, (C_6-C_{10}) арил- O -, (C_2-C_9) гетероцикліл- O -, (C_1-C_{12}) гетероарил- O -, R^7-S -, R^7-SO -, R^7-SO_2 -, $R^7-C(O)$ -, $R^7-C(O)-O$ -, $R^7O-C(O)$ - та $(R^7)_2N-C(O)$ -; де кожен з вказаних радикалів (C_1-C_{10}) алкіл-, (C_1-C_6) алкокси- та (C_2-C_{10}) алкініл- R^5 необов'язково може містити як замісники від одного до п'яти фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_2-C_9) гетероцикліл- та (C_1-C_{12}) гетероарил-; де кожен з вказаних радикалів (C_3-C_7) циклоалкіл- та (C_3-C_7) циклоалкіл- $O-R^5$ необов'язково може містити як замісники від одного до п'яти фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_2-C_9) гетероцикліл- та (C_1-C_{12}) гетероарил-; де кожен з вказаних радикалів (C_6-C_{10}) арил-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_1-C_{12}) гетероарил-, (C_6-C_{10}) арил- O -, (C_2-C_9) гетероцикліл- O - та (C_1-C_{12}) гетероарил- $O-R^5$ необов'язково може містити як замісники від одного до п'яти фрагментів, незалежно вибраних з групи, що складається з наступного: галоген, гідрокси, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, (C_3-C_7) циклоалкіл та (C_1-C_6) алкокси-; де кожен з вищевказаних (C_1-C_6) алкіл-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_6-C_{10}) арил-, (C_1-C_6) алкокси-, (C_2-C_9) гетероцикліл- та (C_1-C_{12}) гетероарил-фрагменти для кожного з вищевказаних радикалів R^5 необов'язково може містити як замісники від одного до п'яти атомів галогену; необов'язково вказані радикал R^5 та один радикал R^4 або два радикали R^4 разом з E можуть утворювати (8-10-членне)-конденсоване біциклічне кільце, що необов'язково містить від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з групи, що складається з O , S , або $N(R^6)$; де вказане (8-10-членне)-конденсоване біциклічне кільце додатково необов'язково заміщене однією або двома оксогрупами $(=O)$; кожен R^6 являє собою зв'язок або радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, (C_1-C_6) алкіл-, $-CN$ та пергалоген (C_1-C_6) алкіл-; кожен R^7 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, $-CN$, (C_1-C_6) алкіл-, пергалоген (C_1-C_6) алкіл-, (C_2-C_6) алкеніл-, (C_2-C_6) алкініл-, (C_3-C_7) циклоалкіл-, (C_2-C_9) гетероцикліл-, (C_6-C_{10}) арил- та (C_1-C_{12}) гетероарил-; кожен R^8 являє собою радикал, незалежно вибраний з групи, що складається з наступного: водень, гідрокси, галоген, $-CN$, $-NH(R^9)$, (C_1-C_6) алкіл-, пергалоген (C_1-C_6) -

рметоксифеніл)-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензиламіно}-цис-циклобутанкарбонова кислота; та 3-(4-{5-[6-(2,2,2-трифторетокси)піридин-3-іл]-[1,2,4]оксадіазол-3-іл]бензиламіно)-цис-циклобутанкарбонова кислота.

13. Фармацевтична композиція, яка **відрізняється** тим, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-12 та фармацевтично прийнятний носій.

14. Спосіб лікування раку у ссавця, який потребує такого лікування, який **відрізняється** тим, що включає введення вказаному ссавцю такої кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-12 або її фармацевтично прийнятної солі, яка є ефективною для лікування вказаного раку.

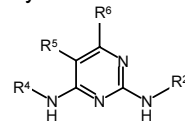
15. Спосіб лікування захворювання або стану, вибраного з групи, що складається з аутоімунних захворювань, ревматоїдного артриту, ювенільного артриту, діабету I типу, вовчака, системного червоного вовчака, запального захворювання кишечника, неврити зорового нерва, псоріазу, розсіяного склерозу, ревматичної поліміалгії, увеїту, васкуліту, гострих і хронічних запальних станів, остеоартриту, синдрому гострої дихальної недостатності дорослих, синдрому гострої дихальної недостатності немовлят, реперфузійного ішемічного пошкодження, гломерулонефриту, алергічних станів, астми, atopічного дерматиту, хронічного обструктивного захворювання легень, інфекції, що супроводжується запаленням, запалення вірусного генезу, грипу, гепатиту, синдрому Гієна-Барре, хронічного бронхіту, ксенотрансплантації, відторгнення (хронічного і гострого) після трансплантації, відторгнення (хронічного і гострого) пересаженого органа, атеросклерозу, рестенозу, гранулематозного захворювання, саркоїдозу, прокази, склеродермії, виразкового коліту, хвороби Крона і хвороби Альцгеймера у ссавця, який **відрізняється** тим, що включає введення вказаному ссавцю такої кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-12 або її фармацевтично прийнятної солі, що є ефективною для лікування вказаного захворювання або стану.

рол Девід, US/US, Сілвейн Кетрин, FR/US, Клоуф Джефрі, US/US, Кейм Холгер, DE/US

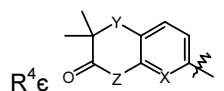
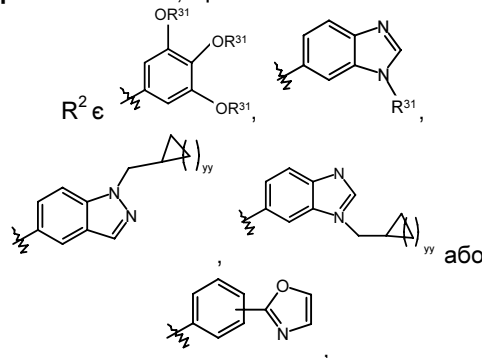
(73) РІГЕЛЬ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US

(54) 2,4-ПІРИМІДИНДІАМІНОВІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. 2,4-Піримідиндіамінова сполука, яка відповідає структурній формулі:



або її солі, гідрати, сольвати та N-оксиди, яка **відрізняється** тим, що:



R^2 є X вибраний із групи, що складається із N і CH; Y вибраний із групи, що складається із O, S, SO, SO₂, SONR³⁶, NH і NR³⁵; Z вибраний із групи, що складається із O, S, SO, SO₂, SONR³⁶, NH і NR³⁵; R⁵ вибраний із групи, що складається із R⁶, (C1-C6)алкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, (C1-C4)алканілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, (C2-C4)алкенілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, і (C2-C4)алкінілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸;

кожний R⁶ незалежно вибраний із групи, що складається із водню, -OR^d, -SR^d, (C1-C3)галоїдалкілокси, (C1-C3)пергалоїдалкілокси, -NR^cR^c, галогену, (C1-C3)галоїдалкілу, (C1-C3)пергалоїдалкілу, -CF₃, -CH₂CF₃, -CF₂CF₃, -CN, -NC, -OCN, -SCN, -NO, -NO₂, -N₃, -S(O)R^d, -S(O)₂R^d, -S(O)₂OR^d, -S(O)NR^cR^c, -S(O)₂NR^cR^c, -OS(O)R^d, -OS(O)₂R^d, -OS(O)₂OR^d, -OS(O)NR^cR^c, -OS(O)₂NR^cR^c, -C(O)R^d, -C(O)OR^d, -C(O)NR^cR^c, -C(NH)NR^cR^c, -OC(O)R^d, -SC(O)R^d, -OC(O)OR^d, -SC(O)OR^d, -OC(O)NR^cR^c, -SC(O)NR^cR^c, -[NHC(O)]_nR^d, -[NHC(O)]_nOR^d, -[NHC(O)]_nNR^cR^c і -[NHC(NH)]_nNR^cR^c, (C5-C10)арилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, фенілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, (C6-C16)арилалкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, 5-10-членного гетероарилу, в разі по-

- (11) **91000**
(24) **25.06.2010**
- (21) **a200602138**
(31) **60/491,641**
(32) **30.07.2003**
(33) **US**
(31) **60/531,598**
(32) **19.12.2003**
(33) **US**
(31) **60/572,246**
(32) **18.05.2004**
(33) **US**
(86) **PCT/US2004/024716, 30.07.2004**
(72) Сінг Реджіндер, GB/US, Араде Анкуш, IN/US, Лі Хуї, CN/US, Бамідіпаті Сомасекхар, IN/US, Кар-
- (51) МПК (2009)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/505
A61P 37/00
- (22) **30.07.2004**

треби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , і 6-16-членного гетероарилалкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 ; R^8 вибраний із групи, що складається із R^a , R^b , R^c , заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-OR^a$, заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-B(OR^a)_2$, $-B(NR^cR^c)_2$, $-(CH_2)_m-R^b$, $-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-R^b$, $-O-CHR^a-R^b$, $-O-CR^a(R^b)_2$, $-O-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-CH[(CH_2)_m-R^b]R^b$, $-S-(CHR^a)_m-R^b$, $-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-O-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $-S-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH-(CH_2)_m-R^b$, $=NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH[(CH_2)_mR^b]$, $-N[(CH_2)_mR^b]_2$, $=NH-C(O)-NH-(CH_2)_m-R^b$, $=NH-C(O)-(CH_2)_m-CHR^bR^b$ і $=NH-(CH_2)_m-C(O)=NH-(CH_2)_m-R^b$;

кожний R^{31} незалежно від інших є метилом або (C1-C6)алкілом;

кожний R^{35} незалежно від інших вибраний із групи, що складається із водню і R^8 , або в альтернативному варіанті два R^{35} , зв'язані з одним і тим самим атомом вуглецю, взяті разом і утворюють групу оксо ($=O$), NH або NR^{38} -групу, а інші два R^{35} , кожний незалежно один від одного, вибрані із групи, що складається із водню і R^8 ;

кожний R^{36} вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню і (C1-C6)алкілу; R^{38} вибраний із групи, що складається із (C1-C6)алкілу і (C5-C14)арилу;

кожний R^a вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню, (C1-C6)алкілу, (C3-C8)циклоалкілу, циклогексила, (C4-C11)циклоалкілалкілу, (C5-C10)арилу, фенолу, (C6-C16)-арилалкілу, бензилу, 2-6-членного гетероалкілу, 3-8-членного циклогетероалкілу, морфолінілу, піперазінілу, гомопіперазінілу, піперидинілу, 4-11-членного циклогетероалкілалкілу, 5-10-членного гетероарилу і 6-16-членного гетероарилалкілу;

кожний R^b є групою, вибраною незалежно із групи, що складається із $=O$, $-OR^d$, (C1-C3)галоїда-алкілокси, $-OCF_3$, $=S$, $-SR^d$, $=NR^d$, $=NOR^d$, $-NR^cR^c$, галогену, $-CF_3$, $-CN$, $-NC$, $-OCN$, $-SCN$, $-NO$, $-NO_2$, $=N_2$, $-N_3$, $-S(O)R^d$, $-S(O)_2R^d$, $-S(O)_2OR^d$, $-S(O)NR^cR^c$, $-S(O)_2NR^cR^c$, $-OS(O)R^d$, $-OS(O)_2R^d$, $-OS(O)_2OR^d$, $-OS(O)_2NR^cR^c$, $-C(O)R^d$, $-C(O)OR^d$, $-C(O)NR^cR^c$, $-C(NH)NR^cR^c$, $-C(NR^a)NR^cR^c$, $-C(NOH)R^a$, $-C(NOH)NR^cR^c$, $-OC(O)R^d$, $-OC(O)OR^d$, $-OC(O)NR^cR^c$, $-OC(NH)NR^cR^c$, $-OC(NR^a)NR^cR^c$, $-[NHC(O)]_nR^d$, $-[NR^aC(O)]_nR^d$, $-[NHC(O)]_nOR^d$, $-[NR^aC(O)]_nOR^d$, $-[NHC(O)]_nNR^cR^c$, $-[NR^aC(O)]_nNR^cR^c$, $-[NHC(NH)]_nNR^cR^c$ і $-[NR^aC(NR^a)]_nNR^cR^c$;

кожний R^c незалежно є захисною групою, що включає форміл, ацетил, трифлуорацетил, бензил, бензилоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл і аліл, або R^a , або в альтернативному варіанті кожний R^c , взятий разом з атомом азоту, з яким він зв'язаний, утворює 5-8-членний циклогетероалкіл або гетероарил, який у разі потреби може містити один або більше однакових або різних додаткових гетероатомів і який у разі потреби може бути заміщеним однією або більше однаковими або різними R^a або R^b групами;

кожний R^d незалежно є захисною групою, що включає форміл, ацетил, трифлуорацетил, бензил, бензилоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл і аліл, або R^a ;

кожний m незалежно є цілим числом від 1 до 3;

кожний n незалежно є цілим числом від 0 до 3; і

уу є цілим числом від 1 до 6.

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^5 є фтором.

3. Сполука за п. 2, яка відрізняється тим, що R^6 є воднем.

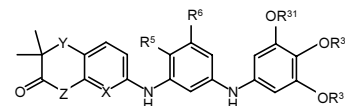
4. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що кожний Y і Z незалежно один від одного вибраний із групи, що складається із O і NH .

5. Сполука за п. 4, яка відрізняється тим, що X є CH .

6. Сполука за п. 5, яка відрізняється тим, що кожний із Y і Z є O .

7. Сполука за п. 5, яка відрізняється тим, що Y є O , а Z є NH .

8. Сполука за п. 1, яка відповідає структурній формулі:



9. Сполука за п. 8, яка відрізняється тим, що R^5 є фтором.

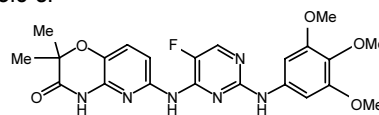
10. Сполука за п. 9, яка відрізняється тим, що R^6 є гідрогеном.

11. Сполука за п. 10, яка відрізняється тим, що Y є O .

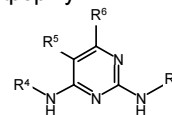
12. Сполука за п. 11, яка відрізняється тим, що Z є NH .

13. Сполука за п. 12, яка відрізняється тим, що X є N .

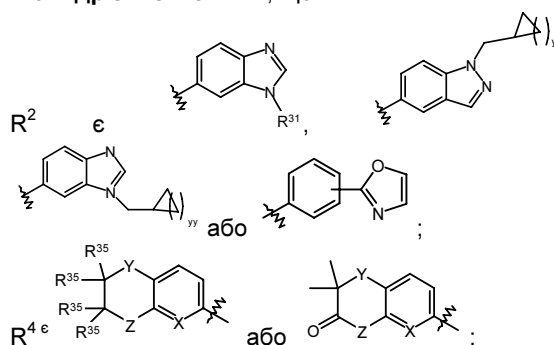
14. Сполука за п. 9, яка відрізняється тим, що сполукою є:



15. 2,4-Піримідиндіамінова сполука, яка відповідає структурній формулі:



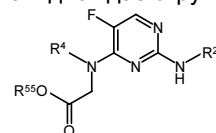
або її солі, гідрати, сольвати та їх N-оксиди, яка відрізняється тим, що:



X вибраний з групи, що включає N та CH;
 Y вибраний з групи, що включає O, S, SO, SO₂, SONR³⁶, NH та NR³⁵;
 Z вибраний з групи, що включає O, S, SO, SO₂, SONR³⁶, NH та NR³⁵;
 R⁵ вибраний з групи, що включає R⁶, (C1-C6)алкіл, в разі потреби заміщений однією або більше однаковими або різними групами R⁸, (C1-C4)алканіл, в разі потреби заміщений однією або більше однаковими або різними групами R⁸, (C2-C4)алкеніл, в разі потреби заміщений однією або більше однаковими або різними групами R⁸, та (C2-C4)алкініл, в разі потреби заміщений однією або більше однаковими або різними групами R⁸; кожний R⁶ є незалежно вибираним з групи, що включає гідроген, -OR^d, -SR^d, (C1-C3)галоалкілокси, (C1-C3)пергалоалкілокси, -NR^cR^c, галоген, (C1-C3)галоалкіл, (C1-C3)пергалоалкіл, -CF₃, -CH₂CF₃, -CF₂CF₃, -CN, -NC, -OCN, -SCN, -NO, -NO₂, -N₃, -S(O)R^d, -S(O)₂R^d, -S(O)₂OR^d, -S(O)₂NR^cR^c, -S(O)₂NR^cR^c, -OS(O)R^d, -OS(O)₂R^d, -OS(O)₂OR^d, -OS(O)NR^cR^c, -OS(O)₂NR^cR^c, -C(O)R^d, -C(O)OR^d, -C(O)NR^cR^c, -C(NH)NR^cR^c, -OC(O)R^d, -SC(O)R^d, -OC(O)OR^d, -SC(O)OR^d, -OC(O)NR^cR^c, -SC(O)NR^cR^c, -OC(NH)NR^cR^c, -SC(NH)NR^cR^c, -[NHC(O)]_nR^d, -[NHC(O)]_nOR^d, -[NHC(O)]_nNR^cR^c і -[NHC(NH)]_nNR^cR^c, (C5-C10)арил, в разі потреби заміщений однією або більше однаковими або різними групами R⁸, феніл, в разі потреби заміщений однією або більше однаковими або різними групами R⁸, (C6-C16)арилалкіл, в разі потреби заміщений однією або більше однаковими або різними групами R⁸, 5-10-членний гетероарил, в разі потреби заміщений однією або більше однаковими або різними групами R⁸, та 6-16-членний гетероарилалкіл, в разі потреби заміщений однією або більше однаковими або різними групами R⁸; R⁸ вибраний з групи, що включає R^a, R^b, R^a, заміщений одним або більше однаковими або різними R^a або R^b, -OR^a, заміщений одним або більше однаковими або різними R^a або R^b, -B(OR^a)₂, -B(NR^cR^c)₂, -(CH₂)_m-R^b, -(CHR^a)_m-R^b, -O-(CH₂)_m-R^b, -S-(CH₂)_m-R^b, -O-CHR^aR^b, -O-CR^a(R^b)₂, -O-(CHR^a)_m-R^b, -O-(CH₂)_m-CH[(CH₂)_mR^b]R^b, -S-(CHR^a)_m-R^b, -C(O)NH-(CH₂)_m-R^b, -C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b, -O-(CH₂)_m-C(O)NH-(CH₂)_w-R^b, -S-(CH₂)_m-C(O)NH-(CH₂)_m-R^b, -O-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_w-R^b, -S-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b, =NH-(CH₂)_m-R^b, =NH-(CHR^a)_m-R^b, =NH[(CH₂)_m-R^b], -N[(CH₂)_mR^b]₂, =NH-C(O)=NH-(CH₂)_m-R^b, =NH-C(O)-(CH₂)_m-CHR^bR^b і =NH-(CH₂)_m-C(O)=NH-(CH₂)_m-R^b; кожний R³¹ незалежно від інших є метилом або (C1-C6)алкілом;
 кожний R³⁵ незалежно від інших вибраний з групи, що включає гідроген, R⁸, і, альтернативно, два R³⁵ з'єднані з одним атомом карбону та разом утворюють оксо (=O), NH або NR³⁸ групу, а інші два R³⁵, кожний незалежно один від одного, вибрані з групи, що складається з водню та R⁸; кожний R³⁶ незалежно вибраний з групи, що включає гідроген та (C1-C6)алкіл;
 R³⁸ вибраний з групи, що включає (C1-C6)алкіл і (C5-C14)арил;
 кожний R^a незалежно вибраний з групи, що включає гідроген, (C1-C6)алкіл, (C3-C8)циклоалкіл, цик-

логексил, (C4-C11)циклоалкілалкіл, (C5-C10)арил, феніл, (C6-C16)арилалкіл, бензил, 2-6-членний гетероалкіл, 3-8-членний циклогетероалкіл, морфолініл, піперазиніл, гомопіперазиніл, піперидиніл, 4-11-членний циклогетероалкіл, 5-10-членний гетероарил і 6-16-членний гетероарилалкіл;
 кожний R^b вибраний з групи, що включає =O, -OR^d, (C1-C3)галоалкілокси, -OCF₃, =S, -SR^d, =NR^d, =NOR^d, -NR^cR^c, галоген, -CF₃, -CN, -NC, -OCN, -SCN, -NO, -NO₂, =N₂, -N₃, -S(O)R^d, -S(O)₂R^d, -S(O)₂OR^d, -S(O)₂NR^cR^c, -S(O)₂NR^cR^c, -OS(O)R^d, -OS(O)₂R^d, -OS(O)₂OR^d, -OS(O)NR^cR^c, -C(O)R^d, -C(O)OR^d, -C(O)NR^cR^c, -C(NH)NR^cR^c, -C(NR^a)NR^cR^c, -C(NOH)R^a, -C(NOH)NR^cR^c, -OC(O)R^d, -OC(O)OR^d, -OC(O)NR^cR^c, -OC(NH)NR^cR^c, -OC(NR^a)NR^cR^c, -[NHC(O)]_nR^d, -[NR^aC(O)]_nR^d, -[NHC(O)]_nOR^d, -[NR^aC(O)]_nOR^d, -[NHC(O)]_nNR^cR^c, -[NR^aC(O)]_nNR^cR^c, -[NHC(NH)]_nNR^cR^c і -[NR^aC(NR^a)]_nNR^cR^c;
 кожний R^c є незалежною захисною групою вибраною з групи, що включає форміл, ацетил, трифторацетил, бензил, бензилоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметил силіл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл та алкіл, або R^a, або альтернативно кожний R^c, взятий разом з атомом нітрогену, з яким він зв'язаний, утворює 5-8-членний циклогетероалкіл або гетероарил, який за потреби може включати один або більше однакових або різних додаткових гетероатомів та який може за потреби бути заміщений однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b;
 кожний R^d є незалежною захисною групою, вибраною з групи, що включає форміл, ацетил, трифторацетил, бензил, бензилоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилокарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл та аліл, або R^a;
 кожний m є незалежно цілим числом від 1 до 3;
 кожний n є незалежно цілим числом від 0 до 3;
 i уу є цілим числом від 1-6.

16. Сполука за п. 15, яка відрізняється тим, що R⁵ є фтором.
17. Сполука за п. 16, яка відрізняється тим, що R⁶ є гідрогеном.
18. Сполука за п. 15, в якій кожний Y та Z, незалежно один від одного, вибрані з групи, що включає O та NH.
19. Сполука за п. 18, в якій X є CH.
20. Сполука за п. 19, в якій кожний Y та Z є O.
21. Сполука за п. 20, в якій R³⁵ є гідрогеном.
22. Сполука за п. 19, в якій Y є O, а Z є NH.
23. Сполука, яка відповідає структурній формулі:



або її солі, гідрати, сольвати та N-оксиди, яка відрізняється тим, що:

R² вибраний із групи, що складається із (C1-C6)алкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, (C3-C8)циклоалкілу, в разі потреби заміщеного од-

нією або більше однаковими або різними групами R^8 , циклогексила, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , 3-8-членного циклогетероалкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , (C5-C15)арилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , фенолу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , і 5-15-членного гетероарилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 ;

R^4 вибраний із групи, що складається із водню, (C1-C6)алкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , (C3-C8)циклоалкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , циклогексила, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , 3-8-членного циклогетероалкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , (C5-C15)арилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , фенолу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , і 5-15-членного гетероарилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 ; і R^8 вибраний із групи, що складається із R^a , R^b , R^a , заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-OR^a$, заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-B(OR^a)_2$, $-B(NR^cR^c)_2$, $-(CH_2)_m-R^b$, $-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-R^b$, $-O-CHR^a-R^b$, $-O-CR^a(R^b)_2$, $-O-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-CH[(CH_2)_m-R^b]R^b$, $-S-(CHR^a)_m-R^b$, $-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-O-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $-S-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH-(CH_2)_m-R^b$, $=NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH[(CH_2)_mR^b]$, $-N[(CH_2)_mR^b]_2$, $=NH-C(O)-NH-(CH_2)_m-R^b$, $=NH-C(O)-(CH_2)_m-CHR^bR^b$, $=NH-(CH_2)_m-C(O)=NH-(CH_2)_m-R^b$;

кожний R^a вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню, (C1-C6)алкілу, (C3-C8)циклоалкілу, циклогексила, (C4-C11)циклоалкілалкілу, (C5-C10)арилу, фенолу, (C6-C16)арилалкілу, бензилу, 2-6-членного гетероалкілу, 3-8-членного циклогетероалкілу, морфолінілу, піперазинілу, гомопіперазинілу, піперидинілу, 4-11-членного циклогетероалкілалкілу, 5-10-членного гетероарилу і 6-16-членного гетероарилалкілу;

кожний R^b є групою, вибраною незалежно із групи, що складається із $=O$, $-OR^d$, (C1-C3)галогідалкілокси, $-OCF_3$, $=S$, $-SR^d$, $=NR^d$, $=NOR^d$, $-NR^cR^c$, галогену, $-CF_3$, $-CN$, $-NC$, $-OCN$, $-SCN$, $-NO$, $-NO_2$, $=N_2$, $-N_3$, $-S(O)R^d$, $-S(O)_2R^d$, $-S(O)_2OR^d$, $-S(O)NR^cR^c$, $-S(O)_2NR^cR^c$, $-OS(O)R^d$, $-OS(O)_2R^d$, $-OS(O)_2OR^d$, $-OS(O)_2NR^cR^c$, $-C(O)R^d$, $-C(O)OR^d$, $-C(O)NR^cR^c$, $-C(NH)NR^cR^c$, $-C(NR^a)NR^cR^c$, $-C(NOH)R^a$, $-C(NOH)-NR^cR^c$, $-OC(O)R^d$, $-OC(O)OR^d$, $-OC(O)NR^cR^c$, $-OC(NH)NR^cR^c$, $-OC(NR^a)NR^cR^c$, $-[NHC(O)]_nR^d$, $-[NR^aC(O)]_nR^d$, $-[NHC(O)]_nOR^d$, $-[NR^aC(O)]_nOR^d$, $-[NHC(O)]_nNR^cR^c$, $-[NR^aC(O)]_nNR^cR^c$, $-[NHC(NH)]_nNR^cR^c$ і $-[NR^aC(NR^a)]_nNR^cR^c$;

кожний R^c незалежно є R^a або в альтернативному варіанті кожний R^c , взятий разом з атомом

азоту, з яким він зв'язаний, утворює 5-8-членний циклогетероалкіл або гетероарил, який у разі потреби може містити один або більше однакових або різних додаткових гетероатомів і який є в разі потреби заміщеним однією або більше однаковими або різними R^a або R^b групами;

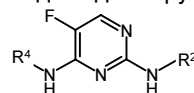
кожний R^d незалежно є R^a ;

кожний m незалежно є цілим числом від 1 до 3;

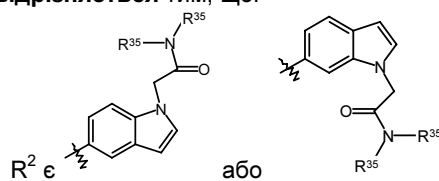
кожний n незалежно є цілим числом від 0 до 3; і

R^{55} вибраний із групи, що складається із (C1-C6)алкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , (C3-C8)циклоалкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , циклогексила, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , 3-8-членного циклогетероалкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , (C5-C15)арилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , фенолу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , і 5-15-членного гетероарилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 .

24. Сполука, яка відповідає структурній формулі:



або її солі, гідрати, сольвати та N-оксиди, яка відрізняється тим, що:



R^4 вибраний із групи, що складається із водню, (C1-C6)алкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , (C3-C8)циклоалкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , циклогексила, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , 3-8-членного циклогетероалкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , (C5-C15)арилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , фенолу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 , і 5-15-членного гетероарилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^8 ;

R^8 вибраний із групи, що складається із R^a , R^b , R^a , заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-OR^a$, заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-B(OR^a)_2$, $-B(NR^cR^c)_2$, $-(CH_2)_m-R^b$, $-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-R^b$, $-O-CHR^a-R^b$, $-O-CR^a(R^b)_2$, $-O-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-CH[(CH_2)_m-R^b]R^b$, $-S-(CHR^a)_m-R^b$, $-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-O-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $-S-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH-(CH_2)_m-R^b$;

$R^b = \text{NH}-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b = \text{NH}[(\text{CH}_2)_m\text{R}^b]$, $-\text{N}[(\text{CH}_2)_m\text{R}^b]_2$, $=\text{NH}-\text{C}(\text{O})=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $=\text{NH}-\text{C}(\text{O})-(\text{CH}_2)_m-\text{CHR}^b\text{R}^b$
і $=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{C}(\text{O})=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$;

кожний R^a вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню, (C1-C6)алкілу, (C3-C8)циклоалкілу, циклогексилу, (C4-C11)циклоалкілалкілу, (C5-C10)арилу, фенілу, (C6-C16)арилалкілу, бензилу, 2-6-членного гетероалкілу, 3-8-членного циклогетероалкілу, морфолінілу, піперазинілу, гомопіперазинілу, піперидинілу, 4-11-членного циклогетероалкілалкілу, 5-10-членного гетероарилу і 6-16-членного гетероарилалкілу; кожний R^b є групою, вибраною незалежно із групи, що складається з $=\text{O}$, $-\text{OR}^d$, (C1-C3)галоїдалкілокси, $-\text{OCF}_3$, $=\text{S}$, $-\text{SR}^d$, $=\text{NR}^d$, $=\text{NOR}^d$, $-\text{NR}^c\text{R}^c$, галогену, $-\text{CF}_3$, $-\text{CN}$, $-\text{NC}$, $-\text{OCN}$, $-\text{SCN}$, $-\text{NO}$, $-\text{NO}_2$, $=\text{N}_2$, $-\text{N}_3$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^d$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{OR}^d$, $-\text{S}(\text{O})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OS}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{OS}(\text{O})_2\text{R}^d$, $-\text{OS}(\text{O})_2\text{OR}^d$, $-\text{OS}(\text{O})_2\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^d$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{NH})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{NR}^a)\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{NOH})\text{R}^a$, $-\text{C}(\text{NOH})-\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{OC}(\text{O})\text{OR}^d$, $-\text{OC}(\text{O})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OC}(\text{NH})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OC}(\text{NR}^a)\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{[NHC}(\text{O})]_n\text{R}^d$, $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{O})]_n\text{R}^d$, $-\text{[NHC}(\text{O})]_n\text{OR}^d$, $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{O})]_n\text{OR}^d$, $-\text{[NHC}(\text{O})]_n\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{O})]_n\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{[NHC}(\text{NH})]_n\text{NR}^c\text{R}^c$ і $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{NR}^a)]_n\text{NR}^c\text{R}^c$;

кожний R^c незалежно є R^a або в альтернативному варіанті кожний R^c , взятий разом з атомом азоту, з яким він зв'язаний, утворює 5-8-членний циклогетероалкіл або гетероарил, який у разі потреби може містити один або більше однакових або різних додаткових гетероатомів і який є в разі потреби заміщеним однією або більше однаковими або різними R^a або R^b групами;

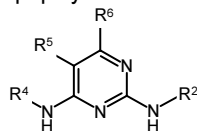
кожний R^d незалежно є R^a ;

кожний m незалежно є цілим числом від 1 до 3;

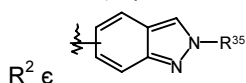
кожний n незалежно є цілим числом від 0 до 3; і

кожний R^{35} незалежно є воднем або R^b .

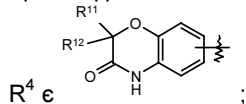
25. 2,4-Піримідиндіамінова сполука, яка відповідає структурній формулі:



або її солі, гідрати, сольвати та N-оксиди, яка **відрізняється** тим, що



або феніл, заміщений однією або більше групами R^8 ,



R^5 є атомом фтору;

R^6 є атомом водню;

R^{11} і R^{12} кожний незалежно один від одного вибраний із групи, що складається із водню, алкілу, алкокси, галогену, галоїдалкокси, аміноалкілу і гідроксильного алкілу;

R^{35} є воднем або R^8 ; і

R^8 вибраний із групи, що складається із R^a , R^b , R^a , заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-\text{OR}^a$, заміщеного однією або більше однаковими або різними гру-

пами R^a або R^b , $-\text{B}(\text{OR}^a)_2$, $-\text{B}(\text{NR}^c\text{R}^c)_2$, $-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $-\text{S}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $-\text{O}-\text{CHR}^a-\text{R}^b$, $-\text{O}-\text{CR}^a(\text{R}^b)_2$, $-\text{O}-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CH}_2)_m-\text{CH}[(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b]\text{R}^b$, $-\text{S}-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $-\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $-\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CH}_2)_m-\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $-\text{S}-(\text{CH}_2)_m-\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CHR}^a)_m-\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $-\text{S}-(\text{CHR}^a)_m-\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $=\text{NH}-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $=\text{NH}[(\text{CH}_2)_m\text{R}^b]$, $-\text{N}[(\text{CH}_2)_m\text{R}^b]_2$, $=\text{NH}-\text{C}(\text{O})=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $=\text{NH}-\text{C}(\text{O})-(\text{CH}_2)_m-\text{CHR}^b\text{R}^b$ і $=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{C}(\text{O})=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$;

кожний R^a вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню, (C1-C6)алкілу, (C3-C8)циклоалкілу, циклогексилу, (C4-C11)циклоалкілалкілу, (C5-C10)арилу, фенілу, (C6-C16)арилалкілу, бензилу, 2-6-членного гетероалкілу, 3-8-членного циклогетероалкілу, морфолінілу, піперазинілу, гомопіперазинілу, піперидинілу, 4-11-членного циклогетероалкілалкілу, 5-10-членного гетероарилу і 6-16-членного гетероарилалкілу;

кожний R^b є групою, вибраною незалежно із групи, що складається із $=\text{O}$, $-\text{OR}^d$, (C1-C3)галоїдалкілокси, $=\text{S}$, $-\text{SR}^d$, $=\text{NR}^d$, $=\text{NOR}^d$, $-\text{NR}^c\text{R}^c$, галогену, $-\text{CF}_3$, $-\text{CN}$, $-\text{NC}$, $-\text{OCN}$, $-\text{SCN}$, $-\text{NO}$, $-\text{NO}_2$, $=\text{N}_2$, $-\text{N}_3$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^d$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{OR}^d$, $-\text{S}(\text{O})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OS}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{OS}(\text{O})_2\text{R}^d$, $-\text{OS}(\text{O})_2\text{OR}^d$, $-\text{OS}(\text{O})_2\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^d$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{NH})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{NR}^a)\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{NOH})\text{R}^a$, $-\text{C}(\text{NOH})-\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{OC}(\text{O})\text{OR}^d$, $-\text{OC}(\text{O})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OC}(\text{NH})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OC}(\text{NR}^a)\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{[NHC}(\text{O})]_n\text{R}^d$, $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{O})]_n\text{R}^d$, $-\text{[NHC}(\text{O})]_n\text{OR}^d$, $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{O})]_n\text{OR}^d$, $-\text{[NHC}(\text{O})]_n\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{O})]_n\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{[NHC}(\text{NH})]_n\text{NR}^c\text{R}^c$ і $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{NR}^a)]_n\text{NR}^c\text{R}^c$;

кожний R^c незалежно є захисною групою, що включає форміл, ацетил, трифлуорацетил, бензил, бензилкарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, три-тил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл і аліл, або R^a , або в альтернативному варіанті кожний R^c , взятий разом з атомом азоту, з яким він зв'язаний, утворює 5-8-членний циклогетероалкіл або гетероарил, який у разі потреби може містити один або більше однакових або різних додаткових гетероатомів і який у разі потреби може бути заміщеним однією або більше однаковими або різними R^a або R^b групами;

кожний R^d незалежно є R^a ;

кожний m незалежно є цілим числом від 1 до 3; і

кожний n незалежно є цілим числом від 0 до 3.

26. Сполука за п. 25, яка **відрізняється** тим, що R^{35} є гідрогеном, (C2-C6)алкілом, (C3-C8)циклоалкілом, циклогексильом, (C4-C11)циклоалкілалкілом, (C5-C10)арилом, фенілом, (C6-C16)арилалкілом, бензилом, 2-6-членним гетероалкілом, 3-8-членним циклогетероалкілом, морфолінілом, піперазинілом, гомопіперазинілом, піперидинілом, 4-11-членним циклогетероалкілом, 5-10-членним гетероарилом і 6-16-членним гетероарилом, R^b , R^a , заміщеним одним або більше однаковими або різними R^a або R^b , $-\text{OR}^a$, заміщеним одним або більше однаковими або різними R^a або R^b , $-\text{B}(\text{OR}^a)_2$, $-\text{B}(\text{NR}^c\text{R}^c)_2$, $-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $-\text{S}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $-\text{O}-\text{CHR}^a-\text{R}^b$, $-\text{O}-\text{CR}^a(\text{R}^b)_2$, $-\text{O}-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CH}_2)_m-\text{CH}[(\text{CH}_2)_m\text{R}^b]\text{R}^b$, $-\text{S}-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $-\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CH}_2)_m-\text{R}^b$, $-\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CHR}^a)_m-\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CH}_2)_m-$

$C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-O-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $-S-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH-(CH_2)_m-R^b$, $=NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH[(CH_2)_mR^b]$, $-N[(CH_2)_mR^b]_2$, $=NH-C(O)=NH-(CH_2)_m-R^b$, $=NH-C(O)-(CH_2)_m-CH(R^b)R^b$ і $=NH-(CH_2)_m-C(O)=NH-(CH_2)_m-R^b$.

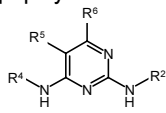
27. Сполука за п. 25, яка **відрізняється** тим, що 2,4-піримідиндіаміною сполукою є сполука:

N4-(3,4-дигідро-2,2-диметил-4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[3-(N-метиламіно)карбонілметиленоксифеніл]-2,4-піримідиндіамін;

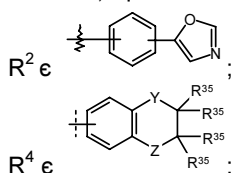
N2-(3-хлор-4-метокси-5-метилфеніл)-N4-(3,4-дигідро-2,2-диметил-4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-2,4-піримідиндіамін або

N4-(3,4-дигідро-2,2-диметил-4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-N2-(3,5-диметоксифеніл)-5-фтор-2,4-піримідиндіамін.

28. 2,4-Піримідиндіамінова сполука, яка відповідає структурній формулі:



або її солі, гідрати, сольвати та N-оксиди, яка **відрізняється** тим, що



R^5 є атомом фтору;

R^6 є атомом водню;

Y є O;

Z є NH;

кожний R^{35} незалежно від інших вибраний із групи, що складається із водню і R^8 , або в альтернативному варіанті два R^{35} , зв'язані з одним і тим самим атомом вуглецю, взяті разом і утворюють групу оксо ($=O$), NH або NR^{38} групу, а інші два R^{35} , кожний незалежно один від одного, вибрані із групи, що складається із водню і R^8 ;

R^8 вибраний із групи, що складається із R^a , R^b , R^a , заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-OR^a$, заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-B(OR^a)_2$, $-B(NR^cR^c)_2$, $-(CH_2)_m-R^b$, $-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-R^b$, $-O-CHR^a-R^b$, $-O-CR^a(R^b)_2$, $-O-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-CH[(CH_2)_m-R^b]R^b$, $-S-(CHR^a)_m-R^b$, $-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-O-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $-S-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH-(CH_2)_m-R^b$, $=NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH[(CH_2)_mR^b]$, $-N[(CH_2)_mR^b]_2$, $=NH-C(O)=NH-(CH_2)_m-R^b$, $=NH-C(O)-(CH_2)_m-CH(R^b)R^b$ і $=NH-(CH_2)_m-C(O)=NH-(CH_2)_m-R^b$;

кожний R^a вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню, (C1-C6)алкілу, (C3-C8)циклоалкілу, циклогексила, (C4-C11)циклоалкілалкілу, (C5-C10)арилу, фенілу, (C6-C16)арилалкілу, бензилу, 2-6-членного гетероалкілу, 3-8-членного циклогетероалкілу, морфолінілу, піперазинілу, гомопіперазинілу, піперидинілу, 4-11-

членного циклогетероалкілалкілу, 5-10-членного гетероарилу і 6-16-членного гетероарилалкілу;

кожний R^b є групою, вибраною незалежно із групи, що складається із $=O$, $-OR^d$, (C1-C3)галоїдалкілокси, $=S$, $-SR^d$, $=NR^d$, $=NOR^d$, $-NR^cR^c$, галогену, $-CF_3$, $-CN$, $-NC$, $-OCN$, $-SCN$, $-NO$, $-NO_2$, $=N_2$, $-N_3$, $-S(O)R^d$, $-S(O)_2R^d$, $-S(O)_2OR^d$, $-S(O)NR^cR^c$, $-S(O)_2-NR^cR^c$, $-OS(O)R^d$, $-OS(O)_2R^d$, $-OS(O)_2OR^d$, $-OS(O)_2-NR^cR^c$, $-C(O)R^d$, $-C(O)OR^d$, $-C(O)NR^cR^c$, $-C(NH)-NR^cR^c$, $-C(NR^a)NR^cR^c$, $-C(NOH)R^a$, $-C(NOH)NR^cR^c$, $-OC(O)R^d$, $-OC(O)OR^d$, $-OC(O)NR^cR^c$, $-OC(NH)NR^cR^c$, $-OC(NR^a)NR^cR^c$, $-[NHC(O)]_nR^d$, $-[NR^cC(O)]_nR^d$, $-[NHC(O)]_nOR^d$, $-[NR^cC(O)]_nOR^d$, $-[NHC(O)]_nNR^cR^c$, $-[NR^cC(O)]_nNR^cR^c$, $-[NHC(NH)]_nNR^cR^c$ і $-[NR^cC(NR^a)]_nNR^cR^c$;

кожний R^c незалежно є захисною групою, що включає форміл, ацетил, трифлуорацетил, бензил, бензилоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл і аліл, або R^a , або в альтернативному варіанті кожний R^c , взятий разом з атомом азоту, з яким він зв'язаний, утворює 5-8-членний циклогетероалкіл або гетероарил, який у разі потреби може містити один або більше однакових або різних додаткових гетероатомів і який у разі потреби може бути заміщеним однією або більше однаковими або різними R^a або R^b групами;

кожний R^d незалежно є R^a ;

кожний m незалежно є цілим числом від 1 до 3;

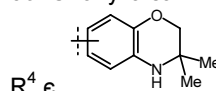
кожний n незалежно є цілим числом від 0 до 3;

R^{36} є воднем або алкілом;

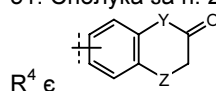
R^{38} вибраний із групи, що складається із (C1-C6)алкілу і (C5-C14)арилу.

29. Сполука за п. 28, яка **відрізняється** тим, що один або більше R^{35} є алкільною групою.

30. Сполука за п. 28, яка **відрізняється** тим, що



31. Сполука за п. 28, яка **відрізняється** тим, що

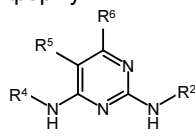


32. Сполука за п. 28, яка **відрізняється** тим, що 2,4-піримідиндіаміною сполукою є сполука:

N4-(3,4-дигідро-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[3-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4-(3,4-дигідро-3,3-диметил-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[3-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N2-[3-(оксазол-2-іл)феніл]-N4-(3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N2-[3-(оксазол-2-іл)феніл]-N4-(3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-7-іл)-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N4-[2-(2-гідроксіетил)-3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл]-N2-[3-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4-(3,4-дигідро-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[4-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4-(3,4-дигідро-3,3-диметил-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[4-(оксазол-5-іл)феніл]-N4-(3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-2,4-піримідиндіамін; (S)-5-фтор-N4-(2-метил-3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-N2-[4-

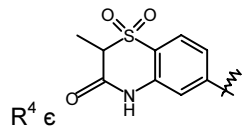
(оксазол-5-ілфеніл)-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N2-[4-(оксазол-5-іл)феніл]-N4-(3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]-оксазин-7-іл)-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N4-[2-(2-гідроксіетил)-3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл]-N2-[4-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4--(3,4-дигідро-4-метил-2Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[4-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4-(3,4-дигідро-4-метил-2Н-бенз[1,4]оксазин-7-іл)-5-фтор-N2-[4-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N4-(4-метил-3-оксо-2Н-бенз[1,4]оксазин-7-іл)-N2-[4-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N4-(4-метил-3-оксо-2Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-N2-[4-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4-(3,4-дигідро-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[3-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4-(3,4-дигідро-3,3-диметил-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[3-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N2-[3-(оксазол-5-іл)феніл]-N4-(3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-7-іл)-2,4-піримідиндіамін; N4-(3,4-дигідро-4-метил-2Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[3-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4-(3,4-дигідро-4-метил-2Н-бенз[1,4]оксазин-7-іл)-5-фтор-N2-[3-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4-(3,4-дигідро-3,3-диметил-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[4-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N2-[4-(оксазол-2-іл)феніл]-N4-(3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-2,4-піримідиндіамін; (S)-5-фтор-N4-(2-метил-3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-N2-[4-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N2-[4-(оксазол-2-іл)феніл]-N4-(3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-7-іл)-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N4-[2-(2-гідроксіетил)-3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл]-N2-[4-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4--[4-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4-(2,3-дигідро-4-метил-2Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[4-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N4-(4-метил-3-оксо-2Н-бенз[1,4]оксазин-7-іл)-N2-[4-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N4-(4-метил-3-оксо-2Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-N2-[4-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; 5-фтор-N2-[3-(оксазол-2-іл)феніл]-N4-[3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл]-2,4-піримідиндіамін; (S)-5-фтор-N4-(2-метил-3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-N2-[3-(оксазол-5-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; N4-(2,2-диметил-3-оксо-4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[3-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін; (R)-5-фтор-N4-(2-метил-3-оксо-2Н,4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-N2-[3-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін або N4-(2,2-дифтор-3-оксо-4Н-бенз[1,4]оксазин-6-іл)-5-фтор-N2-[3-(оксазол-2-іл)феніл]-2,4-піримідиндіамін.

33. 2,4-Піримідиндіамінова сполука, яка відповідає структурній формулі:



або її солі, гідрати, сольвати та N-оксиди, яка **відрізняється** тим, що R² вибраний із групи, що складається із (C1-C6)алкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, (C3-C8)циклоалкілу, в разі по-

треби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, циклогексила, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, 3-8-членного циклогетероалкілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, (C5-C15)арилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, фенілу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸, і 5-15-членного гетероарилу, в разі потреби заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R⁸;



R⁵ є атомом фтору;

R⁶ є атомом водню; і

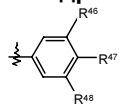
R⁸ вибраний із групи, що складається із R^a, R^b, R^a, заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b, -OR^a, заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b, -B(OR^a)₂, -B(NR^cR^c)₂, -(CH₂)_m-R^b, -(CHR^a)_m-R^b, -O-(CH₂)_m-R^b, -S-(CH₂)_m-R^b, -O-CHR^a-R^b, -O-CR^a(R^b)₂, -O-(CHR^a)_m-R^b, -O-(CH₂)_m-CH[(CH₂)_m-R^b]₂, -S-(CHR^a)_m-R^b, -C(O)NH-(CH₂)_m-R^b, -C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b, -O-(CH₂)_m-C(O)NH-(CH₂)_m-R^b, -S-(CH₂)_m-C(O)NH-(CH₂)_m-R^b, -O-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b, -S-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b, =NH-(CH₂)_m-R^b, =NH-(CHR^a)_m-R^b, =NH[(CH₂)_mR^b]₂, =NH-C(O)=NH-(CH₂)_m-R^b, =NH-C(O)-(CH₂)_m-CHR^aR^b і =NH-(CH₂)_m-C(O)=NH-(CH₂)_m-R^b; кожний R^a вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню, (C1-C6)алкілу, (C3-C8)циклоалкілу, циклогексила, (C4-C11)циклоалкілалкілу, (C5-C10)арилу, фенілу, (C6-C16)арилалкілу, бензилу, 2-6-членного гетероалкілу, 3-8-членного циклогетероалкілу, морфолінілу, піперазинілу, гомопіперазинілу, піперидинілу, 4-11-членного циклогетероалкілалкілу, 5-10-членного гетероарилу і 6-16-членного гетероарилалкілу; кожний R^b є групою, вибраною незалежно із групи, що складається із =O, -OR^d, (C1-C3)галоїдалкілокси, -OCF₃, =S, -SR^d, =NR^d, =NOR^d, -NR^cR^c, галогену, -CF₃, -CN, -NC, -OCN, -SCN, -NO, -NO₂, =N₂, -N₃, -S(O)R^d, -S(O)₂R^d, -S(O)₂-OR^d, -S(O)NR^cR^c, -S(O)₂NR^cR^c, -OS(O)R^d, -OS(O)₂-R^d, -OS(O)₂OR^d, -OS(O)₂NR^cR^c, -C(O)R^d, -C(O)-OR^d, -C(O)NR^cR^c, -C(NH)NR^cR^c, -C(NR^a)NR^cR^c, -C(NOH)R^a, -C(NOH)NR^cR^c, -OC(O)R^d, -OC(O)OR^d, -OC(O)NR^cR^c, -OC(NH)NR^cR^c, -OC(NR^a)NR^cR^c, -[NHC(O)]_nR^d, -[NR^aC(O)]_nR^d, -[NHC(O)]_nOR^d, -[NR^a-C(O)]_nOR^d, -[NHC(O)]_nNR^cR^c, -[NR^aC(O)]_nNR^cR^c, -[NHC(NH)]_nNR^cR^c і -[NR^aC(NR^a)]_nNR^cR^c; кожний R^c незалежно є захисною групою, що включає форміл, ацетил, трифлуорацетил, бензил, бензилкарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл і аліл, або R^a, або в альтернативному варіанті кожний R^c, взятий разом з атомом азоту, з яким він зв'язаний, утворює 5-8-членний циклогетероалкіл або гетероарил, який у разі потреби може містити один або більше однакових або різних додатко-

вих гетероатомів і який у разі потреби може бути заміненим однією або більше однаковими або різними R^a або R^b групами;

кожний R^d незалежно є захисною групою, що включає форміл, ацетил, трифлуорацетил, бензил, бензилоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл і аліл, або R^a ;

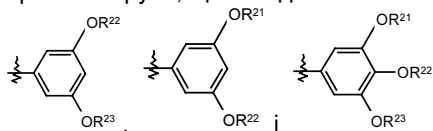
кожний m незалежно є цілим числом від 1 до 3; і кожний n незалежно є цілим числом від 0 до 3.

34. Сполука за п. 33, яка **відрізняється** тим, що



R^2 є і кожний R^{46} , R^{47} і R^{48} незалежно вибраний із групи, що складається із водню, алкілу, алкокси, гідроксилу, галогену, ізоксазолу, груп піперазіно, N-алкілпіперазіно, морфоліну і $\text{CH}_3\text{NHC}(\text{O})\text{CH}_2\text{O}-$, за умови, що R^{46} , R^{47} і R^{48} всі не є воднем, а, коли один із R^{46} , R^{47} або R^{48} є ізоксазолом, піперазіно, N-алкілпіперазіно, морфоліном або $\text{CH}_3\text{NHC}(\text{O})\text{CH}_2\text{O}-$, тоді решта R^{46} , R^{47} або R^{48} є воднем.

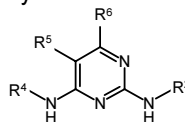
35. Сполука за п. 33, яка **відрізняється** тим, що R^2 вибраний із групи, що складається із:



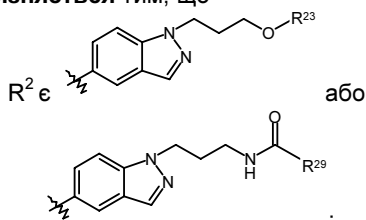
кожний R^{21} , R^{22} і R^{23} незалежно один від одного є алкільною групою.

36. Сполука за п. 33, яка **відрізняється** тим, що R^{22} і R^{23} або R^{21} і R^{22} , або R^{21} , R^{22} і R^{23} є метильними групами.

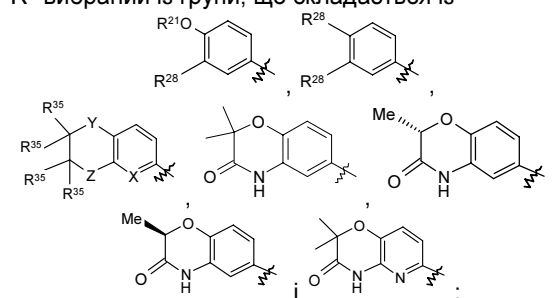
37. 2, 4-Піримідиндіамінова сполука, яка відповідає структурній формулі:



або її солі, гідрати, сольвати та N-оксиди, яка **відрізняється** тим, що



R^4 вибраний із групи, що складається із



R^5 є атомом фтору;

R^6 є атомом водню;

R^8 вибраний із групи, що складається із R^a , R^b , R^a , заміненого однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-\text{OR}^a$, заміненого однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-\text{B}(\text{OR}^a)_2$, $-\text{B}(\text{NR}^c\text{R}^c)_2$, $-(\text{CH}_2)_m\text{R}^b$, $-(\text{CHR}^a)_m\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CH}_2)_m\text{R}^b$, $-\text{S}-(\text{CH}_2)_m\text{R}^b$, $-\text{O}-\text{CHR}^a\text{R}^b$, $-\text{O}-\text{CR}^a(\text{R}^b)_2$, $-\text{O}-(\text{CHR}^a)_m\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CH}_2)_m\text{CH}[(\text{CH}_2)_m\text{R}^b]\text{R}^b$, $-\text{S}-(\text{CHR}^a)_m\text{R}^b$, $-\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CH}_2)_m\text{R}^b$, $-\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CHR}^a)_m\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CH}_2)_m\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CH}_2)_m\text{R}^b$, $-\text{S}-(\text{CH}_2)_m\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CH}_2)_m\text{R}^b$, $-\text{O}-(\text{CHR}^a)_m\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CHR}^a)_m\text{R}^b$, $-\text{S}-(\text{CHR}^a)_m\text{C}(\text{O})\text{NH}-(\text{CHR}^a)_m\text{R}^b$, $=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m\text{R}^b$, $=\text{NH}[(\text{CH}_2)_m\text{R}^b]_2$, $=\text{NH}-\text{C}(\text{O})=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m\text{R}^b$, $=\text{NH}-\text{C}(\text{O})-(\text{CH}_2)_m\text{CHR}^b\text{R}^b$ і $=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m\text{C}(\text{O})=\text{NH}-(\text{CH}_2)_m\text{R}^b$;

R^{21} є алкільною групою;

R^{23} є алкільною групою;

кожний R^{28} незалежно є галогеном або алкокси;

R^{29} є (C1-C6)алкілом або (C3-C9)циклоалкілом;

X вибраний із групи, що складається із N і CH

Y вибраний із групи, що складається із O, S, SO, SO₂, SONR³⁶ і NH;

Z вибраний із групи, що складається із O, S, SO, SO₂, SONR³⁶ і NH;

кожний R^{35} незалежно від інших вибраний із групи, що складається із водню і R^8 , або в альтернативному варіанті два R^{35} , зв'язані з одним і тим самим атомом вуглецю, взяті разом і утворюють групи оксо (=O), NH або NR³⁸ групу, а інші два R^{35} , кожний незалежно один від одного, вибрані із групи, що складається із водню і R^8 ;

кожний R^{36} вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню і (C1-C6)алкілу; R^{38} вибраний із групи, що складається із (C1-C6)-алкілу і (C5-C14)арилу;

кожний R^a вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню, (C1-C6)алкілу, (C3-C8)циклоалкілу, циклогексилу, (C4-C11)циклоалкілалкілу, (C5-C10)арилу, фенілу, (C6-C16)арилалкілу, бензилу, 2-6-членного гетероалкілу, 3-8-членного циклогетероалкілу, морфолінілу, піперазінілу, гомопіперазінілу, піперидинілу, 4-11-членного циклогетероалкілалкілу, 5-10-членного гетероарилу і 6-16-членного гетероарилалкілу;

кожний R^b є групою, вибраною незалежно із групи, що складається із =O, $-\text{OR}^d$, (C1-C3)галогідалкілокси, $-\text{OCF}_3$, =S, $-\text{SR}^d$, $=\text{NR}^d$, $=\text{NOR}^d$, $-\text{NR}^c\text{R}^c$, галогену, $-\text{CF}_3$, $-\text{CN}$, $-\text{NC}$, $-\text{OCN}$, $-\text{SCN}$, $-\text{NO}$, $-\text{NO}_2$, $=\text{N}_2$, $-\text{N}_3$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^d$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{OR}^d$, $-\text{S}(\text{O})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OS}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{OS}(\text{O})_2\text{R}^d$, $-\text{OS}(\text{O})_2\text{OR}^d$, $-\text{OS}(\text{O})_2\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^d$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{NH})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{NR}^a)\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{C}(\text{NOH})\text{R}^a$, $-\text{C}(\text{NOH})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^d$, $-\text{OC}(\text{O})\text{OR}^d$, $-\text{OC}(\text{O})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OC}(\text{NH})\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{OC}(\text{NR}^a)\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{[NHC}(\text{O})\text{]}_n\text{R}^d$, $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{O})\text{]}_n\text{R}^d$, $-\text{[NHC}(\text{O})\text{]}_n\text{OR}^d$, $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{O})\text{]}_n\text{OR}^d$, $-\text{[NHC}(\text{O})\text{]}_n\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{O})\text{]}_n\text{NR}^c\text{R}^c$, $-\text{[NHC}(\text{NH})\text{]}_n\text{NR}^c\text{R}^c$ і $-\text{[NR}^a\text{C}(\text{NR}^b)]_n\text{NR}^c\text{R}^c$;

кожний R^c незалежно є захисною групою, що включає форміл, ацетил, трифлуорацетил, бензил, бензилоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл і аліл, або R^a , або в альтернативному варіанті ко-

жний R^c , взятий разом з атомом азоту, з яким він зв'язаний, утворює 5-8-членний циклогетероалкіл або гетероарил, який у разі потреби може містити один або більше однакових або різних додаткових гетероатомів і який у разі потреби може бути заміщеним однією або більше однаковими або різними R^a або придатними R^b групами; кожний R^d незалежно є захисною групою, що включає форміл, ацетил, трифлуорацетил, бензил, бензилоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл і аліл, або R^a ;

кожний m незалежно є цілим числом від 1 до 3; і кожний n незалежно є цілим числом від 0 до 3.

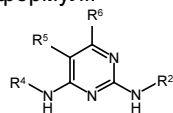
38. Сполука за п. 37, яка **відрізняється** тим, що R^{28} є метоксигрупою.

39. Сполука за п. 37, яка **відрізняється** тим, що R^{21} є метильною групою.

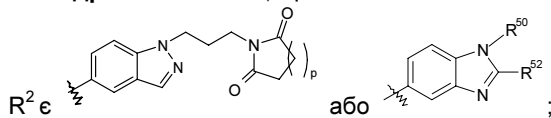
40. Сполука за п. 37, яка **відрізняється** тим, що кожний R^{28} є хлором.

41. Сполука за п. 37, яка **відрізняється** тим, що R^{21} є метильною групою, а R^{28} є хлором.

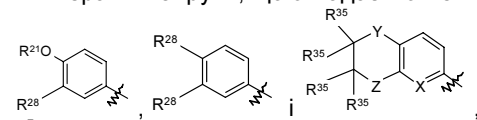
42. 2, 4-Піримідиндіамінова сполука, яка відповідає структурній формулі:



або її солі, гідрати, сольвати та N-оксиди, яка **відрізняється** тим, що



R^4 вибраний із групи, що складається із



R^5 є атомом фтору;

R^6 є атомом водню;

R^8 вибраний із групи, що складається із R^a , R^b , R^a , заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-OR^a$, заміщеного однією або більше однаковими або різними групами R^a або R^b , $-B(OR^a)_2$, $-B(NR^cR^c)_2$, $-(CH_2)_m-R^b$, $-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-R^b$, $-O-CHR^a-R^b$, $-O-CR^a(R^b)_2$, $-O-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-CH[(CH_2)_m-R^b]R^b$, $-S-(CHR^a)_m-R^b$, $-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $-O-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-S-(CH_2)_m-C(O)NH-(CH_2)_m-R^b$, $-O-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $-S-(CHR^a)_m-C(O)NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH-(CH_2)_m-R^b$, $=NH-(CHR^a)_m-R^b$, $=NH[(CH_2)_mR^b]_2$, $=NH-C(O)-(CH_2)_m-CHR^bR^b$ і $=NH-(CH_2)_m-C(O)=NH-(CH_2)_m-R^b$;

R^{21} є алкільною групою;

кожний R^{28} незалежно є галогеном або алкокси;

X вибраний із групи, що складається із N і CH

Y вибраний із групи, що складається із O , S , SO , SO_2 , $SONR^{36}$ і NH ;

Z вибраний із групи, що складається із O , S , SO , SO_2 , $SONR^{36}$ і NH ;

кожний R^{35} незалежно від інших вибраний із групи, що складається із водню і R^8 , або в альтернативному варіанті два R^{35} , зв'язані з одним і тим самим атомом вуглецю, взяті разом і утворюють групи оксо ($=O$), NH або NR^{38} групу, а інші два R^{35} , кожний незалежно один від одного, вибрані із групи, що складається із водню і R^8 ;

кожний R^{36} вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню і $(C1-C6)$ алкілу; R^{36} вибраний із групи, що складається із $(C1-C6)$ алкілу і $(C5-C14)$ арилу;

кожний R^a вибраний незалежно один від одного із групи, що складається із водню, $(C1-C6)$ алкілу, $(C3-C8)$ циклоалкілу, циклогексилу, $(C4-C11)$ циклоалкілалкілу, $(C5-C10)$ арилу, фенілу, $(C6-C16)$ арилалкілу, бензилу, 2-6-членного гетероалкілу, 3-8-членного циклогетероалкілу, морфолінілу, піперазинілу, гомопіперазинілу, піперидинілу, 4-11-членного циклогетероалкілалкілу, 5-10-членного гетероарилу і 6-16-членного гетероарилалкілу;

кожний R^b є групою, вибраною незалежно із групи, що складається із $=O$, $-OR^d$, $(C1-C3)$ галоїдалкілокси, $-OCF_3$, $=S$, $-SR^d$, $=NR^d$, $=NOR^d$, $-NR^cR^c$, галогену, $-CF_3$, $-CN$, $-NC$, $-OCN$, $-SCN$, $-NO$, $-NO_2$, $=N_2$, $-N_3$, $-S(O)R^d$, $-S(O)_2R^d$, $-S(O)_2OR^d$, $-S(O)NR^cR^c$, $-S(O)_2-NR^cR^c$, $-OS(O)R^d$, $-OS(O)_2R^d$, $-OS(O)_2OR^d$, $-OS(O)_2-NR^cR^c$, $-C(O)R^d$, $-C(O)OR^d$, $-C(O)NR^cR^c$, $-C(NH)NR^cR^c$, $-C(NR^a)NR^cR^c$, $-C(NOH)R^a$, $-C(NOH)NR^cR^c$, $-OC(O)R^d$, $-OC(O)OR^d$, $-OC(O)NR^cR^c$, $-OC(NH)NR^cR^c$, $-OC(NR^a)NR^cR^c$, $-[NHC(O)]_nR^d$, $-[NR^aC(O)]_nR^d$, $-[NHC(O)]_nOR^d$, $-[NR^aC(O)]_nOR^d$, $-[NHC(O)]_nNR^cR^c$, $-[NR^aC(O)]_nNR^cR^c$, $-[NHC(NH)]_nNR^cR^c$ і $-[NR^aC(NR^a)]_nNR^cR^c$;

кожний R^c незалежно є захисною групою, що включає форміл, ацетил, трифлуорацетил, бензил, бензилоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл і аліл, або R^a , або в альтернативному варіанті кожний R^c , взятий разом з атомом азоту, з яким він зв'язаний, утворює 5-8-членний циклогетероалкіл або гетероарил, який у разі потреби може містити один або більше однакових або різних додаткових гетероатомів і який у разі потреби може бути заміщеним однією або більше однаковими або різними R^a або придатними R^b групами;

кожний R^d незалежно є захисною групою, що включає форміл, ацетил, трифлуорацетил, бензил, бензилоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, триметилсиліл, 2-триметилсилілетансульфоніл, тритил, алілоксикарбоніл, 9-фторенілметилоксикарбоніл, нітровератрилоксикарбоніл, алкіл, тетрагідропіраніл і аліл, або R^a ;

кожний m незалежно є цілим числом від 1 до 3;

кожний n незалежно є цілим числом від 0 до 3;

p є ціле число 1, 2 або 3;

R^{50} є алкільною групою або $-(CH_2)_qOH$;

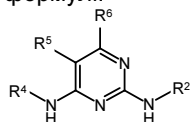
q є цілим числом від 1 до 6; і

R^{52} є алкільною групою або трифторметильною групою.

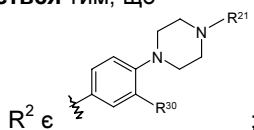
43. Сполука за п. 42, яка **відрізняється** тим, що R^{21} є метильною групою.

44. Сполука за п. 42, яка **відрізняється** тим, що R^{21} є метильною групою, а R^{28} є хлором.

45. Сполука за п. 42, яка **відрізняється** тим, що R^{50} є $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$.
 46. Сполука за п. 42, яка **відрізняється** тим, що R^{52} є трифторметилом.
 47. Сполука за п. 42, яка **відрізняється** тим, що R^{50} є метильною групою.
 48. Сполука за п. 42, яка **відрізняється** тим, що кожний R^{28} є хлором.
 49. Сполука за п. 42, яка **відрізняється** тим, що R^{50} є метильною групою, а R^{28} є хлором.
 50. 2, 4-Піримідиндіамінова сполука, яка відповідає структурній формулі:



або її солі, гідрати, сольвати та N-оксиди, яка **відрізняється** тим, що



R^4 є циклоалкілом;
 R^5 є атомом фтору;
 R^6 є атомом водню;
 R^{21} є алкільною групою; а
 R^{30} є алкільною групою або галогеном.

51. Сполука за п. 50, яка **відрізняється** тим, що R^{21} є метильною групою.
 52. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким із пп. 1-51 та фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або ексципієнт.
 53. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-51 у виробництві ліків для лікування або попередження автоімунної хвороби і/або одного або більше симптомів, пов'язаних з хворобою.
 54. Застосування за п. 53, яке **відрізняється** тим, що автоімунна хвороба вибрана з групи, що включає відторгнення алотрансплантата, тиреоїдит Хашимото, автоімунну гемолітичну анемію, автоімунний атрофічний гастрит перніціозної анемії, автоімунний енцефаломієліт, автоімунний орхіт, хворобу Гудпастера (Goodpasture), автоімунну тромбоцитопенію, симпатичну офтальмію, міастенію гравіс, хворобу Грейвса, первинний біліарний цироз печінки, хронічний агресивний гепатит, неспецифічний виразковий коліт і дифузну мембранозну гломерулопатію та захворювання, що призводять до системного автоімунного розладу.
 55. Застосування за п. 53, яке **відрізняється** тим, що серед захворювань, що часто позначаються як такі, що призводять до системного автоімунного розладу, можна назвати, наприклад: системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит, синдром Сьогрена, синдром Рейтера, поліміозит-дерматоміозит, системний склероз, вузликовий поліартрит, множинний склероз і пухирчастий пемфігоїд.
 56. Застосування за п. 53, яка **відрізняється** тим, що автоімунною хворобою є відторгнення алогенного трансплантата.
 57. Застосування за п. 53, яке **відрізняється** тим, що автоімунною хворобою є системна червоний вовчак.

58. Застосування за п. 53, яке **відрізняється** тим, що автоімунною хворобою є ревматичний артрит.
 59. Застосування за п. 53, яке **відрізняється** тим, що автоімунною хворобою є розсіяний склероз.

(11) 91029 (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 C07K 14/00

(21) a200703838 (22) 09.09.2005

(31) 60/608,843

(32) 09.09.2004

(33) US

(86) PCT/US2005/032395, 09.09.2005

(72) Долітзкі Бен-Зіон, IL

(73) ТЕВА ФАРМАСЬЮТИКАЛ ІНДАСТРІЗ ЛТД., IL

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУМІШЕЙ ПОЛІПЕПТИДІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ОЧИЩЕНОЇ БРОМОВОДНЕВОЇ КИСЛОТИ

- (57) 1. Спосіб отримання суміші трифторацетил поліпептидів, не усі з яких мають однакову амінокислотну послідовність, причому кожний поліпептид містить переважно аланін, глутамінову кислоту, тирозин та трифторацетил лізин, де суміш має необхідну середню молекулярну масу, та при якому партію суміші поліпептидів, кожний з яких містить переважно аланін, γ-бензил глутамат, тирозин та трифторацетил лізин, позбавляють захисних груп у розчині бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті, причому удосконалення включає застосування розчину бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті, що містить менше ніж 0,5 % вільного бромиду.
 2. Спосіб за п. 1, де удосконалення включає застосування розчину бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті, що містить менш ніж 1000 ppm домішок іонів металів.
 3. Спосіб за п. 1, де удосконалення включає застосування розчину бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті, що містить менше ніж 0,5 % вільного бромиду та менш ніж 1000 ppm домішок іонів металів.
 4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де розчин бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті містить менш ніж 0,1 % вільного бромиду, менш ніж 0,05 % вільного бромиду, менше ніж 0,01 % вільного бромиду, менш ніж 0,001 % вільного бромиду або не містить вільного бромиду.
 5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де розчин бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті містить менш ніж 500 ppm домішок іонів металів, менш ніж 100 ppm домішок іонів металів, менш ніж 10 ppm домішок іонів металів або не містить домішок іонів металів.
 6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де суміш трифторацетил поліпептидів є TFA глітирамеру ацетат.
 7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де розчин являє собою 10-36 % бромоводневу кислоту в оцтовій кислоті.
 8. Спосіб за п. 7, де розчин являє собою 33 % бромоводневу кислоту в оцтовій кислоті.
 9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, де розчин попередньо обробляють поглиначем бромиду для видалення вільного бромиду.

10. Спосіб за п. 9, де поглиначем бромів є фенол.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де розчин готують у неметалевому реакторі.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де розчин готують у реакторі, облицьованому склом або політетрафторетиленом.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, де колір розчину бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті складає менш ніж 2000 АРНА, менш ніж 1000 АРНА, менш ніж 700 АРНА або менш ніж 500 АРНА.

14. Композиція, що включає трифторацетильний продукт, виготовлений способом за будь-яким з пп. 1-13, та носій.

15. Суміш трифторацетил поліпептидів, не усі з яких мають однакову амінокислотну послідовність, причому кожний поліпептид містить переважно аланін, глутамінову кислоту, тирозин та трифторацетил лізин, де суміш має необхідну середню молекулярну масу, не більш ніж 0,1 % бромованого тирозину та менш ніж 1000 ppm домішок іонів металів.

16. Суміш за п. 15, що має середню молекулярну масу від 2000 Да до 40000 Да, від 4000 Да до 19000 Да, від 4700 Да до 11000 Да, 7000 ± 2000 Да, або 7000 Да.

17. Суміш за п. 16, де суміш містить менш ніж 500 ppm домішок іонів металів, менш ніж 100 ppm домішок іонів металів, менш ніж 10 ppm домішок іонів металів або не містить домішок іонів металів.

18. Композиція, що включає суміш за будь-яким з пп. 15-17 та носій.

19. Спосіб отримання фармацевтичної композиції, що містить суміш поліпептидів, не усі з яких мають однакову амінокислотну послідовність, причому кожний поліпептид містить переважно аланін, глутамінову кислоту, тирозин та лізин, та суміш має необхідну середню молекулярну масу, при якому

а) полімеризують N-карбоксидриди тирозину, аланіну, γ-бензил глутамату та N-трифторацетил лізину для утворення захищених поліпептидів;

б) позбавляють захищені поліпептиди захисних груп у розчині бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті, причому розчин містить менш ніж 0,5 % вільного бромів та менш ніж 1000 ppm домішок іонів металів, для утворення суміші трифторацетил поліпептидів;

с) проводять реакцію суміші трифторацетил поліпептидів з водним піперидином для утворення розчину водної суміші поліпептидів, кожний з яких містить переважно аланін, глутамінову кислоту, тирозин та лізин; та

д) очищають суміш поліпептидів.

20. Спосіб за п. 19, де в суміші молярна доля аланіну складає 0,427, глутамінової кислоти - 0,141, лізину - 0,337 та тирозину - 0,093.

21. Спосіб отримання глатирамеру ацетату, при якому

а) полімеризують N-карбоксидриди тирозину, аланіну, γ-бензил глутамату та N-трифторацетил лізину для утворення захищеного глатирамеру ацетату;

б) позбавляють захищений глатирамеру ацетат захисних груп у розчині бромоводневої кислоти

в оцтовій кислоті, причому розчин містить менш ніж 0,5 % вільного бромів та менш ніж 1000 ppm домішок іонів металів, для утворення трифторацетил глатирамеру ацетату;

с) проводять реакцію трифторацетил глатирамеру ацетату з водним піперидином для утворення розчину глатирамеру ацетату; та

д) очищають глатирамеру ацетат.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 19-21, при якому продукт етапу d) додатково піддають ультрафільтрації для видалення видів поліпептидів з молекулярною масою менш ніж 5000 Да.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 19 - 21, де розчин бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті являє собою 10 % - 36 % бромоводневу кислоту в оцтовій кислоті.

24. Спосіб за п. 23, де розчин бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті являє собою 33 % бромоводневу кислоту в оцтовій кислоті.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 19-24, де розчин бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті попередньо обробляють поглиначем бромів для видалення вільного бромів.

26. Спосіб за п. 25, де поглиначем бромів є фенол.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 19-26, де розчин бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті готують у неметалевому реакторі.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 19-26, де розчин бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті готують у реакторі, облицьованому склом або політетрафторетиленом.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 19-28, де колір розчину бромоводневої кислоти в оцтовій кислоті складає менш ніж 2000 АРНА, менш ніж 1000 АРНА, менш ніж 700 АРНА або менш ніж 500 АРНА.

(11) 90999
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
C07K 19/00
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/13
A61K 39/395
A61P 35/00
A61P 37/00

(21) a200602043
(31) 10/627,556
(32) 26.07.2003
(33) US

(22) 24.12.2003

(86) PCT/US03/41600, 24.12.2003

(72) Ледбеттер Джеффри А., US, Хайден-Ледбеттер Марта С., US, Томпсон Пітер А., US

(73) ТРАБЬОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US

(54) РЕКОМБІНАНТНИЙ ГІБРИДНИЙ БІЛОК ОДНОЛАНЦЮЖКОВОГО ІМУНОГЛОБУЛІНУ Fv

(57) 1. Реконбінантний гібридний білок одноланцюжкового імуноглобуліну Fv, що містить від амінокінця до карбокси-кінця:

- (i) поліпептид зв'язувального домену імуноглобуліну, який зв'язується з молекулою-мішенню, де поліпептид зв'язувального домену імуноглобуліну являє собою поліпептид одноланцюжкового Fv;
- (ii) змінений поліпептид шарнірної області IgG ди-

кого типу, де поліпептид шарнірної області IgG дикого типу містить перший, другий і третій залишки цистеїну, і перший залишок цистеїну розташований з боку N-кінця відносно другого цистеїну, другий цистеїн розташований з боку N-кінця відносно третього цистеїну й, де пролін шарнірної області імуноглобуліну дикого типу мутований у поліпептиді зміненої шарнірної області, і поліпептид зміненої шарнірної області імуноглобуліну дикого типу має (а) мутований перший цистеїн, (b) мутований другий цистеїн, (c) мутований третій цистеїн, (d) мутовані перший і другий цистеїни, (e) мутовані перший і третій цистеїни або (f) мутовані другий і третій цистеїни, і

(iii) (a) поліпептид константної області CH2 важкого ланцюга імуноглобуліну, приєднаний до поліпептиду константної області CH3 важкого ланцюга імуноглобуліну, де поліпептиди константних областей CH2 і CH3 являють собою поліпептиди константних областей CH2 і CH3 IgG, IgA або IgD, або

(b) поліпептид константної області CH3 важкого ланцюга імуноглобуліну, приєднаний до поліпептиду константної області CH4 важкого ланцюга імуноглобуліну, де поліпептиди константних областей CH3 і CH4 являють собою поліпептиди константних областей CH3 і CH4 IgM або IgE, де гібридний білок має щонайменше одну імунологічну активність, вибрану з антитілозалежної клітинно-опосередкованої цитотоксичності, комплемент-залежної цитотоксичності й фіксації комплекменту.

2. Гібридний білок за п. 1, в якому поліпептид зв'язувального домену імуноглобуліну містить варіабельну область легкого ланцюга, приєднану до варіабельної області важкого ланцюга за допомогою лінкерного пептиду, що містить амінокислотну послідовність Gly-Gly-Gly-Gly-Ser (SEQ ID NO:516).

3. Гібридний білок за п. 2, в якому поліпептид зв'язувального домену імуноглобуліну містить поліпептид варіабельної області легкого ланцюга, приєднаний до поліпептиду варіабельної області важкого ланцюга за допомогою лінкерного пептиду, що має амінокислоти 129-144, представлені в SEQ ID NO:246.

4. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-3, в якому варіабельна область важкого ланцюга додатково містить заміну амінокислоти в положенні 11, яка являє собою серин, треонін, цистеїн, тирозин, аспарагін, глутамін, аспарагінову кислоту, глутамінову кислоту, лізин, аргінін або гістидин.

5. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-4, в якому поліпептид зв'язувального домену імуноглобуліну містить варіабельну область імуноглобуліну людини або гуманізовану варіабельну область імуноглобуліну.

6. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-5, в якому поліпептид зв'язувального домену імуноглобуліну зв'язується з пухлинним антигеном, антигеном ракової клітини або В-клітинним антигеном.

7. Гібридний білок за п. 6, в якому В-клітинний антиген являє собою CD20.

8. Гібридний білок за п. 6, в якому В-клітинний антиген являє собою CD37.

9. Гібридний білок за п. 6, в якому В-клітинний антиген являє собою CD19, CD22, CD40, CD80 або CD86.

10. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-9, в якому поліпептид зв'язувального домену імуноглобуліну зв'язується з CD2, CD3, CD4, CD28, CD8α, CD69, CD137, CD152, CD154 або PD-L1.

11. Гібридний білок за п. 1, в якому поліпептид одноланцюжкового Fv походить із моноклонального антитіла 2H7.

12. Гібридний білок за п. 1, в якому поліпептид одноланцюжкового Fv походить із моноклонального антитіла G28-1.

13. Гібридний білок за п. 1, в якому поліпептид одноланцюжкового Fv походить із моноклонального антитіла HD37, 5B9, 10A8, 2E12, G19-4, G28-5 або 1D8.

14. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-13, в якому поліпептид зміненої шарнірної області імуноглобуліну дикого типу містить змінену шарнірну область IgG людини.

15. Гібридний білок за п. 14, в якому змінена шарнірна область IgG людини являє собою змінену шарнірну область IgG₁ людини.

16. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-15, в якому поліпептид зміненої шарнірної області імуноглобуліну дикого типу має один або два залишки цистеїну, які розташовані з боку N-кінця відносно мутованого проліну і, де пролін заміщений серином.

17. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-16, в якому (ii) третій цистеїн розташований з боку N-кінця відносно залишку проліну, який заміщений серином у поліпептиді зміненої шарнірної області імуноглобуліну дикого типу, і в якому цистеїни (a)-(f) заміщені серином, і (iii) поліпептиди константних областей CH2 і CH3 важкого ланцюга імуноглобуліну являють собою поліпептиди константних областей CH2 і CH3 важкого ланцюга IgG₁.

18. Гібридний білок за п. 17, в якому поліпептид одноланцюжкового Fv походить із моноклонального антитіла 2H7.

19. Гібридний білок за п. 17, в якому поліпептид одноланцюжкового Fv походить із моноклонального антитіла G28-1.

20. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-19, в якому поліпептид зміненої шарнірної області імуноглобуліну дикого типу містить амінокислоти 267-283, представлені в SEQ ID NO:372, або амінокислоти 260-276, представлені в SEQ ID NO:374.

21. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-19, в якому поліпептид зміненої шарнірної області імуноглобуліну дикого типу містить амінокислоти 267-283, представлені в SEQ ID NO:246.

22. Гібридний білок за будь-яким з пп. 17-21, в якому поліпептид константної області CH2 IgG₁ містить одну або декілька амінокислотних мутацій у положенні (положеннях), вибраному (вибраних) із групи, що складається з положень 238, 255, 256, 257, 258, 290, 322, 331 і 339.

23. Гібридний білок за п. 22, в якому поліпептид константної області CH2 IgG₁ містить одну або декілька амінокислотних мутацій, вибраних із

групи, що складається з заміни проліну на серин у положенні 238, аргініну на глутамін у положенні 255, заміни треоніну на аспарагін у положенні 256, заміни проліну на аланін у положенні 257, заміни глутамінової кислоти на лізин у положенні 258, заміни лізину на глутамін у положенні 290, заміни лізину на серин або лейцин у положенні 322, заміни проліну на серин у положенні 331 і заміни аланіну на пролін у положенні 339.

24. Гібридний білок за будь-яким з пп. 17-23, в якому поліпептид константної області CH3 IgG₁ містить одну або дві амінокислотні мутації в положеннях 405 і 407.

25. Гібридний білок за п. 24, в якому амінокислотна мутація в положенні 405 являє собою заміну фенілаланіну на тирозин або аланін, і амінокислотна мутація в положенні 407 являє собою заміну тирозину на аланін.

26. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-21, в якому поліпептиди константних областей CH2 і CH3 являють собою поліпептиди константних областей CH2 і CH3 IgG₁ людини.

27. Гібридний білок за будь-яким з пп. 1-21, в якому поліпептиди константних областей CH3 і CH4 важкого ланцюга імуноглобуліну являють собою поліпептиди константних областей CH3 і CH4 IgE людини.

28. Гібридний білок за п. 1, що містить амінокислотну послідовність, представлену в:

SEQ ID NO:135 (2H7 scFv (CSS-S)H WCH2 WCH3),

де пролін у положенні 283 заміщений серином,

SEQ ID NO:137 (2H7 scFv (SCS-S)H WCH2 WCH3),

де пролін у положенні 283 заміщений серином,

SEQ ID NO:166 (2H7 scFv (CSC-S)H WCH2 WCH3),

де пролін у положенні 283 заміщений серином,

SEQ ID NO:372 (2H7 scFv VHL11S(CSS-S)H WCH2 WCH3),

SEQ ID NO:246 (2H7 scFv VHL11S(CSC-S)H WCH2 WCH3),

SEQ ID NO:268 (2H7 scFv VHL11S(CSS-S)H K322S

CH2 WCH3) або

SEQ ID NO:276 (2H7 scFv VHL11S(CSS-S)H P331S

CH2 WCH3).

29. Гібридний білок за п. 1, де гібридний білок складається по суті з амінокислотної послідовності, представлені в SEQ ID NO:135 (2H7 scFv (CSS-S)H WCH2 WCH3), де пролін у положенні 283 заміщений серином, SEQ ID NO:166 (2H7 scFv (CSC-S)H WCH2 WCH3), де пролін у положенні 283 заміщений серином, SEQ ID NO:372 (2H7 scFv VHL11S(CSS-S)H WCH2 WCH3) або SEQ ID NO:246 (2H7 scFv VHL11S(CSC-S)H WCH2 WCH3).

30. Гібридний білок за п. 1, де гібридний білок на 99 % ідентичний амінокислотній послідовності, представленій в SEQ ID NO:166 (2H7 scFv (CSC-S)H WCH2 WCH3), де пролін у положенні 283 заміщений серином, або SEQ ID NO:246 (2H7 scFv VHL11S(CSC-S)H WCH2 WCH3).

31. Гібридний білок за п. 1, що містить від амінокінця до карбокси-кінця: (i) поліпептид одноланцюжкового Fv, що містить поліпептид варіабельної області легкого ланцюга імуноглобуліну, що складається з амінокислот 23-128, представлених в SEQ ID NO:689, лінкерний пептид, що скла-

дається з амінокислот 129-144, представлених в SEQ ID NO:246, і поліпептид варіабельної області важкого ланцюга імуноглобуліну, що складається з амінокислот 145-265, представлених в SEQ ID NO:689, де лейцин 155 поліпептиду варіабельної області важкого ланцюга замінений серином; (ii) поліпептид шарнірної області імуноглобуліну, що складається з амінокислот 267-283, представлених в SEQ ID NO:246; і (iii) поліпептид константної області важкого ланцюга імуноглобуліну, що складається з амінокислот 284-500, представлених в SEQ ID NO:246.

32. Гібридний білок за п. 1, що містить амінокислотну послідовність, представлену в:

SEQ ID NO:326 (G28-1 scFv VHL11S(CSS-S)H WCH2 WCH3),

SEQ ID NO:374 (G28-1 scFv VHL11S(SCS-S)H WCH2 WCH3) або

SEQ ID NO:328 (G28-1 scFv VHL11S(CSC-S)H WCH2 WCH3).

33. Фармацевтична композиція, яка містить гібридний білок, що зв'язує домен-імуноглобулін за будь-яким з пп. 1-32 у комбінації з фізіологічно прийнятним носієм.

34. Застосування гібридного білка за будь-яким з пп. 1-32 для одержання лікарського препарату для лікування В-клітинного розладу.

35. Застосування за п. 34, де В-клітинний розлад являє собою В-клітинну лімфому або хронічний лімфоцитарний лейкоз.

36. Застосування за п. 35, де В-клітинний розлад вибраний із групи, що складається з ревматоїдного артриту, системного червоного вовчака, цукрового діабету типу I, розсіяного склерозу, імунної тромбоцитопенічної пурпури, псоріазу, запального захворювання кишечника, хвороби Крона й виразкового коліту.

37. Полінуклеотид, який кодує гібридний білок за будь-яким з пп. 1-32.

38. Експресуючий вектор, який містить полінуклеотид за п. 37, функціонально зв'язаний з послідовністю регуляції експресії.

39. Рекombінантна клітина-хазяїн in vitro, яка містить полінуклеотид за п. 37.

C 08

(11) 91089
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
C08F 20/00
C08L 9/00
C09J 9/00

(21) a200807238

(22) 26.05.2008

(72) Гусев Дмитро Вікторович, Ебіч Юрій Рахмієлевич, Полоз Олексій Юрійович, Зибайло Сергій Миколайович, Ємельянов Юрій Валентинович, Баранцова Антоніна Вікторівна

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

(54) АНАЕРОБНА КЛЕЙОВА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Анаеробна клейова композиція, яка містить компонент А, що включає метакриловий олігомер та пероксидний ініціатор полімеризації - пероксид бензоїлу, і компонент Б, що містить амінний прискорювач розкладання ініціатора полімеризації - пероксиду бензоїлу - та олігомерний каучук, яка **відрізняється** тим, що у компоненті А вона містить як метакриловий олігомер - α,ω -ди(метакрилаттриєтиленгліколь)фталат, у компоненті Б вона додатково містить α,ω -ди(метакрилаттриєтиленгліколь)фталат, як амінний прискорювач розкладання ініціатора полімеризації - пероксиду бензоїлу - суміш 2,2-біс(акрилоїлоксиметил)бутилакрилату і аддукту приєднання аміноакрилового естеру до (1-метил-1,2-етандііл)біс[окси(метил-2,1-етандііл)]діакрилату) - продукт Wessko 3201, а як олігомерний каучук - ізопреновий каучук з кінцевими ацилгідрозонними групами (СКІ-ГЗ) при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

компонент А:

α,ω -ди(метакрилаттриєтиленгліколь)-фталат 41,0-42,0
перекисний ініціатор
полімеризації - пероксид бензоїлу 4,0-4,5

компонент Б:

α,ω -ди(метакрилаттриєтиленгліколь)-фталат 6,85-13,25
амінний прискорювач розкладання пероксиду бензоїлу - суміш 2,2-біс(акрилоїлоксиметил)бутилакрилату і аддукту приєднання аміноакрилового естеру до (1-метил-1,2-етандііл)біс[окси(метил-2,1-етандііл)]діакрилату) - продукт Wessko 3201 39,15-29,75
олігомерний ізопреновий каучук з кінцевими ацилгідрозонними групами (СКІ-ГЗ) 9,0-10,5.

(11) **91158** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C08G 18/00
A61L 15/16

(21) **a200906367** (22) 19.06.2009

(72) Савельєв Юрій Васильович, Марковська Людмила Антоновна, Савельєва Ольга Олексіївна

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПІНОПОЛІУРЕТАНІВ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) 1. Спосіб одержання пінополіуретану медичного призначення, який включає взаємодію поліефірного (компонент 1) та ізоціанатного (компонент 2) компонентів, причому як поліефірний компонент використовують компонент, одержаний шляхом взаємодії простих та складних поліефірів, води, каталізаторів амінного типу - діазобіциклооктану та оловоорганічного типу - октоату олова, стабілізатора піни - вазелінового масла та біоциду, який **відрізняється** тим що як прості та складні поліефіри застосовують прості та складні поліефіри молекулярної маси 500-5000 та як біоциди застосовують дифеніл(2-хлорфеніл)-1-імідозоліл-

метан, 1,10-декаметилен-біс(N,N-диметилментоксикарбонілметил)амонію дихлорид і масло чайного дерева, як ізоціанатний компонент використовують суміш преполімеру (ТДІ+Л-1000) та ТДІ, де ТДІ являє собою 2,4-(2,6)-толуїлендіізоціанат, а Л-1000 являє собою простий поліефір молекулярної маси 1000, причому масове співвідношення преполімеру (ТДІ+Л-1000):ТДІ=10:1 відповідно, і змішують компоненти 1 і 2 у масовому співвідношенні, яке рівне 1,0:(1,0-2,2), відповідно, до одержання гомогенного продукту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як преполімер застосовують продукт взаємодії 2,4-(2,6)-толуїлендіізоціанату і простого поліефіру Л-1000 при мольному співвідношенні ТДІ:Л-1000=2:1, відповідно.

C 09

(11) **91164** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C09C 1/22
C09C 1/62
C01G 49/00

(21) **a200907856** (22) 27.07.2009

(72) Мельников Борис Іванович, Василенко Інна Анатоліївна, Вакая Сергій Васильович, Золотарьов Олексій Єгорович

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАЛІЗООКИСНОГО ПІГМЕНТУ

(57) Спосіб одержання залізоокисного пігменту, який включає репульпацію залізовмісної сировини в воді, модифікування одержаного продукту, обезводнення твердої фази фільтрацією цього продукту, його промивання, сушіння та диспергування, який **відрізняється** тим, що залізовмісну сировину після репульпації додатково піддають термодіролізу при температурі 80-100 °С, рН=2,5-3,5 та при продуванні киснем повітря протягом 100-120 хвилин, а модифікування проводять шляхом введення розчину карбаміду та формальдегіду при співвідношенні компонентів 1:(1,1-1,5) в кількості 10-50 % від маси пігменту в перерахунку на суху масу, відповідно, при температурі 30-50 °С та перемішуванні протягом 60-120 хвилин.

C 10

(11) **91119** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C10B 15/00
C10B 21/00

(21) **a200810704** (22) 11.10.2006

(31) 10 2006 004 669.2

(32) 31.01.2006

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2006/009800, 11.10.2006

(72) Шюккер Франц-Йозеф, DE, Кім Рональд, DE

(73) УДЕ ГМБХ, DE

(54) КОКСОВА ПІЧ З ОПТИМІЗОВАНИМ КЕРУВАННЯМ І СПОСІБ КЕРУВАННЯ

(57) 1. Одноярусна коксова піч з або без утилізації тепла, що містить камеру коксової печі і основу коксової печі, що складається з каналів, причому камера коксової печі і основа коксової печі з'єднані за допомогою газових каналів, причому в стінці печі або в пічних дверях передбачені отвори для подачі першого потоку повітря і один або декілька отворів або каналів для подачі другого потоку повітря в основі коксової печі, причому перед отворами або в трубопроводах, що проходять до отворів, розташовані запірні пристрої, яка відрізняється тим, що коксова піч з'єднана щонайменше з одним вимірювальним пристроєм для вимірювання концентрації складових частин газу в камері коксової печі, в основі коксової печі і/або в газовідвідному каналі, причому вимірювальний пристрій з'єднаний з обчислювальним блоком, так що обчислювальний блок приймає дані і результати виміру від вимірювального пристрою, при цьому обчислювальний блок з'єднаний через канали керування з одним або декількома регулювальними пристроями запірних пристроїв, причому запірні пристрої являють собою вентиля, клапани, засувки або подібне.

2. Коксова піч за п. 1, яка відрізняється тим, що в основі коксової печі або в газовідвідному каналі коксової печі розташований пристрій для вимірювання температури, також з'єднаний з обчислювальним блоком з можливістю передачі даних і результатів виміру від пристрою для вимірювання температури.

3. Коксова піч за будь-яким з пп. 1 або 2, яка відрізняється тим, що вимірювальний пристрій є аналізатором для вимірювання концентрації водню, азоту, окису вуглецю або двоокису вуглецю.

4. Коксова піч за п. 3, яка відрізняється тим, що аналізатор з'єднаний каналом з камерою коксової печі.

5. Коксова піч за будь-яким з пп. 1 або 2, яка відрізняється тим, що вимірювальний пристрій являє собою кисневий датчик для визначення кисню, розміщений в основі коксової печі або в газовідвідному каналі.

6. Коксова піч за будь-яким з пп. 3 або 5, яка відрізняється тим, що передбачені щонайменше аналізатор для визначення водню, азоту, окису вуглецю або двоокису вуглецю і кисневий датчик для визначення кисню.

7. Спосіб коксування вугілля, який відрізняється тим, що використовують коксову піч за одним з пп. 1-6, причому піч заповнюють вугіллям і запускають процес коксування,

під час коксування аналізують концентрації однієї або декількох складових частин газу, отримані дані передають в обчислювальний блок, за допомогою обчислювального блока встановлюють на основі дискретних даних, що зберіга-

ються в пам'яті, або модельних розрахунків подачу першого потоку повітря і/або другого потоку повітря, і

включають за допомогою каналів керування елементи керування запірними пристроями для першого потоку повітря і/або другого потоку повітря для регулювання першого потоку повітря і/або другого потоку повітря.

8. Спосіб коксування за п. 7, який відрізняється тим, що під час коксування визначають температуру в основі коксової печі і/або в газовідвідному каналі, і ці дані передають в обчислювальний блок, причому за допомогою обчислювального блока на основі дискретних даних, що зберігаються в пам'яті, або модельних розрахунків встановлюють подачу першого потоку повітря і/або другого потоку повітря, для цього включають по каналах керування елементи керування запірними пристроями для першого потоку повітря і/або другого потоку повітря і регулюють перший потік повітря і/або другий потік повітря.

9. Спосіб коксування за будь-яким з пп. 7 або 8, який відрізняється тим, що середня температура в основі коксової печі опускається протягом коксування на 350-400 °С, не нижче 1000 °С.

10. Спосіб коксування за будь-яким з пп. 7-9, який відрізняється тим, що концентрацію кисню в газовідвідному каналі постійно підтримують на рівні від 7,5 до 8,5 % об.

(11) 91169

(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)

C10B 53/07

B29B 17/00

(21) a200909159

(22) 07.09.2009

(72) Циганков Іван Юрійович, Сагалевич Марат Олександрович

(73) ЦИГАНКОВ ІВАН ЮРІЙОВИЧ, САГАЛЕВИЧ МАРАТ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ВУГЛЕВМІСНОЇ СИРОВИНИ "ВИХОП-3,5"

(57) 1. Установка для переробки вуглевмісної сировини, що містить корпус з обшивкою, розділений на камеру газогенерації зі склепінням і двома завантажувально-вивантажувальними люками, та камеру згорання, а також засоби для подачі та відведення повітря, причому камера газогенерації розташована над камерою згорання, та відокремлена від неї плитою, виконаною з можливістю примусового охолодження і забезпеченою, щонайменше одним центральним отвором, при цьому засоби для подачі повітря виконані у вигляді отворів, що виходять під обшивку і розташовані в камері газогенерації над плитою, а обшивка в своїй верхній частині містить один або декілька отворів, оснащених заслінками, яка відрізняється тим, що камера згорання виконана з трьох автономних камер, розташованих одна біля одної, що зв'язані між собою отворами, кожна з камер має щонайменше один отвір для подачі повітря, причому отвори в бокових камерах розташовані в їх бокових стінках під кутом до них, а отвір в цен-

тральний камері розташований прямо, в дверцях, якими оснащена камера, крім того, камера газогенерації додатково оснащена люками для вивантаження попелу, а її склепіння має форму арки.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що склепіння у формі арки виконано симетричним відносно вертикальної осі корпусу.

3. Установка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що склепіння у формі арки виконано з вогнетривкої цегли.

4. Установка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що люки для вивантаження попелу розташовані над плитою біля її країв.

5. Установка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що камера газогенерації додатково оснащена отвором з заслінкою, який розташований по центру навпроти завантажувально-вивантажувальних люків.

6. Установка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що камера газогенерації додатково оснащена витяжкою, розташованою у верхній її частині над завантажувально-вивантажувальними люками.

7. Установка за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що засоби для подачі та відведення повітря в камері газогенерації оснащені заслінками діафрагмового типу.

8. Установка за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що плита містить декілька отворів.

9. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що отвори плити оснащені заслінками діафрагмового типу.

10. Установка за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що отвір в центральній камері згорання оснащений заслінкою.

11. Установка за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що кут розташування отворів в бокових камерах відносно їх бокових стінок складає 45°.

12. Установка за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що бокові камери згорання додатково оснащені люками для вивантажування попелу.

ніж органічні сполуки сірки у вуглеводневій сировині, який включає:

- постачання вуглеводневої сировини, що містить речовину, яка кипить при температурах в інтервалі приблизно від 60 до 425 °С і яка містить сірковмісні сполуки з рівнем вмісту сірки до 5000 частин на млн. і азотовмісні сполуки з рівнем вмісту азоту до 2000 частин на млн., включаючи неосновні азотовмісні органічні сполуки з рівнем вмісту азоту до 200 частин на млн., і має високий вміст олефінів до 60 % мас.,

- вилучення із вуглеводневої сировини неосновних азотовмісних сполук за допомогою процесу адсорбції з одержанням вихідного потоку, що містить зменшену кількість неосновних азотовмісних сполук, і

- приведення в контакт вихідного потоку з кислотним каталізатором в умовах алкілування, ефективних для перетворення частини сірковмісних сполук на сірковмісні сполуки більшої молекулярної маси і вищої температури кипіння, за допомогою алкілування олефінами з одержанням рідкого вихідного потоку, що містить сірковмісні сполуки більшої молекулярної маси і вищої температури кипіння.

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що адсорбент, який використовують в процесі адсорбції, містить цеоліти, які мають структуру фожазиту.

3. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що адсорбент, який використовують в процесі адсорбції, вибирають з групи: лужні фожазити, лужноземельні фожазити, лужні фожазити, частково обмінні з H^+ або перехідними металами IB, IIB, IV, VIII груп та їх сумішами, лужноземельні фожазити, частково обмінні з H^+ або перехідними металами IB, IIB, IV, VIII груп та їх сумішами, кристалічні силікати магнею та лужні обмінні кристалічні силікати магнею.

4. Процес за п. 2, який **відрізняється** тим, що адсорбент, який використовують в процесі адсорбції, регенерують органічним розчинником.

5. Процес за п. 4, який **відрізняється** тим, що органічний розчинник містить одне ароматичне кільце.

6. Процес за п. 5, який **відрізняється** тим, що розчинник вибирають з групи: бензол і алкілбензоли, в яких загальна кількість атомів вуглецю є не більше одинадцяти.

7. Процес за п. 4, який **відрізняється** тим, що розчинником є аліфатичний спирт, який має не більше дванадцяти атомів вуглецю.

8. Процес за п. 3, який **відрізняється** тим, що адсорбентом є сепіоліт у природній формі або в лужній обмінній формі.

(11) **91042** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C10G 29/00
C10G 69/00
B01J 20/34 (2006.01)

(21) **a200708613** (22) **22.12.2005**
(31) **11/026,204**
(32) **30.12.2004**
(33) **US**
(86) **PCT/US2005/047173, 22.12.2005**
(72) Кеклер Кеннет Пол, US, Корма Авеліно, ES, Нокс Томас, GB, Гріноу Пол, GB, Ходжес Майкл Г., GB
(73) **БІПІ КОРПОРЕЙШН НОРТ АМЕРИКА ІНК., US**
(54) **ПРОЦЕС ВИГОТОВЛЕННЯ ВУГЛЕВОДНЕВИХ ПРОДУКТІВ**
(57) 1. Процес виготовлення вуглеводневих продуктів, що є рідкими у навколишніх умовах і містять органічні сполуки сірки більшої молекулярної маси,

(11) **91147** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C10L 1/32

(21) **a200901957** (22) **04.03.2009**

(72) Савіцький Денис Павлович, Єгурнов Олександр Іванович, Макаров Анатолій Семенович, Завгородній Володимир Андрійович

(73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СКЛАД БУРОВУГІЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ**

(57) 1. Склад буровугільної суспензії, що містить буре вугілля, реологічну добавку та воду, який **відрізняється** тим, що містить буре вугілля з розміром частинок <250 мкм, як реологічну добавку - суміш триполіфосфату натрію і сульфомеламінформальдегіду та додатково містить концентраційну добавку - водну суспензію вискодісперсного бурого вугілля з розміром частинок <20 мкм та триполіфосфату натрію, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

буре вугілля з розміром частинок <250 мкм (в перерахунку на суху речовину) 42,0-44,0

реологічна добавка - суміш триполіфосфату натрію і сульфомеламінформальдегіду 1,0-2,5

концентраційна добавка - водна суспензія вискодісперсного бурого вугілля з розміром частинок <20 мкм та триполіфосфату натрію 35,0- 38,0

вода решта.
2. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що реологічна добавка містить триполіфосфат натрію і сульфомеламінформальдегід при такому співвідношенні, мас. %:

триполіфосфат натрію 10-40
сульфомеламінформальдегід 60-90.

3. Склад за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що концентраційна добавка містить вискодісперсне буре вугілля з розміром частинок <20 мкм, триполіфосфат натрію і воду при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

вискодісперсне буре вугілля з розміром частинок <20 мкм (в перерахунку на суху речовину) 36,0-39,0
триполіфосфат натрію 0,2-0,3
вода решта.

подавання сировини в шнек-дозатор, магнітне сепарування металошмилок із сировини з подальшим подаванням її в прес-екструдер, вимірювання і регулювання струму навантаження електроприводу преса-екструдера шляхом зміни швидкості обертання шнека-дозатора сировини, вимірювання і регулювання температури в зоні нагріву преса-екструдера шляхом вмикання-вимикання його електронагрівачів, який **відрізняється** тим, що зону нагріву розподіляють на дві в напрямку руху сировини в пресі-екструдері, в кожній з цих зон вимірюють і регулюють температуру шляхом плавної зміни електричної потужності електронагрівачів, макуху, одержувану з виходу преса-екструдера, подрібнюють до розміру частинок не більших 1-3 мм в діаметрі, вимірюють і регулюють олійність цих частинок шляхом зміни кільцевого зазору для виходу макухи з преса-екструдера переміщенням уздовж осей шнекових валів їхніх вихідних конусів, компенсують вплив зміни сигналу регулювання олійності макухи на процес регулювання струму навантаження електроприводу преса-екструдера шляхом корекції заданого значення цього струму пропорційно зміні вказаного сигналу регулювання олійності макухи, компенсують вплив зміни сигналу регулювання швидкості обертання шнека-дозатора сировини на процес регулювання температури в першій зоні нагрівання преса-екструдера шляхом корекції заданого значення цієї температури пропорційно зміні вказаного сигналу регулювання швидкості, компенсують вплив зміни сигналу регулювання температури в першій зоні нагрівання преса-екструдера на процес регулювання температури в його другій зоні нагрівання шляхом корекції заданого значення температури в другій зоні пропорційно зміні вказаного сигналу регулювання температури в першій зоні.

C 12

(11) **91066** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C12M 1/02

(21) **a200802516** (22) **26.02.2008**
(72) Піддубний Володимир Антонович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **АПАРАТ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ**

(57) Апарат для вирощування мікроорганізмів, що складається із реактора з барботажним аераційним пристроєм, охолоджувальною сорочкою, системою живлення з патрубками підведення і відведення культурального середовища та витяжної труби, який **відрізняється** тим, що система живлення виконана у вигляді герметичного резервуара з гідростатичним затвором-стабілізатором тиску, підвідним трубопроводом з клапаном і трубопроводом відведення повітря.

C 11

(11) **91141** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C11B 1/06 (2006.01)
B30B 9/02

(21) **a200813745** (22) **28.11.2008**
(72) Доскач Мар'яна Володимирівна, Муратов Віктор Георгійович
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНО КЕРОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА РОСЛИННИХ ОЛІЙ МЕТОДОМ ПРЕСУВАННЯ**
(57) Спосіб автоматично керованого виробництва рослинних олій методом пресування, що включає

- (11) **91059** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C12N 1/16
C12G 1/00
- (21) a200714264 (22) 19.12.2007
- (72) Авідзба Анатолій Мканович, Кишківська Світлана Альбертівна, Іванова Олена Володимирівна, Чос Ольга Ігорівна, Рубенія Реваз Кліментійович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"
- (54) ШТАМ ДРІЖДЖІВ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* IMB Y-5031 ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХЕРЕСНИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ
- (57) Штам дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* IMB Y-5031 для виробництва хересних виноматеріалів.

- (11) **91058** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C12N 1/16
C12G 1/00
- (21) a200714262 (22) 19.12.2007
- (72) Авідзба Анатолій Мканович, Кишківська Світлана Альбертівна, Іванова Олена Володимирівна, Рубенія Реваз Кліментійович, Печериця Ольга Георгіївна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"
- (54) ШТАМ ДРІЖДЖІВ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* IMB Y-5032 ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ
- (57) Штам дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* IMB Y-5032 для виробництва червоних столових виноматеріалів.

- (11) **91060** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C12N 1/16
C12G 1/00
- (21) a200714266 (22) 19.12.2007
- (72) Кишківська Світлана Альбертівна, Загоруйко Віктор Опанасович, Іванова Олена Володимирівна, Рубенія Реваз Кліментійович, Третяк Валентина Іванівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"
- (54) ШТАМ ДРІЖДЖІВ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* IMB Y-5030 ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІЛИХ СТОЛОВИХ ВІН
- (57) Штам дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* IMB Y-5030 для виробництва білих столових вин.

- (11) **91061** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C12N 1/16
C12G 1/00
- (21) a200714269 (22) 19.12.2007

- (72) Авідзба Анатолій Мканович, Кишківська Світлана Альбертівна, Іванова Олена Володимирівна, Рубенія Реваз Ревазович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"
- (54) ШТАМ ДРІЖДЖІВ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* IMB Y-5029 ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТНИХ ВІН
- (57) Штам дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* IMB Y-5029 для виробництва десертних вин.

- (11) **91133** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C12N 1/20
A61K 39/02

- (21) a200813010 (22) 10.11.2008
- (72) Рябушко Віталій Іванович, Пархоменко Наталія Адольфівна, Єрохін Владіслав Євстафійович, Голуб Микола Олексійович, Колесникова Катерина Юріївна
- (73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРИВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (54) ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ШТАМУ ЗБУДНИКА БЕШИХИ СВИНЕЙ *ERYSIPLOTHRIX RHUSIPATHIE*
- (57) Поживне середовище для культивування штаму збудника бешихи свиней *Erysipelothrix rhusipathie*, до складу якого входять пептон ферментативний, калій фосфорнокислий, натрій фосфорнокислий, а також гідролізат з морської сировини, яке відрізняється тим, що як джерело азотного живлення використовують суміш рибного автолізу та лужного мідійного гідролізату при наступному співвідношенні компонентів:
- | | |
|----------------------------|---------|
| лужний мідійний гідролізат | 20-50 % |
| пептон ферментативний | 1 % |
| калій фосфорнокислий | 0,3 % |
| натрій фосфорнокислий | 1,8 % |
| рибний автолізат | решта. |

- (11) **91063** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C12N 5/00
C07K 14/59 (2006.01)

- (21) a200801394 (22) 04.07.2006
- (31) 05106060.6
- (32) 05.07.2005
- (33) EP
- (31) 60/697,077
- (32) 06.07.2005
- (33) US
- (86) РСТ/EP2006/063862, 04.07.2006
- (72) Фонта Жан-П'єр, СН, Дюкоммен Поль, СН, Депарі Веронік, СН
- (73) АРЕС ТРЕЙДІНГ С.А., СН
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗСИРОВАТКОВОГО КУЛЬТУРАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ РЕКОМБІНАНТНИХ ДИМЕРНИХ ГОНАДОТРОПІНІВ

- (57) 1. Застосування безсироваткового культурального середовища для одержання рекомбінантних димерних гонадотропінів, яке **відрізняється** тим, що зазначене культуральне середовище містить антиоксидант, вибраний із групи, що складається з:
- L-глутатіону в концентрації в діапазоні від приблизно 1 до приблизно 20 мг/л;
 - 2-меркаптоетанолу в концентрації в діапазоні від приблизно 5 до приблизно 15 мг/л;
 - L-метіоніну в концентрації в діапазоні від приблизно 200 до приблизно 400 мг/л; і
 - поєднання аскорбінової кислоти в концентрації в діапазоні від приблизно 10 до приблизно 50 мг/л і (+)-альфа-токоферолу в концентрації в діапазоні від приблизно 5 до приблизно 25 мг/л.
2. Застосування за п. 1, де зазначений антиоксидант вибраний із групи, що складається з:
- L-глутатіону в концентрації приблизно 3 мг/л;
 - 2-меркаптоетанолу в концентрації приблизно 10 мг/л;
 - L-метіоніну в концентрації приблизно 250 мг/л; і
 - поєднання аскорбінової кислоти в концентрації приблизно 30 мг/л і (+)-альфа-токоферолу в концентрації приблизно 14 мг/л.
3. Застосування за п. 1 або 2, де зазначене культуральне середовище являє собою середовище з певним хімічним складом.
4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, де зазначене культуральне середовище вибране із групи, що складається з SFM 90, SFM 90.1, SupMed300, DMEM, DMEM/F12, SFM CHO 3a, CHP PFM, Pro-CHO 5, EX-CELL, CHO-CD3, CHO III PFM, CHO-S-SFM II, CHO-DHFR, SFM4CHO, Ultra CHO, HyQ PF CHO, HyQ SFX CHO, HyQ CDM4CHO, IS CHO-CD, IS CHO-V, і їхніх похідних.
5. Застосування за п. 4, де зазначений димерний гонадотропін являє собою фолікулостимулювальний гормон (ФСГ).
6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де зазначений рекомбінантний димерний гонадотропін продукований у клітинах яєчника китайського хом'яка (СНО).
7. Спосіб зниження рівнів окислених форм рекомбінантного димерного гонадотропіну в ході процесу його виробництва, що включає стадію культивування клітин, які експресують зазначений рекомбінантний димерний гонадотропін, у безсироватковому культуральному середовищі, що містить антиоксидант.
8. Спосіб за п. 7, де зазначене культуральне безсироваткове середовище, що містить антиоксидант, являє собою середовище, як визначено в будь-якому із пп.1-4.
9. Спосіб за п. 7 або 8, де стадія культивування включає стадії:
- а) інокуляції зазначених клітин у зазначене безсироваткове культуральне середовище;
 - б) фази росту; і
 - с) фази продукції.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, де зазначений процес виробництва далі включає стадію збирання середовища, що містить зазначений рекомбінантний димерний гонадотропін.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 7-10, де зазначений процес виробництва далі включає стадію очи-

щення зазначеного рекомбінантного димерного гонадотропіну.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 7-11, де зазначений процес виробництва далі включає стадію складання зазначеного рекомбінантного димерного гонадотропіну у фармацевтичну композицію.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 7-12, який **відрізняється** тим, що щонайменше дві стадії зазначеного процесу виробництва проводять у присутності антиоксиданту.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 7-13, де зазначений гонадотропін являє собою ФСГ.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 7-14, де зазначений рекомбінантний димерний гонадотропін продукований клітинами СНО.

16. Безсироваткове культуральне середовище для одержання рекомбінантних димерних гонадотропінів, яке **відрізняється** тим, що зазначене культуральне середовище містить антиоксидант, вибраний із групи, що складається з:

- L-глутатіону в концентрації приблизно 3 мг/л;
- 2-меркаптоетанолу в концентрації приблизно 10 мг/л;
- L-метіоніну в концентрації приблизно 250 мг/л; і
- поєднання аскорбінової кислоти в концентрації в діапазоні від приблизно 10 до приблизно 50 мг/л і (+)-альфа-токоферолу в концентрації в діапазоні від приблизно 5 до приблизно 25 мг/л.

17. Культуральне середовище за п. 16, де зазначений антиоксидант являє собою поєднання аскорбінової кислоти в концентрації приблизно 30 мг/л і (+)-альфа-токоферолу в концентрації приблизно 14 мг/л.

18. Культуральне середовище за п. 16 або 17, де зазначене культуральне середовище являє собою середовище з певним хімічним складом.

(11) **91064**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК
C12P 19/04 (2006.01)

(21) **a200801607** (22) **07.02.2008**

(72) Пирог Тетяна Павлівна, Іванушкіна Ганна Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІСАХАРИДУ**

(57) Спосіб одержання полісахариду, який включає періодичне культивування *Acinetobacter* sp. 1MB B-7005 і синтез полісахариду на поживному середовищі, що містить як джерело вуглецевого живлення суміш етанолу і глюкози у молярному співвідношенні 3:1, мінеральні солі і ростові фактори, який **відрізняється** тим, що вміст мінеральних речовин в середовищі складає KH_2PO_4 - 3,2; KOH - 0,8; NH_4NO_3 - 0,3; $\text{MgSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$ - 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, початкова концентрація етанолу і глюкози у середовищі складає 0,2-0,3 % і надалі через 20-24 год. здійснюють дробне внесення цих субстратів порціями по 0,2-0,3 % до кінцевої концентрації 0,8-0,9 % етанолу (об'ємна частка) і 0,8-0,9 % глюкози (масова частка).

C 21

- (11) **91134** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **C21B 7/14**
C21B 7/22 (2006.01)
F27D 3/14
F27D 3/15 (2006.01)
- (21) **a200813201** (22) **14.11.2008**
- (72) Кривченко Юрій Сергійович, Жаріков Альберт Миколайович, Вибиванець Олег Олексійович, Панін Віктор Миколайович, Білошапка Олена Олександрівна, Масальська Наталія Іванівна
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"**
- (54) **ЛИВАРНИЙ ДВІР ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
- (57) Ливарний двір доменної печі, що містить опорні колони з розташованою на них основою ливарного двору, щонайменше один головний жолоб з кожухом, що має багат шарову футерівку, частина якої виконана набивною або наливною, скімер та металеве днище, транспортні жолоби для чавуну і шлаку, зливні жолоби і систему аспірації у складі газовідводу, принаймні один вентилятор, системи автоматичного регулювання продуктивності вентилятора і фільтра, який **відрізняється** тим, що металеве днище і кожух головного жолоба виконані з двох, встановлених із зазором, частин зі створеними між ними порожнинами, при цьому кожух забезпечений щонайменше одним, встановленим в місці зливу в жолоб чавуну, змінним повітрозбірником, сполученим з порожнинами, та щонайменше одним витяжним повітропроводом, сполученим з порожнинами та з газовідводом системи аспірації ливарного двору, при цьому обидві частини кожуха з'єднані між собою розташованими на декількох рівнях ребрами жорсткості, а в порожнині металевого днища встановлені опори.

- (11) **91109** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **C21B 13/00**
C22B 5/12 (2006.01)
- (21) **a200810025** (22) **05.01.2007**
- (31) **60/757,688**
- (32) **06.01.2006**
- (33) **US**
- (86) **PCT/IB2007/001681, 05.01.2007**
- (72) Сендехас-Мартинес Еугеніо, МХ, Дуарте-Ескареньо Пабло-Енріке, МХ
- (73) **ХІЛ ТЕКНОЛОДЖІЗ, С.А. ДЕ К.В., МХ**
- (54) **СПОСІБ ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ ОКСИДІВ ЗАЛІЗА ДО МЕТАЛІЧНОГО ЗАЛІЗА З ВИКОРИСТАННЯМ ГАЗУ КОКСОВИХ ПЕЧЕЙ АБО ПОДІБНОГО ДО НЬОГО ГАЗУ**
- (57) 1. Спосіб одержання заліза, відновленого прямим способом, за допомогою відновлення часток, які містять оксиди заліза до часток, які містять металічне залізо, у реакторі відновлення, який вклю-

чає зону відновлення та нижню зону розвантаження, взаємодією зазначених часток, які містять оксиди заліза з високотемпературним відновлювальним газовим потоком, який містить водень та монооксид вуглецю в зазначеній зоні відновлення, де відновлені прямим способом частки випускають течією із вказаної зони відновлення через вказану нижню зону розвантаження; який **відрізняється** тим, що спосіб передбачає введення метановмісного технологічного газу та його циркуляцію через зазначену нижню зону, включаючи залізо, відновлене прямим способом, яке у ній міститься; видалення із реактора щонайменше частини газу, який протікає в зазначеній нижній зоні; передачу зовнішнім способом із зазначеного реактора щонайменше першої частини зазначеного газу, відібраного із вказаної нижньої зони; об'єднання першої частини зазначеного вилученого газу із щонайменше частково регенованим вихідним потоком відновлювального газу, який повертають назад у зону відновлення; подачі таких об'єднаних газів разом до зони відновлення зазначеного реактора; і керування витратою зазначеного метановмісного технологічного газу так, щоб вона була більшою, ніж витрата зазначеної переданої частини зазначеного вилученого газу приблизно на від 50 nm^3 - 300 nm^3 на метричну тонну відновленого прямим способом заліза, одержаного в зазначеному реакторі відновлення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у ньому зазначений метановмісний технологічний газ є газом коксових печей.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що у ньому зазначений метановмісний технологічний газ є кондиціонованим газом коксових печей.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому зазначений метановмісний технологічний газ вводять безпосередньо до зазначеної нижньої зони; і весь вказаний газ, відібраний із зазначеного реактора із названої нижньої зони, передають зовнішнім способом.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що у ньому зазначений газ, відібраний із зазначеного реактора із зазначеної нижньої зони охолоджують і очищують, вказану першу його частину після цього передають зовнішнім способом до зазначеного вихідного потоку принаймні частково регенованого відновлювального газу, а другу його частину, також охолоджену та очищену, повертають назад до нижньої зони для охолодження у ній заліза, відновленого прямим способом.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що у ньому зазначений метановмісний технологічний газ поєднують із зазначеною другою частиною охолодженого й очищеного відібраного газу, і з'єднані гази після цього подають спільно до нижньої зони охолодження/розвантаження.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому витрата зазначеного метановмісного технологічного газу є біль-

шою, ніж витрата зазначеної переданої частини вказаного відібраного газу приблизно на 100 nm^3 - 200 nm^3 на метричну тону відновленого прямим способом заліза, одержаного у названому реакторі відновлення.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому зазначений потік відновлювального газу, який виводять із зони відновлення, регенерують щонайменше видаленням води перед тим, як об'єднати його із зазначеною переданою першою частиною вказаного відібраного газу.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому зазначений потік відновлювального газу, який виводять із зони відновлення, регенерують щонайменше видаленням CO_2 із зазначеного вихідного потоку відновлювального газу.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що із зазначених об'єднаних газів, які містять зазначений вихідний потік відновлювального газу, видаляють CO_2 .

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він, крім іншого, передбачає нагрівання об'єднаних газів, які містять зазначений вихідний потік відновлювального газу, вище, ніж до 850°C перед подачею до зони відновлення.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вміст води в об'єднаних газах підвищують до рівня приблизно від 5 об. % до приблизно 10 об. % перед нагріванням.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому зазначені об'єднані гази після пропускання крізь газонагрівач додатково змішують із киснем так, щоб підняти температуру до приблизно 950 - 1050°C .

(11) **91065**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C21D 1/76
C22F 1/00

(21) **a200802440** (22) **25.02.2008**

(72) Толстенко Олександр Васильович, Бедін Андрій Степанович, Когут Ігор Михайлович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ**

(57) Спосіб обробки металів, що включає нагрівання металу в печі з градієнтом температури в інтервалі температур поліморфного перетворення, який **відрізняється** тим, що в печі створюють придатний для подрібнення мікроструктури металу надлишковий тиск водню в межах 1 - 3 МПа .

C 22

(11) **91112**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК
C22B 1/20 (2006.01)
F27B 21/06 (2006.01)

(21) **a200810365** (22) **12.01.2007**

(31) **A91/2006**

(32) **19.01.2006**

(33) **АТ**

(86) **РСТ/EP2007/000264, 12.01.2007**

(72) Лабер Карл, АТ, Паммер Оскар, АТ, Стіасні Ханс-Херберт, АТ, Зебанц Антон, АТ, Цеембауер Карл, АТ

(73) **СИМЕНЗ ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ ЕНД КО, АТ**

(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ АГЛОМЕРАЦІЇ НА АГЛОМЕРАЦІЙНІЙ МАШИНИ**

(57) 1. Спосіб агломерації матеріалів із вмістом металу, таких як, наприклад, залізни або марганцеві руди, зокрема, окисних або вуглецевих руд, на агломераційній машині, у якому технологічний газ із вмістом кисню пропускають через агломераційну суміш на трьох послідовних частинах агломераційної стрічки, з яких першу передбачають поруч із зоною завантаження на одному боці, а третю закінчують на вивантажувальному кінці агломераційної стрічки, і відхідний газ процесу агломерації, який утворюють у кожній частині, збирають окремо у камерах всмоктування і відводять, а відхідний газ процесу агломерації з першої частини і відхідний газ процесу агломерації з третьої частини подають як технологічний газ до другої частини, і відхідний газ процесу агломерації, який утворюють у другій частині, відводять як відхідний газ з агломераційної машини, і гарячий готовий агломерат охолоджують після вивантаження з агломераційної стрічки, який **відрізняється** тим, що відхідний газ процесу агломерації з третьої частини транспортують до відхідного газу процесу агломерації з першої частини й об'єднують з останнім у зоні змішування для утворення змішаного газу, причому відстань транспортування відхідного газу процесу агломерації з третьої частини виконують довшою за відстань транспортування відхідного газу процесу агломерації з першої частини до зони змішування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відхідний газ процесу агломерації з першої частини об'єднують з відхідним газом з третьої частини безпосередньо під першою частиною.

3. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що відхідний газ процесу агломерації з другої частини нагрівають відхідним газом процесу агломерації з третьої частини без змішування цих двох відхідних газів процесу агломерації.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що температура технологічного газу для другої частини упродовж нормальної роботи становить мінімально $+90^\circ\text{C}$, переважно, $+100^\circ\text{C}$.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вміст кисню технологічного газу для другої частини упродовж нормальної роботи становить принаймні 15 об. %, переважно, 17 об. %.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що до змішаного газу перед його використанням як технологічного газу додають відхідне повітря з охолоджувача агломерату та/або свіже повітря, та/або повітря, яке використовують для попереднього сушіння агломераційної суміші, та/або технічний кисень.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що частину відхідного газу процесу

агломерації однієї частини подають до відхідного газу процесу агломерації сусідньої частини.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що до відхідного газу процесу агломерації сусідньої частини подають лише відхідний газ процесу агломерації, який утворюють у межових зонах частин.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що через агломераційну суміш у третій частині агломераційної стрічки технологічний газ із вмістом кисню просмокують із вмістом відхідного повітря з охолоджувача агломерату.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що змішаний газ перед його використанням як технологічного газу у другій частині знепилюють.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що від відхідних газів процесу агломерації різних частин відділяють пил і вивантажують його окремо за допомогою жолобів з газонепроникними колекторами пилу.

12. Пристрій для агломерації матеріалів, що містять метал, таких як, наприклад, залізні або марганцеві руди, зокрема, окисних або вуглецевих руд, на агломераційній машині, що включає завантажувальний пристрій (1) для завантаження агломераційної суміші (2), яка містить тверде паливо, на агломераційну стрічку (3), пристрій запалювання (6), призначений для запалювання агломераційної суміші на поверхні, камери всмоктування (7), призначені для просмоктування технологічного газу (8, 10, 12), що містить кисень, через агломераційну суміш на трьох послідовних частинах (9, 11, 13) агломераційної стрічки, з яких перша частина (9) примикає до завантажувального пристрою (1), а друга частина (13) межує з вивантажувальним кінцем (4) агломераційної стрічки, лінію збирання (15) для об'єднання і пропускання відхідного газу процесу агломерації, зібраного у камерах всмоктування (7) третьої частини (13), випускні лінії (16) для об'єднання і пропускання відхідного газу процесу агломерації, зібраного у камерах всмоктування (7) другої частини (11), пристрій для одержання змішаного газу з відхідного газу процесу агломерації з першої частини (9) агломераційної стрічки і відхідного газу процесу агломерації з третьої частини (13) агломераційної стрічки, з'єднувальні лінії (14с) для подачі відхідних газів процесу агломерації з камер всмоктування (7) другої частини (11) до випускної лінії (16), і з'єднувальні лінії (14а) для подачі відхідних газів процесу агломерації з камер всмоктування (7) першої частини (9) до пристрою для одержання змішаного газу, пристрій для транспортування і розподілу змішаного газу як технологічного газу (10) для другої частини до агломераційної суміші (2) у другій частині (11) агломераційної стрічки, лінію відхідного газу (21) для випуску газу з випускної лінії (16) для відхідного газу процесу агломерації з другої частини агломераційної стрічки агломераційної машини, і охолоджувач агломерату (17), розташований за вивантажувальним кінцем (4) агломераційної

стрічки, який **відрізняється** тим, що пристрій для одержання змішаного газу містить лінію збирання (15) для відхідних газів процесу агломерації з третьої частини (13) агломераційної стрічки і зону змішування лінії збирання (15), до зони змішування якої входять з'єднувальні лінії (14а) для подачі відхідного газу процесу агломерації з камер всмоктування (7) першої частини (9) агломераційної стрічки, причому відстань третьої частини (13) від зони змішування довша за відстань першої частини (9) від зони змішування.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що зона змішування розташована під першою частиною (9).

14. Пристрій за будь-яким з пп. 12, 13, який **відрізняється** тим, що лінія збирання (15) пристрою для одержання змішаного газу розташована паралельно агломераційній стрічці (3).

15. Пристрій за будь-яким з пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що принаймні дві камери всмоктування (7) розташовані під кожною частиною (9, 11, 13) агломераційної стрічки (3).

16. Пристрій за будь-яким з пп. 12-15, який **відрізняється** тим, що пристрій для одержання змішаного газу і випускна лінія (16) для відхідного газу процесу агломерації з другої частини агломераційної стрічки розташовані як сусідні газові канали, розділені усередині спільної лінії (41), яка розміщена під камерами всмоктування (7) і переважно розташована паралельно агломераційній стрічці (3).

17. Пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що передбачені жолоби (43) з газонепроникними колекторами пилу (44), для вивантаження пилу, утвореного у газових каналах.

18. Пристрій за будь-яким з пп. 12-17, який **відрізняється** тим, що перша частина (9) агломераційної стрічки має довжину до 15-25 %, переважно, 20-25 % довжини агломераційної стрічки, друга частина (11) має довжину до 50-65 %, переважно, 55-65 %, довжини агломераційної стрічки, і третя частина (13) має довжину 10-25 %, переважно, 15-25 % довжини агломераційної стрічки.

19. Пристрій за будь-яким з пп. 12-18, який **відрізняється** тим, що пристрій для транспортування і розподілу змішаного газу до агломераційної суміші у другій частині (11) агломераційної стрічки містить зворотну лінію (18), яка містить принаймні знепилювальну установку (25) і розподільний ковпак (19).

20. Пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що лінії (27, 28, 29, 30) для подачі відхідного повітря з охолоджувача агломерату та/або свіжого повітря, та/або повітря, використовуюваного для попереднього сушіння агломераційної суміші, та/або технічного кисню входять у зворотну лінію (18).

21. Пристрій за будь-яким з пп. 19-20, який **відрізняється** тим, що у зворотній лінії (18) передбачений статичний змішувач (20).

22. Пристрій за будь-яким з пп. 12-21, який **відрізняється** тим, що у лінії відхідного газу (21) передбачена знепилювальна установка (26) та/або установка очищення відхідного газу (22).

23. Пристрій за будь-яким з пп. 12-22, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні лінії (14а, 14б,

14с), що проходять від камер всмоктування (7), кожна, мають два отвори, один з яких веде до лінії збирання (15) пристрою для одержання змішаного газу, а другий із яких веде до випускної лінії (16).

24. Пристрій за будь-яким з пп. 12-22, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні лінії (14а, 14b, 14с), які проходять від камер всмоктування (7), що лежать у межевій зоні сусідніх частин (9, 11, 13), мають по два отвори.

25. Пристрій за будь-яким з пп. 12-24, який **відрізняється** тим, що передбачені лінії (31, 32) для подачі відхідного повітря з охолоджувача агло-

мерату до першої частини (9) та/або третьої частини (13) агломераційної стрічки.

26. Пристрій за будь-яким з пп. 12-25, який **відрізняється** тим, що для просмокування технологічного газу через першу частину (9) і третю частину (13) і через другу частину (11) передбачені разом принаймні дві повітродувки (23, 24).

27. Пристрій за будь-яким з пп. 12-26, який **відрізняється** тим, що принаймні в одній із з'єднувальних ліній (14а, 14b, 14с) передбачений дросельний пристрій (39).

Розділ D:**Текстиль та папір****D 21**

- (11) **91072** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 D21H 21/00
B42D 15/00
- (21) a200803943 (22) 21.09.2006
(31) 0519975.7
(32) 30.09.2005
(33) GB
(86) PCT/GB2006/003512, 21.09.2006
(72) Ішервуд Роланд, GB, Клінч Девід Стюарт, GB
(73) ДЕ ЛА РЮ ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД, GB
(54) ЕЛЕМЕНТ ЗАХИСТУ ДЛЯ ОСНОВИ ІЗ ЗАХИСТОМ (ВАРІАНТИ), ОСНОВА ІЗ ЗАХИСТОМ (ВАРІАНТИ) ТА ВИРІБ ІЗ ЗАХИСТОМ
- (57) 1. Елемент (10) захисту для основи із захистом, який має носій (11) з принаймні частково світло-пропускного полімерного матеріалу, причому згаданий носій (11) має відмітні ознаки, які мають перший компонент, який є принаймні одним нелітерно-цифровим малюнком (13), який повторюється по довжині елемента (10) і виконаний з принаймні однієї тонкої металічної лінії, причому згадані відмітні ознаки додатково мають другий компонент, який є літерно-цифровими символами (12), при цьому два компоненти суміщені і зв'язані між собою, який **відрізняється** тим, що профіль принаймні однієї з тонких ліній малюнка (13) імітує профіль літерно-цифрових символів (12).
2. Елемент (10) захисту для основи із захистом, який має носій (11) з принаймні частково світло-пропускного полімерного матеріалу, причому носій (11) має відмітні ознаки, які мають перший компонент, який є принаймні одним нелітерно-цифровим малюнком (13), який повторюється по довжині елемента (10) і виконаний з принаймні однієї тонкої металічної лінії, причому згадані відмітні ознаки додатково мають другий компонент, який є літерно-цифровими символами (12), при цьому два компоненти суміщені і зв'язані між собою, який **відрізняється** тим, що малюнок (13) визначає ряд елементарних лунок, у яких знаходяться літерно-цифрові символи (12).
3. Елемент (10) захисту за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з характеристик малюнка (13), вибрана серед частоти, миттєвої амплітуди або максимальної амплітуди, змінюється по довжині елемента (10).
4. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що малюнок (13) не має прямолінійних границь.
5. Елемент (10) захисту за одним із пп. 1, 3 або 4, який **відрізняється** тим, що малюнок (13) визначає ряд зв'язаних між собою ділянок, у яких знаходяться літерно-цифрові символи (12), які таким чином частково знаходяться в рамках.

6. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що малюнок (13) виконаний з принаймні однієї тонкої темної лінії.
7. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що малюнок (13) виконаний з принаймні однієї тонкої прозорої лінії на темному фоні.
8. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що малюнок (13) має темні ділянки, утворені тонкими лініями.
9. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що малюнок (13) має прозорі ділянки, утворені тонкими лініями.
10. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що літери є темними.
11. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що літерно-цифрові символи (12) є прозорими ділянками на темному фоні.
12. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що літерно-цифрові символи (12) є підписом.
13. Елемент захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що малюнок (13) має суцільну металічну доріжку по довжині елемента (10) захисту.
14. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що його ширина більша або дорівнює 2,0 мм.
15. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що малюнок (13) має певну кількість суцільних металевих доріжок.
16. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що малюнок (13) виконаний з ліній, у яких ширина принаймні деяких з них знаходиться в інтервалі від 0,05 мм до 0,15 мм включно.
17. Елемент (10) захисту за п. 16, який **відрізняється** тим, що значення ширини принаймні деяких з ліній знаходяться в інтервалі від 0,05 мм до 0,10 мм.
18. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що основа є безбарвною.
19. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що основа забарвлена.
20. Елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має світло-проникне забарвлене покриття.
21. Основа із захистом, яка має елемент (10) захисту за одним із попередніх пунктів, повністю або частково введений в основу.
22. Основа із захистом за п. 21, яка **відрізняється** тим, що має вікна на принаймні одній своїй поверхні, на якій відкриті ділянки елемента (10) захисту.
23. Основа із захистом за п. 21, яка **відрізняється** тим, що одна сторона елемента (10) повністю відкрита на одній поверхні основи, у яку він частково введений, і частково відкрита у вікнах на іншій поверхні основи.
24. Основа із захистом, яка має елемент (10) захисту за одним із пп. 1-20, яка **відрізняється** тим, що елемент (10) накладений на поверхню основи.

25. Виріб із захистом, виконаний з основи за одним із пп. 21-23, яка має друк на принаймні одній своїй поверхні.

26. Виріб із захистом за п. 25, який **відрізняється** тим, що друк на поверхні основи узгоджується з символами і/або малюнком.

27. Виріб із захистом за п. 25 або п. 26, який є банкнотою.

(11) **91125**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
D21H 27/00
A24D 1/00
D21H 19/00

(21) **a200811650**
(31) **2006-095825**
(32) **30.03.2006**
(33) **JP**

(22) **22.03.2007**

(86) **PCT/JP2007/055874, 22.03.2007**

(72) Матсуфудзі Такаакі, JP, Комінамі Такасі, JP, Уяма Кен, JP, Хасегава Юкіко, JP

(73) **ДЖАПАН ТОБАККО ІНК., JP**

(54) **СИГАРЕТНИЙ ПАПІР З НИЗЬКОЮ ЗАЙМИСТІСТЮ**

(57) 1. Сигаретний папір з низькою займистістю, який містить основу з поверхневою щільністю вище 22 г/м^2 і множини ділянок, що обмежують горіння, рознесених на одній поверхні основи сигаретного паперу, причому ділянки, що обмежують горіння, утворені за допомогою нанесення альгілату натрію, який має ступінь полімеризації від близько 500 до близько 900.

2. Сигаретний папір за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхнева щільність основи сигаретного паперу становить 80 г/м^2 або менше.

3. Сигаретний папір з низькою займистістю, який містить основу з поверхневою щільністю вище 22 г/м^2 і множини ділянок, що обмежують горіння, рознесених на одній поверхні основи, причому ділянки, що обмежують горіння, утворені, кожна, за допомогою нанесення альгілату натрію, 3 ваг. % водний розчин якого має в'язкість 19000 сП або більше при температурі 25°C .

4. Сигаретний папір за п. 3, який **відрізняється** тим, що поверхнева щільність основи становить 80 г/м^2 або менше, а в'язкість альгілату натрію становить 40000 сП або менше.

5. Сигаретний папір з низькою займистістю, який містить основу, яка містить наповнювач у кількості 2 г/м^2 або більше і має поверхневу щільність вище 22 г/м^2 і повітропроникність від 30 до 60 одиниць CORESTA, і множини ділянок, що обмежують горіння, рознесених на одній поверхні основного сигаретного паперу, в якому ділянки, що обмежують горіння, кожна, утворені за допомогою нанесення альгілату натрію у кількості менше 3 г/м^2 , причому цей

сигаретний папір забезпечує сигарети, що виявляють величину ВЧДПЗ від 0 % до 10 % при вимірюванні за ASTM E-2187-04.

6. Сигаретний папір за п. 5, який **відрізняється** тим, що наповнювач міститься в основі у кількості 8 г/м^2 або менше, а альгілат натрію нанесений на основу у кількості від $0,2 \text{ г/м}^2$ до 2 г/м^2 .

7. Сигаретний папір за п. 1, який **відрізняється** тим, що ділянки, що обмежують горіння, виконані у формі множини смужок, які продовжуються у подовжньому напрямку тютюнового стрижня і на відстані одна від одної по окружності тютюнового стрижня, коли сигаретний папір обгортає тютюновий стрижень.

8. Сигаретний папір за п. 3, який **відрізняється** тим, що ділянки, що обмежують горіння, виконані у формі множини смужок, які продовжуються у подовжньому напрямку тютюнового стрижня і на відстані одна від одної по окружності тютюнового стрижня, коли сигаретний папір обгортає тютюновий стрижень.

9. Сигаретний папір за п. 5, який **відрізняється** тим, що ділянки, що обмежують горіння, виконані у формі множини смужок, які продовжуються у подовжньому напрямку тютюнового стрижня і на відстані одна від одної по окружності тютюнового стрижня, коли сигаретний папір обгортає тютюновий стрижень.

10. Сигаретний папір за п. 1, який **відрізняється** тим, що ділянки, що обмежують горіння, виконані у формі множини круглих поясків, які продовжуються по окружності тютюнового стрижня і на відстані один від одного у подовжньому напрямку тютюнового стрижня, коли сигаретний папір обгортає тютюновий стрижень.

11. Сигаретний папір за п. 3, який **відрізняється** тим, що ділянки, що обмежують горіння, виконані у формі множини круглих поясків, які продовжуються по окружності тютюнового стрижня і на відстані один від одного у подовжньому напрямку тютюнового стрижня, коли сигаретний папір обгортає тютюновий стрижень.

12. Сигаретний папір за п. 5, який **відрізняється** тим, що ділянки, що обмежують горіння, виконані у формі множини круглих поясків, які продовжуються по окружності тютюнового стрижня і на відстані один від одного у подовжньому напрямку тютюнового стрижня, коли сигаретний папір обгортає тютюновий стрижень.

13. Сигаретний папір за п. 1, який **відрізняється** тим, що забезпечує сигарети, що виявляють величину ВЧДПЗ від 0 % до 10 % при вимірюванні за ASTM E-2187-04.

14. Сигаретний папір за п. 3, який **відрізняється** тим, що забезпечує сигарети, що виявляють величину ВЧДПЗ від 0 % до 10 % при вимірюванні за ASTM E-2187-04.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **91009** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E01B 7/00
- (21) a200607405 (22) 04.07.2006
(31) 05 07091
(32) 04.07.2005
(33) FR
(72) Мюгг Філіпп, FR
(73) ВОССЛО КОЖІФЕР, FR
(54) ХРЕСТОВИНА З РУХОМИМ ГОСТРЯКОМ ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ
(57) 1. Хрестовина з рухомих гостряком для залізничної колії, що включає в себе:
- лоткоподібний вузол (3), який включає в себе засіб (12) для монтування рухомого гостряка, що має два виступні елементи (35, 36), рознесені на певну відстань один від одного,
- рухомий гостряк (5), встановлений у лоткоподібному вузлі (3) між згаданими двома виступними елементами та змонтований у засобі (12) для монтування,
- розпірні вставки (63), розміщені між виступними елементами (35, 36) і рухомих гостряком (5), та
- засоби (70, 81, 83) для прикріплення з можливістю знімання рухомого гостряка (5) до засобу (12) для монтування,
яка відрізняється тим, що розпірні вставки (63) прикріплені з можливістю знімання до виступних елементів (35, 36) за допомогою згаданих засобів (70, 81, 83) для прикріплення з можливістю знімання так, що рухомий гостряк (5) разом із розпірними вставками (63) може бути видалений у вертикальному напрямку відносно лоткоподібного вузла (3).
2. Хрестовина за п. 1, яка відрізняється тим, що засоби для прикріплення з можливістю знімання включають в себе складальні засоби (70, 81, 83), кожен з яких має поперечний нарізний стрижень (75), прикріплений до двох виступних елементів (35, 36), і який, у поперечному напрямку, проходить крізь виступні елементи (35, 36), розпірні вставки (63) і рухомий гостряк (5).
3. Хрестовина за п. 2, яка відрізняється тим, що кожен із складальних засобів (70, 81, 83) має набір втулок (81, 83), у які встановлений нарізний стрижень (75), причому згаданий набір втулок (81, 83) у поперечному напрямку принаймні частково проходить крізь виступні елементи (35, 36), розпірні вставки (63) і рухомий гостряк (5).
4. Хрестовина за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково включає в себе, для кожної розпірної вставки (63), щонайменше один запобіжний клин (89), прикріплений з можливістю знімання до відповідного одного з виступних елементів (35, 36), який спирається на верхню поверхню розпірної

вставки (63), щоб обмежувати вертикальний зсув гостряка.

5. Хрестовина за п. 1, яка відрізняється тим, що лоткоподібний вузол (3) включає в себе:

- лоток (11), розташований з боку кінця гостряка,
- засіб (12) для монтування, розташований з боку виступного елемента, і

- два проміжні елементи (33, 34), які зв'язують лоток (11), з двома виступними елементами (35, 36), відповідно.

6. Хрестовина за п. 1, яка відрізняється тим, що засіб (12) для монтування має опорну плиту (55; 155), яка проходить між двома виступними елементами (35, 36) і підтримує рухомий гостряк (5).

7. Хрестовина за п. 5, яка відрізняється тим, що засіб (12) для монтування має опорну плиту (55; 155), яка проходить між двома виступними елементами (35, 36) і підтримує рухомий гостряк (5); та тим, що опорна плита (55) виготовлена як одне ціле з двома виступними елементами (35, 36).

8. Хрестовина за п. 7, яка відрізняється тим, що засіб (12) для монтування утворений суцільною виступною деталлю.

9. Хрестовина за п. 8, яка відрізняється тим, що виступна деталь прикріплена до двох проміжних елементів (33, 34) шляхом зварювання або за допомогою клейових з'єднань.

10. Хрестовина за п. 5, яка відрізняється тим, що засіб (12) для монтування має опорну плиту (55; 155), яка проходить між двома виступними елементами (35, 36) і підтримує рухомий гостряк (5); та тим, що опорна плита (155) являє собою деталь, виконану окремо від двох виступних елементів (35, 36).

11. Хрестовина за п. 8, яка відрізняється тим, що суцільна виступна деталь відлита зі сталі або з легированого чавуну.

12. Хрестовина за п. 4, яка відрізняється тим, що щонайменше один запобіжний клин (89) прикріплений до виступного елемента (35, 36) за допомогою болтового з'єднання.

(11) **91074** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E01B 9/00
E01B 13/00

(21) a200804513 (22) 09.04.2008
(31) 11/784,754
(32) 10.04.2007
(33) US

(72) Рід Мартін Ерл, US, Гендерсон Джеймс Рассел, US, Босхаммер III Едвін Джеймс, US

(73) БРЕНКО ІНКОРПОРЕЙТИД, US

(54) ІЗОЛЯТОР РЕЙКОВОГО АНКЕРА (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Ізолятор для застосування з рейковим анкером, причому вказаний ізолятор містить: конструкцію, що включає передню секцію і задню секцію, при цьому передня секція являє собою в цілому прямокутну конструкцію, що має верхню кромку, нижню кромку і дві бічні кромки,

причому задня секція являє собою в цілому прямокутну конструкцію, що має верхню кромку, нижню кромку і дві бічні кромки, і центральну секцію, яка з'єднує передню секцію і задню секцію, причому центральна секція має верхню поверхню і нижню поверхню, при цьому передня секція також має кутову секцію, яка проходить під гострим кутом від зовнішньої поверхні передньої секції, причому передня секція також має внутрішню поверхню з першою подовженою установлювальною лапкою, що проходить донизу від нижньої поверхні центральної секції, при цьому задня секція також має кутову секцію, яка проходить під гострим кутом від зовнішньої поверхні задньої секції, причому задня секція також має внутрішню поверхню з другою подовженою установлювальною лапкою, що проходить донизу від нижньої поверхні центральної секції, при цьому від внутрішньої поверхні передньої секції виступає кутова установлювальна лапка, причому вказана кутова установлювальна лапка розташована поруч з бічною кромкою передньої секції.

2. Ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша подовжена установлювальна лапка проходить від внутрішньої поверхні передньої секції майже наполовину висоти передньої секції, і друга подовжена установлювальна лапка проходить від внутрішньої поверхні задньої секції майже наполовину висоти задньої секції.

3. Ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що він являє собою єдину конструкцію, виготовлену з конструкційної пластмаси.

4. Ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виготовлений з конструкційної пластмаси, яка є електричним ізолятором.

5. Ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня секція містить нижню секцію, яка проходить донизу від кутової секції і товщина якої зменшується від кутової секції у напрямку нижньої кромки.

6. Ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що задня секція містить нижню секцію, яка проходить донизу від кутової секції і товщина якої зменшується від кутової секції у напрямку нижньої кромки.

7. Ізолятор для застосування з рейковим анкером,

причому вказаний ізолятор містить: передню секцію і задню секцію, причому передня секція являє собою в цілому прямокутну конструкцію, що має верхню кромку, нижню кромку і дві бічні кромки, при цьому задня секція являє собою в цілому прямокутну конструкцію, що має верхню кромку, нижню кромку і дві бічні кромки, і центральну секцію, яка з'єднує передню секцію і задню секцію, причому центральна секція має нижню поверхню,

при цьому передня секція має внутрішню поверхню з першою подовженою установлювальною лапкою, що проходить донизу від нижньої поверхні центральної секції, причому задня секція має внутрішню поверхню з другою подовженою установлювальною лапкою, що проходить донизу від нижньої поверхні центральної секції, при цьому від внутрішньої поверхні передньої секції виступає кутова установлювальна лапка, причому вказана кутова установлювальна лапка розташована поруч з бічною кромкою передньої секції.

8. Ізолятор за п. 7, який **відрізняється** тим, що має дві подовжені установлювальні лапки, що проходять від внутрішньої поверхні передньої секції, які в бічному напрямку зміщені одна від одної, і дві подовжені установлювальні лапки, що проходять від внутрішньої поверхні задньої секції, які в бічному напрямку зміщені одна від одної.

9. Ізолятор за п. 7, який **відрізняється** тим, що він являє собою єдину конструкцію, виготовлену з конструкційної пластмаси.

10. Ізолятор за п. 7, який **відрізняється** тим, що він виготовлений з конструкційної пластмаси, яка являє собою електричний ізолятор.

11. Ізолятор за п. 7, який **відрізняється** тим, що передня секція містить верхню секцію і нижню секцію, причому нижня секція передньої секції проходить донизу від верхньої секції, причому нижня секція передньої секції має товщину, яка зменшується від нижньої кромки верхньої секції у напрямку нижньої кромки нижньої секції.

12. Ізолятор за п. 7, який **відрізняється** тим, що задня секція містить верхню секцію і нижню секцію, причому нижня секція задньої секції проходить донизу від верхньої секції, причому нижня секція задньої секції має товщину, яка зменшується від нижньої кромки верхньої секції у напрямку нижньої кромки нижньої секції.

13. Ізолятор за п. 7, який **відрізняється** тим, що центральна секція має довжину менше повної довжини передньої секції і задньої секції.

14. Ізолятор за п. 7, який **відрізняється** тим, що центральна секція, передня секція і задня секція утворюють отвір на кожному кінці ізолятора.

15. Ізолятор для застосування з рейковим анкером, причому вказаний ізолятор містить: конструкцію, що включає передню секцію і задню секцію,

при цьому передня секція являє собою в цілому прямокутну конструкцію, що має верхню кромку, нижню кромку і дві бічні кромки, причому задня секція являє собою в цілому прямокутну конструкцію, що має верхню кромку, нижню кромку і дві бічні кромки,

і центральну секцію, яка з'єднує передню секцію і задню секцію, причому центральна секція має верхню поверхню і нижню поверхню, при цьому передня секція також має кутову секцію, яка проходить під гострим кутом від зовнішньої поверхні передньої секції, причому передня секція також має внутрішню поверхню з першою подовженою установлювальною лапкою, що проходить донизу від нижньої поверхні центральної секції, при цьому задня секція також має кутову секцію, яка проходить під гострим кутом від зовнішньої поверхні задньої секції, причому задня секція також має внутрішню поверхню з другою подовженою установлювальною лапкою, що проходить донизу від нижньої поверхні центральної секції, при цьому від внутрішньої поверхні задньої секції виступає кутова установлювальна лапка, причому вказана кутова установлювальна лапка розташована поруч з бічною кромкою задньої секції.

16. Ізолятор для застосування з рейковим анкером, причому вказаний ізолятор містить: передню секцію і задню секцію, причому передня секція являє собою в цілому прямокутну конструкцію, що має верхню кромку, нижню кромку і дві бічні кромки, при цьому задня секція являє собою в цілому прямокутну конструкцію, що має верхню кромку, нижню кромку і дві бічні кромки, і центральну секцію, яка з'єднує передню секцію і задню секцію, причому центральна секція має нижню поверхню, при цьому передня секція має внутрішню поверхню з першою подовженою установлювальною лапкою, що проходить донизу від нижньої поверхні центральної секції, причому задня секція також має внутрішню поверхню з другою подовженою установлювальною лапкою, що проходить донизу від нижньої поверхні центральної секції, при цьому від внутрішньої поверхні задньої секції виступає кутова установлювальна лапка, причому вказана кутова установлювальна лапка розташована поруч з бічною кромкою задньої секції.

E 02

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| (11) 91099 | (51) МПК (2009) |
| (24) 25.06.2010 | E02D 29/02 |
| (21) a200808420 | (22) 01.11.2006 |
| (31) 0523925.6 | |
| (32) 24.11.2005 | |
| (33) GB | |
| (86) PCT/GB2006/050367, 01.11.2006 | |
| (72) Хеселден Джеймс, GB | |
| (73) ХЕСКО БЕСТІОН ЛІМІТЕД, GB | |
| (54) ГАБІОН | |

- (57) 1. Габіон, що має множину відсіків, який містить протилежні бічні стінки, сполучені разом через задані інтервали по довжині габіону множиною перегородкових стінок; при цьому проміжки між сусідніми парами перегородкових стінок утворюють разом з бічними стінками окремі відсіки габіону, що має множину відсіків; причому окремі відсіки габіону, що має множину відсіків, обмежені протилежними секціями бічних стінок відповідних протилежних бічних стінок; перегородкові стінки шарнірно з'єднані з бічними стінками, а секції бічних стінок окремих відсіків містять щонайменше один елемент бічних стінок, при цьому шарнірні з'єднання розташовані між сусідніми елементами бічних стінок, за рахунок чого габіон, що має множину відсіків, виконаний з можливістю складання, як концертино, для зберігання і транспортування; шарнірне з'єднання між щонайменше двома сусідніми елементами бічних стінок утворене шарнірним елементом на одному або обох сусідніх елементах бічних стінок і вивільнюваним фіксуючим елементом, який, з можливістю його вивільнення, закріплює шарнірне з'єднання шляхом взаємодії з шарнірним елементом; причому вивільнення фіксуючого елемента дозволяє першому сусідньому елементу бічних стінок від'єднатися від другого сусіднього елемента бічних стінок і забезпечує першому елементу бічних стінок можливість його шарнірного переміщення за допомогою його шарнірного з'єднання з протилежним сусіднім елементом бічних стінок відносно відсіку габіону, що обмежується першим сусіднім елементом бічних стінок для відкриття згаданого відсіку через бічні стінки габіону і створення доступу до вмісту згаданого відсіку.
2. Габіон за п. 1, в якому шарнірне з'єднання між з'єднуваними стінками і/або стіновими елементами утворене за рахунок того, що з'єднувані одна з одною стінки і/або стінові елементи мають ряд отворів вздовж їх краю міжз'єднання і мають спіральний елемент, що гвинтоподібно пропускається через множину отворів вздовж краю міжз'єднання.
3. Габіон за п. 2, в якому одиночний спіральний елемент гвинтоподібно пропущений через отвори краю з'єднання двох або більше сусідніх стінок, стінових секцій і/або стінових елементів, здійснюючи шарнірне міжз'єднання між ними.
4. Габіон за п. 2 або 3, в якому кожний шарнірний елемент є гвинтовою пружиною.
5. Габіон за будь-яким з пп. 1-4, в якому шарнірні з'єднання виконані з можливістю складання прилеглх стінок габіону навколо множини осей повороту.
6. Габіон за п. 5, в якому осі повороту відділені одна від одної інтервалами, внаслідок чого прилеглі стінки можуть знаходитися одна навпроти одної в складеній конфігурації габіону.
7. Габіон за будь-яким з пп. 1-6, в якому шарнірне міжз'єднання між з'єднуваними елементами бічних стінок виконане з можливістю його вивільнення і забезпечене за рахунок того, що взаємно сполучені елементи бічних стінок мають ряд отворів вздовж їх краю міжз'єднання і мають перший спіральний елемент, що гвинтоподібно пропускається через множину отворів вздовж краю міжз'єднання першого елемента бічних стінок, другий спіральний елемент,

що гвинтоподібно пропускається через множини отворів вздовж краю між'єднання другого елемента бічних стінок, сполучений з першим елементом бічних стінок вздовж краю між'єднання, і вивільнюваний фіксуючий елемент, що гвинтоподібно пропускається через перший і другий спіральні елементи, що накладаються один на одний.

8. Габіон за будь-яким з пп. 1-7, в якому кожна секція бічних стінок містить один елемент бічних стінок.

9. Габіон за п. 8, в якому вивільнюване між'єднання між сусідніми елементами бічних стінок розташоване між сусідніми секціями бічних стінок.

10. Габіон за п. 9, в якому вивільнюване між'єднання між сусідніми елементами бічних стінок і перегородковою стінкою, що позначає границю між відповідними сусідніми секціями бічних стінок, виконане таким, що відкривається, для вивільнення першого сусіднього елемента бічних стінок з другого сусіднього елемента бічних стінок і з перегородкової стінки.

11. Габіон за будь-яким з пп. 1-10, в якому кожна секція бічних стінок містить множини елементів бічних стінок.

12. Габіон за п. 11, в якому вивільнюване між'єднання розташоване між сусідніми елементами бічних стінок даної секції бічних стінок.

13. Габіон за будь-яким з пп. 1-12, в якому вивільнюване між'єднання між сусідніми елементами бічних стінок має між ними шарнірний елемент, причому вивільнюваний фіксуючий елемент виконаний з можливістю взаємодії і вивільнення з шарнірним елементом для закріплення цього з'єднання.

14. Габіон за п. 13, в якому вивільнюване між'єднання між кожним сусіднім елементом бічних стінок забезпечене між ними шарнірним елементом, причому вивільнюваний фіксуючий елемент виконаний з можливістю взаємодії і вивільнення з шарнірним елементом для закріплення цього з'єднання.

15. Габіон за п. 13 або 14, в якому перший шарнірний елемент розташований на першому елементі бічних стінок, а другий шарнірний елемент розташований на другому сусідньому елементі бічних стінок.

16. Габіон за п. 15, в якому вивільнюваний фіксуючий елемент виконаний з можливістю взаємодії і вивільнення і з першим, і з другим шарнірними елементами для закріплення цього з'єднання.

17. Габіон за будь-яким з пп. 1-16, який містить щонайменше множини відсіків, що відкриваються через бічні стінки.

18. Спосіб установлення в робоче положення габіону, виконаного за будь-яким з пп. 1-17, в якому транспортують складений габіон на місце його установлення, розкладають габіон і заповнюють кожний окремий відсік габіону наповнювальним матеріалом.

19. Спосіб за п. 18, в якому наповнювальний матеріал вибирають з числа наступних матеріалів: пісок, ґрунт, каміння, скельний ґрунт, бутовий камінь, бетон, уламковий матеріал, сніг, лід, і їх різних комбінацій.

20. Спосіб відновлення габіону, виконаного за будь-яким з пп. 1-17, в якому відкривають всі секції, що відкриваються, бічних стінок габіону, щонайменше

частково видаляють наповнювальний матеріал з відсіків і знімають габіон з місця його установлення.

21. Застосування габіону, виконаного за будь-яким з пп. 1-17, як загорождення від озброєного нападу або від стихії.

E 04

(11) 90992
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
E04F 13/08
E04C 2/40

(21) 20040705425 (22) 06.07.2004

(31) 203 10 464.1

(32) 07.07.2003

(33) DE

(72) Псцолла Хайнц, DE

(73) ХААКЕ ТРЕЙХАНД ГМБХ СЕЛЛЕ + КО.КГ, DE

(54) СТІННИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ОБЛИЦЬОВУВАННЯ ФАСАДІВ АБО ІНШИХ ЧАСТИН СПОРУД

(57) 1. Стінний елемент (1) для облицьовування фасадів або стін будівлі, який містить:

шар (2) з матеріалу твердого пінопласту, керамічні плити (5), каміння, керамічний матеріал або клинкерні плити, які вставлені та/або вмуровані в та/або приклеєні на шар (2) з матеріалу твердого пінопласту, шви між плитами (5), камінням, керамічним матеріалом або четвертою цеглою, шви яких (7) можуть бути з розшивкою, зубці (3, 4), які включають виїмки (3) та гребінчасті зубці (4) чи виступи на одній чи двох протилежних одна одній кромках стінного елемента (1) для поєднання з суміжним стінним елементом (1), канавки (10, 11, 12), виконані на поверхні (22) зворотного боку стінного елемента (1), в якому щонайменше деякі канавки (10) розміщені вертикально до виїмок (3) та зубців (4) чи виступів на зубцях (3, 4), який відрізняється тим, що щонайменше деякі інші канавки (11, 12) розміщені горизонтально в лінію з виїмками (3) та зубцями (4) чи виступами на зубцях та/або скісно, та канавки (10, 11, 12) закінчуються в заглиблених ділянках (20) перед кромками (1а, 1б) стінного елемента (1).

2. Стінний елемент за п. 1, який відрізняється тим, що канавки (10, 11, 12) мають глибину 3 мм та ширину 10 мм.

3. Стінний елемент за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що канавки (10, 11, 12) мають розриви (13).

(11) 91038
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
E04H 6/00

(21) a200707962

(22) 01.12.2005

(31) 04030003.0

(32) 17.12.2004

(33) EP

(86) PCT/EP2005/012853, 01.12.2005

(72) Мораш Лудвіг, АТ/МС

(73) САЙЕНС ІН МОУШН ГМБХ ЕНД КО. КГ, LU

(54) ГАРАЖ-СТОЯНКА

(57) 1. Гараж-стоянка, що має принаймні дві розташованих усередині нього зони паркування, кожна з яких містить множину місць паркування поблизу стіни, ділянка якої проходить уздовж цих місць паркування й має кольоровий візерунок із принаймні двома контрастними кольорами, причому кольорові візерунки на ділянках стін різних зон паркування відрізняються кольорами й малюнком та перший кольоровий візерунок першої зони паркування має принаймні один хроматичний колір, що покриває не більше 5 % площі другого кольорового візерунка другої зони паркування, при цьому згаданий хроматичний колір покриває принаймні 10 % площі поверхні ділянки стіни, на яку нанесений перший кольоровий візерунок.

2. Стоянка за п. 1, у якій згадані два контрастних кольори на вибраній ділянці стіни відрізняються принаймні відтінком і насиченістю.

3. Стоянка за будь-яким з п. 1 або 2, у якій принаймні 40 % поверхні ділянки стіни покрито кольором, що має насиченість принаймні 20, переважно принаймні 30 відповідно до колірної системи МКО.

4. Стоянка за будь-яким з пп. 1-3, що має освітлювальну установку для підсвічування кольорових візерунків.

5. Стоянка за будь-яким з пп. 1-4, у якій стеля над місцями паркування напроти вибраної ділянки стіни має кольоровий візерунок, що відповідає кольоровому візерунку цієї ділянки стіни.

6. Стоянка за будь-яким з пп. 1-5, у якій згаданий кольоровий візерунок містить букви або слова.

7. Стоянка за будь-яким з пп. 1-6, у якій згаданий кольоровий візерунок містить логотип компанії.

8. Стоянка за будь-яким з пп. 1-6, у якій перший кольоровий візерунок першої зони паркування містить принаймні один хроматичний колір, що по суті відсутній у другому кольоровому візерунку другої зони паркування, при цьому згаданий хроматичний колір покриває принаймні 20 % площі поверхні ділянки стіни, на яку нанесений перший кольоровий візерунок.

9. Стоянка за будь-яким з пп. 1-8, що має принаймні два рівні, кожен з яких утворює одну зону паркування.

10. Стоянка за будь-яким з пп. 1-9, у якій на одному рівні стоянки розташовані принаймні дві зони паркування.

11. Стоянка за будь-яким з пп. 1-10, у якій співвідношення інтервалу повторення згаданого кольорового візерунка, що має принаймні два контрастних кольори, і інтервалу повторення місць паркування поблизу стіни становить від 0,25 до 10.

12. Застосування кольорового візерунка в гараж-стоянці за будь-яким з пп. 1-10 як покажчика, що допомагає користувачеві стоянки знайти запаркований ним автомобіль.

E 21

(11) 91148

(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)

E21B 10/46

(21) a200902847

(22) 26.03.2009

(72) Майстренко Анатолій Львович, Свешніков Ігор Аркадійович, Богданов Роберт Костянтинович, Ісонкін Олександр Михайлович, Виноградова Олена Петрівна, Людвиченко Петро Герасимович

(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, МАЙСТРЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЬВОВИЧ, СВЕШНІКОВ ІГОР АРКАДІЙОВИЧ, БОГДАНОВ РОБЕРТ КОСТЯНТИНОВИЧ, ІСОНКІН ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, ВИНОГРАДОВА ОЛЕНА ПЕТРІВНА, ЛЮДВИЧЕНКО ПЕТРО ГЕРАСИМОВИЧ

(54) АЛМАЗНА БУРОВА КОРОНКА

(57) Алмазна бурова коронка, що містить корпус з приєднувальною різьбою, розділений промивними каналами на основні і сколюючі сектори, оснащені алмазовмісними породоруйнівними елементами, які розташовані в сколюючих секторах в прикернавій, центральній та периферійній зонах за схемою перекриття по спіралі, яка відрізняється тим, що основні і сколюючі сектори мають однакову висоту алмазовмісних породоруйнівних елементів відносно торцевої поверхні коронки в зоні приєднувальної різьби, а алмазовмісні породоруйнівні елементи, якими оснащені сколюючі сектори, зміщені відносно один одного по спіралі, що з'єднує бокові поверхні алмазовмісних породоруйнівних елементів, причому на початку і в кінці спіралі алмазовмісні породоруйнівні елементи дотикаються до поверхонь, що утворюють внутрішній та зовнішній діаметри алмазної бурової коронки, відповідно.

(11) 91138

(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)

E21B 43/00

F04F 1/20 (2006.01)

(21) a200813610

(22) 25.11.2008

(72) Хомин Іван Іванович, Бікман Єфім Семенович, Атаманчук Ігор Степанович, Кукура Богдан Михайлович, Лісовський Валерій Савович, Лісовський Ігор Валерійович

(73) ХОМИН ІВАН ІВАНОВИЧ

(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЇ СВЕРДЛОВИНИ

(57) 1. Спосіб експлуатації газоконденсатної свердловини, що включає використання глибинного газорідинного струминного насоса, при якому попередньо визначають продуктивність свердловини по рідкій і газовій фазах, який відрізняється тим, що спочатку визначають статичний рівень газоконденсатної рідини ($H_{ст}$) і середній рівень пласта ($H_{сп.пл.}$), потім газорідинний струминний насос спу-

скають на глибину $H_{\text{сн}} = (1,25 \div 1,5) H_{\text{ст}}$, башмак ліфтової колони спускають до середини залягання продуктивного пласта на глибину $H_6 = H_{\text{ср.пл.}}$, за допомогою високонапірного газу забезпечують перепад тиску в стовбурі свердловини на рівні установки струминного насоса ($H_{\text{сн}}$), періодично реєструють індикаторні діаграми зміни дебіту газоконденсатної свердловини (Q_k) як функції витрати робочого газу ($Q_{\text{рг}}$), конденсатогозового фактора (КГФ) як функції витрати також робочого газу ($Q_{\text{рг}}$), потім по індикаторних діаграмах встановлюють оптимальний технологічний режим, якому відповідає максимальний дебіт конденсату при мінімальній витраті робочого газу й оптимальній депресії на пласт.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як високонапірне джерело газу використовують компресор або газ високонапірної газової свердловини.

шляхом дослідження окремих ділянок поверхні керна в безперервному або дискретному процесі з використанням цифрової відеокамери та комп'ютера, що оснащений відповідними програмами розпізнавання та ідентифікації об'єктів, при цьому інформація щодо поверхні керна вводиться в комп'ютер за допомогою цифрової відеокамери при обертанні керна відносно його осі, що здійснюється шляхом його розміщення на двох циліндричних валках, які забезпечують повертання керна відносно його осі на 360° , при цьому один з валків обертається за допомогою електродвигуна, а інший забезпечує повертання керна без його проковзування відносно валків.

(11) **91092** (51) МПК
(24) **25.06.2010** **E21B 43/08** (2006.01)

(21) **a200807646** (22) **04.06.2008**

(72) Копей Богдан Володимирович, Кузьмін Олександр Олексійович, Костур Богдан Миколайович

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

(54) **ГАЗОПІСОЧНИЙ СЕПАРАТОР**

(57) Газопісочний сепаратор, що містить перфоровану насосно-компресорну трубу (НКТ), з розташованим в ній перфорованим патрубком, спорядженим фільтраційним матеріалом, який відрізняється тим, що додатково введено всмоктувальну трубку, розташовану всередині НКТ, сполучену із прийомом насоса, перфораційні отвори НКТ виконані більшого діаметра за отвори перфорованого патрубка, який додатково споряджений навитим на перфораційні отвори сітчастим фільтром, діаметр щілин сітки якого не більший за діаметр отворів перфорованого патрубка, до того ж у нижній частині НКТ виконана пісочна "кишеня", а у верхній - газовипускні отвори.

(11) **91118** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **E21B 47/00**

(21) **a200810510** (22) **19.08.2008**

(72) Гошовський Сергій Володимирович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРІЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ І ТЕКСТУРИ РОЗРІЗУ БУРОВИХ СВЕРДЛОВИН ПО КЕРНУ**

(57) Спосіб визначення структури і текстури розрізу бурових свердловин по керну, який відрізняється тим, що визначення структури і текстури розрізу бурових свердловин по керну здійснюють

(11) **91130**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
E21C 45/00
F04F 1/20 (2006.01)

(21) **a200812448** (22) **23.10.2008**

(72) Півняк Геннадій Григорович, Франчук Всеволод Петрович, Кириченко Євген Олексійович, Єгурнов Олександр Іванович, Євтеєв Володимир Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЗАПУСКУ ГЛИБОКОВОДНОГО ЕРЛІФТА (ВАРІАНТИ) ТА ЕРЛІФТНА УСТАНОВКА ДЛЯ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб запуску глибоководного ерліфта, що включає підйом елементів підводних родовищ корисних копалин у складі потоку транспортуючого середовища, транспортування гідросуміші в підвідному трубопроводі ерліфта, подачу стисненого повітря в змішувач підйомного трубопроводу, створення багатокомпонентної суміші після надходження стисненого повітря в потік гідросуміші та транспортування потоку багатокомпонентної суміші в підйомному трубопроводі ерліфта, який відрізняється тим, що попередньо вибирають умовний поперечний переріз в призначеному для транспортування елементів підводних родовищ корисних копалин потоці та для вибраного умовного поперечного перерізу задають діапазон зміни величини тиску, створюють потоки води та водоповітряної суміші в підвідному та підйомному трубопроводах відповідно шляхом подачі стисненого компресором повітря у змішувач підйомного трубопроводу, контролюють величину фактичного тиску у вибраному умовному поперечному перерізі, а також визначають фактичний діапазон зміни контрольованої величини, перевіряють відповідність визначеного фактичного діапазону заданому та подають елементи підводних родовищ корисних копалин в потік води підвідного трубопроводу ерліфта у разі належності визначеного фактичного діапазону до заданого.

2. Спосіб запуску глибоководного ерліфта, що включає підйом елементів підводних родовищ корисних копалин у складі потоку транспортуючого середовища, транспортування гідросуміші в підвідному трубопроводі ерліфта, подачу стисненого повітря в змішувач підйомного трубопро-

воду, створення багатокомпонентної суміші після надходження стисненого повітря в потік гідросуміші та транспортування потоку багатокомпонентної суміші в підйомному трубопроводі ерліфта, який **відрізняється** тим, що попередньо вибирають умовний поперечний переріз в призначеному для транспортування елементів підводних родовищ корисних копалин потоці та для вибраного умовного поперечного перерізу задають величину швидкості руху потоку, створюють потоки води та водоповітряної суміші в підвідному та підйомному трубопроводах відповідно шляхом подачі стисненого компресором повітря у змішувач підйомного трубопроводу, контролюють величину фактичної швидкості руху потоку у вибраному умовному поперечному перерізі, порівнюють контрольовану величину з заданою та при досягненні їх відповідності або перевищення контрольованою величиною заданої подають еле-

менти підводних родовищ корисних копалин в потік води підвідного трубопроводу ерліфта.

3. Ерліфтна установка, яка містить підвідний та підйомний трубопроводи, компресор з нагнітальним трубопроводом, датчик визначення величини тиску - манометр, встановлений на підйомному трубопроводі повітровіддільник та сполучений з нагнітальним трубопроводом компресора змішувач підйомного трубопроводу, яка **відрізняється** тим, що манометр сполучений з підвідним трубопроводом, всмоктувальний трубопровід компресора містить фільтр та сполучений з повітровіддільником, нагнітальний трубопровід компресора обладнаний керованими засувками та зворотним клапаном, а датчик визначення величини швидкості руху потоку з'єднаний з підвідним трубопроводом.

Розділ F:

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

F 01

- (11) **91003** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F01B 9/02** (2006.01)
F02B 75/32
- (21) **a200603748** (22) 11.01.2005
(31) 2004101033
(32) 20.01.2004
(33) RU
(86) PCT/RU2005/000003, 11.01.2005
(72) Вороб'єв Радіслав Ніколаєвич, RU/RU, Зелінскій
Анатолій Михайлович, RU/RU
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИДЕРА-К", RU**
(54) **ПОРШНЕВА МАШИНА**
(57) 1. Поршнева машина, що містить картер із закріпленим на ньому циліндром, в якому розміщений поршень зі штоком, встановлену на циліндрі кришку, всмоктувальні та нагнітальні клапани, два паралельних колінчастих вали, котрі розташовані симетрично щодо осі циліндра та зв'язані між собою з можливістю обертання у протилежні боки, траверсу, що з'єднана зі штоком поршня, два шатуни, кожен із яких одним кінцем у шарнірний спосіб з'єднаний з відповідним колінчастим валом, а другим з'єднаний у шарнірний спосіб з відповідним кінцем траверси, а шток поршня з'єднаний з траверсою у шарнірний спосіб, яка **відрізняється** тим, що поршень виконаний з внутрішньою порожниною, а шток - з наскрізним поздовжньо-осьовим каналом, котрий з'єднаний з внутрішньою порожниною поршня, всмоктувальний патрубок встановлений у картері співвісно до штока, який входить у всмоктувальний патрубок з можливістю зворотно-поступального переміщення, траверса з'єднана зі штоком вище входу до всмоктувального патрубку, всмоктувальні клапани встановлені на передній стінці поршня, а нагнітальні клапани встановлені на кришці.
2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наскрізний поздовжньо-осьовий канал штока виконаний з дифузorzом з боку з'єднання з внутрішньою порожниною поршня та з конфузorzом з боку входу у всмоктувальний патрубок.
3. Машина за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що нагнітальні клапани встановлені на кришці з можливістю розміщення врівень з поверхнею кришки з боку поршня у закритому положенні.
4. Машина за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що всмоктувальні клапани встановлені на передній стінці поршня з можливістю розміщення врівень з поверхнею передньої стінки поршня у закритому положенні.

- (11) **91107** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F01C 1/00**
- (21) **a200809888** (22) 29.07.2008
(72) Патрило Юрій Євгенович, Патрило Маркіян Юрійович
(73) **ПАТРИЛО ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАТРИЛО МАРКІЯН ЮРІЙОВИЧ**
(54) **РОТОРНА МАШИНА ПАТРИЛА**
(57) Роторна машина, що складається з статора, встановленого в розточці статора, ротора та пластин, розміщених в пазах ротора, яка **відрізняється** тим, що радіальні поверхні розточки статора виконані у вигляді еквідистантних до періодичної функції, а периферійні поверхні пластин мають форму циліндричних площин, радіуси яких задаються відстанями від періодичної функції до еквідистантних.

F 02

- (11) **91176** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F02B 53/00**
- (21) **u200903487** (22) 10.04.2009
(72) Марковський Володимир Кіндратович
(73) **МАРКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР КІНДРАТОВИЧ**
(54) **РОТОРНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
(57) 1. Роторний двигун внутрішнього згорання, що містить корпус, виконаний у вигляді циліндра, з торця якого розміщені рухома і глуха кришки, а всередині корпусу ексцентрично розміщений ротор, що утворює з робочою поверхнею корпусу серпоподібну порожнину і камеру згорання, утворену підпружиненими лопатками, розташованими в корпусі, і систему подачі палива, який **відрізняється** тим, що ротор двигуна виконаний у вигляді диска, закріпленого на валу відбору потужності, на якому жорстко закріплена втулка, а на поверхні втулки вільно розташований порожнистий циліндр, що перекоцується по робочій поверхні корпусу, крім того, в корпусі розміщені три підпружинені лопатки, що розділяють порожнину циліндра двигуна на три камери, дві лопатки мають однакову довжину, а третя лопатка, що відмежовує камеру згорання від суміжної камери, виконана коротше двох інших на величину, меншу ексцентриситету ротора, так що в протилежному положенні ротора, між торцем лопатки і порожнистим циліндром, утворюється зазор для виходу відпрацьованих газів у суміжну камеру і в атмосферу.
2. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що в дні циліндричного корпусу, в диску ротора, рухомій і нерухомій кришках корпусу виконані вентиляційні вікна, а на валу ротора розташований вентилятор і шестірня відбору потужності.

(11) **91062**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
F02B 75/32
F16H 21/16 (2006.01)
F01B 9/02 (2006.01)

(21) **a200800601** (22) **07.07.2005**

(86) **PCT/CN2005/000992, 07.07.2005**

(72) Чіо Чуй-Нан, CN

(73) **ЧІО ЧУЙ-НАН, CN**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБЛЕННЯ І ПЕРЕДАЧІ КІНЕТИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**

(57) 1. Пристрій для вироблення і передачі кінетичної енергії, що включає корпус, фіксовану шестірню, розміщену на його внутрішньому ободі, рухому шестірню, з'єднану зчепленням з фіксованою шестірнею, елемент передачі руху, що встановлений з можливістю обертання всередині корпуса, трансмісійний вал, що міститься на осі елемента передачі руху, осьову шестірню, розміщену по відношенню до рухомої шестірні з можливістю зчеплення з трансмісійним валом, маховик, розташований з зовнішнього боку стосовно осьової шестірні і з'єднаний з валом прикладення сили, прикріпленим до його кінця, та кілька тяг, кожна з яких з'єднується одним кінцем з вищезгаданим валом прикладення сили, а іншим - з одним з поршнів одного з циліндрів, при цьому передаточне число фіксованої шестірні до рухомої шестірні та передаточне число трансмісійного вала до осьової шестірні складають 3:2.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кількість циліндрів в ньому є кратною 3, а кожний комплект складається з трьох циліндрів, розташованих під кутом 120° один відносно іншого.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кількість циліндрів в ньому є кратною 6, кожний комплект складається з трьох циліндрів, розташованих під кутом 120° один відносно іншого, при цьому два комплекти розташовані на двох кінцях вищезгаданого корпуса один напроти іншого, тобто під кутом 180°.

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить шарикопідшипник, розташований між контактуючими поверхнями вищезгаданих елемента передачі руху і корпуса.

5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що висота вала прикладення сили має можливість відповідно регулюватись як для двигуна, так і для компресора стисненого повітря як пристрою для вироблення і передачі кінетичної енергії.

6. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що вищезгадана осьова шестірня встановлена зміщеною під кутом, що відповідає положенню вищезгаданого поршня в початковій точці такту робочого циклу.

7. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що в простір між трансмісійним валом і фіксованою шестірнею вміщено ведену шестірню.

8. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що трансмісійний вал має можливість приводитись в дію первинним двигуном для обертання, в такому випадку енергія має можливість передаватися вищезгаданому поршню через вищезгадану осьову шестірню, рухому шестірню, маховик, вал прикладення сили, а також через вищезгадану тягу (ша-

тун) для стискання вмісту циліндра для накопичення енергії, при цьому пристрій працює як компресор стисненого повітря.

(11) **91023**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
F02C 3/00

(21) **a200700715**

(22) **23.01.2007**

(31) **0600617**

(32) **24.01.2006**

(33) **FR**

(72) Буйер Філіпп П'єр Вінсен, FR, Лоран Ентоні, FR, Русселен Стефан, FR

(73) **СНЕКМА, FR, ІСПАНО-СЮІЗА, FR**

(54) **ГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН ТА СТАРТЕР-ГЕНЕРАТОР ДЛЯ ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА**

(57) 1. Газотурбінний двигун, який містить електричний стартер-генератор (26), ротор (30) якого приводиться в обертання валом (20) компресора високого тиску і статор (32) якого встановлений на проміжному картері (10) газотурбінного двигуна, при цьому стартер-генератор (26) закритий герметичним корпусом (28), встановленим в передньому відсіку (18) газотурбінного двигуна, який знаходиться всередині проміжного картера і який містить масло, при цьому в герметичний корпус (28) стартера-генератора подається повітря під тиском, який відрізняється тим, що герметичний корпус (28) містить перші засоби (38) з'єднання з електричними кабелями (34), що проходять в конструктивних стояках проміжного картера, при цьому перші засоби з'єднання є герметичними і розташовані всередині камери (70), що обмежена корпусом (28) та проміжним картером і живиться повітрям під тиском.

2. Газотурбінний двигун за п. 1, який відрізняється тим, що перші засоби (38) з'єднання з'єднані ззовні корпусу (28) з другими засобами (40) з'єднання, що герметично проходять через стінку (42) камери (70), що живиться повітрям під тиском, і виходять назовні цієї камери в конструктивні стояки (12) проміжного картера.

3. Газотурбінний двигун за п. 2, який відрізняється тим, що перші засоби (38) з'єднання розташовані всередині камери (70) паралельно осі ротора і з'єднані осьовими рознімами з другими засобами (40) з'єднання.

4. Газотурбінний двигун за п. 3, який відрізняється тим, що ззовні корпусу перші засоби (38) з'єднання містять з'єднувач (76) розеткового типу, що з'єднується з осьовим штепсельним рознімом з'єднувача других засобів (40) з'єднання.

5. Газотурбінний двигун за п. 2, який відрізняється тим, що перші і другі засоби (38, 40) з'єднання виконані зігненими.

6. Газотурбінний двигун за п. 1, який відрізняється тим, що герметичний корпус (28) містить зовнішній циліндричний елемент (50), який утворює опору статора (32) стартера-генератора і на якому встановлені перші засоби (38) з'єднання, внутрішній циліндричний елемент (46), утворюючий опору ротора (30) стартера-генератора, і перед-

ню і задню кільцеву кришки (52, 54), закріплені на кінцях зовнішнього циліндричного елемента (50) і герметично взаємодіючи з внутрішнім циліндричним елементом (46) через прокладки (56), що обертаються.

7. Газотурбінний двигун за п. 6, який **відрізняється** тим, що зовнішній циліндричний елемент (50) корпусу містить кільцеву стінку (68) кріплення на проміжному картері і виконаний з можливістю встановлення і демонтажу шляхом осьового поступального переміщення з передньої частини відсіку (18).

8. Газотурбінний двигун за п. 6, який **відрізняється** тим, що внутрішній циліндричний елемент (46) закріплений своїм переднім кінцем на опорному валу (48), що обертається валом компресора високого тиску, і виконаний з можливістю встановлення і демонтажу на цьому валу шляхом осьового поступального переміщення з передньої частини відсіку (18).

9. Газотурбінний двигун за п. 6, який **відрізняється** тим, що внутрішній (46) і зовнішній (50) циліндричні елементи корпусу охолоджуються циркуляцією масла.

10. Газотурбінний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що герметичний корпус (28) містить декілька перших засобів (38) електричного з'єднання, з'єднаних осьовим рознімом з декількома другими засобами (40) з'єднання, встановленими на проміжному картері (10), і треті засоби (42) з'єднання, встановлені на проміжному картері (10), з'єднані за допомогою кабелів (34) з силовими електронними схемами (36), встановленими в обтічнику вентилятора газотурбінного двигуна.

11. Стартер-генератор для газотурбінного двигуна за одним з попередніх пунктів, який містить герметичний корпус (28), що містить зовнішній циліндричний елемент (50), утворюючий опору статора, внутрішній циліндричний елемент (46), коаксіальний із зовнішнім циліндричним елементом та утворюючий опору ротора, і кільцеву кришку (52, 54), закріплені на осьових кінцях зовнішнього циліндричного елемента (50) і взаємодіючи з внутрішнім циліндричним елементом (46) через прокладки (56), що обертаються, який **відрізняється** тим, що герметичний корпус (28) містить засоби (38) з'єднання обмоток статора (32) із зовнішніми електричними кабелями, причому засоби (38) з'єднання є герметичними і встановлені на зовнішньому циліндричному елементі (50).

12. Стартер-генератор за п. 11, який **відрізняється** тим, що зовнішній циліндричний елемент (50) корпусу містить кільцеву стінку кріплення на проміжному картері газотурбінного двигуна.

13. Стартер-генератор за п. 11, який **відрізняється** тим, що внутрішній циліндричний елемент (46) містить кільцевий фланець (58) кріплення на привідному валу обертання.

14. Стартер-генератор за п. 11, який **відрізняється** тим, що внутрішній циліндричний елемент (46) містить засоби кріплення постійних магнітів, утворюючих ротор стартера-генератора, а зовнішній циліндричний елемент (50) містить засоби кріплення обмоток, утворюючих статор стартера-генератора.

15. Стартер-генератор за п. 11, який **відрізняється** тим, що внутрішній (46) і зовнішній (50) циліндричні елементи корпусу містять канали (60, 66) для циркуляції охолоджуючого масла.

(11) 90994
(24) 25.06.2010

(51) МПК
F02C 9/26 (2006.01)

(21) a200507711
(31) 0408612
(32) 04.08.2004
(33) FR

(22) 02.08.2005

(72) Пуату Сільвен, FR
(73) ІСПАНО-СЮІЗА, FR

(54) ГІДРОМЕХАНІЧНИЙ РЕГУЛЯТОР ПОДАВАННЯ ПАЛИВА, ДОЗАТОР ПАЛИВА ДЛЯ ДАНОГО РЕГУЛЯТОРА І ТУРБОМАШИНА, ОСНАЩЕНА ДАНИМ РЕГУЛЯТОРОМ

(57) 1. Гідромеханічний регулятор витрати палива, подаваного в турбомушину за допомогою дозатора (10) палива, що містить тахіметричний балансир (20) на основі коромисла, який повертається навколо осі (22) під впливом щонайменше першої сили (F1), що докладається керуючою тягою (18) дозатора палива за допомогою першого пружного елемента (28), який **відрізняється** тим, що додатково містить тягу (36), з'єднану з керуючим поршнем (38), що докладає до згаданого коромисла балансира за допомогою другого пружного елемента (40) силу (F4), протиспрямовану відносно до зазначеної першої сили, так, щоб викликати додаткове відкриття дозатора палива при переході від першого закону прискорення двигуна до другого закону прискорення двигуна, причому зазначена тяга керуючого поршня додатково з'єднана з двопозиційним пневматичним клапаном (44), що забезпечує перехід між першим законом прискорення двигуна і другим законом прискорення двигуна і сполучений, з одного боку, з базовим тиском P0, а, з другого боку, - з тиском P3 на виході компресора високого тиску турбомушини через повітряні отвори S0 і S1.

2. Регулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша сила докладається до фіксованої точки першого плеча (24) коромисла, яка знаходиться на відстані Ld від осі повороту, а протиспрямована сила докладається до другої фіксованої точки першого плеча (24) коромисла, що знаходиться на відстані Lc від осі повороту.

3. Регулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що базовий тиск P0 відповідає тиску на вході компресора високого тиску або атмосферного тиску.

4. Регулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що один зі згаданих повітряних отворів є регульованим для забезпечення можливості настроювання другого закону прискорення.

5. Дозатор палива сполучений з гідромеханічним регулятором відповідно до будь-якого з попередніх пунктів для регулювання витрат палива в турбомушині, який **відрізняється** тим, що містить єдиний дозуючий зазор (60, 62), що забезпечує безперервну зміну витрати палива, подаваного в турбомушину, при переході від першого закону

прискорення двигуна до другого закону прискорення.

6. Турбомашина, що містить гідромеханічний регулятор, заявлений в будь-якому з пп. 1-4.

(11) **91157** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **F02N 11/08**

(21) **a200905491** (22) **01.06.2009**

(72) Пташенчук Андрій Григорович

(73) **ПТАШЕНЧУК АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ПУСКУ СТАРТЕРА ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**

(57) Система пуску стартера двигуна внутрішнього згорання, до складу якої входить акумуляторна батарея, яка **відрізняється** тим, що додатково має електродвигун, редуктор, великий і малий роз'єднуючі механізми, при цьому великий роз'єднуючий механізм складається з тріскачкового диска одностороннього ходу, двох трибічних валів, насаджених один в один, де зовнішній вал забезпечений підшипниками, а малий роз'єднуючий механізм складається з двох валів, насаджених один на один, де зовнішній вал забезпечений спіральним роз'ємом зі шпилькою, стягуючою і відштовхуючою пружинами, великим диском і сполучною втулкою, при цьому між великим і малим роз'єднуючими механізмами співвісно розміщена спіральна пружина в корпусі, на якому встановлений вимикач, пов'язаний з акумуляторною батареєю і електродвигуном, а малий роз'єднуючий механізм сполучений з колінвалом двигуна внутрішнього згорання, при цьому як акумуляторну батарею використано десять послідовно сполучених батарей серії AA (по 1,2 V; 2,5 A).

F 03

(11) **91131** (51) МПК
(24) **25.06.2010** **F03B 3/12** (2006.01)

(21) **a200812806** (22) **03.11.2008**

(72) Веремеєнко Ігор Степанович, Гладішев Сергій Вікторович, Кузьміна Наталія Григоріївна, Шілов Валерій Павлович

(73) **ВЕРЕМЕЄНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ГЛАДИШЕВ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, КУЗЬМІНА НАТАЛІЯ ГРИГОРІЙВНА, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**

(54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО РАДІАЛЬНО-ОСЬОВОЇ ГІДРОМАШИНИ**

(57) Робоче колесо радіально-осьової гідромашини, що містить верхній і нижній ободи і закріплені між ними лопаті, кожна з яких з тильного боку зв'язана з нижнім ободом галтельним переходом по радіусу, що має змінну величину, котра плавно змінюється, яке **відрізняється** тим, що радіус галтельного переходу має змінну величину, котра

плавно змінюється уздовж всієї тильної сторони лопаті, а в конкретній точці тильної сторони лопаті виконується залежно від положення точки щодо вихідної кромки лопаті по формулі:

$$r_i = \bar{r}_i \cdot \delta_{\text{макс}}, \text{ де}$$

r_i - поточний радіус галтельного переходу по тильній стороні лопаті на l_i ;

\bar{r}_i - відносний поточний радіус галтельного переходу по тильній стороні лопаті на l_i ,

$$\bar{r}_i = 2 \cdot 10^{-11} \cdot \bar{l}_i^6 - 4 \cdot 10^{-9} \cdot \bar{l}_i^5 + 3 \cdot 10^{-7} \cdot \bar{l}_i^4 - 10^{-5} \cdot \bar{l}_i^3 + 10^{-4} \cdot \bar{l}_i^2 - 2 \cdot 10^{-4} \cdot \bar{l}_i + 0,607,$$

$$\bar{l}_i = \frac{l_i}{L},$$

\bar{l}_i - відносна поточна довжина галтельного переходу по тильній стороні лопаті,

l_i - поточна довжина галтельного переходу по тильній стороні лопаті щодо вихідної кромки,

L - довжина галтельного переходу по тильній стороні лопаті;

$\delta_{\text{макс}}$ - максимальна товщина профілю лопаті в зоні сполучення з нижнім ободом робочого колеса.

(11) **91126** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **F03G 7/06**

(21) **a200811708** (22) **01.10.2008**

(72) Подлісецький Олександр Семенович

(73) **ПОДЛІСЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ**

(54) **ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**

(57) 1. Енергетична установка, що містить нагрівальний й охолодний колектори, заповнені теплопередавальною рідиною, з'єднані трубопроводами через насоси, й керований гідравлічний розподільник з теплообмінником, який знаходиться в ємності з робочою рідиною, у яку встановлені датчики температури й тиску, які з'єднані з електронною системою, робочим органом енергетичної установки слугує рухомий шток з жорстко закріпленим диском, до якого прилягають п'єзокерамічні пластини, яка **відрізняється** тим, що додатково має циліндр, у якому перебуває рухомий шток, циліндр з'єднаний трубопроводами, через керований гідравлічний розподільник з ємністю.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що хоча б одна зі стінок ємності має оборотну деформацію, використовувану для роботи установки.

F 04

(11) **91146** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **F04D 1/00**
F02K 9/00
F03B 13/00

(21) **a200901196** (22) **13.02.2009**

(72) Гулий Олександр Миколаєвич

(73) **ГУЛИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЄВИЧ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПОТОКУ РІДИНИ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕКАЧУВАННЯ РІДИНИ**

(57) 1. Спосіб формування потоку рідини, в якому за допомогою двигуна приводять до робочого стану насос, який сприймає потік рідини з лінії низького тиску і виштовхує його в лінію високого тиску, проводячи при цьому відбір частини рідини з цієї лінії, який **відрізняється** тим, що до прийому насосом потоку рідини, що входить, підвищують його тиск, відібрану з лінії високого тиску рідину змішують з потоком рідини, що надходить з лінії низького тиску.

2. Установка для перекачування рідини, яка має насос з двигуном і передвключений турбонасос, який **відрізняється** тим, що передвключений турбонасос вихідним патрубком підключений до вхідного патрубка насоса, а вхідним патрубком передвключений турбонасос зв'язаний з лінією низького тиску, при цьому з лінії високого тиску або з вихідним патрубком насоса передвключений турбонасос з'єднаний патрубком зворотного зв'язку.

F 16

(11) **91111** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **F16B 25/00**
F16B 35/04

(21) **a200810302** (22) **20.10.2006**

(31) **20 2006 000 479.3**

(32) **12.01.2006**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2006/067610, 20.10.2006**

(72) Лангевіше Франк, DE

(73) **СПАКС ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ УНД КО. КГ, DE**

(54) **САМОНАРИЗУВАЛЬНИЙ І РІЗЕФОРМУВАЛЬНИЙ ГВИНТ**

(57) 1. Самонаризувальний і різеформувальний гвинт (1), що включає стрижень (2) гвинта з вістрям (4) на одному кінці і точкою (6) прикладання сили для передачі крутного моменту на іншому кінці, причому стрижень (2) гвинта складається з нарізної ділянки (10), що містить вістря (4) гвинта, який прилеглої, вільної від різі ділянки (12), що містить точку (6) прикладання сили, причому нарізна ділянка (10) складається з циліндричного стрижня (14) і різеформувальної різі (16), який **відрізняється** тим, що нарізна ділянка (10) у віддаленій від вістря (4) гвинта зоні має стрижневий відрізок (20) з полігональним перерізом стрижня, який своїми кутами (22) задає обвідну окружність (24) з діаметром (DH), який перевищує діаметр (DS) стрижня вільної від різі стрижневої ділянки (12).

2. Гвинт за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр (DH) обвідної окружності полігонального стрижневого відрізка (20) перевищує не більш ніж в 1,4 разу, зокрема в 1,1-1,2 разу, стрижневий діаметр (DS) вільної від різі стрижневої ділянки (12).

3. Гвинт за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що різь (16) проходить по всьому стрижню (14), включаючи полігональний стрижневий відрізок (20), при цьому полігональний стрижневий відрізок (20) передбачений переважно в кінцевій зоні нарізної ділянки (10) з боку стрижня поруч з вільною від різі стрижневою ділянкою (12).

4. Гвинт за п. 3, який **відрізняється** тим, що різь (16) своєю зовнішньою кромкою (18) проходить - якщо дивитися в осьовій проекції - через зону полігонального стрижневого відрізка (20) по окружності з постійним радіусом.

5. Гвинт за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що полігональний стрижневий відрізок (20), розриваючи різь (16), виконаний вільним від різі, причому між полігональним стрижневим відрізком (20) і вільним від різі стрижневим відрізком (12) передбачена кінцева зона нарізної ділянки (10) переважно з щонайменше одним повним витком різі.

6. Гвинт за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вістря (4) гвинта має стрижень (26) з полігональним перерізом, причому різь (16) своєю зовнішньою кромкою (18) - якщо дивитися в осьовій проекції - проходить по зоні вістря (4) гвинта, що звужується, з постійно зменшуваним радіусом спіралью по стрижню (26).

7. Гвинт за п. 6, який **відрізняється** тим, що до вістря (4) гвинта примикає перехідна ділянка (30), що має стрижень (32) з постійним по його осьовій довжині полігональним поперечним перерізом, який відповідає, зокрема, поперечному перерізу вістря (4) гвинта, що знаходиться в безпосередньо прилеглій зоні стрижня (26), при цьому різь (16) своєю зовнішньою кромкою (18) - якщо дивитися в осьовій проекції - проходить по зоні стрижня (32) перехідної ділянки (30) по окружності з постійним радіусом.

8. Гвинт за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що полігональний стрижневий відрізок (20) має осьову довжину (L), яка приблизно відповідає довжині частини нарізної ділянки (10), що містить від одного до шести витків різі.

9. Гвинт за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що полігональний переріз стрижня виконаний переважно у формі рівносторонньої геометричної фігури від трикутника до шестикутника, зокрема у формі чотирикутника.

10. Гвинт за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що вільна від різі стрижнева ділянка (12) переходить в головку (8) гвинта, що має точку (6) прикладання сили, зокрема потайну головку.

(11) **91083** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **F16B 39/22** (2006.01)
F16B 43/00

(21) **a200806550** (22) **15.05.2008**

(72) Комарницький Іван Андрійович

(73) **КОМАРНИЦЬКИЙ ІВАН АНДРІЙОВИЧ**

(54) **ШАЙБА КОМАРНИЦЬКОГО**

(57) Шайба стопорна, яка має основу, внутрішній вінець з пазами, від яких відігнуто в сторону гайки

стопорні зубці на кут, вибраний із умови забезпечення плоскої форми шайби при повній її затяжці, яка **відрізняється** тим, що стопорні зубці мають трапецеїдальну форму та розширюються від вершини зубця до основи.

- (11) **91076** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F16H 1/00**
F16H 25/22
- (21) **a200804880** (22) 15.04.2008
(72) Патрило Юрій Євгенович, Патрило Маркіян Юрійович
(73) **ПАТРИЛО ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАТРИЛО МАРКІЯН ЮРІЙОВИЧ**
(54) **РОЛИКОВА ЦИЛІНДРИЧНА ПЕРЕДАЧА**
(57) Роликова циліндрична передача, що складається з зовнішнього та внутрішнього циліндрів, на яких знаходяться періодичні доріжки кочення, між якими розміщений сепаратор, в пазах якого знаходяться проміжні тіла кочення, яка **відрізняється** тим, що проміжні тіла кочення складаються з півзуна і розміщених в ньому роликів.

- (11) **91106** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F16H 1/32**
F16H 1/34 (2006.01)
F16H 25/22
F16H 1/48 (2006.01)
F16H 25/00
- (21) **a200809873** (22) 29.07.2008
(72) Патрило Юрій Євгенович, Патрило Маркіян Юрійович
(73) **ПАТРИЛО ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАТРИЛО МАРКІЯН ЮРІЙОВИЧ**
(54) **СПІРАЛЬНА ПЛАНЕТАРНА ПЕРЕДАЧА**
(57) Спиральна планетарна передача, що складається з двох ланок, на яких розміщені доріжки кочення, та сепаратора, що розташований між ланками, яка **відрізняється** тим, що в прорізах сепаратора розміщені тіла обертання з закріпленими в них проміжними тілами кочення, що вільно обертаються навколо своєї осі, а доріжки кочення виконані у вигляді частин спіралей, профіль яких відповідає профілю тіл кочення.

F 21

- (11) **91087** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F21S 8/00**
- (21) **a200806926** (22) 19.05.2008
(72) Стельмах Євген Степанович
(73) **СТЕЛЬМАХ ЄВГЕН СТЕПАНОВИЧ**

(54) ПЕРЕДНЯ ФАРА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

- (57) 1. Передня фара транспортного засобу, яка містить корпус, до якого прикріплено джерело світла, вгнутий металевий дзеркальний світловідбивач та скло розсіювання, яка **відрізняється** тим, що корпус є пластмасовим, а як дзеркально вгнутий світловідбивач до корпусу прикріплені опукло-внутрішні пластини, на опуклій поверхні яких розташовані світлодіоди білого спектра, діаметр яких не перевищує діаметра зіниці ока, бокова поверхня яких покрита світлоекраном, а відстань між світлодіодами на 5-8 % є більшою за діаметр зіниці ока у спокійному стані, одна із опукло-вгнутих пластин з'єднана з корпусом фари нерухомо, а друга з'єднана з корпусом фари через прикріплений до неї важіль, спроможний рухатись відносно вертикальної осі, один кінець якого через гнучку тягу прикріплений до тягового електромагнітного реле.
2. Передня фара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опукла поверхня пластин спроможна поглинати світло фар зустрічних транспортних засобів.

- (11) **91079** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F21V 8/00**
F21V 29/00
G09F 13/18
G02F 1/00
- (21) **a200805272** (22) 04.05.2006
(31) 10-2005-0101018
(32) 26.10.2005
(33) KR
(31) 10-2005-0126542
(32) 21.12.2005
(33) KR
(31) 10-2006-00015662
(32) 06.01.2006
(33) KR
(86) PCT/KR2006/001700, 04.05.2006
(72) Юу Тае Кун, KR
(73) **ФАВУ ТЕКНОЛОДЖІ КО., ЛТД., KR**
(54) **БЛОК ПІДСВІЧУВАННЯ**
(57) 1. Блок підсвічування, який складається з світлопровідної панелі, що включає в себе світлопровідну пластину, яка має на одній або обох поверхнях множину зарубок, або довільний чи друкований узор з точок, або наждачну поверхню, або пластину, що розсіює світло, джерела світла у вигляді світлодіодної лампи, встановленої на принаймні одній друкованій платі для випромінювання світла у світлопровідну панель, канавки, виконаної вздовж краю світлопровідної панелі з можливістю встановлення в неї світлопровідної лампи, і тонкої пластини-радіатора, закріпленої на тильній поверхні друкованої плати вздовж канавки, причому канавка виконана таким чином, що світлодіодні лампи, встановлені на друкованій платі і тонка пластини-радіатор щільно входять в канавку і при цьому жорстко зв'язані один з одним.
2. Блок підсвічування за п. 1, який **відрізняється** тим, що має дві друковані плати, при цьому канавка світлопровідної панелі має вхід, який розта-

шований на одному з кінців канавки і сполучається з зовнішнім середовищем, а протилежний кінець канавки є закритим, таким чином вхід в канавку виконано лише в одному місці, а між фіксуючими частинами друкованих плат, розміщеними одна напроти іншої, розташована з'єднувальна канавка, в яку вкладається провід електричного живлення.

3. Блок підсвічування за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлопровідна панель складається з тонкої пластини, товщина якої менша за глибину канавки, та додаткової деталі, скріпленої з наперед заданою частиною тонкої пластини для утворення канавки.

4. Блок підсвічування за п. 1, який **відрізняється** тим, що тонка пластина-радіатор виготовлена з алюмінію, на одній або кількох поверхнях якої виконані частини для закріплення в канавці, включаючи частини для контакту з друкованою платою, а одна або дві чи три поверхні тонкої пластини-радіатора формують його відкриту зовнішню частину, зігнуту і розташовану в наперед заданому положенні.

5. Блок підсвічування за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлопровідна панель має сходинку на тій своїй частині, яка розташована від канавки до кінця світлопровідної панелі, причому товщина цієї сходинки відповідає товщині тонкої пластини-радіатора.

6. Блок підсвічування за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню канавки, направлену до лицьової поверхні світлопровідної панелі, закріплено білу плівку для екранування і відбиття світла.

7. Блок підсвічування за п. 1, який **відрізняється** тим, що на тильній поверхні світлопровідної панелі виконана канавка, в яку вставлено джерело світла, тонка пластина-радіатор закріплена до світлопровідної панелі, для забезпечення водонепроникності прикріплено відбиваючу плівку, а вхід канавки запечатується набивкою.

8. Блок підсвічування за п. 1, який **відрізняється** тим, що друкована плата, яка вставляється в канавку, є гнучкою друкованою платою з можливістю легкого згинання.

9. Блок підсвічування за п. 8, який **відрізняється** тим, що в кількох місцях поверхні пластини-радіатора вздовж гнучкої друкованої плати міститься множина зарубок, відповідних формі канавки.

(73) **МИРОНЮК ІВАН ФЕДОРОВИЧ, ЯРЕМЧУК БОГДАН МИКОЛАЙОВИЧ, ГЕРГЕЛЬ ТЕТЯНА ВАСИЛІВНА**

(54) **ПРЯМОПОТОКОВИЙ ПАЛЬНИК ВЕЛИКОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОДИСПЕРСНИХ ОКСИДІВ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Прямопотоковий пальник великої продуктивності для одержання високодисперсних оксидів металів із хлоридів або хлорорганічних сполук цих металів, який містить трубоподібну камеру змішування реагентів, трубоподібний корпус, розміщений в ньому набір із робочого і допоміжного коаксіальних сопел для змішування і виведення реагентів реакції полум'яного гідролізу, коаксіальну до корпусу камеру горючого газу, укомплектовану не менше як трьома знімними елементами з рівномірно розподіленими по їх периметру і нахиленими під кутом до осі пальника отворами для введення горючого газу в камеру змішування, розташовану в корпусі стабілізує потік насадку з кількох секцій заданих розмірів, виконаних із плоских радіальних ребер, з величиною еквівалентного діаметра каналів між цими ребрами в межах 20-30 мм, та оснащений патрубками для підведення горючого газу, повітря або кисню, а також парів хлоридів металів, суміші парів хлоридів кількох металів або парів хлорорганічних сполук металів, окремо чи в суміші з нейтральним газом або повітрям, який **відрізняється** тим, що трубоподібна камера змішування виготовлена як продовження робочого сопла зі сторони вводу реагентів реакції гідролізу і розділена по довжині, як мінімум, двома перфорованими перегородками, в робочому соплі встановлено обтічний циліндрично-конічний прискорювач потоку газової суміші, який зафіксовано по осі пальника за допомогою спеціального стержня на відстані від зрізу робочого сопла до початку циліндричної частини прискорювача, яка дорівнює 4-5 діаметрам робочого сопла, секції насадки також зафіксовано на цьому стержні, причому одну з них розміщено в зоні установки прискорювача потоку, а отвори для введення горючого газу із коаксіальної камери цього газу в камеру змішування реагентів реакції полум'яного гідролізу розміщено не менше як в три ряди по довжині камери горючого газу, кут їх нахилу знаходиться в межах 30-60°, і отвори виконано так, що цей кут збільшується за ходом потоку газів.

2. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі отвори для введення горючого газу із його камери в камеру змішування виконані однакового діаметра, величина якого знаходиться в межах 0,01-0,02 діаметра камери змішування, причому значення цієї величини є обернено пропорційним до діаметра камери змішування.

3. Пальник за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що один ряд рівномірно розподілених по периметру камери змішування отворів для введення горючого газу розміщений на окремому знімному кільцевому елементі, який відділяє коаксіальну камеру горючого газу від камери змішування реагентів трубоподібного корпусу, причому отвори на окремому такому елементі нахилені до осі пальника тільки під одним кутом.

F 23

(11) **91103**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
F23D 14/00
F23D 14/02
B01J 19/00
C01B 33/18 (2006.01)

(21) **a200809558** (22) **21.07.2008**

(72) Миронюк Іван Федорович, Яремчук Богдан Миколайович, Гергель Тетяна Василівна

4. Пальник за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що всі знімні кільцеві елементи виконані з однаковою кількістю отворів, і отвори в сусідніх елементах зміщені один відносно одного на кут, рівний величині кута між отворами одного кільцевого елемента, розділених на кількість знімних елементів.

5. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр циліндричної частини прискорювача потоку газової суміші вибраний із розрахунку збільшення швидкості газів в 1,5-2,5 рази, а довжина цієї частини прискорювача дорівнює 2-3 її діаметрам.

6. Пальник за пп. 1 та 5, який **відрізняється** тим, що конічна частина прискорювача зі сторони набігання потоку виконана з кутом розкриття в межах 60-90°, а зі сторони стікання потоку - не більше 8°.

7. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубоподібний корпус оснащений гнутим на 90° відводом, який служить камерою змішування і який встановлений після камери горючого газу, на ньому розміщений допоміжний патрубок, повздовжня вісь якого співпадає з аналогічною віссю пальника, і цей відвід з двох сторін обмежений знімними перфорованими перегородками, які закріплені у фланцевих з'єднаннях відводу з іншими конструктивними елементами пальника.

8. Пальник за пп. 1 та 7, який **відрізняється** тим, що перша зі сторони набігання потоку перфорована перегородка виконана у вигляді плоскої пластини з рівномірно розподіленими по всій її площі отворами, діаметр яких знаходиться в межах 5-8 мм, і при умові, що площа їх живого перерізу складає 40-60 % від поперечного перерізу камери змішування.

9. Пальник за пп. 1 та 7, який **відрізняється** тим, що друга зі сторони набігання потоку перфорована перегородка виконана у вигляді капелюха-циліндра з рівномірно розподіленими по всій його площі отворами, діаметр яких в 1,5-2 рази менший за діаметр отворів перфорації першої перегородки при площі живого перерізу не менше 60 %.

10. Пальник за пп. 1, 8 та 9, який **відрізняється** тим, що на виході із робочого сопла перфорована перегородка, виконана у вигляді капелюха-циліндра, встановлена в пальнику циліндричною частиною вниз.

11. Пальник за пп. 1 та 7, який **відрізняється** тим, що допоміжний патрубок на гнутому на 90° відводі використаний для закріплення стержня, на якому зафіксовано прискорювач потоку газової суміші і секції насадки.

12. Пальник за пп. 1 та 11, який **відрізняється** тим, що стержень для фіксації прискорювача потоку газової суміші і секцій насадки виконаний у вигляді труби, площа поперечного перерізу якої складає 10-15 % від площі поперечного перерізу робочого сопла.

13. Пальник за пп. 1 та 12, який **відрізняється** тим, що в стержні для фіксації прискорювача потоку газової суміші зі сторони виходу газів із робочого сопла пальника встановлений глухий конус, кут розкриття якого рівний куту розкриття конічної частини прискорювача газового потоку зі сторони стікання останнього, а із зовнішньої сторони робоче сопло оснащено допоміжним коак-

сiальним соплом для виведення на полум'яний факел кільцевого потоку захисного газу.

14. Пальник за пп. 1 та 12, який **відрізняється** тим, що трубоподібний стержень для фіксації прискорювача потоку газової суміші зі сторони виходу газів із пальника закінчується центральним і коаксiальним до робочого соплом, яке разом з трубоподібним стержнем використано для введення повітря в ядро полум'я, а із зовнішньої сторони робоче сопло оснащено допоміжним коаксiальним соплом для виведення на полум'яний факел кільцевого потоку захисного газу.

15. Пальник за пп. 1 та 13, який **відрізняється** тим, що остання за ходом потоку газів секція стабілізуючої потік насадки встановлена безпосередньо на прискорювачі потоку, а перша - на відстані 2-3 діаметрів робочого сопла від місця установки перфорованої перегородки, виконаної у вигляді капелюха-циліндра.

16. Пальник за пп. 1 та 14, який **відрізняється** тим, що остання за ходом потоку газів секція насадки з довжиною ребер, яка складає 1,5-2,5 діаметра центрального сопла, встановлена на цьому соплі на відстані від зрізу робочого сопла до нижнього краю ребер секції насадки, рівній 1,5-2,0 діаметра центрального сопла, друга секція - на прискорювачі потоку, а перша - на відстані 2-3 діаметра робочого сопла від місця установки перфорованої перегородки, виконаної у вигляді капелюха-циліндра.

17. Пальник за пп. 1, 15 та 16, який **відрізняється** тим, що відстань між секціями насадки вибрана рівною 0,8-1,25 діаметра робочого сопла.

18. Пальник за пп. 1 та 15, 16, який **відрізняється** тим, що містить в робочому соплі стабілізуючу газовий потік насадку, сусідні секції якої повернуті одна відносно одної на половину кута між їх сусідніми ребрами, причому всі секції насадки оснащені однаковою кількістю ребер, яка розрахована із оптимального значення еквівалентного діаметра каналів між ними в межах 20-30 мм для секції, розміщеної в зоні прискорювача потоку газової суміші.

19. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що вісь патрубка для підведення повітря або кисню в процес полум'яного гідролізу в камеру змішування співпадає з віссю цієї камери, і патрубок є продовженням її корпусу, а патрубки для підведення парів хлоридів металів, суміші парів хлоридів кількох металів або парів хлорорганічних сполук металів, окремо чи в суміші з нейтральним газом або повітрям, з'єднано з патрубком для підведення повітря або кисню під кутом 30-60° за ходом потоків газів.

20. Пальник за пп. 1 та 19, який **відрізняється** тим, що патрубок для підведення повітря або кисню з'єднано з елементами трубоподібного корпусу пальника через гнутий на 90° відвід, який є продовженням цього корпусу.

21. Пальник за пп. 1, 13 та 14, який **відрізняється** тим, що на зовнішній стороні робочого сопла встановлені радіальні ребра, відстань між якими вибрана в межах 5-10, а довжина - в межах 10-20 значень ширини цього зазору, причому нижній край вказаних ребер знаходиться від зрізу вихід-

ного краю робочого сопла на відстані, не меншій ніж відстань між сусідніми ребрами.

22. Пальник за пп. 1, 13 та 14, який **відрізняється** тим, що зріз вихідних країв всіх коаксіальних сопел знаходиться в одній площині або розміщений для кожного із сопел на 0,5-2 мм нижче від сопла, розміщеного ближче до повздовжньої осі пальника.

F 24

(11) **91116** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F24F 13/00
F28D 9/00
F28F 3/08

(21) **a200810464** (22) 18.08.2008
(72) Завязкін Віталій Олексійович
(73) **ЗАВЯЗКІН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(54) **ПЛАСТИНЧАСТИЙ ТЕПЛООБМІННИК**

(57) 1. Пластинчастий теплообмінник, виконаний у вигляді пакета, що складається з пластинчастих елементів, з'єднаних один з одним з утворенням між їх суміжними поверхнями поперемінних плоских каналів для теплоносіїв із закритими і відкритими частинами на бічних стінках пакета, при цьому відкриті частини плоских каналів розташовані на різних бічних стінках пакета з можливістю відведення теплоносіїв без їх змішування між собою, який **відрізняється** тим, що в кожному пластинчастому елементі виконано щонайменше по два круглі отвори, які утворюють циліндрові канали для підведення теплоносіїв, по периметру зазначених отворів в плоских каналах розміщені кільцеві ущільнювальні переліжки, при цьому закриті частини плоских каналів виконані щонайменше на двох суміжних сторонах кожного пластинчастого елемента, кільцеві ущільнювальні переліжки розміщені в плоских каналах по черзі з можливістю з'єднання по ходу теплоносіїв циліндрових каналів з відповідними плоскими каналами, а циліндрові канали виконані з можливістю розміщення в них засобів для нагнітання теплоносіїв.

2. Пластинчастий теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластинчасті елементи виконані у формі чотирикутника, а круглі отвори розташовані симетрично щодо центра уздовж однієї з його діагоналей із зміщенням до кутів.

3. Пластинчастий теплообмінник за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що закриті частини плоских каналів виконані за допомогою ущільнювальних переліжок і/або відігнутих кромок пластинчастих елементів.

4. Пластинчастий теплообмінник за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що пакет виконаний з розпірками, встановленими між суміжними поверхнями пластинчастих елементів з деяким кроком один щодо одного і перпендикулярно до поверхонь пластинчастих елементів, при цьому розпірки виконані у вигляді кільцевих і/або циліндрових переліжок, висота яких відповідає висоті плоских каналів.

5. Пластинчастий теплообмінник за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що пластинчасті елементи з розміщеними між ними ущільнювальними переліжками, кільцевими ущільнювальними переліжками і розпірками з'єднані в пакет за допомогою шпильок, встановлених в отворах пластинчастих елементів, при цьому по периметру зазначених отворів розміщені кільцеві переліжки, висота яких відповідає висоті плоских каналів.

6. Пластинчастий теплообмінник за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що пластинчасті елементи і ущільнювальні переліжки виконані з матеріалів, хімічно не взаємодіючих з вживаними теплоносіями.

F 27

(11) **91086** (51) МПК
(24) 25.06.2010 F27B 7/22 (2006.01)

(21) **a200806909** (22) 19.05.2008
(72) Кузьо Ігор Володимирович, Шевченко Георгій Тарасович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ ФУНДАМЕНТНИХ РАМ ОБЕРТОВОЇ ПЕЧІ**

(57) Спосіб визначення положення фундаментних рам обертової печі, який полягає в тому, що встановлюють за однією із крайніх опор електронний нівелір так, щоб його візирний промінь проходив над обробленими поверхнями фундаментних рам паралельно плановій проекції осі обертання печі на крайніх опорах, встановлюють на краях оброблених поверхонь рам крайніх опор рейки і нахилиють нівелір так, щоб відлік рейок був однаковим, переставляють рейки на кожну з рам, відлічують їх і визначають положення сторін рам відносно візирного променя, який **відрізняється** тим, що вимірюють відстані від нівеліра до рейок у кожному їхньому встановленні, вимірюють відстань від планової проекції осі обертання до створу візирного променя нівеліра на крайніх опорах і відкладають цю відстань на опорах з іншого відносно осі обертання боку печі, встановлюють електронний нівелір так само, як і з протилежного боку печі, визначають положення сторін рам відносно візирного променя нівеліра встановленням рейки на відстанях, що відповідають виміряним з протилежного боку печі, визначають нівелюванням висотне положення однойменних крайніх точок фундаментних рам, на яких встановлені рейки, визначають взаємне положення ліній, що з'єднують крайні точки нівелювання з кожного боку печі, а потім визначають положення кожної із рам відносно площини, паралельної до одного з візирних променів нівеліра, в якій розташована одна з точок крайньої рами, де стояла рейка.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **91018** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **G01B 9/00**
- (21) **a200612820** (22) **04.12.2006**
(72) Рожковський Володимир Фаустович, Сохач Юрій Васильович, Бузьська Наталія Олександрівна
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕМІЩЕНЬ ПОВЕРХНІ ОБ'ЄКТА**
(57) Спосіб визначення переміщень поверхні об'єкта за голографічним інтерференційним портретом, отриманим в процесі навантаження об'єкта, який полягає в тому, що за допомогою відеопристрою голографічний інтерференційний портрет заводять до комп'ютера, виходячи із розподілу інтенсивності почорніння поверхні об'єкта, зображеного на голографічному інтерференційному портреті, програмним способом визначають фазу світлової хвилі і, використовуючи формули зв'язку фази з величиною переміщень, визначають переміщення поверхні об'єкта, який **відрізняється** тим, що голографічний інтерференційний портрет програмним способом розбивають на скінченні елементи, задають зв'язок між значеннями інтенсивності почорніння у вузлових точках елементів у вигляді полінома з невідомими коефіцієнтами, які визначаються шляхом мінімізації функціонала відхилень інтенсивності вихідного голографічного інтерференційного портрета і отриманого розрахунковим способом з використанням значень фаз, які обчислюють за допомогою вибраних поліномів.

- (11) **91160** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **G01F 1/68**
G01F 1/696
F02M 5/00
- (21) **a200906515** (22) **22.06.2009**
(72) Безвесільна Олена Миколаївна, Подчашинський Юрій Олександрович, Ільченко Андрій Володимирович, Шавурський Юрій Олександрович
(73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ВИСОКОТОЧНИЙ ВИТРАТОМІР МОТОРНОГО ПАЛИВА З ЦИФРОВОЮ ОБРОБКОЮ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**
(57) Високоточний витратомір моторного палива з цифровою обробкою вимірювальної інформації, що містить нагрівач (3), розташований у потоці (2) моторного палива в трубці (1), джерело (4)

енергії, вихід якого підключений до входу нагрівача (3), та перший (6) і другий (7) термоперетворювачі, який **відрізняється** тим, що додатково введені третій термоперетворювач (5), розміщений безпосередньо на нагрівачі (3), та четвертий термоперетворювач (11), розміщений із зовнішнього боку трубки (1), а перший (6) і другий (7) термоперетворювачі розміщені у потоці (2) моторного палива послідовно один за одним на фіксованих відстанях l_1 і l_2 від третього термоперетворювача (5), додатково введені нейропроцесор (8), блок (9) перемикачів та електронна обчислювальна машина (ЕОМ) (10), причому виходи першого (6), другого (7), третього (5) і четвертого (11) термоперетворювачів підключені відповідно до першого, другого, третього та четвертого входів нейропроцесора (8), п'ятий вхід якого з'єднаний з виходом блока (9) перемикачів, а вихід нейропроцесора (8) з'єднаний зі входом ЕОМ (10), перший вихід якої підключено до входу блока (9) перемикачів, а її другий вихід є виходом всього пристрою.

- (11) **91037** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **G01N 13/00**
G01N 33/26
G01N 35/00
B01J 19/00
- (21) **a200707828** (22) **12.12.2005**
(31) **0427450.2**
(32) **15.12.2004**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2005/004798, 12.12.2005**
(72) Батлер Грехем, GB, Коувз Джон Вілл'ям, GB, Гріноу Пол, GB, Гадд Ніколас Джон, GB, Ходжез Майкл Грехем, GB
(73) **БП ОЙЛ ІНТЕРНЕШОНАЛ ЛІМІТЕД, GB**
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ЗАБРУДНЕННЯ, ВИКЛИКАНОГО НАФТОЗАВОДСЬКОЮ СИРОВИНОЮ**
(57) 1. Спосіб оцінки ступеня забруднення, викликаного нафтозаводською сировиною, нафтозаводського устаткування в одному або декількох процесах нафтопереробки, за яким
(i) підготовляють нафтозаводську сировину множини типів і/або множини фракцій нафтозаводської сировини одного або декількох типів,
(ii) створюють масив, що містить множину зразків металів, які є зразками складів металевих частин нафтозаводського устаткування,
(iii) вводять кожний зі зразків металів в контакт з нафтозаводською сировиною або фракціями нафтозаводської сировини одного або декількох типів при нестатичних умовах та паралельно,
(iv) визначають ступінь забруднення, викликаного зазначеною нафтозаводською сировиною або її фракцією, причому визначення проводять для кожного зразка металу та паралельно.
2. Спосіб за п. 1, у якому оцінюваною нафтозаводською сировиною є сира нафта, синтетична нафтова сировина, біокомпонент, проміжна фракція або суміш одного або декількох із цих компонентів.

3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому множина зразків металів включає принаймні 20 зразків.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому використовують зразки металів, виготовлені за допомогою мікротехнології.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому на всі або деякі зразки металів нанесені захисні покриття для передбачуваного зменшення забруднення.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому оцінювану нафтозаводську сировину піддають обробці для одержання її фракції або множини фракцій та вводять кожну фракцію в контакт із множиною зразків металів.

7. Спосіб за п. 6, у якому обробка включає один або декілька видів, таких як розділення, обробка в мікрорециркуляційній колоні або мікрофракціонувальній колоні, екстракція розчинниками, мембранна обробка, адсорбційна обробка та застосовні хімічні реакції.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому використовується нафтозаводська сировина або її фракція відображає (а) безпосередньо нафтозаводську сировину, (б) залишкову фракцію нафтоперегонки або суміші таких фракцій з іншими залишковими фракціями або нафтозаводською сировиною або (с) фракцію вісбрекінгу.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому контакт кожного зі зразків металів з нафтозаводською сировиною або її фракцією здійснюють при температурі, витраті та турбулентності, що відображають умови, у яких перебувають аналогічні металеві частини на нафтопереробному підприємстві.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому забруднення визначають шляхом візуального аналізу, еліпсометрії або аналізу поверхні із застосуванням відповідної методики або вимірювання накопичення маси на поверхні зразка металу.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому використовують зразки металів, які мають форму зі значним опором, такі як дріт, тонкі листи або сітка.

12. Спосіб за п. 11, у якому забруднення зразків металів вимірюють на основі зміни їх опору.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, у якому вимірюють температуру нафтозаводської сировини або її фракції до та після контакту з нагрітим зразком металу для визначення ступеня нагрівання цієї нафтозаводської сировини або її фракції зразком металу.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому додатково вимірюють стабільність нафтозаводської сировини і/або фракції щодо асфальтенів або парафінів.

рович, Голтвянський Юрій Васильович, Дзядевич Сергій Вікторович, Солдаткін Олексій Петрович

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАН УКРАЇНИ**

(54) **ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ ПРИСТРІЙ З ІОННО-ЧУТЛИВИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РОЗЧИНІВ**

(57) Електрохімічний пристрій з іонно-чутливими елементами для вимірювання параметрів розчинів, що містить датчик та опорний елемент, перші електроди яких підключені відповідно до входів першого та другого перетворювачів струм-напруга, загальну шину, перше та друге джерело опорної напруги, де перший вивід першого з них підключений до другого електрода датчика, інформаційний вхід якого є інформаційним входом пристрою, а також блок віднімання, вихід якого є виходом пристрою, який відрізняється тим, що в нього введені перший та другий суматори, перші входи яких підключені відповідно до виходів першого та другого перетворювачів струм-напруга, а другі входи цих суматорів з'єднані з першим виводом другого джерела опорної напруги, другий вивід якого підключений до загальної шини пристрою, а виходи суматорів з'єднані відповідно через перший та другий інтегратори з першим та другим входами блока віднімання, при цьому другий електрод опорного елемента підключений до першого виводу першого джерела опорної напруги, другий вивід якого з'єднаний із загальною шиною пристрою, до якої також підключені треті електроди датчика та опорного елемента.

(11) **91142**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 27/72

(21) **a200813858**

(22) **02.12.2008**

(72) Скальський Валентин Романович, Назарчук Зіновій Теодорович, Михальчук Віталій Богданович, Клим Богдан Петрович, Почапський Євген Петрович, Долішній Петро Михайлович

(73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ ЗАЛИШКОВОЇ НАМАГНІЧЕНОСТІ ФЕРОМАГНІТНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб експрес-оцінки залишкової намагніченості феромагнітних матеріалів, який полягає у порівнянні відомої величини напруженості магнітного поля H_0 будь-якого магнітного зразка-еталона з невідомою величиною H_x намагніченого зразка контрольованого матеріалу, які діють на магніто-чутливий елемент індикаторного засобу, який відрізняється тим, що спочатку зразок-еталон встановлюють на довільній відстані від магніто-чутливого елемента, яка перевищує не менше ніж у 5 разів найбільший габаритний розмір зразка-еталона, дотримуючись їх розташування в одній площині, визначають вісь вимірювання від зразка-еталона до магніточутливого елемента і фіксують відстань l_0 між ними та відповідні показання N_0 на шкалі індикаторного засобу, після цього прибирають зразок-еталон і на цю ж саму

(11) **91172**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 27/26
G01N 27/27

(21) **a200910817**

(22) **26.10.2009**

(72) Кукла Олександр Леонідович, Павлюченко Олексій Сергійович, Бушма Олександр Володимир

вимірювальну вісь вносять намагнічений зразок контрольованого матеріалу з невідомою напруженістю магнітного поля H_x , плавно переміщують його вздовж вимірювальної осі доти, поки не отримають аналогічні показання N_0 на шкалі індикаторного засобу, та вимірюють відстань l_1 між намагніченим зразком контрольованого матеріалу та магніточутливим елементом, при цьому залишкову намагніченість зразка контрольованого матеріалу визначають за співвідношенням:

$$J = \chi \cdot \mu_0 \cdot H_0 \cdot l_0^3 \cdot \cos^3 \alpha_1 / l_1^3 \cdot \cos^3 \alpha_0,$$

де χ - магнітна сприйнятливість феромагнетика;

μ_0 - магнітна стала у вакуумі;

α_0, α_1 - кути між вимірювальною віссю та напрямком на кінець стрілки індикаторного засобу в момент фіксування показань N_0 з відстані l_0 для зразка-еталона та з відстані l_1 для зразка контрольованого матеріалу, відповідно.

(11) **91097**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
G01R 1/00
G01R 1/073
G01R 31/28
H04M 1/24

(21) **a200808304** (22) **20.12.2005**

(86) **PCT/FI2005/050469, 20.12.2005**

(72) Мямміля Туомо, FI, Пірайнен Міка, FI, Келлокоскі Міка, FI

(73) **ДЖЕЙ ОУ ТІ АУТОМЕЙШН ОЙ, FI**

(54) **ТЕСТ-АДАПТЕР**

(57) 1. Тест-адаптер для тестування бездротового телекомунікаційного пристрою, який **відрізняється** тим, що тест-адаптер містить перший контактний елемент (102A) і другий контактний елемент (102B), причому перший контактний елемент (102A) і другий контактний елемент (102B) мають щонайменше одну степінь вільності один відносно одного і виконані так, що з використанням зазначеної щонайменше одної ступені вільності забезпечують знімно-рознімне механічне з'єднання з поверхнею приймальної порожнини бездротового телекомунікаційного пристрою.

2. Тест-адаптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що тест-адаптер додатково містить щонайменше один електричний контакт (114, 118) для електричного з'єднання з електричним контактом, що розташований у приймальній порожнині.

3. Тест-адаптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший контактний елемент (102A) і другий контактний елемент (102B) виконані так, що забезпечують механічне з'єднання із приймальною порожниною, яка вибрана із групи, що включає: гніздо батареї, гніздо для змінної плати.

4. Тест-адаптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що тест-адаптер містить механізм перетворення зусилля, який з'єднаний із першим контактним елементом (102A) і другим контактним елементом (102B), для перетворення першої складової зусилля (304), що створюється при вдавненні тест-адаптера в приймальну порожнину, у другу складову зусилля (302), яка є паралельною лінії

між протилежними ділянками поверхні приймальної порожнини, що забезпечує механічне зчеплення між поверхнею приймальної порожнини і першим контактним елементом (102A) і механічне зчеплення між поверхнею приймальної порожнини і другим контактним елементом (102B).

5. Тест-адаптер за п. 4, який **відрізняється** тим, що механічний передавальний механізм містить першу шестірню (300A), зв'язану з першим контактним елементом (102A), і другу шестірню (300B), зв'язану із другим контактним елементом (102B), причому перший механізм (300A) і другий механізм (300B) виконані з можливістю передачі один одному обертового зусилля.

6. Тест-адаптер за п. 4, який **відрізняється** тим, що перший контактний елемент (102A) містить перший напрямний засіб (600) для спрямування другого контактного елемента (102B) від першого контактного елемента (102A), коли тест-адаптер вдавлюють у приймальну порожнину, при цьому виникає механічне зчеплення між тест-адаптером і поверхнею приймальної порожнини.

7. Тест-адаптер за п. 4, який **відрізняється** тим, що тест-адаптер містить корпус (920), з'єднаний із першим контактним елементом (102A) і другим контактним елементом (102B), причому корпус (920) містить другі напрямні засоби (926, 928) для спрямування другого контактного елемента (102B) від першого контактного елемента (102A), коли тест-адаптер вдавлюють у приймальну порожнину, при цьому виникає механічне зчеплення між тест-адаптером і поверхнею приймальної порожнини.

8. Тест-адаптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший контактний елемент (102A) містить третій напрямний засіб (944) для спрямування другого контактного елемента (102B) у напрямку, що має складову, яка є паралельною лінії між протилежними ділянками поверхні приймальної порожнини, причому тест-адаптер додатково містить засіб передачі зусилля (942), з'єднаний із першим контактним елементом (102A) або другим контактним елементом (102B), для передачі зовнішнього зусилля для ковзання першого контактного елемента (102A) відносно другого контактного елемента (102B), причому тест-адаптер з'єднаний із можливістю повороту навколо осі із зовнішньою конструкцією і засіб передачі зусилля (942) виконаний із можливістю обпирання на зовнішню конструкцію, коли тест-адаптер повертається навколо осі, що викликає ковзання першого контактного елемента (102A) по третьому напрямному засобу (944).

(11) **91091**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК
G01S 13/95 (2006.01)

(21) **a200807414** (22) **29.05.2008**

(72) Делов Іван Акіндінович, Сліпченко Микола Іванович, Леонідов Олексій Вікторович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ СТРУКТУРИ МОЛЕКУЛЯРНИХ ПРОЦЕСІВ У НЕЙТРАЛЬНОМУ ГАЗОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(57) Спосіб вимірювання структури молекулярних процесів у нейтральному газовому середовищі, що включає одночасне або по черзі вимірювання величини хаотичної швидкості молекул атмосфери шляхом вимірювання фази акустичного ехо-сигналу φ , пов'язаного з хаотичною швидкістю молекул v співвідношенням $\varphi \sim 1/v$, побудову залежності обмірюваної хаотичної швидкості молекул від кута місця β , визначення на підставі отриманої в такий спосіб залежності $v = f(\beta)$ структури хаотичної швидкості молекул атмосфери Землі для вертикальної площини і коефіцієнта анізотропії хаотичної швидкості молекул повітря у вертикальній площині, який **відрізняється** тим, що ведеться безпосереднє вимірювання хаотичної швидкості молекул одночасно або по черзі над спрямованим джерелом тепла або холоду протягом деякого інтервалу часу в декількох напрямках для молекул, що летять у напрямку, протилежному потоку тепла або холоду, у напрямку потоку й у напрямку, перпендикулярному напрямку потоку тепла або холоду в двох протилежних напрямках, і на підставі отриманих таким чином часових залежностей хаотичної швидкості молекул визначають можливість існування в потоці тепла або холоду швидкостей молекул що-найменше протягом визначеного інтервалу часу, що мають найбільші значення в напрямку від джерела тепла або найменші - у напрямку від джерела холоду, причому зазначені вище вимірювання проводять при різній спрямованості джерела тепла або холоду до об'єкту, на різній відстані від джерела тепла або холоду, а також при короткочасному відключенні джерела тепла або холоду.

опівнічний час від 0⁰⁰ до 3⁰⁰ години ночі, за період часу T виміряні значення $B_{\mu}(x)$ накопичують, обчислюють квадрат відхилення $\Delta B^2(x)$ виміряних $B_{\mu}(x)$ та наперед розрахованих $B_{\mu}(x)$ за допомогою інтерактивного калькулятора значень X - складових вектора магнітної індукції поля Землі, визначають середнє значення пульсацій X - складової вектора магнітної індукції поля Землі $\Delta B_{cp}(x)$ за період часу T , при перевищенні середнього значення пульсацій X - складової вектора магнітної індукції поля Землі $\Delta B_{cp}(x)$ величини 1 нТл роблять висновок про виявлення сильного землетрусу, що насувається.

(11) 91161
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
G01V 3/10

(21) a200907654

(22) 21.07.2009

(72) Баженов Віктор Григорович, Якимчук Микола Андрійович, Димко Ольга Сергіївна

(73) БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЯКИМЧУК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОШУКУ НЕОДНОРІДНОСТЕЙ В ЗЕМНІЙ КОРИ

(57) Пристрій для пошуку неоднорідностей в земній корі та масивах гірських порід, який містить випромінюючу та вимірювальну антени, перетворювач, перший вхід якого з'єднаний з вимірювальною антеною, блок формування двох сигналів з постійною різницею частот, що містить генератор опорної частоти, перший вихід якого з'єднаний з випромінюючою антеною через підсилювач потужності, а другий вихід - з другим входом перетворювача, при цьому вихід перетворювача з'єднаний з вибіркоким підсилювачем, який **відрізняється** тим, що блок формування двох сигналів з постійною різницею частот додатково містить перший та другий синтезатори частоти, входи яких підключені до виходу генератора опорної частоти та до мікроконтролера, виходи яких є виходами блока формування двох сигналів з постійною різницею частот, відповідно, при цьому другий синтезатор частоти виконаний з можливістю зміни початкової фази вихідного сигналу, крім того, додатково введені аналого-цифровий перетворювач, дільник частоти, фільтр нижніх частот, синхронний амплітудний детектор, один вхід якого підключений до виходу вибіркового підсилювача, а другий вхід якого підключений до виходу дільника частоти з постійним коефіцієнтом ділення, вхід якого підключений до генератора опорної частоти блока формування сигналу з постійною різницею частоти, при цьому виходи аналого-цифрового перетворювача підключені до мікроконтролера, керуючий вхід аналого-цифрового перетворювача підключений до мікроконтролера, а вхід аналого-цифрового перетворювача підключений до виходу синхронного амплітудного детектора через фільтр нижніх частот.

(11) 91152
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
G01V 1/00

(21) a200904035 **(22) 24.04.2009**

(72) Бродський Юрій Борисович, Ганношин Віктор Петрович

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ КОРТКОСТРОКОВОГО ВИЯВЛЕННЯ СИЛЬНОГО ЗЕМЛЕТРУСУ, ЩО НАСУВАЄТЬСЯ, ЗА ВИМІРЮВАННЯМИ ЗНАЧЕННЯМИ ГЕОМАГНІТНОГО ПОЛЯ

(57) Спосіб короткострокового виявлення сильного землетрусу, що насувається, за вимірюваними значеннями геомагнітного поля, що включає вимірювання амплітуди геомагнітних пульсацій, порівнювання отриманих значень з встановленим пороговим значенням відносно стаціонарного фоновому значення геомагнітного поля, який **відрізняється** тим, що за допомогою магнітоваріаційної станції проводять вимірювання X - складової вектора магнітної індукції поля Землі $B_{\mu}(x)$ в

G 05

- (11) **91010** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G05D 1/02
G01S 3/00
- (21) **a200609082** (22) **16.08.2006**
(31) **11/217020**
(32) **30.08.2005**
(33) **US**
(72) Реков Ендрю К, US, Стефенс Скотт А, US
(73) **ДІР ЕНД КОМПАНІ, US**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОСНОГО ПОЛОЖЕННЯ РУХОМИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ І СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
(57) 1. Спосіб визначення відносного положення первинного транспортного засобу відносно вторинного транспортного засобу, що включає наступні стадії: стадію, на якій передають перший сигнал передачі з первинного трансивера первинного транспортного засобу у перший транспондер та другий транспондер, що пов'язані з вторинним транспортним засобом, причому антена першого транспондера та антена другого транспондера пов'язані з опорними точками вторинного транспортного засобу, рознесеними на певну відстань; стадію, на якій передають другий сигнал передачі з першого транспондера вторинного транспортного засобу на перший радіомаяк первинного транспортного засобу та у первинний трансивер, причому антена первинного трансивера й антена першого радіомаяка пов'язані з опорними точками первинного транспортного засобу, рознесеними на певну відстань; стадію, на якій передають третій сигнал передачі з другого транспондера вторинного транспортного засобу на перший радіомаяк первинного транспортного засобу та у первинний трансивер; стадію, на якій визначають відповідні часи проходження, пов'язані з першим сигналом передачі, другим сигналом передачі та третім сигналом передачі; стадію, на якій оцінюють відносне положення первинного транспортного засобу відносно вторинного транспортного засобу, використовуючи опорні точки первинного транспортного засобу, опорні точки вторинного транспортного засобу та визначені часи проходження.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у визначення відповідних часів проходження включають визначення (а) першого часу проходження, пов'язаного з першим сигналом передачі між антеною первинного трансивера й антеною першого транспондера, (б) другого часу проходження, пов'язаного з першим сигналом передачі між антеною первинного трансивера й антеною другого транспондера; (в) третього часу проходження, пов'язаного з другим сигналом передачі між першим транспондером і першим радіомаяком; (г) четвертого часу проходження, пов'язаного із третім сигналом передачі між другим транспондером і першим радіомаяком.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що в оцінку далі включають оцінку відносного положення первинного транспортного засобу відносно

вторинного транспортного засобу, використовуючи опорні точки первинного транспортного засобу, опорні точки вторинного транспортного засобу, визначені перший час проходження, другий час проходження та принаймні один з третього часу проходження та четвертого часу проходження.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає: стадію, на якій керують вторинними курсом вторинного транспортного засобу, щоб взагалі відслідковувати первинний курс первинного транспортного засобу.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає: стадію, на якій керують боковим розділенням між первинним транспортним засобом та вторинним транспортним засобом, щоб забезпечити або перевищити мінімальне бокове просторове розділення.
6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає: стадію, на якій оцінюють відносні положення та кутовий курс первинного транспортного засобу та вторинного транспортного засобу з частотою поновлення принаймні 100 Гц, щоб сприяти запобіганню зіткненню між первинним транспортним засобом та вторинним транспортним засобом.
7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає: стадію, на якій вказують вторинному транспортному засобу слідувати за первинним транспортним засобом під час першого режиму; стадію, на якій вказують первинному транспортному засобу слідувати за вторинним транспортним засобом під час другого режиму.
8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при оцінці перший час проходження й другий час проходження встановлюють радіус вторинного транспортного засобу відносно первинного транспортного засобу, причому третій час проходження встановлює показчик азимуту вторинного транспортного засобу відносно первинного транспортного засобу.
9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перший час проходження включає час проходження між часом передачі на передавачі та часом прийняття на першому транспондері, причому другий час проходження включає час проходження між часом передачі на передавачі та часом прийняття на другому транспондері.
10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що додатково включає: стадію, на якій перетворюють перший час проходження та другий час проходження у першу відстань та другу відстань відповідно.
11. Система для визначення відносного положення первинного транспортного засобу відносно вторинного транспортного засобу, що містить: первинний трансивер для передачі першого сигналу передачі з первинного трансивера первинного транспортного засобу у перший транспондер та другий транспондер, що пов'язані з вторинним транспортним засобом, причому антена першого транспондера й антена другого транспондера пов'язані з опорними точками вторинного транспортного засобу, рознесеними на певну відстань; перший транспондер для передачі другого сигналу передачі з першого транспондера вторинного

транспортного засобу на перший радіомаяк первинного транспортного засобу та у первинний трансивер, причому антена первинного трансивера й антена першого радіомаяка пов'язані з опорними точками первинного транспортного засобу, рознесеними на певну відстань; другий транспондер для передачі третього сигналу передачі з другого транспондера вторинного транспортного засобу на перший радіомаяк первинного транспортного засобу та у первинний трансивер; блок оцінки для визначення відповідних часів проходження, пов'язаних з першим сигналом передачі, другим сигналом передачі та третім сигналом передачі; процесор даних для оцінки відносного положення первинного транспортного засобу відносно вторинного транспортного засобу, використовуючи опорні точки первинного транспортного засобу, опорні точки вторинного транспортного засобу та визначені часи проходження.

12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що блок оцінки визначає відповідні часи проходження як перший час проходження, пов'язаний з (а) першим сигналом передачі між антеною первинного трансивера й антеною першого транспондера, (б) другий час проходження, пов'язаний з першим сигналом передачі між антеною первинного трансивера й антеною другого транспондера; (в) третій час проходження, пов'язаний з другим сигналом передачі між першим транспондером і першим радіомаяком; (г) четвертий час проходження, пов'язаний із третім сигналом передачі між другим транспондером і першим радіомаяком.

13. Система за п. 12, яка **відрізняється** тим, що процесор даних оцінює відносне положення первинного транспортного засобу відносно вторинного транспортного засобу, використовуючи первинне просторове розділення, вторинне просторове розділення, визначені перший час проходження, другий час проходження та принаймні один з третього часу проходження та четвертого часу проходження.

14. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що додатково включає: контролер вторинного транспортного засобу, встановлений для керування вторинним курсом вторинного транспортного засобу, щоб взагалі відслідковувати первинний курс первинного транспортного засобу.

15. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що додатково включає: контролер вторинного транспортного засобу, встановлений для керування боковим розділенням між первинним транспортним засобом та вторинним транспортним засобом, щоб забезпечити або перевищити мінімальне бокове просторове розділення.

16. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що процесор даних оцінює відносні положення та кутовий курс первинного транспортного засобу та вторинного транспортного засобу з частотою поновлення принаймні 100 Гц, щоб сприяти запобіганню зіткненню між первинним транспортним засобом та вторинним транспортним засобом.

17. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що містить контролер первинного транспортного засобу та контролер вторинного транспортного засобу, щоб вказувати вторинному транспортному

засобу слідувати за первинним транспортним засобом під час першого режиму та вказувати первинному транспортному засобу слідувати за вторинним транспортним засобом під час другого режиму.

18. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що в оцінках процесора даних перший час проходження й другий час проходження встановлюють радіус вторинного транспортного засобу відносно первинного транспортного засобу, причому третій час проходження встановлює показник азимуту вторинного транспортного засобу відносно первинного транспортного засобу.

19. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що процесор даних оцінює перший час проходження, що включає час проходження між часом передачі на передавачі та часом прийняття на першому транспондері, та другий час проходження, що включає час проходження між часом передачі на передавачі та часом прийняття на другому транспондері.

20. Система за п. 19, яка **відрізняється** тим, що додатково включає перетворювач для перетворення першого часу проходження та другого часу проходження у першу відстань та другу відстань відповідно.

G 06

(11) 91070
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
G06F 7/00

(21) a200803294

(22) 17.03.2008

(72) Мельник Анатолій Олексійович

(73) МЕЛЬНИК АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ КОМП'ЮТЕРНОЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ

(57) Спосіб комп'ютерної обробки інформації, який включає формування та зберігання на носії інформації програми, яка складається з сукупності команд з кодами виконуваних операцій, та даних, які підлягають обробці, та обробку інформації, який **відрізняється** тим, що під час формування програми кожному команді та кожне початкове дане нумерують та резервують номери для кожного проміжного та кінцевого даного, які будуть отримані в процесі обробки інформації, а також нумерують ці резервні номери, причому обробку інформації здійснюють шляхом покрокового зчитування із носія інформації команд, даних та резервних номерів з однаковими, або заданими правилом, значеннями їх номерів, виконують на кожному кроці над зчитаними даними вказані зчитаними командами операцій, нумерують зчитаними зарезервованими номерами отримані проміжні та кінцеві дані та записують їх до носія інформації.

- (11) **91068** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G06F 7/38**
- (21) **a200802772** (22) **03.03.2008**
- (72) Бісик Андрій Михайлович, Гарасимчук Олег Ігорович, Дудикевич Валерій Богданович, Максимович Володимир Миколайович, Смух Ростислав Теодорович, Сторонський Юрій Богданович, Хорошко Володимир Олексійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **ГЕНЕРАТОР ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ІМПУЛЬСНИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Генератор псевдовипадкових імпульсних сигналів, який містить блок формування псевдовипадкових чисел, першу схему порівняння і перший логічний елемент І, перший вхід якого з'єднаний з виходом першої схеми порівняння, а другий вхід підключений до тактового входу пристрою і входу блока формування псевдовипадкових чисел, паралельні виходи якого з'єднані з першою групою входів першої схеми порівняння, до другої групи входів якої підключені розряди керуючого коду, що задає значення середньої частоти вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що додатково містить другу схему порівняння, лічильник, RS-тригер, другий логічний елемент І і два логічні елементи АБО, перший вхід першого з яких з'єднаний з першим входом другого логічного елемента АБО і керуючим входом пристрою, а вихід підключений до входу встановлення в нульовий стан лічильника, лічильний вхід якого з'єднаний з тактовим входом пристрою, а паралельні виходи підключені до першої групи входів другої схеми порівняння, друга група входів якої з'єднана з розрядами керуючого коду, що задає значення величини "мертвого часу" детектора, а вихід підключений до S-входу тригера, R-вхід якого з'єднаний з виходом пристрою і другим входом першого логічного елемента АБО, а вихід підключений до другого входу другого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з першим входом другого логічного елемента І, перший вхід якого підключений до виходу першого логічного елемента І, а вихід з'єднаний з виходом пристрою.

- (11) **91128** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G06F 17/00**
- (21) **a200812250** (22) **17.10.2008**
- (72) Савчук Олег Леонідович
- (73) **САВЧУК ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ ЕЛЕКТРОННОЇ ГАЗЕТИ ЗА ДОПОМОГОЮ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ПРИСТРОЇВ РАДІОЗВ'ЯЗКУ BLUETOOTH, WI-FI**
- (57) Спосіб побудови електронної газети за допомогою мобільного зв'язку та пристроїв радіозв'язку bluetooth, wi-fi, який здійснюється за допомогою передачі текстових, графічних, аудіо-, відео-, програмних оголошень через відправлення SMS, MMS, голосових, тональних та USSD повідом-

лень з мобільного телефону абонента - подавця об'яви, та подальшим розміщенням інформації на Інтернет-сервері з можливістю відображення на Інтернет-сайті, організованого двостороннього обміну інформацією через SMS, MMS, голосові, тональні або USSD повідомлення, а саме: по запиті абонента через SMS, MMS, голосові, тональні або USSD повідомлення з мобільного телефону по ключових словах, голосовій або універсальній індексованій частині або номерах рубрик, сервер через оператора мобільного зв'язку відправляє абоненту інформацію, яка містить або ключові слова, або голосову, або універсальну індексовану частину або, відповідно, міститься під номером рубрики, що запитувалася, який **відрізняється** тим, що одночасно з передачею повідомлень у відповідь на мобільні запити через мережу операторів мобільного зв'язку, користувачам, що знаходяться поза зоною покриття їх операторів, інформація, що запитувалася, передається за допомогою пристроїв радіозв'язку bluetooth, wi-fi.

- (11) **91108** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G06K 1/00**
G06K 5/00
- (21) **a200809939** (22) **29.11.2006**
- (31) **2006100345**
- (32) **13.01.2006**
- (33) **RU**
- (86) **PCT/RU2006/000638, 29.11.2006**
- (72) Бичков Георгій Васильєвич, RU, Чак Сергій Матвеевич, RU
- (73) **ДІНТАГ КОРПОРЕЙШН ОЙ, FІ**
- (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ АВТЕНТИЧНОСТІ ПРЕДМЕТІВ, ЩО НАДХОДЯТЬ У ТОВАРНИЙ ОБІГ**
- (57) 1. Спосіб ідентифікації автентичності продуктів, що надходять у товарний обіг, згідно з яким адміністратор системи ідентифікації за вимогою виробника автентичного продукту виробляє і надає йому зумовлену кількість ідентифікаційних знаків, кожний з яких містить набір символів, одна частина якого є відкритою для зчитування (відкрита частина) і є серійним номером ідентифікаційного знака, а інша частина закрита захисним засобом, що не дозволяє візуального огляду (закрита частина), і є ідентифікаційною комбінацією, після чого виробник маркує одиниці продуктів, що надходять у товарний обіг, ідентифікаційними знаками, наданими адміністратором системи ідентифікації, наносячи ідентифікаційні знаки шляхом приклеювання на продукти таким чином, що ідентифікаційну комбінацію неможливо прочитати без спричинення неусувних пошкоджень захисному засобу, і надсилає до адміністратора системи ідентифікації опис предметів, які мають такі ідентифікаційні знаки, що зберігаються в базі даних адміністратора системи ідентифікації, а особа, що бере участь в обігу одиниць товару з цим ідентифікаційним знаком і зацікавлена у ідентифікації його автентичності, видаляє захисний засіб після

перевірки його цілісності, візуально зчитує ідентифікаційну комбінацію і надсилає до адміністратора системи ідентифікації вимогу, яка містить серійний номер і ідентифікаційну комбінацію ідентифікаційного знака цієї одиниці товару через будь-який наявний засіб зв'язку, і адміністратор системи ідентифікації порівнює ідентифікаційну комбінацію, що міститься у вимозі, з ідентифікаційною комбінацією, серійний номер якої в ідентифікаційній базі даних збігається з серійним номером цієї одиниці товару, і, якщо відповідні ідентифікаційні комбінації збігаються, надсилає до особи, що проводить процедуру ідентифікації одиниці товару, отриманий з бази даних опис цієї одиниці згідно з ідентифікаційним знаком, наданим цією особою, і тоді особа, що проводить ідентифікацію, робить висновок про автентичність цієї одиниці, якщо опис продукту, який має ця особа, збігається з описом продукту, отриманим від адміністратора системи ідентифікації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ідентифікаційна комбінація є випадково генерованою послідовністю цифр і/або літер, і/або графічних символів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ідентифікаційна комбінація додатково включає копію серійного номера ідентифікаційного знака.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виробник одиниць продукту, введенного в товарний обіг, маркує кожну таку одиницю одним або більше ідентифікаційними знаками, наносячи їх безпосередньо на продукт і/або на упаковку індивідуальної одиниці продукту, і/або на упаковку, спільну для сукупності індивідуальних одиниць продукту.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ідентифікаційна комбінація ідентифікаційного знака захищена від візуального огляду розміщенням її усередині упаковки продукту, внаслідок чого її зчитування є неможливим без порушення цілісності упаковки продукту.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що опис одиниці продукту, надісланий до адміністратора системи ідентифікації, включає назву продукту, назву виробника і/або іншу описову інформацію, що характеризує цю одиницю продукту за її властивостями, і/або інформацію про особу, що сертифікує властивості одиниць продукту, які несуть цей ідентифікаційний знак.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що особа, яка ідентифікує продукт, надає адміністратору системи ідентифікації інформацію, що включає особисті дані цієї особи для формування історії ідентифікації одиниць цього продукту.

8. Спосіб за п. 1 або п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначений адміністратор системи ідентифікації надає особі, що ідентифікує продукт, інформацію про попередні ідентифікації цієї одиниці продукту.

(72) Подчашинський Юрій Олександрович

(73) **ПОДЧАШИНСЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ФІЛЬТРАЦІЇ ВІДЕОЗОБРАЖЕНЬ, ЩО МІСТЯТЬ ВИМІРЮВАЛЬНУ ІНФОРМАЦІЮ ПРО ГЕОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ ОБ'ЄКТІВ ВИМІРЮВАНЬ**

(57) Спосіб фільтрації відеозображень, що містять вимірювальну інформацію про геометричні параметри об'єктів вимірювань, який включає формування основного відеозображення об'єкта вимірювань за допомогою оптичної системи та перетворювача "світло-сигнал" пристроєм формування відеозображень (ПФВЗ), перетворення цього відеозображення в цифрову форму та його введення в цифрову електронну обчислювальну машину (ЕОМ), виключення з основного відеозображення шумів, що виникли в процесі його формування, шляхом алгоритмічної обробки в цифровій ЕОМ, який **відрізняється** тим, що попередньо забезпечують нерухоме розташування об'єкта вимірювань відносно ПФВЗ, після введення в цифрову ЕОМ основного відеозображення об'єкта вимірювань формують ряд додаткових відеозображень цього об'єкта вимірювань, перетворюють їх у цифрову форму та вводять в цифрову ЕОМ, а виключення з основного відеозображення шумів виконують шляхом усереднення значень цифрових відліків яскравості і кольору, що належать основному і додатковим відеозображенням і відповідають точкам об'єкта вимірювань з однаковими координатами.

(11) **91031**

(24) **25.06.2010**

(21) **a200704331**

(31) **04104954.5**

(32) **08.10.2004**

(33) **EP**

(86) **РСТ/ІВ2005/003103, 29.09.2005**

(72) Саже Ален, СН, Шателен Філіпп, СН, Фраде Ерван, СН, Вайсс Жак, СН, Шемла Марк, СН

(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН**

(54) **СПОСОБИ ТА СИСТЕМИ ДЛЯ МАРКУВАННЯ, ВІДСТЕЖУВАННЯ ТА АВТЕНТИФІКУВАННЯ ВИРОБІВ**

(57) 1. Спосіб маркування виготовлених виробів, який включає: надання множини секретних кодів у контрольний центр та на виробничу лінію виготовлення виробів, генерування ідентифікаційного коду для кожного виробленого виробу, підписування у цифровому вигляді кожного ідентифікаційного коду за допомогою секрету, який отримують з множини секретних кодів та який є відомим у контрольному центрі, і маркування кожного виготовленого виробу згаданим підписаним ідентифікаційним кодом.

2. Спосіб за п. 1, який включає застосування прихованого маркера або лазерного пристрою при виконанні операції маркування.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що згадана множина секретних кодів являє собою заздалегідь обчислені випадкові коди.

(11) **91174**

(24) **25.06.2010**

(21) **a200913355**

(51) МПК (2009)

G06K 9/40

G06K 9/00

(22) **22.12.2009**

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що надання множини секретних кодів включає фізичне передавання енергоне залежного носія даних, на якому записані секретні коди.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що згаданий секрет, отриманий зі згаданої множини секретних кодів, отримують на кожній з множин виробничих ліній.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що частина згаданого секрету передається генератором коду у контрольний центр за допомогою захищеного мережевого зв'язку.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що множина секретних кодів являє собою масив випадкових кодів, та який включає: генерування індексу, пов'язаного з виготовленням одного або більше виробів, передавання цього індексу у контрольний центр, отримання секрету генератором коду з масиву випадкових кодів та з індексу, а також підписування у цифровому вигляді кожного ідентифікаційного коду для кожного виготовленого виробу з кодом шуму, отриманим шляхом шифрування копії ідентифікаційного коду із секретом.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що секрет додатково отримують з ідентифікаційного коду.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що включає передавання додаткової інформації стосовно виготовлених виробів у контрольний центр.

10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий контрольний центр керується довіреною третьою стороною, незалежною від виробника виготовлених виробів.

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадане маркування виконують на упаковці згаданого виготовленого виробу.

12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ідентифікаційний код включає в себе щонайменше один з таких елементів: ідентифікатор місця виготовлення, ідентифікатор виробничої лінії, ідентифікатор генератора коду, ідентифікатор виробу, і інформацію про час.

13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає шифрування ідентифікаційного коду.

14. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий виріб являє собою пачку, блок або коробку сигарет.

15. Виготовлений виріб із маркуванням, виконаним із застосуванням способу за будь-яким із попередніх пунктів.

16. Спосіб автентифікування виробу з маркуванням, виконаним із застосуванням способу за будь-яким із пп. 1-14, який включає: передавання підписаного ідентифікаційного коду у контрольний центр, та автентифікування підписаного ідентифікаційного коду у контрольному центрі.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що включає: маркування на кожному виготовленому виробі частини інформації, що міститься у ідентифікаційному коді цього виробу, і перевірку від-

повідності інформації з обробленою інформацією, переданою повторно контрольним центром.

18. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що включає повторне передавання контрольним центром додаткової інформації, пов'язаної з переданим ідентифікаційним кодом.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 16-18, який **відрізняється** тим, що включає виявлення клонованих кодів у контрольному центрі.

20. Контрольний центр для автентифікування виробу із застосуванням способу за п. 16, п. 17 або п. 18.

21. Система для маркування виготовлених виробів, яка включає в себе: генератор для генерування масивів секретних кодів, виробничу лінію для виготовлення виробів, що підлягають маркуванню, яка включає в себе: генератор коду для генерування ідентифікаційного коду для кожного виготовленого виробу, пристрій для цифрового підписування ідентифікаційних кодів із секретом, отриманим із секретних кодів, передавач даних для передавання секрету у контрольний центр, і пристрій для маркування кожного виготовленого виробу підписаним ідентифікаційним кодом.

22. Система за п. 21, яка **відрізняється** тим, що згаданий пристрій для маркування включає в себе принтер або лазерний пристрій.

23. Система за п. 21 або п. 22, яка **відрізняється** тим, що виробничу лінію призначена для виготовлення тютюнових виробів.

24. Система за п. 21, п. 22 або п. 23, яка **відрізняється** тим, що генератор включає в себе пристрій записування даних для записування масиву секретних кодів на енергоне залежному носіїві даних.

25. Система за будь-яким із пп. 21-24, яка **відрізняється** тим, що контрольний центр включає в себе інтерфейс для приймання текстових або цифрових запитів із мережі та для передавання відповідей через мережу.

26. Система за будь-яким із пп. 21-25, яка **відрізняється** тим, що генератор для генерування масиву секретних кодів являє собою генератор "солі".

27. Система за будь-яким із пп. 21-26, яка **відрізняється** тим, що виробничу лінію 101 включає в себе датчик для виявлення нанесених підписаних ідентифікаційних кодів.

28. Спосіб автентифікування виготовленого виробу, який включає: генерування коду та підписування згаданого коду цифровим підписом у генераторі коду, маркування виробу підписаним кодом, передавання підписаного коду у контрольний центр через мережу загального користування для автентифікування, автентифікування цифрового підпису контрольним центром, добування значення коду у контрольному центрі, і передавання значення користувачеві через мережу загального користування.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що коди, згенеровані генератором коду, не зберігаються.

30. Спосіб за п. 28 або п. 29, який **відрізняється** тим, що код підписаний із секретом, який спільно використовується генератором коду та контрольним центром.

31. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що секрет виділяють із масиву секретних кодів, які

спільно використовуються генератором коду та контрольним центром, а також модифікують протягом роботи генератора коду.

32. Спосіб за п. 30 або п. 31, який **відрізняється** тим, що згаданий секрет є різним для кожного виготовленого виробу.

33. Спосіб контролювання обсягу виготовлених виробів, маркованих із застосуванням способу за будь-яким із пп. 1-14, який включає: збирання інформації про обсяги виробництва у контрольному центрі, і надання інформації про обсяги виробництва користувачеві.

34. Спосіб за п. 33, який **відрізняється** тим, що інформацію про обсяги виробництва отримують з ідентифікаційних кодів, переданих у контрольний центр.

35. Спосіб відстежування виробу з маркуванням, виконаним із застосуванням способу за будь-яким із пп. 1-14, який включає: передавання підписаного ідентифікаційного коду у контрольний центр, автентифікування підписаного ідентифікаційного коду у контрольному центрі, та повторне передавання інформації відстежування, пов'язаної з ідентифікаційним кодом, користувачеві.

36. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що інформацію відстежування отримують із переданих у контрольний центр ідентифікаційних кодів виготовлених виробів.

37. Спосіб за будь-яким із пп. 32-35, який **відрізняється** тим, що включає ідентифікування користувача.

38. Спосіб за будь-яким із пп. 33-37, який **відрізняється** тим, що включає операцію заборони надання інформації користувачам, які не належать до попередньо визначеної групи привілейованих користувачів.

39. Спосіб автентифікування виготовлених виробів, який включає маркування виробів шляхом: надання множини секретних кодів у контрольний центр та на виробничу лінію виготовлення виробів, генерування ідентифікаційного коду для кожного виготовленого виробу, підписування у цифровому вигляді кожного ідентифікаційного коду за допомогою секрету, який отримують із множини секретних кодів та який є відомим у контрольному центрі, та маркування кожного виготовленого виробу згаданим підписаним ідентифікаційним кодом, а також автентифікування виготовленого виробу на запит шляхом перевірки секрету у контрольному центрі.

40. Система автентифікування виготовлених виробів, яка включає в себе: систему для маркування виготовлених виробів, яка включає в себе: генератор для генерування масивів секретних кодів, виробничу лінію для виготовлення виробів, що підлягають маркуванню, яка включає в себе: генератор коду для генерування ідентифікаційного коду для кожного виготовленого виробу, пристрій для цифрового підписування ідентифікаційних кодів із секретом, отриманим із секретних кодів, передавач даних для передавання секрету у контрольний центр, та маркувальний пристрій для маркування кожного виготовленого виробу згаданим підписаним ідентифікаційним ко-

дом, причому система автентифікування додатково включає в себе контрольний центр для автентифікування виготовленого виробу на запит шляхом перевірки секрету.

G 07

(11) **91077**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
G07F 11/70
G06Q 40/00

(21) **a200804889** (22) **15.04.2008**

(72) Андрусак Мирослав Васильович

(73) **АНДРУСЯК МИРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **АВТОМАТ ДЛЯ ПРОДАЖУ СТРАХОВИХ ПРОДУКТІВ І АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА НАДАННЯ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ**

(57) 1. Автомат для продажу страхових продуктів, який **відрізняється** тим, що містить засіб візуалізації інформації страховика, засіб для зчитування інформації з документа клієнта, засіб введення інформації користувача, сховище для грошей, зв'язане з блоком для здійснення розрахунків, сховище для бланків, зв'язане з пристроєм для друкування, який зв'язаний з блоком видачі страхового документа, та блок автоматичної обробки даних, функціонально зв'язаний з кожним із зазначених елементів і виконаний з можливістю зв'язування з центральним сервером через мережу Інтернет чи власну мережу, причому засіб для зчитування інформації з документа клієнта містить віконце для розміщення документа, блок видачі страхового документа містить віконце для підпису страхового документа та лоток для видачі готового документа, а блок для здійснення розрахунків включає банківський термінал, приймач готівки та пристрій для надання здачі чи повернення готівки.

2. Автомат за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить відео та аудіопристрій, виконані з можливістю відео та/або голосового зв'язку з оператором.

3. Автомат за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб візуалізації інформації страховика містить екран.

4. Автомат за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб введення інформації користувача включає алфавітно-цифрову клавіатуру.

5. Автоматизована система надання страхових послуг, яка **відрізняється** тим, що містить автомати для продажу страхових продуктів, кожний з яких зв'язаний через мережу Інтернет чи власну мережу з центральним сервером, при цьому кожний автомат для продажу страхових продуктів виконаний за одним з пунктів 1-4, а центральний сервер додатково зв'язаний через мережу Інтернет чи власну мережу з сервером чи з серверами страхових і/або банківських, і/або інвестиційних компаній.

G 21

- (11) **91143** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G21F 9/00
- (21) **a200813877** (22) **02.12.2008**
(72) Кіндєревич Анатолій Володимирович, Маракуца Григорій Степанович
- (73) **КІНДЕРЕВИЧ АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, МАРАКУЦА ГРИГОРІЙ СТЕПАНОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИСКОРЕНОЇ НЕПЕРЕРВНО-ДИСКРЕТНОЇ ДЕЗАКТИВАЦІЇ ГІДРАВЛІЧНО ТРАНСПОРТОВАНИХ РАДІОАКТИВНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Камера інтенсифікації фізичних процесів для прискореної неперервно-дискретної дезактивації гідравлічно транспортіваних радіоактивних матеріалів, що складається з конденсатора, підключеного до регульованого генератора електромагнітних коливань, в якому використаний ферит або інший струмонепровідний матеріал з чітко вираженими властивостями протонного ядерного магнітного резонансу, яка **відрізняється** тим, що

камера інтенсифікації фізичних процесів виготовлена у вигляді конденсатора майже циліндричного типу, перша обкладинка якого виконана у вигляді пустотілого металевго циліндра, на внутрішній поверхні якого по всій його довжині закріплені своїми боковими гранями в стик одна до одної трикутні призми з фериту або іншого струмонепровідного матеріалу з чітко вираженими властивостями протонного ядерного магнітного резонансу, причому на двох інших рівних по площі бокових гранях призм розміщені по всій їх довжині з'єднані електрично між собою металеві пластини, які є другою обкладинкою конденсатора, при цьому перша і друга обкладинки конденсатора з'єднані з регульованим генератором електромагнітних коливань з частотою деструктуризації в межах частот 40÷45МГц, а у внутрішній порожнині камери інтенсифікації фізичних процесів розміщений трубопровід, обладнаний на вході і виході запірними пристроями, підключеними до пристрою керування ними.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **91055** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H01S 3/097
- (21) **a200714063** (22) 14.12.2007
- (72) Гуйван Микола Миколайович, Малініна Антоніна Олександрівна, Малінін Олександр Миколайович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **ЕЛЕКТРОРОЗРЯДНА ЕКСИПЛЕКСНА ЛАМПА З ВИПРОМІНЮВАННЯМ У ЖОВТІЙ ОБЛАСТІ СПЕКТРУ**
- (57) Електророзрядна ексиплексна лампа з випромінюванням у жовтій області спектра, що містить об'єм з робочою сумішшю, який обмежено кварцовою трубкою, що зварена в торцях, і в якій розміщені два електроди, причому один із електродів у вигляді сітки розташований на зовнішній поверхні трубки, а другий електрод у вигляді дроту знаходиться в об'ємі з робочою сумішшю, яка відрізняється тим, що як робочу суміш використано пари дийодиду цинку з газом гелієм при парціальних тисках 0,5 кПа і 200 кПа відповідно, основними робочими хвилями якої є випромінювання молекули моноїодиду цинку ZnI^* на В-Х - переході у жовтій області спектра з максимумом при довжині хвилі 602 нм.

Н 02

- (11) **91001** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H02B 1/015
H02B 7/00
- (21) **a200602475** (22) 06.03.2006
- (31) 05075547.9
- (32) 07.03.2005
- (33) EP
- (72) Телларіні Марко, СН/ІТ, Декк Бернхард, DE, Рудольф Пауль, СН
- (73) **АББ ТЕХНОЛОДЖІ АГ, СН**
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ РОЗПОДІЛЬНИЙ ЩИТ ТА ПІДСТАНЦІЯ З СЕРЕДНІМИ ЗНАЧЕННЯМИ НАПРУГИ, ЯКА МІСТИТЬ ТАКИЙ РОЗПОДІЛЬНИЙ ЩИТ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Електричний розподільний щит (1), що має корпус із дверцятами (2) та набір стінок (3, 4, 5, 6), які всі разом обмежують внутрішній об'єм (7), придатний для розташування у ньому внутрішніх компонентів розподільного щита (1), який відрізняється тим, що розподільний щит (1) містить відсік (100), виконаний зі здатністю безпровідної

передачі сигналів (50) між принаймні одним із вказаних компонентів (8, 9, 10) та одним більш віддаленим компонентом, при цьому вказаний відсік (100) містить набір периметричних стінок (101), виконаних у такий спосіб, щоб обмежити внутрішнє спеціалізоване середовище (102), де значною мірою відбувається розповсюдження зазначених сигналів (50).

2. Електричний розподільний щит (1) за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий відсік (100) розташований у згаданому внутрішньому об'ємі (7).

3. Електричний розподільний щит (1) за п. 2, який відрізняється тим, що периметричні стінки (101) вказаного відсіку (100) виконані так, що зазначене внутрішнє середовище (102) відділене від частини вказаного внутрішнього об'єму (7).

4. Електричний розподільний щит (1) за пп. 2 або 3, який відрізняється тим, що принаймні деякі з периметричних стінок (101) містять антиперешкодний захисний шар.

5. Електричний розподільний щит (1) за п. 2, який відрізняється тим, що принаймні деякі з периметричних стінок (101) містять шар електропровідного матеріалу.

6. Електричний розподільний щит (1) за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений відсік (100) має конфігурацію у вигляді тунелю, який простягається паралельно верхній та нижній стінкам периметра, в основному прямолінійно, між двома протилежними бічними стінками (6) корпусу щита, і, при цьому містить приймально-передавальні засоби (103), які функціонально з'єднані між собою та сполучені крізь принаймні одну із зазначених периметричних стінок (101).

7. Електричний розподільний щит (1) за п. 6, який відрізняється тим, що зазначений відсік (100) у вигляді тунелю має в основному прямокутний поперечний переріз, а співвідношення довжини його сторін (a, b) становить 1:2.

8. Електричний розподільний щит (1) за п. 6, який відрізняється тим, що містить принаймні один елемент (11) для поглинання сигналу, який сполучений із зазначеним тунелеподібним відсіком (100) на кінцевій його ділянці.

9. Електричний розподільний щит (1) за п. 8, який відрізняється тим, що зазначений елемент (11) для поглинання сигналу містить електропровідний пінопласт або подібний матеріал.

10. Електричний розподільний щит (1) за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений відсік (100) містить металічний скеровуючий хвильовід, який жорстко прикріплений до корпусу зазначеного щита.

11. Електричний розподільний щит (1) за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений відсік (100) містить металічний скеровуючий хвильовід (100), який знімно прикріплений до зазначеного корпусу.

12. Електричний розподільний щит (1) за п. 10 або 11, який відрізняється тим, що зазначений металічний скеровуючий хвильовід (100) виконаний як єдине ціле з алюмінію або міді.

13. Електричний розподільний щит (1) за п. 1, який відрізняється тим, що вказаний відсік (100) розташований ззовні та функціонально з'єднаний з зазначеним корпусом щита.

14. Підстанція (200) з середніми значеннями напруг, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні розподільний щит (1) відповідно до одного із попередніх пунктів.

15. Підстанція з середніми значеннями напруг за п. 14, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні два розподільні щити (1) відповідно до одного з пп. 1-13, які взаємно розташовані таким чином, що їх відповідні відсіки (100) прилягають один до одного.

16. Підстанція (200) з середніми значеннями напруг за п. 15, яка **відрізняється** тим, що вказані принаймні два розподільні щити (1) розташовані один біля одного та з відповідно розташованими один до одного відсіками (100), функціонально зв'язаними таким чином, щоб визначити сегментований в основному прямолінійний безпроводний шлях (300) для здійснення зв'язку.

17. Підстанція (200) з середніми значеннями напруг за п. 16, яка **відрізняється** тим, що містить перший та другий елементи (11), що поглинають сигнал, які з'єднані кожний зі своєю кінцевою ділянкою зазначеного сегментованого безпроводного шляху (300) для зв'язку.

18. Підстанція (200) з середніми значеннями напруг, яка містить багато розподільних щитів (1) і корпус, який має дверцята (2) та багато стінок (3, 4, 5, 6), які всі разом обмежують внутрішній об'єм (7), придатний для розташування внутрішніх компонентів (8, 9, 10), яка **відрізняється** тим, що кожен розподільний щит (1) містить відсік (100), який розташований всередині відповідного внутрішнього об'єму (7) і виконаний зі здатністю безпроводного передавання сигналів, при цьому вказаний відсік (100) містить набір периметричних стінок (101), виконаних у такий спосіб, щоб обмежити внутрішнє спеціалізоване середовище (102), де значною мірою відбувається розповсюдження зазначених сигналів, і вказані відсіки (100) розташовуються у такий спосіб, щоб визначити сегментований в основному прямолінійний безпроводний шлях (300) для зв'язку, що простягається через певну кількість внутрішніх об'ємів (7), визначеними розподільними щитами (1).

утворення кабелепідтримувальної системи із застосуванням щонайменше одного з'єднувача (12), який утримує разом дві секції (1, 4; 24, 25) кабелепідтримувального пристрою, причому з'єднувач (12) включає в себе натискну частину (13) та два захисні елементи (14, 14'), які розташовані на різних боках натискної частини (13) та мають з'єднувальні частини (16), що простягаються у поперечному до натискної частини (13) напрямку, і гачки (17), розташовані на вільних кінцях з'єднувальних частин (16), причому з'єднувач (12), встановлений для утримання разом двох секцій (1, 4; 24, 25) кабелепідтримувального пристрою, під дією пружного попереднього напруження закріплюється таким чином, що його натискна частина (13) розташовується на поверхні зони (7, 26) з'єднання однієї із секцій (4, 25) кабелепідтримувального пристрою, а його гачки (17) виходять крізь зону з'єднання іншої секції (1, 24) кабелепідтримувального пристрою на протилежну поверхню зони (2) з'єднання іншої секції (1, 24) кабелепідтримувального пристрою, яка **відрізняється** тим, що - кожна секція (1, 4; 24, 25) кабелепідтримувального пристрою має розташовану в її зоні(-ах) (2, 7; 26) з'єднання щонайменше одну поверхню (6, 23) електричного контакту, з якою після з'єднання секцій (1, 4; 24, 25) кабелепідтримувального пристрою перебуває у контакті поверхня (23, 6) електричного контакту іншої секції (4, 1; 25, 24) кабелепідтримувального пристрою для утворення визначеного електричного з'єднання двох секцій (1, 4; 24, 25) кабелепідтримувального пристрою, причому кожна поверхня (6, 23) контакту з двох боків обмежена окремими наскрізними прорізами (5, 5'), які проходять крізь зону (2, 7; 26) з'єднання, у якій розташована відповідна поверхня (6, 23) контакту, та/або кромкою (9) зони (7; 26) з'єднання, - захисні елементи (14, 14') своїми з'єднувальними частинами (16) виходять крізь, або охоплюють, зону (2, 7; 26) з'єднання, у якій розташована відповідна поверхня (6, 23) контакту, та - матеріал принаймні частини щонайменше одного з захисних елементів (14, 14') має пружні властивості, завдяки чому поверхні (6, 23) контакту перебувають у взаємному контакті під дією визначеного натискного зусилля.

2. З'єднувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що секції (1, 4; 24, 25) кабелепідтримувального пристрою мають дві відповідні зони (2, 7; 26) з'єднання, причому в одній зоні (2) з'єднання кожна з поверхонь (6) контакту обмежена двома прорізами (5, 5'), які розташовані на певній відстані один від одного та висота яких по суті відповідає висоті з'єднувальної частини (16) з'єднувача (12), причому відстань між зовнішніми межами прорізів (5, 5') є меншою, ніж відстань між кінцями гачків (17) з'єднувача (12), а в іншій зоні (7; 26) з'єднання поверхні контакту обмежені двома прорізами, що виходять на кромку та розташовані на певній відстані один від одного, та/або прорізом (10), що виходить на кромку, та кромкою (9) зони (7, 26) з'єднання для утворення ножевого контакту (8; 27, 28).

3. З'єднувальна система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що у верхній зоні (7) з'єднання двох

- | | |
|--|------------------------|
| (11) 91052 | (51) МПК (2009) |
| (24) 25.06.2010 | H02G 3/00 |
| (21) a200713000 | (22) 31.05.2006 |
| (31) 202005010108.7 | |
| (32) 28.06.2005 | |
| (33) DE | |
| (86) PCT/EP2006/062801, 31.05.2006 | |
| (72) Йордан Ернст-Гюнтер, DE | |
| (73) ОБО БЕТТЕРМАНН ГМБХ УНД КО. КГ, DE | |
| (54) ЗАСІБ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ З'ЄДНАННЯ МІЖ ДВОМА СЕКЦІЯМИ КАБЕЛЕПІДТРИМУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ, А ТАКОЖ З'ЄДНУВАЧ | |
| (57) 1. З'єднувальна система для утворення з'єднання між двома секціями (1, 4; 24, 25) кабелепідтримувального пристрою, що перекриваються, яка розташована в районі зон (2, 7; 26) з'єднання, для | |

з'єднаних секцій (1, 4) кабелепідтримувального пристрою виконане заглиблення (11) для фіксатора.

4. З'єднувальна система за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що гачки (17) виступають із відповідних з'єднувальних частин (16) таким чином, що вони обернені у протилежних напрямках.

5. З'єднувальна система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що гачки (17) розташовані на відповідних з'єднувальних частинах (16) таким чином, що вони обернені назовні один від одного.

6. З'єднувальна система за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один з защіпних елементів, зокрема, обидва защіпні елементи (14, 14'), мають форму літери "S".

7. З'єднувальна система за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що защіпні елементи (14, 14') розташовані на протилежних боках натискної частини (13).

8. З'єднувальна система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що з'єднувач (12) має додаткову фіксувальну виступну частину (20) з виступним досередини фіксатором (22).

9. З'єднувальна система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вільний кінець фіксувальної виступної частини (20) відігнутий таким чином, що виступає назовні, утворюючи розташовану під кутом кромку (21).

10. З'єднувач для утворення з'єднання, зокрема механічного, між двома секціями (1, 4; 24, 25) кабелепідтримувального пристрою так, що вони перекриватимуться, для утворення кабелепідтримувальної системи, розташовуваний в районі зон (2, 7; 26) з'єднання, який включає в себе натискну частину (13) та два защіпні елементи (14, 14'), які розташовані на різних боках натискної частини (13) та мають з'єднувальні частини (16), що простягаються у поперечному до натискної частини (13) напрямку, а також мають гачки (17), розташовані на вільних кінцях з'єднувальних частин (16), який **відрізняється** тим, що защіпні елементи (14, 14') своїми з'єднувальними частинами (16) виходять крізь, або охоплюють, зону (2, 7; 27) з'єднання, у якій розташована відповідна поверхня (6) контакту, для утворення визначеного електричного з'єднання з поверхнею (23) електричного контакту іншої зони з'єднання іншої секції кабелепідтримувального пристрою, причому матеріал принаймні частини щонайменше одного з защіпних елементів (14, 14') має пружні властивості, завдяки чому поверхні (6, 23) контакту перебувають у взаємному контакті під дією визначеного натискного зусилля.

11. З'єднувач за п. 10, який **відрізняється** тим, що гачки (17) виступають із відповідних з'єднувальних частин (16) таким чином, що вони обернені у протилежних напрямках.

12. З'єднувач за п. 11, який **відрізняється** тим, що гачки (17) розташовані на відповідних з'єднувальних частинах (16) таким чином, що вони обернені назовні один від одного.

13. З'єднувач за одним із пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з защіпних елементів, зокрема, обидва защіпні елементи (14, 14'), мають форму літери "S".

14. З'єднувач за одним із пп. 10-13, який **відрізняється** тим, що защіпні елементи (14, 14') розташовані на протилежних боках натискної частини (13).

15. З'єднувач за п. 13, який **відрізняється** тим, що з'єднувач (12) має додаткову фіксувальну виступну частину (20) з виступним досередини фіксатором (22).

16. З'єднувач за п. 15, який **відрізняється** тим, що вільний кінець фіксувальної виступної частини (20) відігнутий таким чином, що виступає назовні, утворюючи розташовану під кутом кромку (21).

17. З'єднувач за одним із пп. 10-16, який **відрізняється** тим, що він заздалегідь встановлений на секції кабелепідтримувального пристрою.

(11) 91067
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
H02H 7/04
G01R 31/02

(21) a200802713

(22) 03.03.2008

(72) Михайлів Василь Іванович, Тимчишин Віталій Богданович

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

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТРАНСФОРМАТОРА В ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(57) Спосіб діагностики трансформатора в процесі експлуатації, що включає періодичну фіксацію його параметрів за допомогою датчиків, цифрування, аналіз параметрів за допомогою мікропроцесора, контроль щонайменше одного параметра, пов'язаного зі станом трансформатора, встановлення допустимих меж вказаного параметра та порівняння періодичних даних з граничними, оцінку стану трансформатора на основі отриманої інформації, який **відрізняється** тим, що для аналізу стану внутрішньої ізоляції вимірюють, наприклад, за допомогою мікрофона чи п'єзодатчика, звуковий сигнал, створений трансформатором, цифрують його, а за оцифрованими даними мікропроцесором визначають співвідношення $\frac{I_2}{I_1}$,

$$\text{де } I_1 = |a_k - a_{k-1}|,$$

$I_2 = |a_{k+2} - a_{k-1}|$ в момент часу t_{k+2} , при цьому $(a_i)_{i \in Z}$ - рівні звуку, що відповідають екстремумам звукової кривої та досягаються в моменти часу $(t_i)_{i \in Z}$, причому $i \geq j \Leftrightarrow t_i \geq t_j$,

$a_k \in \{a_i | i \in Z\}$ - рівень звуку в момент досягнення максимального значення модуля намагніченості, та контролюють його відхилення від визначеного безпосередньо після стандартних випробувань або його сталість у часі, та/або контролюють загальний рівень шуму, створюваний трансформатором, та оцінюють стан його внутрішньої ізоляції.

- (11) **91170** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **H02K 57/00**
- (21) **a200909837** (22) **28.09.2009**
- (72) Лакатош Валентин Павлович, Костенко Сергій Миколайович, Хрищановіч Андрій Петрович, Проценко Сергій Євгенійович
- (73) **ЛАКАТОШ ВАЛЕНТИН ПАВЛОВИЧ, КОСТЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ХРИЩАНОВІЧ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ, ПРОЦЕНКО СЕРГІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ**
- (54) **ОСЬОВИЙ ЕЛЕКТРОВИХРОВИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР**
- (57) Осьовий електровихровий теплогенератор, який мистить металевий диск, що установлений на осі у підшипниках і розташований між полюсами, що охоплюють його частково з обох сторін однієї половини підковоподібним магнітом, де магнітні силові лінії спрямовані перпендикулярно до диска, який **відрізняється** тим, що має декілька металевих дисків, що установлені на осі в підшипниках з циркуляційним насосом, які розташовані в герметичному дисковому порожньому всередині картері, що складається із двох половин, в які залито електролітичний теплоносій, а між дисками картера, в кожній його половині, вмонтовані підковоподібні магніти так, що він охоплює кожну половину картера з металевими дисками з двох сторін, де магнітні силові лінії спрямовані перпендикулярно до диска в одній половині і в протилежному напрямку до перпендикулярних магнітних силових ліній другої половини диска, створюючи два магнітних контури на кожному дисковому картері, всередині якого знаходиться диск на осі в електролітичному теплоносієві.

N 04

- (11) **90993** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **H04B 1/66**
- (21) **a200500157** (22) **09.07.2003**
- (31) **60/395,111**
- (32) **09.07.2002**
- (33) **US**
- (86) **PCT/IB2003/002707, 09.07.2003**
- (72) Галлапуро Антті, FI, Лайнема Яні, US, Карчевіч Марта, US
- (73) **НОКІА КОРПОРЕЙШН, FI**
- (54) **СПОСІБ, КОДЕР ТА ВІДЕОДЕКОДЕР ДЛЯ КОДУВАННЯ ТА ДЕКОДУВАННЯ ВІДЕОПОСЛІДОВНОСТІ**
- (57) 1. Спосіб компенсованого прогнозування руху, за яким вибирають інтерполяційний фільтр для використання у компенсованому прогнозуванні руху кадрового блока у залежності від типу компенсованого прогнозування руху, що використовується для цього кадрового блока, причому тип компенсованого прогнозування руху є однокадровим, в якому прогнозування для кадрового блока здійс-

нюють з використанням одного базового кадру, або є багатокадровим, в якому прогноз для кадрового блока здійснюють з використанням більш, ніж одного базового кадру, а інтерполяційний фільтр для багатокадрового типу прогнозування має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр для однокадрового типу прогнозування, і визначають набір інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.

2. Спосіб за п. 1, який здійснюють у відеокодері.

3. Спосіб за п. 1, який здійснюють у відеодекодері.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють індикацію про конкретний фільтр з зазначеного набору інтерполяційних фільтрів для використання у компенсованому прогнозуванні руху блока.

5. Відеокодер, який має :

- засіб здійснення компенсованого прогнозування руху і

- засіб вибирання інтерполяційного фільтра для застосування у компенсованому прогнозуванні руху кадрового блока у залежності від використаного типу компенсованого прогнозування руху, причому, якщо тип компенсованого прогнозування руху є багатокадровим типом прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснюється з використанням більш, ніж одного базового кадру, то засіб вибирання інтерполяційного фільтра виконано таким чином, що вибраний інтерполяційний фільтр має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр, вибраний для однокадрового типу прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснено з використанням одного базового кадру, і

- засіб визначення набору інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.

6. Відеодекодер, який має:

- засіб здійснення компенсованого прогнозування руху і

- засіб вибирання інтерполяційного фільтра для використання у компенсованому прогнозуванні руху кадрового блока у залежності від використаного типу компенсованого прогнозування руху, причому, якщо тип компенсованого прогнозування руху є багатокадровим типом прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснюється з використанням більш, ніж одного базового кадру, то засіб вибирання інтерполяційного фільтра виконано таким чином, що вибраний інтерполяційний фільтр має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр, вибраний для однокадрового типу прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснено з використанням одного базового кадру, і

- засіб визначення набору інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.

7. Спосіб кодування відеопослідовності, за яким вибирають інтерполяційний фільтр для використання у компенсованому прогнозуванні руху кадрового блока у залежності від використаного типу компенсованого прогнозування руху, причому, якщо тип компенсованого прогнозування

руху є багатокадровим типом прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснюється з використанням більш, ніж одного базового кадру, то інтерполяційний фільтр має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр, вибраний для однокадрового типу прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснюється з використанням одного базового кадру, і визначають набір інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.

8. Спосіб за п. 7, за яким додатково забезпечують індикацію про конкретний фільтр з зазначеного набору інтерполяційних фільтрів для використання у компенсованому прогнозуванні руху блока.

9. Спосіб за п. 7, за яким вибирання інтерполяційного фільтра додатково здійснюють залежно від розміру блока компенсованого прогнозування руху.

10. Спосіб за п. 7, за яким вибирання інтерполяційного фільтра додатково здійснюють залежно від форми блока компенсованого прогнозування руху.

11. Спосіб декодування кодової відеопослідовності, за яким

вибирають інтерполяційний фільтр для використання у компенсованому прогнозуванні руху кадрового блока у залежності від використаного типу компенсованого прогнозування руху, причому, якщо тип компенсованого прогнозування руху є багатокадровим типом прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснюється з використанням більш, ніж одного базового кадру, то вибраний інтерполяційний фільтр має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр, вибраний для однокадрового типу прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснюється з використанням одного базового кадру, і визначають набір інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.

12. Спосіб за п. 11, за яким додатково отримують з кодової відеопослідовності індикацію про конкретний фільтр з зазначеного набору інтерполяційних фільтрів для застосування у компенсованому прогнозуванні руху блока.

13. Спосіб за п. 11, за яким вибирання інтерполяційного фільтра додатково здійснюють залежно від розміру блока компенсованого прогнозування руху.

14. Спосіб за п. 11, за яким вибирання інтерполяційного фільтра додатково здійснюють залежно від форми блока компенсованого прогнозування руху.

15. Відеокодер для кодування відеопослідовності, який має

модуль контролю для вибирання інтерполяційного фільтра для використання у компенсованому прогнозуванні руху кадрового блока у залежності від використаного типу компенсованого прогнозування руху, причому, якщо тип компенсованого прогнозування руху є багатокадровим типом прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснено з використанням більш, ніж одного базового кадру, то засіб для вибирання

інтерполяційного фільтра виконаний таким чином, щоб вибрати інтерполяційний фільтр, що має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр, вибраний для однокадрового типу прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснюється з використанням одного базового кадру, і в якому модуль контролю, крім того, виконано з можливістю визначати набір інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.

16. Відеокодер за п. 15, який додатково має мультіплексор для надання індикації про конкретний фільтр з зазначеного набору інтерполяційних фільтрів для застосування у компенсованому прогнозуванні руху блока.

17. Відеокодер за п. 15, в якому вибирання інтерполяційного фільтра додатково виконано у залежності від розміру блока компенсованого прогнозування руху.

18. Відеокодер за п. 15, в якому вибирання інтерполяційного фільтра додатково виконано у залежності від форми блока компенсованого прогнозування руху.

19. Відеодекодер для декодування відеопослідовності, який має модуль контролю для вибирання інтерполяційного фільтра для використання у компенсованому прогнозуванні руху для кадрового блока у залежності від використаного типу компенсованого прогнозування руху, причому, якщо тип компенсованого прогнозування руху є багатокадровим типом прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснюється з використанням більш, ніж одного базового кадру, то вибраний інтерполяційний фільтр має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр, вибраний для однокадрового типу прогнозування, в якому прогнозування для кадрового блока здійснюється з використанням одного базового кадру, і в якому модуль контролю, крім того, виконано з можливістю визначати набір інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.

20. Відеодекодер за п. 19, який додатково має демультіплексор для надання індикації про конкретний фільтр з зазначеного набору інтерполяційних фільтрів для застосування у компенсованому прогнозуванні руху блока.

21. Відеодекодер за п. 19, в якому вибирання інтерполяційного фільтра виконано залежно від розміру блока компенсованого прогнозування руху.

22. Відеодекодер за п. 19, в якому вибирання інтерполяційного фільтра виконано залежно від форми блока компенсованого прогнозування руху.

23. Спосіб кодування відеопослідовності, за яким:

- визначають тип компенсованого прогнозування руху для поточного блока, який вказує на те, чи базується на прогнозуванні на одному базовому блоці або на більш, ніж одному базовому блоці; і
- вибирають інтерполяційний фільтр, базуючись на типі компенсованого прогнозування руху, причому інтерполяційний фільтр для компенсованого прогнозування руху, базований на більш, ніж одному базовому блоці, має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр, базований на одному базовому блоці, і

- визначають набір інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.
24. Кодер для кодування відеопослідовності, який має модуль контролю для:

- визначення типу прогнозування, що застосовується у кодуванні поточного блока з компенсованим прогнозуванням руху, причому цей тип прогнозування вказує на те, чи базується прогнозування на одному базовому блоці або на більш, ніж одному базовому блоці;

- вибирання інтерполяційного фільтра, базуючись на типі компенсованого прогнозування руху, причому інтерполяційний фільтр для компенсованого прогнозування руху, базований на більш, ніж одному базовому блоці, має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр, базований на одному базовому блоці; і

- визначення набору інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.

25. Спосіб декодування кодової відеопослідовності, за яким:

- отримують з бітового потоку індикацію компенсованого прогнозування руху, використаного для поточного блока;

- визначають тип компенсованого прогнозування руху для поточного блока, який вказує на те, чи базується це прогнозування на одному базовому блоці або на більш, ніж одному базовому блоці;

- вибирають інтерполяційний фільтр, базуючись на типі компенсованого прогнозування руху, причому інтерполяційний фільтр для компенсованого прогнозування руху, базований на більш, ніж одному базовому блоці, має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр, базований на одному базовому блоці; і

- визначають набір інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.

26. Декодер для декодування кодової відеопослідовності, який має:

- демультимплексор для отримання з бітового потоку індикації компенсованого прогнозування руху, застосованого для поточного блока і

визначення типу компенсованого прогнозування руху для поточного блока, який вказує на те, чи базується це прогнозування на одному базовому блоці або на більш, ніж одному базовому блоці, а також

- модуль контролю для вибирання інтерполяційного фільтра, базуючись на типі компенсованого прогнозування руху для кадрового блока, причому інтерполяційний фільтр з використанням більш, ніж одного базового кадру має менше коефіцієнтів, ніж інтерполяційний фільтр з використанням одного базового кадру, і в якому

модуль контролю, крім того, виконано з можливістю визначати набір інтерполяційних фільтрів для використання з конкретним типом прогнозування.

(11) **91050**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
H04B 7/01

(21) **a200711964**

(22) **29.10.2007**

(72) Іваницький Анатолій Мечиславович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С.ПОПОВА**

(54) **СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ ЧАСУ ЗАТРИМКИ ВСТАНОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ДВОМА БУДЬ-ЯКИМИ ТОЧКАМИ ВСЕСВІТУ**

(57) Спосіб компенсації часу затримки встановлення електромагнітного зв'язку між двома будь-якими точками всесвіту, який характеризується тим, що з першої точки, яка містить передавач, передають електромагнітний сигнал, а в другій точці, яка містить приймач, приймають зазначений сигнал по найближчій відстані, який **відрізняється** тим, що передають електромагнітний сигнал, який має форму $Ae^{\pm\lambda t}$, де A - постійне дійсне число; λ - постійне позитивне число; t - час.

(11) **91048**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
H04B 7/005

(21) **a200711349**

(22) **15.03.2006**

(31) **60/662,301**

(32) **15.03.2005**

(33) **US**

(31) **60/731,126**

(32) **27.10.2005**

(33) **US**

(86) **PCT/US2006/009549, 15.03.2006**

(72) Меце Мурат, US, Сутівонг Арак, US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПЕРЕШКОДИ З МНОЖИНИ СЕКТОРІВ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ**

(57) 1. Спосіб здійснення керування потужністю бездротового терміналу обслуговуючим сектором, який полягає в тому, що одержують щонайменше для двох секторів індикацію перешкод, які спостерігаються даним сектором, причому кожний сектор є або сусіднім сектором, не призначеним для прийому передачі даних, відправленої бездротовим терміналом, або обслуговуючим сектором, призначеним для прийому передачі даних, відправленої бездротовим терміналом, поєднують кожну індикацію перешкод, одержану зі згаданих щонайменше двох секторів, індикація містить перший біт, який показує, чи перебувають перешкоди, які спостерігаються даним сектором, вище або нижче першого порога перешкод; і коректують потужність передачі для передачі даних на підставі об'єднаних індикацій.

2. Спосіб за п. 1, в якому індикація додатково містить другий біт, який показує, чи перевищують перешкоди, які спостерігаються даним сектором, другий поріг перешкод, який вищий, ніж перший поріг перешкод.

3. Спосіб за п. 1, в якому при об'єднанні присвоюють ваговий коефіцієнт кожній індикації.

4. Спосіб за п. 3, в якому при присвоєнні вагового коефіцієнта ваговий коефіцієнт присвоюють на підставі відношення підсилення каналу для кожного сектора відносно обслуговуючого сектора.
5. Спосіб за п. 4, в якому обслуговуючим сектором є обслуговуючий сектор зворотної лінії зв'язку.
6. Спосіб за п. 4, в якому додатково визначають порогове значення для кожної індикації і при присвоєнні вагового коефіцієнта присвоюють ваговий коефіцієнт кожному пороговому значенню згідно з відношенням підсилення каналу.
7. Спосіб за п. 4, в якому посилення каналів для кожного з щонайменше двох секторів і обслуговуючих секторів оцінюють на підставі пілот-сигналів, одержаних, відповідно, з цих секторів.
8. Спосіб за п. 4, в якому при коректуванні потужності передачі здійснюють коректування на підставі об'єднаної індикації і імовірності.
9. Спосіб за п. 8, в якому додатково визначають імовірність підвищувального або понижувального коректування потужності передачі на підставі відношення підсилення каналу для кожного зі згаданих щонайменше двох секторів.
10. Спосіб за п. 9, в якому імовірність визначають також на підставі поточного рівня потужності передачі для передачі даних.
11. Спосіб за п. 9, в якому потужність передачі коректують кроками, що мають фіксований розмір, відповідно до певної імовірності.
12. Спосіб за п. 4, в якому додатково визначають розмір кроку коректування потужності передачі на підставі обчислених відношень підсилення каналу, причому коректування здійснюють на підставі об'єднаних індикацій і розміру кроку.
13. Спосіб за п. 12, в якому розмір кроку визначають також на підставі поточного рівня потужності передачі для згаданої передачі даних.
14. Пристрій для здійснення керування потужністю бездротового термінала, який містить процесор, виконаний з можливістю одержання для щонайменше двох секторів індикації перешкод, які спостерігаються даним сектором, причому індикація містить перший біт, який показує, чи перебувають перешкоди, які спостерігаються даним сектором, вище або нижче першого порога перешкод, причому кожний сектор є або сусіднім сектором, не призначеним для прийому передачі даних, відправленої згаданим бездротовим терміналом, або обслуговуючим сектором, призначеним для прийому передачі даних, відправленої згаданим бездротовим терміналом, і коректування потужності передачі для передачі даних на підставі об'єднання кожної індикації перешкод, прийнятої зі згаданих щонайменше двох секторів, і запам'ятовуючий пристрій, зв'язаний із процесором.
15. Пристрій за п. 14, в якому індикація додатково містить другий біт, який показує, чи перевищують перешкоди, які спостерігаються даним сектором, другий поріг перешкод, який вищий, ніж перший поріг перешкод.
16. Пристрій за п. 14, в якому процесор виконаний з можливістю об'єднання за допомогою присвоєння вагового коефіцієнта кожній індикації.
17. Пристрій за п. 16, в якому процесор виконаний з можливістю присвоєння вагового коефіцієнта на підставі відношення підсилення каналу для кожного сектора відносно обслуговуючого сектора.
18. Пристрій за п. 17, в якому обслуговуючим сектором є обслуговуючий сектор зворотної лінії зв'язку.
19. Пристрій за п. 17, в якому процесор виконаний з можливістю визначення порогового значення для кожної індикації і присвоєння вагового коефіцієнта кожному пороговому значенню згідно з відношенням підсилення каналу.
20. Пристрій за п. 17, в якому процесор виконаний з можливістю коректування потужності передачі на підставі об'єднаної індикації і імовірності.
21. Пристрій за п. 20, в якому процесор виконаний з можливістю визначення імовірності підвищувального або понижувального коректування потужності передачі на підставі відношень підсилення каналів для кожного зі згаданих щонайменше двох секторів.
22. Пристрій за п. 21, в якому процесор виконаний з можливістю визначення імовірності на підставі поточного рівня потужності передачі для передачі даних.
23. Пристрій за п. 21, в якому процесор виконаний з можливістю коректування потужності передачі кроками, які мають фіксований розмір, відповідно до згаданої певної імовірності.
24. Пристрій за п. 21, в якому процесор виконаний з можливістю визначення розміру кроку і коректування на підставі об'єднаних індикацій і розміру кроку.
25. Пристрій за п. 24, в якому процесор виконаний з можливістю визначення розміру кроку на підставі поточного рівня потужності передачі для передачі даних.
26. Пристрій для здійснення керування потужністю бездротового термінала в системі бездротового зв'язку, який містить:
засіб для одержання для щонайменше двох секторів індикації перешкод, які спостерігаються даним сектором, причому індикація містить перший біт, який показує, чи перебувають перешкоди, які спостерігаються даним сектором, вище або нижче першого порога перешкод, причому кожний сектор є або сусіднім сектором, не призначеним для прийому передачі даних, відправленої даним бездротовим терміналом, або обслуговуючим сектором, призначеним для прийому передачі даних, відправленої даним бездротовим терміналом,
засіб для об'єднання кожної індикації перешкод, прийнятої зі згаданих щонайменше двох секторів, і засіб для коректування потужності передачі для передачі даних на підставі об'єднаних індикацій.
27. Пристрій за п. 26, в якому індикація додатково містить другий біт, який показує, чи перевищують перешкоди, які спостерігаються даним сектором, другий поріг перешкод, який вищий, ніж перший поріг перешкод.
28. Пристрій за п. 26, в якому засіб для об'єднання містить засіб для присвоєння вагового коефіцієнта кожній індикації.

29. Пристрій за п. 28, в якому засіб для присвоєння вагового коефіцієнта містить засіб для присвоєння вагового коефіцієнта на підставі відношення підсилення каналів для кожного сектора відносно обслуговуючого сектора.

30. Пристрій за п. 29, який додатково містить засіб для визначення порогового значення для кожної індикації, а засіб для присвоєння вагового коефіцієнта містить засіб для присвоєння вагового коефіцієнта кожному пороговому значенню згідно з відношенням підсилення каналів.

31. Пристрій за п. 29, який додатково містить засіб для обчислення підсилення каналу на підставі одержаних пілот-сигналів.

32. Пристрій за п. 29, в якому засіб для коректування потужності передачі містить засіб для коректування на підставі об'єднаної індикації і імовірності.

33. Пристрій за п. 29, в якому засіб для коректування потужності передачі містить засіб для визначення розміру кроку коректування потужності передачі на підставі обчислених відношень підсилення каналів і коректування на підставі об'єднаних індикацій і розміру кроку.

- (11) **91017** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** H04B 7/08
- (21) **a200610519** (22) **04.03.2005**
(31) **60/550,756**
(32) **05.03.2004**
(33) **US**
(86) **PCT/US2005/007115, 04.03.2005**
- (72) Улупінар Фатіх, US, Брейт Грегорі Алан, US, Беністер Брайан Кларк, US, Тідманн Едвард Дж., мол., US
- (73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**
- (54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ РОЗНЕСЕННЯМ ПРИЙОМУ В БЕЗПРОВІДНОМУ ЗВ'ЯЗКУ**
- (57) 1. Безпроводний пристрій для використання в безпроводній системі зв'язку, який містить: пристрій рознесення прийому з множиною антен, який містить множину приймачів, які обробляють множину прийнятих сигналів, коли ввімкнений режим рознесення прийому за допомогою множини антен; і пристрій керування, з'єднаний з пристроєм рознесення прийому з множиною антен, який генерує щонайменше один показник пропускної здатності мережі, який визначає призначення щонайменше одного ресурсу мережі, і щонайменше один показник якості, який вимірює продуктивність лінії зв'язку трафіку безпроводного пристрою в мережі, при цьому пристрій керування керує додатком режиму рознесення прийому, основується на щонайменше одному показнику пропускної здатності мережі і щонайменше одному показнику якості, при цьому щонайменше один показник якості містить частоту появи помилок символів, отриману шляхом декодування прийнятих символів для генерування декодованих бітів,

повторного кодування декодованих бітів для генерування повторно кодованих символів, і порівняння повторно кодованих символів з прийнятими символами для визначення частоти появи помилок символів.

2. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому керування додатком рознесення прийому за допомогою множини антен містить ввімкнення рознесення прийому за допомогою множини антен.

3. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому керування додатком рознесення прийому за допомогою множини антен містить вимкнення рознесення прийому за допомогою множини антен.

4. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій керування також приймає щонайменше один показник батареї, який вимірює рівні потужності в рухомій станції для керування додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі щонайменше показника батареї.

5. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому щонайменше один показник якості містить щонайменше одне порогове значення, основане на частоті помилки кадрів (ЧПК) для з'єднання трафіку, при цьому пристрій керування керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення.

6. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій керування також визначає ЧПК з прямого спеціалізованого каналу керування між безпроводним пристроєм і мережею.

7. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому щонайменше один показник якості також містить щонайменше одну вимогу якості обслуговування.

8. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій керування генерує як показник пропускної здатності мережі щонайменше одне порогове значення з оцінки відношення енергії трафіку до енергії пілот-сигналу і керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення.

9. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій керування генерує як показник пропускної здатності мережі щонайменше одне порогове значення на основі параметрів керування потужністю внутрішнього контуру прямої лінії зв'язку і керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення.

10. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій керування генерує як показник пропускної здатності мережі щонайменше одне порогове значення на основі параметрів керування потужністю зовнішнього контуру прямої лінії зв'язку і керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення.

11. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій керування генерує щонайменше одне порогове значення на основі частоти помилок кадрів (ЧПК) для з'єднання трафіку і вимірювань Es/Io і керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення і вимірювання.

12. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій керування генерує як показник пропускної

здатності мережі щонайменше одне порогове значення на основі частоти помилок кадрів (ЧПК) для з'єднання трафіку і вимірювань Es/lo і керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення і вимірювання.

13. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій керування генерує як показчик пропускну здатності мережі щонайменше одне порогове значення на основі оцінки відношення потужності шуму до потужності опорного каналу і керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення.

14. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій керування генерує як показчик пропускну здатності мережі щонайменше одне порогове значення на основі прийнятої потужності і керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення.

15. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому щонайменше один показчик якості також містить щонайменше одне порогове значення, основане на щонайменше одній пакетній помилці в передачі, при цьому пристрій керування керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення.

16. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому щонайменше один показчик якості також містить щонайменше одне порогове значення, основане на інтенсивності прийнятого сигналу каналу, при цьому пристрій керування керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення.

17. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій керування генерує щонайменше одне порогове значення на основі декількох пілот-сигналів в активній множині і керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі цього порогового значення.

18. Безпроводний пристрій за п. 1, в якому пристрій рознесення прийому за допомогою множини антен містить перший і другий приймачі, причому другий приймач містить множину пристроїв приймачів.

19. Безпроводний пристрій за п. 1, який також містить демодулятор, з'єднаний з першим приймачем, другим приймачем і пристроєм керування, причому демодулятор об'єднує вихідні сигнали першого і другого приймачів і подає сумарний вихідний сигнал в пристрій керування.

20. Безпроводний пристрій за п. 18, в якому пристрій керування пристосований активізувати підмножину множини пристроїв приймачів другого приймача.

21. Безпроводний пристрій за п. 20, який також містить декодер, з'єднаний з демодулятором і пристроєм керування, який декодує вихідний сигнал з демодулятора для введення в пристрій керування.

22. Безпроводний пристрій для використання в безпроводній системі зв'язку, який містить:

пристрій рознесення прийому з множиною антен, який містить множину приймачів, які обробляють множину прийнятих сигналів, коли ввімкнений режим рознесення прийому за допомогою множини антен;

таймер, який забезпечує період часу для ввімкнення режиму рознесення прийому за допомогою множини антен; і

пристрій керування, з'єднаний з пристроєм рознесення прийому за допомогою множини антен і таймером, який генерує щонайменше один показчик якості і ініціює додаток режиму рознесення прийому за допомогою множини антен на основі щонайменше одного показчика якості, при цьому режим рознесення прийому за допомогою множини антен підтримується протягом згаданого періоду часу, при цьому щонайменше один індикатор якості оснований на співвідношенні між командами внутрішнього керування збільшити потужність прямої лінії зв'язку і командами внутрішнього керування зменшити потужність прямої лінії зв'язку, які направляються від безпроводного пристрою на базову станцію протягом заздалегідь визначеного періоду часу таким чином, що заздалегідь визначене відхилення співвідношення від нульового значення протягом заздалегідь визначеного періоду часу у бік команд збільшення потужності ініціює режим рознесення прийому за допомогою множини антен.

23. Безпроводний пристрій для використання в безпроводній системі зв'язку, який містить:

пристрій рознесення прийому з множиною антен, який містить множину приймачів, що обробляють множину прийнятих сигналів, коли ввімкнений режим рознесення прийому за допомогою множини антен; і

пристрій керування, з'єднаний з пристроєм рознесення прийому з множиною антен, який приймає вхідний сигнал від додатку, який виконується в безпроводному пристрої, при цьому вхідний сигнал уточнює вимоги для виконання додатку, при цьому вхідний сигнал керує додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен.

24. Безпроводний пристрій за п. 23, в якому вхідний сигнал містить пакет фізичного рівня, призначений для керування додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі інформації в згаданому пакеті.

25. Безпроводний пристрій за п. 23, в якому вхідний сигнал містить повідомлення керування швидкістю даних, призначене для керування додатком операції рознесення прийому за допомогою множини антен на основі повідомлення.

26. Безпроводний пристрій для використання в безпроводній системі зв'язку, який містить:

пристрій рознесення прийому з множиною антен, який містить множину приймачів, що обробляють множину прийнятих сигналів, коли ввімкнений режим рознесення прийому за допомогою множини антен; і

пристрій керування, з'єднаний з пристроєм рознесення прийому з множиною антен, який здійснює моніторинг інформації стану відносно роботи безпроводного пристрою і керує додатком опера-

ції рознесення прийому за допомогою множини антен, основуючись на порівнянні інформації стану з набором порогових величин, при цьому пристрій керування використовує різні набори порогових величин для даних і голосових даних трафіку.

27. Спосіб керування додатком рознесення прийому за допомогою множини антен, що містить: прийом сигналу, який містить символи, що представляють передані дані; декодування прийнятих символів для генерування декодованих бітів; повторне кодування декодованих бітів для генерування повторно кодованих символів; порівняння повторно кодованих символів з прийнятими символами для визначення частоти появи помилок символів; виконання рознесення прийому за допомогою множини антен, коли частота появи помилок символів знаходиться в межах заздалегідь визначеного порогового значення; скасування виконання рознесення прийому за допомогою множини антен, коли частота появи помилок символів виходить за межі заздалегідь визначеного порогового значення.

28. Система для керування додатком рознесення прийому за допомогою множини антен, що містить:

засіб для прийому сигналу, який містить символи, що представляють передані дані; засіб для декодування прийнятих символів для генерування декодованих бітів; засіб для повторного кодування декодованих бітів для генерування повторно кодованих символів; засіб для порівняння повторно кодованих символів з прийнятими символами для визначення частоти появи помилок символів; засіб для виконання рознесення прийому за допомогою множини антен, коли частота появи помилок символів знаходиться в межах заздалегідь визначеного порогового значення; засіб для скасування виконання рознесення прийому за допомогою множини антен, коли частота появи помилок символів виходить за межі заздалегідь визначеного порогового значення.

29. Читаний за допомогою комп'ютера запам'ятовувачий носій, який має команди, що зберігаються на ньому, які при виконанні процесором, спонукують комп'ютер виконувати наступні операції: прийом сигналу, який містить символи, що представляють передані дані; декодування прийнятих символів для генерування декодованих бітів; повторне кодування декодованих бітів для генерування повторно кодованих символів; порівняння повторно кодованих символів з прийнятими символами для визначення частоти появи помилок символів; виконання рознесення прийому за допомогою множини антен, коли частота появи помилок символів знаходиться в межах заздалегідь визначеного порогового значення; скасування виконання рознесення прийому за допомогою множини антен, коли частота появи

помилки символів виходить за межі заздалегідь визначеного порогового значення.

(11) **91098**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
H04K 3/00

(21) **a200808410**

(22) **23.06.2008**

(72) Хорошко Володимир Олексійович, Петров Олександр Степанович, Чірков Дмитро Володимирович, Петров Антон Олександрович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАВЛЕННЯ ЗАСОБІВ ПЕРЕДАЧІ, РЕЄСТРАЦІЇ ТА ПРИЙМАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИГНАЛІВ**

(57) Пристрій для подавлення засобів передачі, реєстрації та приймання інформаційних сигналів, що містить генератор коливань, що модулюються, який складається із трьох генераторів шумоподібних сигналів з різними смугами граничних частот, перший та другий підсилювачі потужності, генератор низькочастотного шумоподібного сигналу, суматор, модулятор, випромінювач, джерело електроживлення, приймач інформаційних сигналів, оброблювач спектра, який **відрізняється** тим, що він додатково містить електронно-обчислювальну машину (ЕОМ), як оброблювач спектра застосовано аналізатор спектра, генератор коливань, що модулюються, також додатково містить генератор низькочастотного шумоподібного сигналу, причому виходи всіх генераторів об'єднані входами суматора, а керуючі входи цих генераторів з'єднані з керуючими входами електронно-обчислювальної машини, що управляє режимом роботи генератора коливань, що модулюються, вихід приймача з'єднаний із входом першого підсилювача потужності та входом аналізатора спектра, вихід аналізатора спектра з'єднаний із входом електронно-обчислювальної машини, вихід першого підсилювача потужності та вихід суматора об'єднані входом модулятора.

(11) **90995**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
H04L 12/28

(21) **a200510438**

(22) **03.05.2004**

(31) **60/469,194**

(32) **09.05.2003**

(33) **US**

(31) **60/503,849**

(32) **17.09.2003**

(33) **US**

(86) **PCT/IB2004/001466, 03.05.2004**

(72) Сумро Амджад, US

(73) **КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС ЕЛЕКТРОНІКС Н.В., NL**

(54) **СИСТЕМА І СПОСІБ ВПРОВАДЖЕННЯ ЧАСОВИХ МІТОК У ЗВІТИ ПРО РЕЗУЛЬТАТИ ВИМІРЮВАНЬ ДЛЯ ГАРАНТУВАННЯ ПРАВИЛЬНОСТІ ЧАСОВОЇ ПРИВ'ЯЗКИ**

(57) 1. Спосіб вимірювання ресурсів у бездротовій локальній мережі (WLAN) з множиною станцій (201), який включає такі операції: передавання (308) у станцію (201), здатну здійснювати вимірювання, запиту на вимірювання, що запитує щонайменше один інформаційний елемент (500) звіту про результати вимірювань, причому запит на вимірювання містить часову прив'язку (100, 101), яка вказує, коли повинно початися вимірювання, що запитується; приймання (301) від станції (201), здатної здійснювати вимірювання, звіту (400) про результати вимірювань, що містить щонайменше один інформаційний елемент (405, 500) звіту про результати вимірювань, причому звіт (400) про результати вимірювань містить часову мітку, побудовану на основі абсолютного часу, яка вказує, коли саме виконалося запитане вимірювання; та порівняння часової прив'язки, що вказувалася у запиті на вимірювання, із часовою міткою, що міститься у звіті про результати вимірювань, для того щоб пересвідчитися в тому, що не мали місця ніякі неоднозначності протоколу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що часовий мітці присвоюється значення (306) TSF-таймера.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що звіт про результати вимірювань містить: поле "Category" ("категорія") (401), якому присвоюється значення, яке відповідає категорії "Radio Measurement" ("радіовимірювання") або "Spectrum Management" ("управління спектром"); поле "Action" ("операція") (402), якому присвоюється значення, яке вказує, що в пакеті міститься звіт (500) про результати вимірювань; поле "Dialog Token" ("діалоговий маркер") (403), яке встановлюється рівним значенню у відповідному пакеті запитування вимірювань або встановлюється рівним нулю, якщо даний звіт про результати вимірювань передається не у відповідь на запит на вимірювання; необов'язкове поле часової мітки "Time Stamp", яке містить значення (306) абсолютного часу, визначене таймером на момент здійснення згаданою станцією, здатною здійснювати вимірювання, першого з вимірювань, що відповідають інформаційним елементам (405) звіту (400) про результати вимірювань; і поле інформаційних елементів "Measurement Report Elements" ("інформаційні елементи звіту про результати вимірювань") (405), що містить певну кількість інформаційних елементів (500) звіту про результати вимірювань, яка становить не менше одиниці, причому це поле (405) має певну загальну довжину і складається, у свою чергу, з множини підполів: підполе "Element ID" ("ідентифікатор інформаційного елемента") (501), яке встановлюється рівним значенню ідентифікатора, присвоєному запитаному звіту про результати вимірювань; підполе "Length" ("довжина") (502), яке є змінним із мінімальним значенням 3; підполе "Measurement Token" ("маркер вимірювання") (503), яке встановлюється рівним значенню "Measurement Token" відповідного інформацій-

ного елемента запитування вимірювання або встановлюється рівним нулю, якщо даний інформаційний елемент "Measurement Report Element" (500) передається станцією, здатною здійснювати вимірювання, автономно; необов'язкове поле часової мітки "Time Stamp" (504), яке містить значення (306) абсолютного часу, визначене таймером на момент початку вимірювання, про яке звітується; підполе "Measurement Mode" ("режим вимірювання") (505), яке є бітовим полем, що характеризує тип запиту на вимірювання, що здійснюється; підполе "Measurement Type" ("тип вимірювання") (506), яке встановлюється рівним значенню ідентифікатора, що визначає тип запиту на вимірювання; і поле "Measurement Report" ("звіт про результати вимірювань") (507), що містить щонайменше один інформаційний елемент (500) звіту про результати вимірювань; причому наявною є або часова мітка (404) звіту про результати вимірювань, або часова мітка (504) інформаційного елемента звіту про результати вимірювань, або обидві ці мітки.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що: бездротова локальна мережа WLAN являє собою WLAN стандарту IEEE 802.11; "Element ID" ("ідентифікатор інформаційного елемента") (501) встановлюється рівним унікальному ідентифікатору, визначеному стандартом IEEE 802.11; кожне поле часової мітки "Time Stamp" (404, 504) містить значення (306) TSF-таймера; і загальна довжина інформаційних елементів (405) звіту про результати вимірювань є не більшою від максимально допустимого розміру блока даних протоколу керування доступом до середовища (MMPDU).

5. Пристрій, виконаний з можливістю вимірювання ресурсів у бездротовій локальній мережі (WLAN) з множиною станцій (201), який включає в себе: передавач (308) для передавання у станцію (201), здатну здійснювати вимірювання, запиту на вимірювання, що запитує щонайменше один інформаційний елемент (500) звіту про результати вимірювань, причому запит на вимірювання містить часову прив'язку (100, 101), яка вказує, коли повинно початися вимірювання, що запитується; приймач (301) для приймання від станції (201), здатної здійснювати вимірювання, звіту (400) про результати вимірювань, що містить щонайменше один інформаційний елемент (405, 500) звіту про результати вимірювань, причому звіт (400) про результати вимірювань містить часову мітку, побудовану на основі абсолютного часу, яка вказує, коли саме виконалося запитане вимірювання; та процесор (305) для порівняння часової прив'язки, що вказувалася у запиті на вимірювання, із часовою міткою, що міститься у звіті про результати вимірювань, для того щоб пересвідчитися в тому, що не мали місця ніякі неоднозначності протоколу.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **50685** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A01B 3/00**
- (21) **u200911591** (22) **13.11.2009**
(72) Малюта Сергій Іванович
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПЛУГ**
(57) Плуг, що включає раму з причіпним пристроєм, корпуси, передплужники та опорне колесо з гвинтовим механізмом, який **відрізняється** тим, що він обладнаний гідроструминною установкою для розрізання матеріалів, соплові головки якої встановлені на носках лемешів.

- (11) **50642** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A01B 23/00**
A01B 19/00
- (21) **u200812461** (22) **23.10.2008**
(72) Григоришен Валентин Михайлович, Яремчук Олександр Степанович, Гарькавий Анатолій Дмитрович, Грищук Олег Анатолійович, Нечепоренко Сергій Анатолійович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **БОРОНА**
(57) Борона, яка складається із рами з закріпленими на ній пружинними зубами, які мають виток для кріплення і поздовжню частину, яка **відрізняється** тим, що поздовжня частина зуба виконана зігнутою з прямолінійною ділянкою, яка має демпферний виток, а виток для кріплення зуба зміщено в сторону від поздовжньої частини зуба.

- (11) **50904** (51) МПК
(24) **25.06.2010** **A01B 35/22** (2006.01)
- (21) **u200913868** (22) **29.12.2009**

- (72) Бабицький Леонід Федорович, Котелевич Костянтин Павлович, Тарасенко Володимир Іванович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**
(57) Робочий орган культиватора, що містить раму, С-подібну пружну стійку і лапу, який **відрізняється** тим, що позаду пружної стійки розміщений контактуючий з нею підпружинений обертовий ексцентрик, який розташований на валу, встановленому співвісно рамі в опорах обертання, при цьому опори вала підпружинені відносно рами культиватора за допомогою шарнірно сполучених між собою горизонтального і вертикального важелів таким чином, що ексцентрик притискається зусиллям регульованої пружини до тильної поверхні пружної стійки.

- (11) **51076** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A01B 43/00**
B02C 4/00
- (21) **u201002077** (22) **25.02.2010**
(72) Дешко Віталій Іванович, Ткач Віктор Васильович, Лук'янець Василь Олександрович, Кузьменко Володимир Федорович, Савенко Микола Ничипорович, Ямпольський Сергій Миколайович
(73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
(54) **ВАЛКОВИЙ ПОДРІБНЮВАЧ КОРМІВ**
(57) 1. Валковий подрібнювач кормів, що включає два зміщених відносно один одного в вертикальній площині і паралельно встановлених на рамі валки, подавальний пристрій, вивантажувальний кінець якого розташований над одним із валків, та розрізнувальний пристрій, встановлений над подавальним пристроєм, який **відрізняється** тим, що осі валків зміщені відносно вертикальної площини на кут 30-75°, а над валками встановлено пристрій для відділення та відбору твердих включень у вигляді двоскатної поверхні, утвореної еластичними елементами-нитками, які закріплені в коробі на довжину валків в його нижній відкритій частині, причому по боках короба біля кінця скатної поверхні встановлені кишень для збору включень, а до кожної еластичної нитки зі сторони кишень прикріплені еластичні прапорці, ширина яких більша за відстань між нитками, при цьому вільний кінець прапорця, що прикріплений до вище розташованої нитки, лежить на вище розташованій нитці.
2. Валковий подрібнювач, за п. 1, який **відрізняється** тим, що прапорець по довжині кожної нитки складається з декількох частин.

- (11) **50794** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A01B 49/00**
- (21) **u200913148** (22) 17.12.2009
- (72) Стрельчук Олександр Якович, Арсенюк Олександр Вікторович, Бончик Віталій Семенович, Нісмейко Сергій Сергійович
- (73) **СТРЕЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ, АРСЕНЮК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, БОНЧИК ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ, НІСМЕЙКО СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **КОМБІНОВАНА ҐРУНТООБРОБНА МАШИНА**
- (57) 1. Комбінована ґрунтообробна машина, що містить раму, на якій розміщені опорні колеса, плоскорізальні лапи, вертикальні ротори, карданна передача, конічний редуктор, яка відрізняється тим, що плоскорізальні лапи розміщені спереду по осевій лінії між двома вертикальними роторами, причому ширина захвату двох вертикальних роторів і плоскорізальної лапи співпадають.
2. Комбінована ґрунтообробна машина за п. 1, яка відрізняється тим, що ножі на диску вертикального ротора розміщені по спіралі Архімеда.
3. Комбінована ґрунтообробна машина за п. 1, яка відрізняється тим, що на диску вертикального ротора розміщені ножі Г-подібної форми.
4. Комбінована ґрунтообробна машина за п. 1, яка відрізняється тим, що плоскорізальна лапа жорстко з'єднана з рамою і є опорним елементом машини.

- (11) **50665** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A01B 79/00**
- (21) **u200910679** (22) 22.10.2009
- (72) Ушкаренко Віктор Олександрович, Федорчук Михайло Іванович, Ільницький Олег Антонович, Коковіхін Сергій Васильович, Федорчук Валентина Григорівна
- (73) **УШКАРЕНКО ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ФЕДОРЧУК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ, ІЛЬНИЦЬКИЙ ОЛЕГ АНТОНОВИЧ, КОКОВІХІН СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ФЕДОРЧУК ВАЛЕНТИНА ГРИГОРІВНА**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОВНОЦІННОГО НАСІННЯ ДЕРЕВИННИХ РОСЛИН**
- (57) Спосіб визначення повноцінного насіння деревинних рослин, який проводиться шляхом розрахункового відсотку життєстійкого насіння, який відрізняється тим, що розрахунок кількості повноцінного насіння проводять за допомогою показників рН атмосферних опадів у реальному часі за допомогою формули поліноміальної регресії другого порядку:
$$Y = -11,031X^2 + 152,16X - 426,4,$$

де Y - розрахунковий відсоток життєстійкого насіння, %;
X - рН атмосферних опадів.

- (11) **50789** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A01B 79/02** (2006.01)
A01C 21/00
C09K 17/00

- (21) **u200913111** (22) 16.12.2009
- (72) Гавриляк Мирослава Ярославівна, Баранов Володимир Іванович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ҐРУНТІВ ПОРОДНОГО ВІДВАЛУ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ ВІД ВАЖКИХ МЕТАЛІВ**
- (57) Спосіб очищення ґрунтів породного відвалу вугільних шахт від важких металів, що включає розпушення умовно родючого шару, внесення мінеральних добрив, посів насіння рослин-аккумуляторів, який відрізняється тим, що як добрива використовують капсульовану природним сорбентом нітроамофоску 800+50 г на 100 м², а як рослини-аккумулятори - або ріпак, або суріпицю, або тифон.

- (11) **50946** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A01C 7/00**
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) **u201000130** (22) 11.01.2010
- (72) Білоконь Олександр Петрович
- (73) **ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, БІЛОКОНЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**
- (54) **СІВАЛКА**
- (57) Сівалка, що містить раму, посівні секції, ємкість для рідких добрив з дозатором, живильні трубки з розподільними елементами та односторонніми клапанами, розпушувачі ґрунту та тукові ложеутворювачі, яка відрізняється тим, що кожний туковий ложеутворювач в повздовжньо-вертикальній площині містить стояк, на лобовій грані якого на верхньому рівні розміщують більшу за розмірами двосторонню лапу з рівнонахиленими гранями, а на кожному рівні розміщують меншого розміру аналогічну лапу, до тильних сторін котрих з обох боків від їхньої середини приварюють перемінної товщини різальні елементи, за якими монтують розподільники рідких добрив.

- (11) **50948** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A01C 7/00**
- (21) **u201000138** (22) 11.01.2010
- (72) Білокінь Олександр Петрович
- (73) **ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, БІЛОКІНЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ СІВБИ ПРОСАПНИХ КУЛЬТУР**
- (57) Спосіб сівби просапних культур, що включає обробку ґрунту та припосівну заробку насіння за шаховою схемою у борозенки зі звуженими до 0,35 м міжряддями, який відрізняється тим, що перед висівом від кожного висівального апарата насіння розподіляють на рівнопульсуючі потоки, котрі почергово спрямовують у дві суміжні борозенки посівної смуги.

- (11) **50907** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A01D 34/01**
- (21) **u200913882** (22) 29.12.2009
- (72) Погорілець Олександр Миколайович, Смолінський Станіслав Вікторович, Соляр Роман Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **ПЛАНЕТАРНИЙ МЕХАНІЗМ ПРИВОДУ НОЖА З РЕГУЛЬОВАНИМ ХОДОМ**
- (57) Планетарний механізм приводу ножа з регульованим ходом, що включає сонячну шестірню, яка знаходиться в зачепленні із сателітом, з жорстко закріпленим кривошипом, які шарнірно з'єднані з приводним водилом, який відрізняється тим, що з метою забезпечення регулювання ходу ножа палець кривошипа розміщений у напрямній повзуна спинки ножа з можливістю вільного прямолінійного руху вподовж напрямної обертального руху відносно геометричної осі водила і сателіта, а сонячна шестірня встановлена на рамі з можливістю її повороту на будь-який кут за допомогою гідроциліндра.

- (11) **50849** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **A01D 41/08** (2006.01)
A01D 45/30 (2006.01)
- (21) **u200913555** (22) 25.12.2009
- (72) Головін Сергій Володимирович, Леженкін Олександр Миколайович, Дідур Володимир Аксентійович
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ РИЦИНИ**
- (57) Пристрій для збирання рицини, що складається з рами, на якій встановлений очісуючий барабан, виконаний у вигляді циліндра, кожуха криволінійної форми і привода робочого органу, який відрізняється тим, що по твірних барабана розташовані вигнуті пружні пальці, а кожух очісуючої камери має таку форму, що копіює траєкторію руху коробочок рицини.

- (11) **50857** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A01D 43/00**
- (21) **u200913577** (22) 25.12.2009
- (72) Сидорчук Олександр Васильович, Білоткач Михайло Петрович, Паламарчук Володимир Степанович, Левчук Микола Сидорович, Романенко Михайло Пилипович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **ЗЕРНОЗБИРАЛЬНО-ЛУЩИЛЬНА МАШИНА**
- (57) Зернозбирально-луцильна машина, що включає зернозбиральний комбайн з передніми та задніми колесами і розпушувач ґрунту, яка відрізняється

тим, що розпушувач ґрунту розташований між передніми і задніми колесами зернозбирального комбайна та виконаний у вигляді стрілочастих лап, які закріплені на поперечному брусі, і шарнірно приєднаний до рами комбайна з можливістю його повороту на 90° в повздовжньому напрямку руху комбайна та фіксації в заданому положенні, а також з'єднаний з рамою комбайна через гідроциліндри.

- (11) **50914** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **A01D 45/04** (2006.01)
- (21) **u200913890** (22) 29.12.2009
- (72) Шабанов Микола Петрович, Овчаренко Федір Олександрович, Соболевський Іван Віталійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЧІСУВАННЯ ЗЕРНОВИХ НА КОРЕНІ**
- (57) Обчислюючий пристрій для обмолоту на корені, що включає циліндровий барабан з обчислюючими пальцями і розташований над ним всмоктуючий трубопровід, який відрізняється тим, що кожен обчислюючий палець закріплений шарнірно на корпусі барабана, і підпружинений відносно нього, пружинним пристроєм з регульованим зусиллям стискування пружини і кутом установки пальця відносно радіуса барабана.

- (11) **51004** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A01D 87/00**
- (21) **u201000843** (22) 28.01.2010
- (72) Дешко Віталій Іванович, Ткач Віктор Васильович
- (73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАТЕРІАЛІВ ІЗ КУП**
- (57) 1. Пристрій для завантаження сільськогосподарських матеріалів із куп, який складається з розміщеного на площадці живильника та завантажуючого транспортуючого органу, що включає підтрібаючу вертикальну стінку, зв'язану за допомогою тягових елементів з приводним валом, який відрізняється тим, що вертикальна стінка оснащена П-подібною рамою, яка складається із двох вертикальних стійок, прикріплених до тягових елементів, та поперечки, ширина П-подібної рами більша за ширину купи соломи, вивантаженої з великомістких причепів, а висота перекладини рами більша за висоту такої купи, причому сама вертикальна стінка прикріплена до вертикальних стійок вверху шарнірно з можливістю повороту та фіксації у вертикальному та горизонтальному положенні, кожен тяговий елемент виконано у вигляді замкнутого контуру троса, який одним кінцем охоплює приводний вал, інший же кінець охоплює шків, закріплений в протилежному від живильника кінці площадки.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що привод вала для тягових елементів виконано у вигляді двовидкісного редуктора з електродвигуном.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на верху вертикальних стійок під кутом близько 45° до горизонту укріплено кронштейни, з'єднані з одним кінцем циліндричних пружин, інший кінець яких приєднаний до вертикальної стінки.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина контуру кожного тягового елемента виконана у вигляді ланцюга, що в зачепленні з зірочками, закріпленими на приводному валу, причому приводний вал розміщено в прямику, а верхній край зірочок розміщено на одному рівні з поверхнею площадки.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що живильник включає поздовжній та поперечний транспортери та зчісуючі бітери, причому поздовжній транспортер розміщено у прямику, а верх транспортера знаходиться на рівні площадки.

ного препарату Актара 25WG, який **відрізняється** тим, що за умов переважання в агроценозах хрущів та капустянки звичайної проводять інтенсивне зволоження ґрунту водою приштамбових кіл до вологості 87-95 %, крім того, проводять одноразовий полив ґрунту приштамбових кіл рослин водним розчином препарату Актара 25WG в.г. (водорозчинні гранули), з розрахунку 3-4 г на 10 л води, крім того, через 14-15 днів проводять дворазовий полив рослин водним розчином біопрепарату Метаризин з розрахунку 55-60 г на 10 л води з інтервалом між поливами 10-12 днів, крім того, проводять мульчування поверхні ґрунту приштамбових кіл з використанням суміші тирси з піском у співвідношенні 10:1 з розрахунку 1,5-2,0 кг на одну рослину.

- (11) **50856** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01F 12/18
- (21) u200913572 (22) 25.12.2009
- (72) Недовесов Віктор Іванович, Гуков Яків Серафимович, Бондарев Євген Ілліч, Бондар Михайло Анатолійович, Прохоренко Людмила Олександрівна, Матухно Наталія Вікторівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
- (54) МОЛОТИЛЬНИЙ БАРАБАН
- (57) 1. Молотильний барабан, який включає вал обертання барабана, підбичники, бичі, при цьому підбичники з'єднані з валом торцевими опорними дисками, який **відрізняється** тим, що на торцеві опорні диски встановлена труба, а підбичники виконані на трубі у вигляді зовнішніх гофрів, які поділяють трубу на рівні сектори по кількості бичів, гофри розташовані по всій довжині барабана паралельно осі його обертання та на кожному гофрі встановлено бич.
2. Молотильний барабан за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцеві опорні диски виконані по зовнішньому контуру за формою відповідно абрису внутрішнього контуру поперечного розтину труби, включаючи гофри.

- (11) **50918** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01G 1/00
- (21) u200913899 (22) 29.12.2009
- (72) Дрозда Валентин Федорович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
- (54) СПОСІБ ДОВГОТЕРМІНОВОГО ПРИГНІЧЕННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ШКІДЛИВОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ ҐРУНТОЖИВУЧИХ ШКІДНИКІВ
- (57) Спосіб довготермінового пригнічення чисельності та шкідливості популяцій ґрунтоживучих шкідників, що включає використання водного розчину інсектицид-

- (11) **50680** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01G 7/00
- (21) u200911359 (22) 09.11.2009
- (72) Лимар Володимир Анатолійович, Кашцев Олександр Якович
- (73) ІНСТИТУТ ПІВДЕННОГО ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УААН
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ФОТОСИНТЕЗУ ДІЛЯНОК АГРОФІТОЦЕНОЗУ
- (57) Спосіб визначення інтенсивності фотосинтезу ділянок агрофітоценозу, який включає визначення величини градієнта концентрації CO₂ всередині рослинного масиву і зовні, що обумовлено фотосинтетичним поглинанням цієї сполуки листями рослин, який **відрізняється** тим, що кількість поглинутої CO₂ і розрахунок інтенсивності фотосинтезу визначається на площі з окремої ділянки, зайнятої агрофітоценозом, за допомогою камери для визначення "дихання" ґрунту, квадратної коробки з повітронепроникного матеріалу визначеної площі (10 x 10 см = 1дм²), висотою 5 см (1) з розташованим в ній листком фільтрувального паперу (2), просоченого лугами (NaOH), цих же розмірів, що і коробка, яка своїм нижнім відкритим краєм врізається в ґрунт на глибину 1,0 - 2,0 см, просочений лугами фільтрувальний папір, цієї ж ширини, що і папір в камері для визначення "дихання" ґрунту, але довжиною, в два рази більшою, ніж середня висота рослин на ділянці агрофітоценозу, нанизується у вигляді рівномірної змійки на ввігнутий у ґрунт жорсткий дрот (3) з нержавіючого матеріалу в масиві рослин (4), а інший таких же розмірів - над масивом рослин (5), всередині рослинного масиву горизонтально встановлюється анемометр (6) для визначення вертикального руху повітря, інтенсивність фотосинтезу ділянки агрофітоценозу при однаковому часі у всіх шарах повітря розраховують по формулі:

$$I_{\text{ф.д.ф.}} = \frac{A - B + C}{S \cdot t} \times (1 + n), \text{ мгСО}_2 / \text{дм}^2 \text{ год.}$$

де А - мгСО₂, що за час експозиції було зафіксовано просоченим лугом фільтрувальним папером над рослинами ділянки агрофітоценозу;

В - мгСО₂, що за час експозиції було зафіксовано просоченим лугом фільтрувальним папером в масиві рослин ділянки агрофітоценозу;

C - mgCO_2 , що за час експозиції було зафіксовано просоченим лугом фільтрувальним папером в камері реєстрації "дихання" рослин;

S - площа ділянки агрофітоценозу, dm^2 ;

t - експозиція, год;

n - кратність оновлення повітря за час експозиції в масі рослин, яка визначається горизонтально встановленим анемометром в масиві рослин.

до (або іншим шляхом збільшують альбедо), причому площа вкритої, наприклад, вапном землі береться в кількості, достатній для компенсації теплових викидів підприємств-забруднювачів.

(11) **50919**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A01G 13/00

(21) u200913901 (22) 29.12.2009

(72) Дрозда Валентин Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ТРИВАЛИХ СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЙ В АРЕАЛАХ ПОШИРЕННЯ КАРАНТИННИХ ЛУСКОКРИЛИХ ФІТОФАГІВ**

(57) Спосіб моделювання тривалих стресових ситуацій в ареалах поширення карантинних лускокрилих фітофагів, що включає спрямоване розселення на рослини паразита яєць фітофагів - трихограми, який відрізняється тим, що восени в період міграції гусениць фітофагів на зимівлю, штабми дерев, рослини рештки біля штабмів дерев, радіусом 70-80 см, обробляють 3,5-4,0 %-ним водним розчином біологічного препарату Пециломін, крім того, навесні до початку реактивації гусениць та лялечок фітофагів проводять очищення штабмів та скелетних гілок дерев від кори, що відстала від штабмів, крім того, проводять збір та спалювання рослинних решток з наступним перекопуванням ґрунту приштабмових кіл, крім того, в період початку яйцекладки самиць фітофагів та через 8-9 днів проводять дворазове розселення на дерева трихограми виду *Trichogramma evanescens* Westw. з розрахунку 60 та 70 самиць на одне дерево.

(11) **50639**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A01G 15/00

(21) u200702006 (22) 26.02.2007

(72) Верхман Олександр Аркадійович, Верхман Ілля Олександрович, Тихопій Олександр Якович, Назаренко Максим Ігорович, Каспер Тетяна Юріївна, Корнієнко Юрій Олексійович, Мордкович Вальдемар Генріхович

(73) **ВЕРХМАН ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ТЕПЛООВОГО ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ ЗЕМЛІ**

(57) Спосіб зменшення теплового забруднення атмосфери Землі шляхом збільшення інтегрального альбедо (здатності відбивати випромінювання) поверхні Землі, який відрізняється тим, що, наприклад, в екваторіальних, переважно пустельних районах планети, окремі частки поверхні землі вкривають тонким шаром речовини, яка має високе альбе-

(11) **50988**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A01G 15/00
B01F 7/16

(21) u201000708 (22) 25.01.2010

(72) Бернацький Віктор Антонович

(73) **БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСЛАБЛЕННЯ УРАГАНІВ**

(57) 1. Пристрій для ослаблення ураганів, який зменшує вертикальну швидкість переміщення повітряної маси в руслі урагану за допомогою системи пропелерів, розміщених на вертикальних осях в циліндричних корпусах з соплами в нижній частині, який відрізняється тим, що обертання вертикальних осей здійснюється без використання проміжної ланки, внаслідок того, що до вертикальних осей, в їх нижній частині, прикріплені нерухомо вертикальні пластини.

2. Пристрій для ослаблення ураганів за п. 1, який відрізняється тим, що при горизонтальному розміщенні циліндричних корпусів з системою пропелерів всередині, обертальний рух від вертикальних осей з нерухомо прикріпленими вертикальними пластинами на них передається на горизонтальні осі з пропелерами на них за допомогою зубчатої передачі.

(11) **50965**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A01G 25/02
A01G 25/00
E03F 3/00

(21) u201000357 (22) 15.01.2010

(72) Кривошей Віктор Якович, Кривошей Любов Олексіївна, Кривошей Оксана Вікторівна

(73) **КРИВОШЕЙ ВІКТОР ЯКОВИЧ, КРИВОШЕЙ ЛЮБОВ ОЛЕКСІЇВНА, КРИВОШЕЙ ОКСАНА ВІКТОРІВНА**

(54) **ПІДҐРУНТОВИЙ СПОСІБ ЗРОШЕННЯ НАСАДЖЕНЬ**

(57) 1. Підґрунтовий спосіб зрошення насаджень, при якому зрошувальну воду подають у розташовану в ґрунті ємкість, який відрізняється тим, що ємкість виготовляють із суцільного матеріалу з можливістю ємкості накопичувати у собі воду; верх ємкості принаймні частково розкривають та розміщують через розкритий верх принаймні в частині ємкості ґрунт разом з насадженням.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в ємкості, в нижній її частині, виробляють принаймні одне заглиблення з можливістю місцевого накопичення води.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ємкість з'єднують з вищерозташованою розподільною

камерою, яка, в свою чергу, з'єднана з застосуванням загальновідомої сифонової трубки з накопичувальною камерою, розташованою вище розподільчої камери, при цьому до накопичувальної камери в верхній її частині приєднують трубу подачі води, верхній кінець якої розташований вище сифонової трубки.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до ємкості приєднана та гідравлічно з нею з'єднана камера з можливістю підтримання в останній води на необхідному рівні.

центрація диметилсульфату (ДМС) складає 0,005 % з тривалістю експозиції 18 годин.

(11) **50947** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01H 1/04

(21) u201000131 (22) 11.01.2010

(72) Плетень Сергій Володимирович, Гайдаш Євгенія Володимирівна, Рожкован Валентин Васильович, Буділка Ганна Іллівна, Білоконь Олександр Петрович, Чехов Анатолій Васильович

(73) **ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОРОЗОСТІЙКОСТІ РОСЛИН**

(57) Спосіб визначення морозостійкості рослин, що включає попереднє пророщування в лабораторних умовах до стадії проростків насіння сортосразків та виділення для подальшого використання у селекційному процесі морозостійких рослин, який **відрізняється** тим, що пророщене насіння промивають водою та після дорощування пересаджують у посудини з ґрунтом і вирощують до фази 4-6 справжніх листочків рослин, які потім розміщують у світловий термостат, де вони упродовж 13 діб проходять загартування при поступовому зниженні від +5 °C до -3 °C температури, котру за 2 години доводять до -11 °C, та витримують проморожування упродовж 4 годин з поступовим підвищенням температури до +3 °C, причому виділені морозостійкі сортосразки пересаджують у відкритий ґрунт та отримують врожай насіння.

(11) **50654** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01H 1/06

(21) u200909916 (22) 28.09.2009

(72) Глухов Олександр Захарович, Кудіна Галина Олександрівна, Гридько Ольга Олександрівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД НАН УКРАЇНИ, ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ МУТАГЕННОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ЗАЙЦЕХВОСТА ЯЙЦЕПОДІБНОГО (LAGURUS OVATUS L.)**

(57) Спосіб мутагенної обробки насіння зайцехвоста яйцеподібного (*Lagurus ovatus* L.), який містить обробку насіння концентрованим мутагеном диметилсульфатом (ДМС), який **відрізняється** тим, що кон-

(11) **50705** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01J 11/00

(21) u200912156 (22) 26.11.2009

(72) Литвиненко Олександр Анатолійович, Некоз Олександр Іванович, Колногуз Олександра Андріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГОМОГЕНІЗАЦІЇ**

(57) 1. Пристрій для гомогенізації, який містить корпус, всередині якого співвісно встановлені ідентичні форсунки та відбивач, який **відрізняється** тим, що відбивач виготовлений у вигляді плоских дисків, які встановлені на виході з кожної форсунки, причому зовнішній діаметр її становить не менше 10d, де d - діаметр сопла форсунки.

2. Пристрій для гомогенізації за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний відбивач у вигляді диска встановлено з можливістю осьового переміщення та з'єднано з форсункою пружним елементом.

(11) **50903** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01K 5/00

(21) u200913865 (22) 29.12.2009

(72) Ревенко Іван Іванович, Ревенко Юлій Іванович, Лісовенко Тетяна Олексіївна, Хмельовський Василь Степанович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **КОРМОВИЙ СТІЛ**

(57) Кормовий стіл, що містить бокову стінку з боку стійл та днище, який **відрізняється** тим, що днище виготовлене з двох частин: розміщеного перед стійлами повздовжнього стрічкового або скребкового конвеєра та шарнірно прикріпленої до його рами платформи з обмежувальним бортиком з боку кормового проходу, причому платформа виконана з можливістю зміни її положення від горизонтального до вертикального.

(11) **50892** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01K 14/00

(21) u200913826 (22) 29.12.2009

(72) Лиходід Віктор Вікторович, Терещенко Володимир Олександрович, Вороненко Володимир Іванович, Горлова Олександра Дмитрівна

(73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК ІМТ УААН**

(54) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ СТРИЖЕННЯ ОВЕЦЬ**

(57) 1. Технологічний модуль для стриження овець, що містить пересувний блок стриження на автономно-

му шасі з технологічним обладнанням для механізованого стрижіння овець, робочими місцями стригалів і засобом транспортування обстриженої вовни, який **відрізняється** тим, що він додатково містить пересувний блок первинного перероблення обстриженої вовни на автономному шасі з послідовно розташованими по ходу технологічного процесу і взаємозв'язаними між собою технологічно стіл для класування обстриженої вовни, ємності для розкласованої вовни, прес для пакування розкласованої вовни в паки, ваги для зважування паків, а пересувний блок стрижіння забезпечений накопичувачем необстрижених овець та лазами з відкидними трапами для випускання обстрижених овець, причому обидва пересувні блоки взаємозв'язані між собою технологічним проходом.

2. Технологічний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що пересувний блок первинного перероблення обстриженої вовни забезпечений місцем для тимчасового складування паків і кімнатою для обслуговуючого персоналу та лабораторного обладнання.

(11) **50901**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A01K 29/00

(21) **u200913859** (22) 29.12.2009

(72) Ревенко Іван Іванович, Хмельовський Василь Степанович, Бистрий Олександр Миколайович, Бездушний Петро Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЕЖИРЕННЯ І ДЕЗІНФЕКЦІЇ ДІЙКОВОЇ ГУМИ**

(57) Установка для знежирення і дезінфекції дійкової гуми, що містить дві незалежні ванни у корпусі, всередині кожної з яких встановлені касети, з'єднувальні (горизонтальні) стінки яких виконані з отворами для встановлення дійкової гуми, кран для зливу дезінфікуючого розчину і автоматичну систему керування установкою, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні стінки мають отвори для руху повітря, центри яких не співвісні між собою у вертикальній площині, по діагоналі ванни розміщені електричні нагрівальні елементи, а також у кожній ванні встановлено змійовик для подачі повітря під тиском, на якому отвори розміщені за синусоїдою відносно осі трубопроводу, а при вході у змійовик вмонтовано зворотний клапан.

(11) **50895**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A01K 61/00

(21) **u200913834** (22) 29.12.2009

(72) Черепнін Валентин Олександрович, Медведєв Микола Георгійович

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СЕЛЕКЦІЇ У РИБНИЦТВІ**

(57) Спосіб визначення ефективності селекції в рибництві, що передбачає вимірювання меристичних ознак групи риб і проведення за отриманими результатами серії математичних розрахунків, який **відрізняється** тим, що для математичних розрахунків міри різноманіття варіантів фенотипу використовують формулу Шенона-Вінера:

$$H(x) = - \sum_{i=1}^n P(x_i) \log_2 P(x_i),$$

де $H(x)$ - інформаційна функція, вона ж ентропія;

$P(x_i)$ - ймовірність появи значення ознаки x_i ;

n - число станів, в яких може знаходитись система;

\log_2 - десятковий логарифм за основою 2,

та для спостереження та прогнозування динаміки процесу мінливості всередині популяції, оцінки рівня організованості системи та визначення ймовірності передачі ознак наступному поколінню використовують критерій інформативності Ферстера:

$$R = 1 - \frac{H}{H_{\max}},$$

де $H_{\max}(X) = \lg \frac{1}{n}$ - максимальна ентропія;

\lg - логарифм;

n - число станів, в яких може знаходитись система.

(11) **50894**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A01K 61/00

(21) **u200913833** (22) 29.12.2009

(72) Черепнін Валентин Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТУ ГЕТЕРОЗИСУ У РИБ**

(57) Спосіб визначення ефекту гетерозису у риб, що передбачає використання термошоку на ембріони риби і проведення за отриманими результатами серії математичних розрахунків, який **відрізняється** тим, що при досягненні ембріонами критичних стадій розвитку дослідні групи піддають дії термошоку при 40 °С з 60-секундною експозицією шляхом занурення чашок Петрі з ікрою до ємності з водою, попередньо нагрітої у термостаті до відповідної температури, потім проводять оцінку опірності ембріонів методом простого підрахунку отриманих в результаті інкубації вільноплаваючих ембріонів різного генезису, після цього абсолютні значення перетворюють у відносні величини нормованих відхилень за формулою Урбаха та визначають кореляційні зв'язки за допомогою розрахунку парної лінійної кореляції або інформаційної Т-функції.

(11) **50896**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A01K 61/00

(21) **u200913835**

(22) 29.12.2009

- (72) Грициняк Ігор Іванович, Гринжевський Микола Васильович, Черепнін Валентин Олександрович, Копейка Євген Федорович, Дрокін Сергій Іванович
- (73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВАЦІЇ СПЕРМИ АМЕРИКАНСЬКОГО ВЕСЛОНОСА**
- (57) Спосіб кріоконсервації сперми американського веслоноса, що передбачає введення у черевну порожнину самців американського веслоноса препарату для отримання сперми та розбавлення її класичним 74 мМ розчином Трис-НСІ-буфера, який **відрізняється** тим, що як препарат вводять препарат "Овопель" в черевну порожнину перед першим черевним плавцем з розрахунку 0,65 гранули/кг, через 48 годин отримують сперму, яку розбавляють класичним 74 мМ розчином Трис-НСІ-буфера з додаванням в нього 18,2 % (за об'ємом) курячого жовтка та 18,2 % (за об'ємом) ДМСО (диметилсульфоксиду), при цьому заморожування проводять у саморобних пакетах з алюмінієвої фольги ємністю 25 мл за програмою: 1) в температурному діапазоні від +20° С до -15° С швидкість охолодження складає 2-3 град./хв., 2) в температурному діапазоні від -15° С до -70° С швидкість охолодження складає 15 град./хв., 3) перенесення ампул у рідкий азот.

(11) **50897** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01K 61/00

(21) **u200913836** (22) 29.12.2009

- (72) Гринжевський Микола Васильович, Грициняк Ігор Іванович, Черепнін Валентин Олександрович, Марценюк Вадим Петрович
- (73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ РАНЬОГО ПРИЖИТТЄВОГО ВИЗНАЧЕННЯ СТАТІ У ОСЕТРОВИХ РИБ**
- (57) Спосіб раннього прижиттєвого визначення статі у осетрових риб, що передбачає використання портативних медичних УЗД-сканерів у комплекті з лінійним 40 мм датчиком, що забезпечує робочу частоту 5-9 МГц, який **відрізняється** тим, що рибу розміщують на спеціальному жорсткому столі черевною стороною до себе і головою ліворуч, ультразвукове дослідження гонад проводять у фронтальній площині, при цьому датчик утримують правою рукою щільно до поверхні тіла в області 3-4 черевних жучків, рахуючи від черевних плавців, таким чином, щоб один край датчика знаходився прямо над жучками, та досягають максимально чіткого зображення завдяки періодичним нахилам датчика з боку у бік.

(11) **50912** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01K 67/00

(21) **u200913887** (22) 29.12.2009

- (72) Дрозда Валентин Федорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ РОЗВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ КУЛЬТУРИ ЗЕРНОВОЇ МОЛІ (SITOTROGA CEREAELELLA OLIV.)**

- (57) Спосіб розведення лабораторної культури зернової молі (*Sitotroga cerealella* Oliv.), що включає спрямовану дію стимуляторами у різні періоди їх індивідуального розвитку, який **відрізняється** тим, що самицям молі, після їх відродження та спаровування, у перший день згодовують дієту у вигляді 5 %-ного водного розчину меду, крім того, на другий день самицям згодовують дієту у вигляді суміші 5 %-ного водного розчину меду та 0,002-0,004 %-ного розчину нативної дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), крім того, на 5-й день самицям згодовують дієту у вигляді суміші 1 %-ного водного розчину меду та 0,003-0,004 %-ного водного розчину рибонуклеїнової кислоти (РНК) модифікованої тіофосфамідом.

(11) **50909** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01K 67/00

(21) **u200913884** (22) 29.12.2009

- (72) Дрозда Валентин Федорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ БАГАТОРІЧНИХ НАСАДЖЕНЬ ВІД КАРАНТИННИХ ВИДІВ ФІТОФАГІВ**
- (57) Спосіб захисту багаторічних насаджень від карантинних видів фітофагів, що включає використання для захисту насаджень біологічних препаратів, який **відрізняється** тим, що в період масової яйцекладки самиць фітофагів, з інтервалом 6-8 днів, проводять дворазове розселення на дерева лабораторних культур трихограми, виду *Trichogramma dendrolimi* Mats., з розрахунку 80 та 100 самиць на одне дерево, крім того, в період початку та масового відродження гусениць фітофагів проводять дворазове обприскування дерев водним розчином препаратів Вірин АББ 0,3 л/га та Лепідоцид к.п. (концентрований порошок) з розрахунку 2,0 кг/га, крім того, в період появи на деревах гусениць фітофагів старших віків проводять дворазове, з інтервалом 6-7 днів, розселення на дерева ектопаразита габробракона виду *Habrobracon hebetor* Say. з розрахунку 25 та 30 особин на одне дерево.

(11) **50913** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01K 67/00

(21) **u200913888** (22) 29.12.2009

- (72) Дрозда Валентин Федорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПОШИРЕННЯ МОЛЕЙ КЕРАТОФАГІВ**
- (57) Спосіб контролю поширення молей кератофагів, що включає спрямовану винищувальну дію на популяції шкідників, який **відрізняється** тим, що в приміщеннях в період початку та масової яйцекладки

кожного покоління молей проводять чотириразове розселення трихограми виду *Trichogramma pintoi* Voeg. з розрахунку 20, 25, 30 та 15 самиць на 10 м³ площі приміщень, крім того, одяг та вироби із хутра та шерсті проморожують впродовж 5-7 годин за температури -7...-10 °С, крім того, розміщують вироби у приміщеннях, де попередньо розташовують камфорно-нафталінову суміш у співвідношенні 1:1 з розрахунку 7-10 г на 5 м³ площі приміщень.

(11) **50916** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01K 67/00

- (21) **u200913892** (22) 29.12.2009
(72) Дрозда Валентин Федорович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗАСЕЛЕННЯ ПРИМИЩЕНЬ ШКІДЛИВИМИ МІКРОЛУСКОКРИЛИМИ ВИДАМИ МОЛЕЙ
(57) Спосіб попередження заселення приміщень шкідливими мікролускокрилими видами молей, що включає спрямовану винищувальну дію на популяції шкідників, який **відрізняється** тим, що на початку та в період масової яйцекладки самиць молей проводять чотири прийоми розселення паразита яєць молей - трихограми виду *Trichogramma evanescens* Westw. з інтервалом 13-15 днів, причому норма розселення трихограми складає відповідно 10, 20, 20 та 15 самиць на 10 м³ площі приміщення, крім того, вироби та сировину опромінюють на сонці впродовж 6,5-7,0 годин, крім того, перед розташуванням виробів у приміщення передбачають їх механічне очищення.

(11) **50910** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01K 67/00

- (21) **u200913885** (22) 29.12.2009
(72) Дрозда Валентин Федорович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПОШИРЕННЯ ПОПУЛЯЦІЙ АМЕРИКАНСЬКОГО БІЛОГО МЕТЕЛИКА (*HY-
PHANTRIA CUNEA DRURU.*)
(57) Спосіб локалізації поширення популяцій американського білого метелика (*Hyphantria cunea* Drum.), що включає прийоми розселення трихограми та обробки рослин інсектицидними препаратами, який **відрізняється** тим, що на початку яйцекладки самиць метелика та з інтервалом 10-14 днів проводять триразове розселення на рослини лабораторні культури двох видів трихограми, причому для першого розселення використовують вид *Trichogramma dendrolimi* Mats., два інші розселення проводять з використанням виду *T. evanescens* Westw., крім того, розселяють по 75, 120 та 130 самиць на одне дерево, крім того, в період початку масового відродження гусениць американського білого метелика

та через 7-9 днів проводять два суцільні обприскування дерев водним розчином біологічного препарату Лепідоцид к.п. (концентрований порошок) з розрахунку 1,0 та 1,5 кг/га.

(11) **50906** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01K 67/00

- (21) **u200913881** (22) 29.12.2009
(72) Дрозда Валентин Федорович, Кочерга Марина Олександрівна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ІНДУКЦІЇ ПРОЦЕСУ СПАНАНДРІЇ У ПРИРОДНИХ ПОПУЛЯЦІЯХ СИНОВІГЕННИХ ПАРАЗИТИЧНИХ КОМАХ
(57) Спосіб індукції процесу спанандрії у природних популяціях синовігених паразитичних комах, що включає спрямовану дію на самиць ентомофагів, який **відрізняється** тим, що в єдиному агроландшафтному комплексі формують екологічну буферну зону у складі чагарникових нектароносів, де переважають такі види, як аморфа кушова, крушина ламка, барбарис звичайний, брусниця, та трав'янистих медоносів: волошка лучна, плакун верболистий, шавлія лучна, шавлія лікарська, глуха кропива та кіпрей вузьколистий, крім того, 2/3 із усього фонду рослин формують на межах агроценозів, а решту - як складову частину агроценозів, крім того, на цих рослинах експонують гусениці старших віків млинової вогнівки, з розрахунку 8-10 гусениць на 20 погонних метрів площі, причому через 3-4 дні після розселення гусениць млинової вогнівки проводять розселення на рослини ектопаразита габробракона виду *Habrobracon hebetor* Say. з розрахунку 13-15 імаго на 20 погонних метрів агроландшафту.

(11) **50911** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01M 1/00

- (21) **u200913886** (22) 29.12.2009
(72) Дрозда Валентин Федорович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ТА ШКІДЛИВОСТІ РОСЛИНОЖИВИЛЬНИХ КЛІЩІВ
(57) Спосіб контролю розповсюдження та шкідливості рослинотворивних кліщів ягідників, що включає прийоми, спрямовані на пригнічення потенціалу розмноження та поширення кліщів, який **відрізняється** тим, що на початку весни, в період до початку розвитку та відособлення квіткових бутонів, на початку міграції смородинового брунькового кліща (*Cecidaphys rufus* Westw.) із заселених ними раніше бруньок, проводять одноразове обприскування кущів ягідників водним розчином препарату Тіовіт Джет 80WG в.г. (водорозчинні гранули) з розрахунку 3,0 кг/га, крім того, через 10-11 діб проводять дворазове, з інтервалом 5-6 днів розселення на кущі ягідників личинок

хижого клопа антокопіса (*Anthocoris nemorum* L.) з розрахунку 17-20 особин на один куш.

T. dendrolimi Mats., з розрахунку 40 та 50 самиць на одне дерево, крім того, в період початку масового відродження гусениць та через 5-6 днів проводять два прийоми обприскування дерев біологічним препаратом Вірин АББ з розрахунку 0,2 л/га та Фітоверм к.е. (концентрат емульсії) з розрахунку 1,2 л/га.

(11) **50735** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01N 27/00
C07C 39/00
C07C 205/00
C07C 215/00

(21) u200912515 (22) 03.12.2009

(72) Кайло Ганна Павлівна, Попов Євген Вадимович,
Мороз Валерій Онисимович

(73) КАЙЛО ГАННА ПАВЛІВНА, ПОПОВ ЄВГЕН ВАДИ-
МОВИЧ, МОРОЗ ВАЛЕРІЙ ОНИСИМОВИЧ

(54) ПРЕПАРАТ АЛКАНОЛАМІННИХ СОЛЕЙ 4,6-ДИНІТРО-ОРТОКРЕЗОЛУ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ І ХВОРОБАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАР-СЬКИХ РОСЛИН

(57) Препарат алканоламінних солей 4,6-динітро-ортокрезолу для боротьби зі шкідниками і хворобами сільськогосподарських рослин, що містить амінну сіль 4,6-динітро-ортокрезолу, добавки та воду, який відрізняється тим, що як амінну сіль 4,6-динітро-ортокрезолу використовують препарат (C₂-C₄) алканоламінну сіль 4,6-динітро-ортокрезолу, як добавки - (C₂-C₄)алканоламін, неіонну ПАР і синтетичне або рослинне масло при наступних співвідношеннях компонентів, мас. %:

(C ₂ -C ₄)алканоламінна сіль 4,6-динітро-ортокрезолу, не менше	28,0
(C ₂ -C ₄)алканоламін	6,0-8,0
неіонна ПАР	1,4-2,5
синтетичне або рослинне масло	28,0-34,0
вода	27,5-36,6.

(11) **50915** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A01N 63/00

(21) u200913891 (22) 29.12.2009

(72) Дрозда Валентин Федорович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ТРИВАЛОГО ПРИГНІЧЕННЯ СПАЛАХІВ ЧИСЕЛЬНОСТІ ЛУСКОКРИЛИХ КАРАНТИННИХ ФІТОФАГІВ

(57) Спосіб тривалого пригнічення спалахів чисельності лускокрилих карантинних фітофагів, що включає прийоми розселення паразита яєць шкідників трихограми та використання біологічних препаратів, який відрізняється тим, що в період початку масової міграції гусениць лускокрилих фітофагів на діапаузування проводять одноразову обробку штамбів дерев, рослинних решток та поверхні ґрунту діаметром 70-80 см довкола дерев водним розчином 4,5-5,0%-ного біологічного препарату Боверин, крім того, в період початку масової яйцекладки самиць фітофагів та через 6-7 днів проводять два прийоми розселення на дерева лабораторних культур двох видів трихограми - *Trichogramma pintoi* Voeg. та

A 21

(11) **51005** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A21C 5/00

(21) u201000845 (22) 28.01.2010

(72) Стрельчук Олександр Якович, Арсенюк Олександр Вікторович

(73) СТРЕЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ, АРСЕНЮК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

(54) ТІСТОДІЛИЛЬНА ГОЛОВКА

(57) 1. Тістоділильна головка, яка являє собою нерухомий барабан, всередині якого обертається внутрішній барабан, який має циліндричну мірну кишеню з роз'ємним поршнем, що рухається, яка відрізняється тим, що поршень складається з двох частин, що механічно пов'язані одна з одною, регулюючи відстань між ними, змінюють об'єм мірної кишені, що веде до зміни ваги шматка тіста, який виходить з машини.

2. Тістоділильна головка за п. 1, яка відрізняється тим, що ділильний механізм обладнаний гальмівними дисками.

3. Тістоділильна головка за п. 1, яка відрізняється тим, що розширено діапазон регулювання маси шматків з 0,4..1,4 кг до 0,2..1,4 кг.

(11) **50684** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A21D 8/02
A21D 13/02 (2006.01)

(21) u200911571 (22) 13.11.2009

(72) Коберник Ольга Анатоліївна

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-НІСТЮ "АГРОБІЗНЕС"

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ХЛІБА "ФРУКТОВИЙ"

(57) Спосіб виготовлення хліба шляхом змішування борошна житнього та пшеничного, дріжджів, води, витримання отриманої суміші для бродіння, замішування тіста, виготовлення заготовок з тіста, фруктових домішок, води, солі, інших рецептурних компонентів, витримання тіста для бродіння, поділу тіста, розстоювання тістових заготовок і випікання готових виробів, який відрізняється тим, що застосовують житнє борошно сіяне, закваску з використанням заварки готують у дві фази при температурі води для заварки фази 90-94 °C та кислотності закваски 11-15 градусів, а овочево-фруктові не подрібнені компоненти продовжують термін свіжості виробу.

- (11) **50683** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A21D 13/02** (2006.01)
A21D 8/02

- (21) **u200911568** (22) 13.11.2009
(72) Коберник Ольга Анатоліївна
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "АГРОБІЗНЕС"**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНО-
ГО ХЛІБА "ДОМАШНІЙ З КМИНОМ"**
(57) Спосіб виготовлення житньо-пшеничного хліба шля-
хом змішування борошна житнього та пшеничного,
дріжджів і води, солі кухонної, жирового компонен-
та, витримування отриманої суміші для бродіння,
замішування тіста, витримування тіста для росту
через доброджування, поділу тіста та виготовлення
заготовок, вистоювання заготовок і випікання гото-
вих виробів, який **відрізняється** тим, що застосо-
вують мелений кмин частинками від 0,5 до 0,09 мкм
та соняшникову олію, а компоненти тіста беруть у
такій пропорції з розрахунку на 100 кг борошна:
борошно житнє обдирне 60,0
борошно пшеничне 1-го ґатунку 40,0
дріжджі пресовані 0,5
кмин мелений 0,9-1,2
сіль кухонна 2,2
жировий компонент - олія рослинна
соняшникова 2,0.

A 22

- (11) **50698** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A22B 3/00**
A22B 7/00
B26B 3/00
B26B 1/00
- (21) **u200911971** (22) 23.11.2009
(72) Ощипок Ігор Миколайович, Занічковська Любов Во-
лодимирівна
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕ-
ТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ**
ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО
(54) **НІЖ ДЛЯ ЗНЕКРОВЛЕННЯ ХУДОБИ І СВИНЕЙ**
(57) Ніж для знекровлення худоби і свиней, основними
елементами якого є: лезо з робочими отворами,
присмоктувач, ручка ножа, кран, трубка для відводу
стабілізатора, трубка для відводу крові, який **відрізн-
няється** тим, що він укомплектований додатково
сегментами, камерами ножа - зовнішньою і внутріш-
ньою, штуцерами для відводу крові в резервуар,
причому сегменти з обох боків ножа розташовано у
формі лунок з можливістю кращого стікання крові в
резервуар, камери розміщені концентрично (внут-
рішня входить в зовнішню) і сполучені з різними бо-
ками ножа з можливістю відводу крові з різних боків
ножа і під'єднані кожна до своєї трубки зі своїм шту-
цером, які встановлено для під'єднання до вакуум-
ного апарата з можливістю забезпечення щільності,
а ручку виконано об'ємною і з рифленням з можли-

вістю забезпечення зручнішого введення ножа в ті-
ло тварини.

A 23

- (11) **51028** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A23B 7/02**
- (21) **u201001105** (22) 03.02.2010
(72) Малезик Іван Федорович, Безусов Анатолій Тимо-
фійович, Луцик Юрій Павлович, Бандуренко Галина
Михайлівна, Левківська Тетяна Миколаївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ**
(54) **СПОСІБ СУШІННЯ МОРКВЯНИХ ВИЧАВКІВ**
(57) Спосіб сушіння морквяних вичавків, який передба-
чає сушіння морквяних вичавків, який **відрізняєть-
ся** тим, що сушіння проводять при товщині шару
морквяних вичавків 0,8-1,2 см за допомогою інфра-
червоного випромінювання при початковій величині
опромінення 3660-2880 Вт/м² і кінцевій 1100-1200
протягом 75-90 хв.

- (11) **50691** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A23B 7/08**
A23L 1/052
A23L 1/06
A23L 1/30

- (21) **u200911739** (22) 17.11.2009
(72) Корнільєв Гурій Вікторович
(73) **НІКІТСЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД - НАЦІОНАЛЬНИЙ**
НАУКОВИЙ ЦЕНТР
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КОМПОТУ З НЕКТА-
РИНА**
(57) Спосіб приготування компоту з нектарина, що пе-
редбачає відбір і готування сировини, бланшуван-
ня, заповнення скляної тари половинками або ціли-
ми плодами, заливку їх цукровим сиропом, закупор-
ку та пастеризацію, який **відрізняється** тим, що пе-
ред закупоркою вводять 0,25-0,75 % від маси про-
дукту спиртової витяжки з листя нектарина, зібрано-
го в період масового накопичення в ньому біоло-
гічно активних речовин, що мають антиоксидантну
активність.

- (11) **50690** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A23B 7/08**
A23L 1/052
A23L 1/06
A23L 1/30

- (21) **u200911733** (22) 17.11.2009
(72) Корнільєв Гурій Вікторович
(73) **НІКІТСЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД - НАЦІОНАЛЬНИЙ**
НАУКОВИЙ ЦЕНТР

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ВАРЕННЯ З НЕКТАРИНА

(57) Спосіб приготування варення з нектарина, що передбачає відбір і готування сировини, заливку її цукровим сиропом, триразове варіння, фасування та пастеризацію, який **відрізняється** тим, що перед останнім варінням вводять 0,25-0,75 % від маси продукту спиртової витяжки з листя нектарина, зібраного в період масового накопичення в ньому біологічно активних речовин, що мають антиоксидантну активність.

(11) 50987
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A23C 7/00
A01J 11/00

(21) u201000694 **(22) 25.01.2010**

(72) Долінський Анатолій Андрійович, Шурчкова Юлія Олександрівна, Гартвіг Анатолій Петрович, Ганзенко Валентина Василівна, Маркін Олександр Володимирович, Дунайський Віктор Васильович, Щепкін Володимир Іванович, Целень Богдан Ярославович

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) АПАРАТ ВАКУУМНОЇ ОБРОБКИ МОЛОКА

(57) 1. Апарат вакуумної обробки молока, до складу якого входить горизонтальна циліндрична ємність, дві вакуумні камери кипіння і дві вакуумні камери конденсації, перегородки, регулятор перепаду тиску, патрубки підводу і відводу молока, патрубок відводу неконденсованих газів, розпилювальні форсунки, продуктові насоси, вакуумні насоси, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений другою, однаковою за розмірами та формою, металевою ємністю, яка послідовно з'єднана з першою ємністю патрубками підводу і відводу молока, кожна ємність розділена перегородкою на вакуумну камеру кипіння та вакуумну камеру конденсації, причому камери конденсації та кипіння нерівнозначні за об'ємом, геометричні розміри яких оптимізовані згідно з розрахунками у такому співвідношенні: 1,1...1,5; 1,0...1,2, зворотний клапан з регулятором перепаду тиску щільно притертий до сидловини.

2. Апарат вакуумної обробки молока за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємності вакуумного апарата, продуктові та вакуумні насоси встановлені на окремих металевих платформах, які мають пристрої, що регулюють висоту платформи.

3. Апарат вакуумної обробки молока за п. 1, який **відрізняється** тим, що в камерах конденсації встановлені форсунки щільного типу, які мають п'ять поясів отворів.

(11) 50884
(24) 25.06.2010

(51) МПК
A23C 19/02 (2006.01)

(21) u200913758 **(22) 28.12.2009**

(72) Шинкарик Марія Миколаївна, Комачинський Сергій Іванович, Ворошук Віктор Ярославович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

(54) РОТОРНО-ВИХРОВИЙ ЕМУЛЬСОР

(57) Роторно-вихровий емульсор, який містить чашу, виконану у вигляді зрізаного конуса, із шарнірною кришкою і теплообмінною сорочкою, лопатеву скребкову мішалку, привід мішалки, емульгуючий пристрій, привід емульгуючого пристрою, циркуляційний трубопровід, бункери для рідких і в'язких та сипких компонентів, який **відрізняється** тим, що бункер в'язких та сипких компонентів оснащено дозуючим шнековим транспортером з приводом, сполученим з циркуляційним трубопроводом перед емульгуючим пристроєм.

(11) 50660
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A23K 1/14

(21) u200910506 **(22) 16.10.2009**

(72) Цісарик Оріся Йосипівна

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДУ ЖИРНИХ КИСЛОТ МОЛОЧНОГО ЖИРУ У ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ

(57) Спосіб моделювання складу жирних кислот молочного жиру у високопродуктивних корів, який полягає у включенні до добового нормованого раціону лактуючих корів рослинної жирової кормової добавки з ріпаку, який **відрізняється** тим, що як кормову жирову добавку з ріпаку використовують повноскладове насіння ріпаку безерукових низькоглюкозинолатних сортів, попередньо подрібнене до розміру часток в межах 1 мм, яке вводять в раціони, замінюючи ним 10 % протеїну раціону, замість частини концентрованих кормів.

(11) 50677
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A23K 1/18
A01K 67/00

(21) u200911322 **(22) 06.11.2009**

(72) Русин Василь Іванович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(54) СПОСІБ НОРМАЛІЗАЦІЇ ОБМІНУ РЕЧОВИН У ЛАКТУЮЧИХ КОРІВ ЗА УМОВ ДЕФІЦИТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У РАЦІОНАХ

(57) 1. Спосіб нормалізації обміну речовин у лактуючих корів за умов дефіциту мікроелементів в раціонах, який включає введення в раціон суміші хелатних сполук дефіцитних мікроелементів, кобальту, феруму, мангану та цинку у формі метонатів, який **відрізняється** тим, що раціони корів додатково збагачують метонатом міді та лізинатами мікроелементів, йодистим калієм, аскорбіновою кислотою та кормовими дріжджами у формі препарату "Полі-

мікровет" при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

кобальту лізинат	0,25
кобальту метіонат	0,25
заліза лізинат	2,5
заліза метіонат	2,5
цинку лізинат	18,0
цинку метіонат	18,0
марганцю лізинат	16,0
марганцю метіонат	16,0
міді лізинат	3,0
міді метіонат	3,0
калій йодистий	0,5
аскорбінова кислота	10,0
кормові дріжджі	10,0

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що препарат "Полімікровет" згодують лактуючим коровам зранку 1 раз на день в суміші з комбікормом, в дозі 1,8-2,2 г на 100 кг живої ваги, протягом 45 діб в умовах дефіциту мікроелементів.

зерна, приймальний бункер, барабанний дозатор, який включає валок-барабан і заслінку з механізмом регулювання зазору між барабаном та заслінкою, облушувач зерна у вигляді двох обгумованих валків, виконаних з можливістю обертання з різними швидкостями, аспіраційну колонку-віддільник лушпайок від зерна, подрібнювач зерна та систему з'єднувальних конвеєрів, яка **відрізняється** тим, що подрібнювач зерна розміщений під облушувачем, а місткість для томління зерна об'єднана з приймальним бункером та встановлена над облушувачем, при цьому дозатор об'єднаний з облушувачем в один вузол для перекриття місткості для томління зерна та одночасного дозування зерна в облушувач і подрібнювач, причому як барабан дозатора використаний валок облушувача, який обертається повільніше, а заслінка з механізмом регулювання зазору розміщена біля вищеназваного валка.

(11) **50838** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A23K 1/18

(21) u200913529 (22) 25.12.2009

(72) Старічков Віктор Ісакович, Діденко Денис Валерійович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ГРАНУЛЮВАННЯ КОМБІКОРМОВОЇ МАСИ У ПРЕСІ-ГРАНУЛЯТОРІ**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом гранулювання комбікормової маси у пресі-грануляторі, що включає вимірювання температури комбікормової маси та контроль ступеня завантаження преса гранулятора сировиною, який **відрізняється** тим, що підтримують температуру комбікормової маси на заданих значеннях за допомогою зміни витрат пари, забезпечують автономність контурів регулювання багатомірної САР, чим підвищують динамічну точність системи управління по каналах регулювання та перешкоджають виходу рівня за задані значення.

(11) **51075** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A23L 1/20

(21) u201002076 (22) 25.02.2010

(72) Дешко Віталій Іванович, Ткач Віктор Васильович, Лук'янець Василь Олександрович, Кузьменко Володимир Федорович, Савенко Микола Ничипорович, Герасимчук Юрій Васильович

(73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **ЛІНІЯ ДЛЯ ОБРОБКИ КОРМОВОГО ЗЕРНА**

(57) Лінія для обробки кормового зерна, яка містить послідовно встановлені очищувач зерна, установку для його теплової обробки, місткість для томління

(11) **50920** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A23L 1/29
A23L 1/30
C05G 1/00
B82B 3/00

(21) u200913919 (22) 30.12.2009

(72) Гуліч Марія Павлівна, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович

(73) **ГУЛІЧ МАРІЯ ПАВЛІВНА, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ, ЗБАГАЧЕНИЙ МАКРО- І МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ**

(57) 1. Харчовий продукт, збагачений макро- і мікроелементами біогенними металами: кальцієм, калієм, цинком, сріблом, магнієм, марганцем, залізом, міддю, кобальтом, молібденом, селеном, кремнієм, германієм, ванадієм, вісмутом, який **відрізняється** тим, що як макро- і мікроелементи містить карбоксилати вказаних біогенних металів, отримані взаємодією карбонової кислоти з наночастинками біогенних металів або наночастинками оксидів біогенних металів, або наночастинками гідроксидів біогенних металів у водному колоїдному розчині біогенних металів.

2. Харчовий продукт, збагачений макро- і мікроелементами за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати біогенних металів в наступних кількостях, мг/кг:

карбоксилат кальцію	5-1000
карбоксилат калію	10-1000
карбоксилат цинку	0,1-50
карбоксилат срібла	0,001-0,1
карбоксилат магнію	5-500
карбоксилат марганцю	0,1-50
карбоксилат заліза	0,2-60
карбоксилат міді	0,03-5
карбоксилат кобальту	0,005-0,5
карбоксилат молібдену	0,005-0,5
карбоксилат селену	0,001-0,5
карбоксилат кремнію	0,001-0,5
карбоксилат германію	0,002-0,5

карбоксилат ванадію 0,0001-0,5
 карбоксилат вісмуту 0,001-0,5.
 3. Харчовий продукт, збагачений макро- і мікроелементами за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати металів на основі харчових кислот.
 4. Харчовий продукт, збагачений макро- і мікроелементами за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати металів, які отримані з використанням наночастинок металів, наночастинок оксидів металів, наночастинок гідроксидів металів розміром від 1 нм до 15 нм.

(11) **50761** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 A23L 1/333
 A01K 61/00

(21) u200912823 (22) 10.12.2009
 (72) Єрохін Владислав Євстафійович, Рябушко Віталій Іванович, Голуб Микола Олексійович
 (73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОЛІЗАТУ З МОЛЮСКІВ
 (57) Спосіб одержання гідролізату з моллюсків, що включає подрібнення моллюсків, відділення інтерстиціальної рідини, отримання гідролізату, який **відрізняється** тим, що інтерстиціальну рідину відокремлюють від сировини без пошкодження м'яких тканин моллюсків, перед подрібненням сировину витримують при температурі $+2 \div +5$ °C протягом 3-4 діб, потім екстрагують біогенні стимулятори з подрібненої сировини потрійним об'ємом киплячої води, відокремлюють супернатант, а осад гідролізують і об'єднують екстракт біогенних стимуляторів і отриманий гідролізат.

(11) **51026** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 A23L 2/00

(21) u201001103 (22) 03.02.2010
 (72) Бандуренко Галина Михайлівна, Левківська Тетяна Миколаївна
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
 (54) МОРКВЯНИЙ СІК З М'ЯКОТТЮ
 (57) Морквяний сік з м'якоттю, який включає морквяне пюре, лимонну та аскорбінову кислоти, який додатково містить натуральний морквяний сік і цукор при такому співвідношенні компонентів, %:
 натуральний морквяний сік 67-73
 морквяне пюре 21-26
 цукор 5,80-6,80
 лимонна кислота 0,15
 аскорбінова кислота 0,025.

(11) **51027** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 A23L 2/02

(21) u201001104 (22) 03.02.2010
 (72) Бандуренко Галина Михайлівна, Левківська Тетяна Миколаївна
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОРКВЯНОГО СОКУ НАТУРАЛЬНОГО
 (57) Спосіб отримання морквяного соку натурального, який включає інспекцію, миття, очищення, подрібнення моркви, витягання соку пресуванням, який **відрізняється** тим, що подрібнення моркви проводять в атмосфері пари, а отриману м'язгу негайно обробляють сумішшю розчинів лимонної й аскорбінової кислот та токоферолу у кількості кожного компонента 0,01-0,03% від маси м'язги.

(11) **50655** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 A23L 3/00

(21) u200910144 (22) 06.10.2009
 (72) Ковтун Юрій Володимирович, Талан Микола Григорович
 (73) КОВТУН ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОСНОВИ ДЛЯ НАПОЮ
 (57) Спосіб отримання основи для напою, який полягає в тому, що відповідна обробка натуральних плодів здійснюється шляхом заморожування та вакуумування свіжоподрібнених плодів, в суміш яких перед заморожуванням, для наочності натуральності продукту, додається кілька свіжих цілих плодів (ягід) з подальшим розморожуванням безпосередньо перед вживанням.

A 42

(11) **50873** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 A42B 1/04
 A63B 31/00
 A63B 69/12

(21) u200913675 (22) 28.12.2009
 (72) Орлова Наталія Геннадіївна
 (73) ОРЛОВА НАТАЛІЯ ГЕННАДІЇВНА
 (54) АКСЕСУАР ДЛЯ КУПАННЯ НЕМОВЛЯТИ
 (57) 1. Аксесуар для купання немовляти, що містить дитячий чіпець з трикотажної бавовняної тканини, на якому закріплені пінопластові поплавці, який **відрізняється** тим, що чіпець містить декілька зовнішніх нашивних аксіальних кишень, рівномірно розташованих по периметру його лицьової частини, в які вставлені знімні пінопластові поплавки, що виконані у формі брусків.
 2. Аксесуар за п. 1, який **відрізняється** тим, що чіпець містить щонайменше шість нашивних аксіаль-

них кишень, в які вставлені знімні пінопластові поплавки.

3. Аксесуар за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що зовнішні нашивні аксіальні кишені виконані крізними і утворені нашитою тканинною стрічкою, з'єднаною з чіпцем за допомогою декількох аксіальних ниткових швів.

4. Аксесуар за п. 3, який **відрізняється** тим, що нашивна тканинна стрічка виготовлена з атласної тканини.

5. Аксесуар за п. 4, який **відрізняється** тим, що нашивна тканинна стрічка містить вільні кінці, які утворюють два повідки, що прикріплені до нижньої передньої частини чіпця.

6. Аксесуар за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що пінопластові поплавки мають фаски на довгих ребрах.

зубної щітки виконані в вигляді світлового або звукового, або вібраційного сигналізатора.

A 47

(11) **50983** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A47B 1/00**

(21) **u201000609** (22) **22.01.2010**
(72) Мальований Олег Васильович
(73) **МАЛЬОВАНИЙ ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СТОЛИК РОЗСУВНИЙ АВТОМАТИЧНИЙ**

(57) 1. Столик розсувний автоматичний, який складається з основи, що містить з'єднані перекладками опорні елементи, стільницю, яка складається з центральної стільниці і зв'язаних з нею бокових стільниць, обладнання, яке забезпечує підймання і опускання центральної стільниці, який **відрізняється** тим, що опорними елементами основи є передня, задня, бокові і обмежувальні панелі та поперечні перекладки з поворотними ніжками-колесиками, причому обладнання виконане з можливістю підймання і опускання центральної стільниці, а також з можливістю горизонтального переміщення бокових стільниць при підйманні та опусканні центральної стільниці і містить мотор-редуктор з ведучим шківом, зубчатий ремінь, різьбові осі з веденими шківками й дистанційними планками з тримачами з різьбою, а також блока живлення для мотор-редуктора від мережі 220 V з висувним пультом керування.
2. Столик за п. 1, який **відрізняється** тим, що в основі столика в схему живлення мотор-редуктора вбудований електромеханічний замок.
3. Столик за п. 1, який **відрізняється** тим, що має у висувному пульті керування вбудований радіоприймач.
4. Столик за п. 1, який **відрізняється** тим, що в центральній стільниці передбачені отвори з дном для встановлення пляшок.

A 45

(11) **51110** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A45C 11/00**

(21) **u201005454** (22) **05.05.2010**
(72) Галичин Іван Григорович
(73) **ГАЛИЧИН ІВАН ГРИГОРОВИЧ**
(54) **СУВЕНІРНЕ УПАКУВАННЯ З ВИНОГРАДНОЇ ЛОЗИ**
(57) 1. Сувенірне упакування, що містить основу, бічні стінки, ручку, яке **відрізняється** тим, що основа виконана з дерева, а бічні стінки й ручка виготовлені з виноградної лози.
2. Сувенірне упакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що основа, бічні стінки й ручка виготовлені з виноградної лози.

A 46

(11) **50875** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A46B 15/00**

(21) **u200913692** (22) **28.12.2009**
(72) Дворніченко Олександр Васильович
(73) **ДВОРНІЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **ЗУБНА ЩІТКА**
(57) 1. Зубна щітка, що містить з'єднані між собою головку з щетиною та порожнисту рукоятку, в порожнині якої розміщені засоби контролю та індикації, яка **відрізняється** тим, що засоби контролю та індикації включають таймер з періодом спрацювання, що дорівнює терміну використання зубної щітки, та засоби індикації закінчення терміну використання зубної щітки, які з'єднані з зазначеним таймером з можливістю їх включення при спрацюванні таймера.
2. Зубна щітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби індикації закінчення терміну використання

(11) **50732** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A47C 31/00**

(21) **u200912492** (22) **03.12.2009**
(72) Лиськов Михайло Йосипович
(73) **ЛИСЬКОВ МИХАЙЛО ЙОСИПОВИЧ**
(54) **ЕРГОНОМІЧНА НАКЛАДКА НА СИДІННЯ**
(57) 1. Ергономічна накладка на сидіння, що має клиноподібну форму зі зменшенням товщини від її задньої частини до передньої, з нижнім підтримуючим пружним шаром і верхнім пом'якшуючим шаром, з вертикальним вирізом у задній частині, яка **відрізняється** тим, що накладка являє собою тіло, верхня поверхня якого має форму анатомічних особливостей сидячої людини.
2. Ергономічна накладка на сидіння за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на верхній поверхні має зону

розвантаження, наприклад поглиблення в області промежини сидячої людини.

3. Ергономічна накладка на сидіння за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою суцільне тіло.

4. Ергономічна накладка на сидіння за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою порожнечне тіло.

5. Ергономічна накладка на сидіння за п. 4, яка **відрізняється** тим, що тіло накладки заповнене наповнювачем.

6. Ергономічна накладка на сидіння за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою надувне тіло.

7. Ергономічна накладка на сидіння за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що для збільшення тертя з базовим сидінням днище накладки має покриття, виготовлене, наприклад, з поролону.

8. Ергономічна накладка на сидіння за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що накладка має пристрої кріплення її до базового сидіння, наприклад прикріплюючі реміні.

9. Ергономічна накладка на сидіння за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що накладка має зверху пом'якшувальне покриття.

10. Ергономічна накладка на сидіння за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що накладка має зверху повітропроникне покриття.

11. Ергономічна накладка на сидіння за будь-яким з пп. 1-5, 7-10, яка **відрізняється** тим, що накладка має наскрізні отвори вентиляції.

A 61

(11) **50840** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 3/00**
A61B 5/16

(21) **u200913534** (22) 25.12.2009
(72) Шебатін Анатолій Іванович
(73) **ШЕБАТІН АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕЙРОЛЕПТИЧНОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб діагностики нейролептичного синдрому у пацієнтів, які вживають при лікуванні нейролептичні препарати, який **відрізняється** тим, що під час неврологічного огляду розташовують неврологічний молоточок на рівні очей пацієнта і виконують ним повторювані горизонтальні рухи, пацієнт оковується стежити за молоточком, при цьому візуалізують, як плавний рух очних яблук переходить у рух переривчастий, сакадичний.

(11) **50694** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 5/00**
G01N 21/21
G01N 21/63
G01N 21/64
G01N 33/483

(21) **u200911820** (22) 19.11.2009

(72) Денищук Павло Андрійович, Дем'яненко Василь Васильович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ПАРАЗИТОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ПОТУ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб паразитологічного аналізу поту людини, що включає мікроскопію потових виділень, який **відрізняється** тим, що матеріал від пацієнта у вигляді потового екскрету вміщують на попередньо нанесену на предметне скло адгезивну полімерну плівку, витримують упродовж 30 хв при 18-24 °С у затемненому місці, після чого досліджують у полі зору мікроскопа за методом поляризованої флуоресценції, у тому числі з аналізом спектрального складу флуоресцентного випромінювання імовірного паразита.

(11) **50695** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 5/00**
A61B 5/04

(21) **u200911822** (22) 19.11.2009

(72) Корнага Світлана Іванівна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ПРАВОГО СЕРЦЯ**

(57) Спосіб оцінки функціонального перевантаження правого серця, що включає визначення показників гемодинаміки і електричної активності серця, який **відрізняється** тим, що попередньо у пацієнта визначають пробу на затримку дихання на вдиху в стані спокою у положенні сидячи, а оцінку здійснюють за діагностичним інтегральним показником - індексом перевантаження правого серця (I_{tcd}), який визначають за формулою:

$$I_{tcd} = \sqrt[3]{0,5 \cdot \Pi \cdot AT_{cd} \cdot (\beta P_{\Pi} + \beta R_{\Pi})},$$

де Π - показник пульсу, уд хв⁻¹,

AT_{cd} - величина середньо-динамічного артеріального тиску, мм. рт. ст.,

βP_{Π} і βR_{Π} - амплітуди зубців P і R у другому стандартному відведенні, мм, відповідно.

(11) **50830** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 5/00**

(21) **u200913429** (22) 23.12.2009

(72) Пикалюк Василь Степанович, Богданов Василь Васильович, Степанюк Ярослав Васильович, Антонюк Ольга Петрівна

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИНТОПІЇ ВОМЕРОНАЗАЛЬНОГО ОРГАНА ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб визначення синтопії вомероназального органа людини, який **відрізняється** тим, що за допо-

могою морфометрії, гістотопографії, електронної мікроскопії встановлені морфологічні параметри та топографічні взаємовідношення органа в пренатальному та постнатальному періодах онтогенезу людини, визначені співвідношення медіальної сенсорної та несенсорної поверхні вомероназального органа.

(11) **50770** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 5/00

(21) **u200912988** (22) 14.12.2009

(72) Годованець Олексій Сергійович, Мешишен Іван Федорович, Знаменська Тетяна Костянтинівна

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГІПОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ В ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ**

(57) Спосіб діагностики гіпоксичного ураження організму в дітей із затримкою внутрішньоутробного розвитку шляхом проведення комплексу параклінічних досліджень (кислотно-лужний стан, газовий склад крові, рівні загального білка, білірубину, глюкози, активність трансаміназ сироватки крові), який **відрізняється** тим, що додатково визначають показники прооксидантної системи (рівень малонового альдегіду, окисну модифікацію білків) та показники антиоксидантної системи захисту організму (рівень церулоплазміну, HS-груп плазми, активність каталази, глутатіон-S-трансферази, глутатіон-редуктази, глутатіон-пероксидази), що дозволяє визначити ступінь тяжкості гіпоксичного ураження в ранньому неонатальному періоді.

(11) **50681** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 5/00
G01N 33/68

(21) **u200911392** (22) 09.11.2009

(72) Караченцев Юрій Іванович, Горшунська Мар'яна Юріївна, Атраментова Любов Олексіївна, Полторак Вікторія Віталіївна, Тижненко Тетяна Василівна, Почерняєв Артем Костянтинівич

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (ДУ ІПЕП)**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ**

(57) Спосіб визначення групи ризику розвитку цукрового діабету 2 типу за допомогою генетичних маркерів, який **відрізняється** тим, що для слов'ян України як маркер використовують одонуклеотидний поліморфізм Q192R гена PON-1 і в разі наявності гомозиготного генотипу роблять висновок про підвищений ризик виникнення цукрового діабету 2 типу.

(11) **51001**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A61B 5/00
A61B 5/02
A61B 6/00

(21) **u201000838** (22) 28.01.2010

(72) Шевчук Сергій Васильович, Воронко Андрій Анатолійович, Шевчук Олександр Сергійович, Шевчук Катерина Сергіївна, Буженко Алла Іванівна

(73) **ШЕВЧУК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ШЕВЧУК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, ШЕВЧУК КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА, БУЖЕНКО АЛЛА ІВАНІВНА**

(54) **СПОСІБ СКЛАДАННЯ ФІТОТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗБОРІВ**

(57) Спосіб складання фітотерапевтичних зборів шляхом врахування сумісності і фармакологічних властивостей лікарських рослин, який **відрізняється** тим, що спочатку за допомогою загального медичного і додаткових методів обстеження (діагностування) із застосуванням спеціального медичного обладнання, техніки і устаткування в пацієнта діагностують певну патологію внутрішніх органів і, якщо є, супутню і/або поєднану патологію внутрішніх органів, потім з урахуванням фармакологічних властивостей лікарських рослин підбирають індивідуально для цього пацієнта лікарські рослини, що позитивно впливають на його патологію, далі з урахуванням розробленої авторами таблиці сумісності цих рослин з них відбирають рослини, що є сумісними, з яких складають фітотерапевтичний збір для цього пацієнта.

(11) **51003**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A61B 5/00
A61B 5/02
A61B 6/00
G01N 33/483

(21) **u201000840** (22) 28.01.2010

(72) Воронко Андрій Анатолійович, Буженко Алла Іванівна

(73) **ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, БУЖЕНКО АЛЛА ІВАНІВНА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб діагностики метаболічного синдрому (МС) шляхом проведення комплексу медичних обстежень фізіологічного стану органів і систем організму, який **відрізняється** тим, що діагностику МС здійснюють в тому числі шляхом діагностування додаткових критеріїв МС підвищення вмісту в сироватці крові СРБ і/або дентину.

(11) **51002**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A61B 5/00
A61B 5/02
A61B 6/00
G01N 33/483

- (21) **u201000839** (22) **28.01.2010**
 (72) Воронко Андрій Анатолійович, Буженко Алла Іванівна
 (73) **ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, БУЖЕНКО АЛЛА ІВАНІВНА**
 (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ**
 (57) Спосіб корекції порушень вуглеводного обміну при метаболічному синдромі (МС) шляхом проведення обстеження пацієнтів за допомогою спеціального медичного обладнання, діагностування в них МС і порушень вуглеводного обміну та застосування препаратів, що нормалізують вуглеводний обмін, який **відрізняється** тим, що спочатку обстежують пацієнтів за допомогою спеціального медичного обладнання, діагностують в них МС і порушення вуглеводного обміну, потім для нормалізації порушеного вуглеводного обміну при МС застосовують не лише похідні сульфанілсечовини, бігуаніди, інгібітори α -глікозидаз та тiazолідиндіони, а застосовують також глініди, міметики інкретинів, аміліноміметики, інгібітори дипептидил-пептидази-4, подвійні (α/γ) агоністи ядерного пероксисомального проліфераторно-активаторного рецептора та антагоністи канабіодних рецепторів 1-го типу.

- (11) **51065** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **A61B 5/00**
G01N 33/53
 (21) **u2010001692** (22) **17.02.2010**
 (72) Борткевич Олег Петрович, Шманько Ольга Володимирівна, Білявська Юля Вікторівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" АМН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ТЕСТУВАННЯ НА НАЯВНІСТЬ ЗАХВОРЮВАННЯ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ**
 (57) Спосіб тестування на наявність захворювання на ревматоїдний артрит (РА) шляхом проведення лабораторного тестування з визначенням його показників, по яких судять про стан пацієнта, який **відрізняється** тим, що тестування здійснюють визначенням в плазмі крові рівня антитіл до цитрулінованого циклічного пептиду (АЦЦП) та рівня антитіл до цитрулінованого білка віментину (АЦБВ) і при концентрації антитіл до цитрулінованого циклічного пептиду (АЦЦП) більше 20 Од/мл та концентрації антитіл до цитрулінованого білка віментину (АЦБВ) більше 20 Од/мл діагностують наявність захворювання на ревматоїдний артрит.

- (11) **50636** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **A61B 5/02**
A61B 5/04
A61M 21/00

- (21) **a200714370** (22) **19.12.2007**
 (72) Меженський Андрій Олександрович, Петренко Олег Феодосійович, Мельничук Сергій Дмитрович

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЕМЕДИКАЦІЇ У ВЕТЕРИНАРНИЙ АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ**
 (57) Спосіб визначення ефективності премедикації у ветеринарній анестезіології, що передбачає оцінку загального стану тварини та її реакції на зовнішні подразники, який **відрізняється** тим, що після введення тварині премедикаційної суміші, додатково визначають тривалість стадій премедикації згідно з таблицею 1, проводять оцінку змін частоти серцевих скорочень, середнього артеріального тиску, частоти дихання, ректальної температури тіла та збереженості рефлексів, за результатами якої, відповідно до таблиці 2, визначають перший, другий або третій ступінь седативно-транквілізуючої дії премедикації, далі за результатами комплексної оцінки тривалості стадій премедикації і ступеня седативно-транквілізуючої дії роблять висновок про ефективність премедикаційної суміші та залежно від отриманого результату проводять, або не проводять, додаткові заходи, спрямовані на підвищення ефективності премедикації тварини.

- (11) **50715** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **A61B 5/02**
G01N 33/49

- (21) **u200912352** (22) **30.11.2009**
 (72) Бичко Михайло Васильович, Соскида Роман Ілліч, Великоклад Лариса Юрївна, Коста Ганна Михайлівна, Бичка Ярослав Михайлович
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ІЗ СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ АТЕНОЛОЛОМ**
 (57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця із стенокардією та артеріальною гіпертензією атенололом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування атенололом у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротацийному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування атенололом проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **50927** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **A61B 5/02**
G01N 33/49

(21) **u200913951** (22) **30.12.2009**

(72) Бичко Михайло Васильович, Коста Ганна Михайлівна, Бичка Ярослав Михайлович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ КАРВЕДІЛОЛОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією карведілолом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування карведілолом у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з літкової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см до 8,8 дин/см, далі після лікування карведілолом проводять забір 5 мл крові з літкової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **50928** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61B 5/02**
G01N 33/49

(21) **u200913954** (22) **30.12.2009**

(72) Бичко Михайло Васильович, Соскида Роман Іллів, Великоклад Лариса Юріївна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТИМОЛОЛОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією тимололом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування тимололом у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з літкової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування тимололом проводять забір 5 мл крові з літкової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **50793** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61B 5/02**

(21) **u200913116** (22) **16.12.2009**

(72) Федірко Павло Андрійович, Міщанчук Ніна Сергіївна, Гарькава Наталія Анатоліївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**(54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОЇ ДОЗИМЕТРІЇ ІОНІЗУЮЧОГО ОПРОМІНЕННЯ**

(57) Спосіб біологічної дозиметрії іонізуючого опромінення, який включає оцінку стану судинної стінки артерій сітківки ока, визначення амплітуди повільної фази ністагму, ступеня прояву патології центральної нервової системи, діаметра внутрішньої сонної артерії, лінійної швидкості кровотоку у внутрішній сонній артерії, ступеня прояву склерозу внутрішньої сонної артерії, який **відрізняється** тим, що після визначення названих параметрів здійснюється розрахунок дози радіаційного опромінення по формулі:

$$D = \frac{(-49,7989 + ((-0,2042) \cdot v + 4,479 \cdot C_{ac} + (-0,8087) \cdot u + 157 \cdot D_v + (-0,8063) \cdot L_{ш}) + 3,04 \cdot C_{ac}) / 0,01184}{АПВН}, \quad (1)$$

де:

D - доза опромінення в сГр;

АПВН - амплітуда повільної фази ністагму;

цифрові значення - коефіцієнти;

v - вік;

C_{ac} - ступінь склерозу артерій сітківки;

ц - ступінь прояву патології центральної нервової системи;

D_v - діаметр внутрішньої сонної артерії, мм;L_ш - лінійна швидкість кровотоку у внутрішній сонній артерії, м/сек;C_{св} - ступінь прояву склерозу внутрішньої сонної артерії.

(11) **50792** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61B 5/02**

(21) **u200913114** (22) **16.12.2009**

(72) Федірко Павло Андрійович, Кадошнікова Ірина Вадимівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**(54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОЇ РЕТРОСПЕКТИВНОЇ ДОЗИМЕТРІЇ У ДРУГОГО ПОКОЛІННЯ РАДІАЦІЙНО ОПРОМІНЕНИХ**

(57) Спосіб ретроспективної біологічної дозиметрії у другого покоління радіаційно опромінених, який включає визначення здатності ока дитини до темнотної адаптації, який **відрізняється** тим, що після визначення оптичної щільності фільтрів для 4 хвилини адаптації семихвилинної проби здійснюється розрахунок дози радіаційного опромінення, отриманої батьком дитини до її зачаття за розробленою авторами формулою:

$$\text{доза} = \ln(63.57 / \text{Exp}(D_4)),$$

де:

доза - доза опромінення в сГр;
 ln - натуральний логарифм;
 числа - коефіцієнти;
 Ехр - експонента числа;
 Д₄- оптична щільність для часу адаптації 4 хвилини, відносні одиниці.

(11) **50664** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 A61B 5/16

(21) u200910626 (22) 21.10.2009

(72) Хорошуха Михайло Федорович, Яроцинський Володимир Борисович, Коваленченко Володимир Федорович, Ковтонюк Марина Вікторівна, Макарова Єліна Володимирівна

(73) **ХОРОШУХА МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ, ЯРОЦИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, КОВАЛЕНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ, КОВТОНЮК МАРИНА ВІКТОРІВНА, МАКАРОВА ЄЛІНА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ У ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ СХИЛЬНОСТІ ДО НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ ЇХНЬОЇ СПОРТИВНОЇ КАР'ЄРИ**

(57) 1. Спосіб виявлення у юних спортсменів схильності до надлишкової маси тіла після закінчення їхньої спортивної кар'єри, що включає психофізіологічні дослідження для визначення сили нервових процесів (працездатності головного мозку), який **відрізняється** тим, що реєструють показник характеру нахилу кривої (ХНК-2) за двома показниками рухової реакції на інтенсивність звуку (40 і 120 дБ) і, якщо величина ХНК-2 складає в середньому від 1,34 до 1,10 і менше, такі спортсмени попадають в групу ризику щодо схильності їх в майбутньому до ожиріння, якщо від 1,35 до 1,70 - ризик середній і, відповідно, від 1,71 і більше - ризик зводиться до мінімуму.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у спортсменів (після закінчення спортивної кар'єри) з об'єктивно вираженою надлишковою масою тіла (за даними реєстрації показника індексу маси тіла - ІМТ), показник ХНК-2, як свідчать дослідження, які проводилися 10-20 років потому, знаходився в межах від 1,34 до 1,10 у.о. і менше.

(11) **50707** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 A61B 5/16

(21) u200912258 (22) 30.11.2009

(72) Хорошуха Михайло Федорович, Яроцинський Володимир Борисович, Коваленченко Володимир Федорович, Ковтонюк Марина Вікторівна, Омельчук Олена Володимирівна

(73) **ХОРОШУХА МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ, ЯРОЦИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, КОВАЛЕНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ, КОВТОНЮК МАРИНА ВІКТОРІВНА, ОМЕЛЬЧУК ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ШВИДКОЇ ГАРМОНІЗАЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб швидкої гармонізації психоемоційного стану людини, що включає виконання дихальних і гімнастичних вправ, який **відрізняється** тим, що перед виконанням вправ оцінюють психоемоційний стан людини, визначають тонус вегетативної нервової системи (ВНС) відповідними пристроями, які реалізують методи пульсометрії, тонометрії та виконують реєстрацію частоти серцевих скорочень (ЧСС), потім послідовно виконують статичну і статико-динамічну вправи "Біоенергетичний насос", через 5 хвилин після цього знову визначають тонус ВНС указаними методами, оцінюють отримані результати в балах і визначають вплив вправи на гармонізацію психоемоційного стану людини.

(11) **50831** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 A61B 6/00

(21) u200913430 (22) 23.12.2009

(72) Пересулько Олександр Петрович, Мойсюк Тетяна Григорівна, Ушенко Олександр Григорович

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДОБРОЯКІСНИХ ТА ЗЛОЯКІСНИХ ПРОЦЕСІВ ШЛУНКА**

(57) Спосіб диференційної діагностики доброякісних та злоякісних процесів шлунка з використанням лазерної поляриметриї, який **відрізняється** тим, що сукупність когерентних поляризованих зображень, отриманих після проходження лазерного випромінювання через біоптат шлунка, комп'ютерно накладають в одній площині, одержують топологічну карту орієнтацій когерентного зображення біоптату шлунка, визначають величину дисперсії таких орієнтацій із наступною статистичною оцінкою таких змін, що дозволяє диференціювати доброякісний та злоякісний процес.

(11) **51053** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 A61B 6/00
 A61B 10/00

(21) u201001420 (22) 11.02.2010

(72) Степанова Євгенія Іванівна, Базика Дмитрій Анатолійович, Вдовенко Віталій Юрійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ СКРИНІНГ-ДІАГНОСТИКИ ВТОРИННОЇ ІМУННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ - МЕШКАНЦІВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ**

(57) Спосіб скринінг-діагностики вторинної імунної недостатності у дітей - мешканців радіоактивно забруднених територій, що включає виявлення екзогенних, ендогенних чинників ризику та певних патологічних станів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають вміст ¹³⁷Cs в тілі дитини за допомогою лічильника випромінювання людини (ЛВЛ), як показники використовують дані ЛВЛ та відповіді на тесто-

ві питання, що градуйовані в балах, і розраховують показник ризику за формулою:

$$K_{\text{ВІН}} = \sum Q_1; Q_2; Q_3; Q_4; Q_5 \dots Q_{38},$$

де $K_{\text{ВІН}}$ - критерій наявності вторинної імунної недостатності;

Q1 - фахові шкідливості у матері до народження дитини: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q2 - фахові шкідливості у батька до народження дитини: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q3 - вік батька при народженні дитини більше 40 років: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q4 - вік матері при народженні дитини більше 35 років: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q5 - шкідливі звички у батьків: зловживання алкоголем, тютюнопаління: так - 2 бали, ні - 0 балів;

Q6 - незадовільний матеріальний стан родини: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q7 - незадовільні житлово-побутові умови: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q8 - недоношеність або переносеність новонародженого: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q9 - обтяжений неонатальний період: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q10 - раннє штучне вигодовування: так - 2 бали, ні - 0 балів;

Q11 - ускладнення при проведенні профілактичних щеплень: так - 3 бали, ні - 0 балів;

Q12 - наявність множинних стигм дизембріогенезу: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q13 - відставання у фізичному та психоемоційному розвитку: так - 3 бали, ні - 0 балів;

Q14 - блідість шкіри та слизових оболонок: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q15 - поширений ексудативний діатез: так - 5 балів, ні - 0 балів;

Q16 - "раптові", "немотивовані" підвищення температури: так - 5 балів, ні - 0 балів;

Q17 - тривалий кашель: так - 4 балів, ні - 0 балів;

Q18 - наявність вогнищ хронічної інфекції: так - 3 бали, ні - 0 балів;

Q19 - часті застудні захворювання: так - 5 балів, ні - 0 балів;

Q20 - ускладнення після перенесення інфекційних хвороб: так - 5 балів, ні - 0 балів;

Q21 - вказівки на захворювання, які були спричинені опортуністичними або умовно патогенними мікроорганізмами: так - 7 балів, ні - 0 балів;

Q22 - дисбактеріоз: так - 4 бали, ні - 0 балів;

Q23 - рецидивуюча герпетична інфекція: так - 7 балів, ні - 0 балів;

Q24 - рецидивуючий середній отит або синусит: так - 7 балів, ні - 0 балів;

Q25 - гастроентеропатії з діареєю невизначеної етіології: так - 7 балів, ні - 0 балів;

Q26 - рецидивуючі грибкові ураження шкіри та слизових оболонок: так - 6 балів, ні - 0 балів;

Q27 - піодермія: так - 6 балів, ні - 0 балів;

Q28 - лімфаденопатія: так - 5 балів, ні - 0 балів;

Q29 - протозойні інфекції та гельмінтні інвазії: так - 4 бали, ні - 0 балів;

Q30 - харчова алергія: так - 7 балів, ні - 0 балів;

Q31 - медикаментозна алергія: так - 7 балів, ні - 0 балів;

Q32 - алергічний риніт: так - 7 балів, ні - 0 балів;

Q33 - вказівки на терапевтично-резистентні захворювання, наявність множинної резистентності до антибіотиків: так - 8 балів, ні - 0 балів;

Q34 - застосування гормональної або цитостатичної терапії: так - 8 балів, ні - 0 балів;

Q35 - показник ЛВЛ від 1000 Бк до 3000 Бк: так - 1 бал, ні - 0 балів;

Q36 - показник ЛВЛ від 3000 Бк до 6000 Бк: так - 3 бала, ні - 0 балів;

Q37 - показник ЛВЛ від 6000 Бк до 9000 Бк: так - 5 балів, ні - 0 балів;

Q38 - показник ЛВЛ більш ніж 9000 Бк: так - 7 балів, ні - 0 балів,

і при значенні $K_{\text{ВІН}} < 18$ слід вважати, що дитина не має вторинної імунної недостатності; при $18 \leq \text{ПР} \leq 28$

дитина має субклінічні ознаки вторинної імунної недостатності; якщо $\text{ПР} \geq 29$, дитина має клінічні ознаки вторинної імунної недостатності.

(11) **51104**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61B 8/00
A61B 17/00

(21) **u201004800**

(22) **21.04.2010**

(72) Ярешко Володимир Григорович, Кіпшидзе Олександр Андрійович

(73) **ЯРЕШКО ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, КІПШИДЗЕ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АБСЦЕСІВ ПЕЧІНКИ**

(57) Спосіб лікування абсцесів печінки, що включає зовнішнє пункційне дренування під контролем ультразвукового дослідження, який **відрізняється** тим, що після зовнішнього пункційного дренування додатково проводять фіброгастродуоденоскопію, під час якої виконують назобілярне дренування загальної жовчної протоки, санують порожнини абсцесів та жовчні шляхи розчином "Декасану".

(11) **50781**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61B 10/00

(21) **u200913054**

(22) **15.12.2009**

(72) Задорожний Володимир Володимирович, Субота Ніна Павлівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ТЕРМІНУ ТРИВАЛОСТІ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ (МАКСИМАЛЬНОГО БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ)**

(57) Спосіб визначення індивідуального терміну тривалості життя людини (максимального біологічного віку) шляхом лабораторного обстеження, який **відрізняється** тим, що термін тривалості життя людини розраховують за допомогою питомої екскреції природного метаболіту креатиніну.

(11) **51032**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61B 10/00

(21) **u201001182** (22) **05.02.2010**

(72) Гречаніна Олена Яківна, Гречаніна Юлія Борисівна, Васильєва Оксана Василівна, Молодан Людмила Володимирівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СПАДКОВОЇ ТРОМБОФІЛІЇ, ЩО ОБУМОВЛЕНА ПОРУШЕННЯМ ОБМІНУ СІРКОВІСНИХ АМІНОКИСЛОТ**(57) Спосіб лікування спадкової тромбофілії, що обумовлена порушенням обміну сірковмісних амінокислот, шляхом призначення дієти з обмеженням продуктів з високим вмістом метіоніну, фолієвої кислоти та піридоксину, який **відрізняється** тим, що додатково призначають цитраглінін перорально по 1 ампулі на день курсом на 2 тижні.

значення критерію прогнозування виживання LDF по формулі:

$$LDF = 0,005X1 - 0,001X2 + 0,001X3 - 0,438X4 - 0,486X5 - 0,135X6 - 0,714X7 + 9,078,$$

де:

X1 - активність аспартатамінотрансферази; О/л;

X2 - активність лужної фосфатази; О/л;

X3 - активність лактатдегідрогенази; О/л;

X4 - рівень глюкози, ммоль/л;

X5 - рівень сечовини, ммоль/л;

X6 - протромбіновий час, с;

X7 - група родинних стосунків реципієнта та донора:

X7=1 - донор мати;

X7=2 - донор батько, донька, син, сестра або брат;

X7=3 - донор бабуся, дідусь, тітка, дядько, племінник, двоюрідні та троюрідні сестри та брати та інші;

X7=4 - родинний зв'язок між реципієнтом та донором відсутній,

і при LDF>0 прогнозують виживання реципієнта, а при LDF<0 прогноз виживання негативний.

(11) **51016**

(51) МПК (2009)

(24) **25.06.2010****A61B 10/00**(21) **u201000958** (22) **01.02.2010**

(72) Бойко Тетяна Анатоліївна, Шаповалова Олена Юріївна

(73) **БОЙКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА**(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТИПУ КОЛАГЕНОВИХ ВОЛОКОН**(57) Спосіб оцінки типу колагенових волокон, який включає заливку фрагментів нирки, що розвивається, в парафін, приготування гістологічних зрізів, наступне забарвлення з реактивами, який **відрізняється** тим, що наносять на зрізи лектини окуня і омели білої, кон'юговані з пероксидазою хрину, які попередньо розводять у забуференому ізотонічному розчині, потім проводять інкубацію протягом однієї години при кімнатній температурі, далі наносять діамінобензидин, промивають в дистилаті і визначають наявність колагенових волокон.(11) **50967**

(51) МПК (2009)

(24) **25.06.2010****A61B 10/00****G01N 33/48**(21) **u201000362** (22) **15.01.2010**

(72) Турчина Світлана Ігорівна, Плехова Олена Ігорівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗАТРИМКИ СТАТЕВОГО РОЗВИТКУ У ХЛОПЦІВ-ПІДЛІТКІВ З ДИФУЗНИМ НЕТОКСИЧНИМ ЗОБОМ**(57) Спосіб діагностики затримки статевго розвитку у хлопців-підлітків з дифузним нетоксичним зобом шляхом використання радіоімунного методу дослідження, який **відрізняється** тим, що визначають вміст сексстероїдзв'язуючого глобуліну і при його значенні ≥ 38 нмоль/л діагностують формування затримки статевго розвитку.(11) **50991**

(51) МПК (2009)

(24) **25.06.2010****A61B 10/00**(21) **u201000725** (22) **26.01.2010**

(72) Котенко Олег Геннадійович, Дєєв Валерій Аркадійович, Швадчин Ігор Олександрович, Федоров Денис Олександрович, Чурилова Тетяна Яківна, Лисак Любов Іванівна, Осипенко Катерина Петрівна

(73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИЖИВАННЯ РЕЦИПІЄНТА ПІСЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ПЕЧІНКИ**(57) Спосіб прогнозування виживання реципієнта після трансплантації печінки, який включає визначення у реципієнта в передопераційному періоді активності аспартатамінотрансферази, який **відрізняється** тим, що додатково визначають активність лужної фосфатази, активність лактатдегідрогенази, рівень глюкози та сечовини, протромбіновий час, групу родинних стосунків реципієнта та донора і розраховують(11) **51017**

(51) МПК (2009)

(24) **25.06.2010****A61B 10/00**(21) **u201000964** (22) **01.02.2010**

(72) Бойко Тетяна Анатоліївна, Барсуков Олексій Миколайович, Шаповалова Олена Юріївна, Брусіловський Аркадій Ісаакович, Барсуков Микола Петрович

(73) **БОЙКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА, БАРСУКОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ЗАБАРВЛЕННЯ АМФОТЕРНИХ СПОЛУК НА ГІСТОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТАХ**(57) Спосіб забарвлення амфотерних сполук на гістологічних препаратах, що включає заливання ембріона або органа плода людини чи лабораторної тварини в парафін і приготування гістологічних зрізів, який **відрізняється** тим, що поміщають депарафінований серійний гістологічний зріз тканини на предметне скельце, послідовно занурюють в розчини гематоксиліну і еозину шляхом 1-2 кратних занурень, а

потім другий гістологічний зріз тканини на предметному скельці поміщають шляхом 1-2 кратних занурень послідовно в розчини еозину і гематоксиліну.

цію цинку (Zn) та міді (Cu), і при рівні Zn нижче 20,8 мкмоль/л, а Cu вище 19,8 мкмоль/л діагностують розвиток вторинної нефропатії.

- (11) **50952** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 10/00
- (21) u201000153 (22) 11.01.2010
- (72) Урсуляк Юлія Віталіївна, Сидорчук Лариса Петрівна
- (73) СИДОРЧУК ЛАРИСА ПЕТРІВНА, УРСУЛЯК ЮЛІЯ ВІТАЛІЇВНА
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ З УРАХУВАННЯМ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ
- (57) Спосіб прогнозування гострого коронарного синдрому з урахуванням поліморфізму генів, що включає визначення T894G поліморфізму гена eNOS, який відрізняється тим, що додатково індивідуально визначається I/D поліморфізм гена ангіотензинперетворювального ферменту.

- (11) **51096** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 10/00
- (21) u2010003244 (22) 22.03.2010
- (72) Одінець Юрій Васильович, Головачова Вікторія Олександрівна
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕКОЗАЛЕЖНОЇ НЕФРОПАТІЇ У ДІТЕЙ
- (57) Спосіб діагностики екозалежної нефропатії у дітей, що здійснюють шляхом виявлення та аналізу анамнестичних даних, клініко-лабораторних та інструментальних досліджень, який відрізняється тим, що додатково у волоссі визначають концентрацію мікроелементів: свинцю (Pb) та нікелю (Ni), і при рівні Pb вище 0,15 мкг/г та Ni вище 9,9 мкг/г діагностують розвиток екозалежної нефропатії.

- (11) **51097** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 10/00
- (21) u2010003256 (22) 22.03.2010
- (72) Одінець Юрій Васильович, Головачова Вікторія Олександрівна
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВТОРИННОЇ НЕФРОПАТІЇ У ДІТЕЙ
- (57) Спосіб діагностики вторинної нефропатії у дітей, що здійснюють шляхом виявлення анамнестичних та клініко-лабораторних закономірностей, які властиві вторинній нефропатії, який відрізняється тим, що додатково у сироватці крові визначають концентра-

- (11) **50723** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 17/00
- (21) u200912408 (22) 01.12.2009
- (72) Цимбалюк Віталій Іванович, Нахаба Олександр Олександрович, Гридін Ніна Яківна
- (73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ
- (54) СПОСІБ ВЕЛИКОЛОСКУТНОЇ КРАНІОТОМІЇ У ССАВЦІВ ІЗ ІНТРАКОРПОРАЛЬНИМ ЗБЕРЕЖЕННЯМ КІСТКОВОГО КЛАПТЯ У КОНТРАЛАТЕРАЛЬНИЙ (ПО ВІДНОШЕННЮ ДО МІСЦЯ ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЇ) СУБГАЛЕАЛЬНИЙ КИШЕНІ М.ОССІПТОФРОНТАЛІС ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ВЕЛИКОГО ФРАГМЕНТУ СКЛЕПІННЯ ЧЕРЕПУ
- (57) Спосіб великолоскутної краніотомії у ссавців із інтракорпоральним збереженням кісткового клаптя у контралатеральний (по відношенню до місця проведення операції) субгалеальний кишені m.occipitofrontalis після видалення великого фрагменту склепіння черепа, що є методом кістковопластичної краніотомії, який відрізняється тим, що після видалення великого фрагменту склепіння черепа (до 70 % склепіння черепа) у ссавців у вигляді одного чи кількох кісткових клаптів та максимально ефективного для декомпресії розтину твердої мозкової оболонки у проекції кісткового дефекту, отриманий кістковий клапоть розміщують у контралатеральному (по відношенню до місця проведення операції) субгалеальному просторі у штучно сформованій субгалеальній кишени m.occipitofrontalis до моменту проведення операції краніопластики, у ході котрої даний кістковий клапоть виймають із субгалеальної кишені, повертають на його попереднє місце та фіксують у ході операції краніопластики.

- (11) **50724** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 17/00
- (21) u200912409 (22) 01.12.2009
- (72) Цимбалюк Віталій Іванович, Зозуля Юрій Панасович, Нахаба Олександр Олександрович, Гридін Ніна Яківна
- (73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ
- (54) СПОСІБ ВЕЛИКОЛОСКУТНОЇ КРАНІОТОМІЇ У ССАВЦІВ ІЗ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНИМ ЗБЕРЕЖЕННЯМ КІСТКОВОГО КЛАПТЯ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ВЕЛИКОГО ФРАГМЕНТУ СКЛЕПІННЯ ЧЕРЕПУ
- (57) Спосіб великолоскутної краніотомії у ссавців із екстракорпоральним збереженням кісткового клаптя після видалення великого фрагменту склепіння черепа, що є методом кістковопластичної краніотомії, який відрізняється тим, що після видалення вели-

кого фрагменту склепіння черепа (до 70 % склепіння черепа) у ссавців у вигляді одного чи кількох кісткових клаптів та максимально ефективного для декомпресії розтину твердої мозкової оболонки у проекції кісткового дефекту, отриманий кістковий клапоть протягом 1 години витримують у 5 % розчині фурациліну, далі його виймають, кладуть у стерильний поліетиленовий пакет та зберігають у морозильній камері при температурі нижче 0 °С до моменту проведення операції краніопластики, у ході якої проводять пластику твердої мозкової оболонки, а заморожений кістковий клапоть виймають, розморожують, витримують 1 годину у 5 % розчині фурациліну та повертають на його попереднє місце у ході операції краніопластики.

(11) **50758** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** A61B 17/00

(21) **u200912812** (22) **09.12.2009**

(72) Цимбалюк Віталій Іванович, Нахаба Олександр Олександрович
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ БАГАТОРАЗОВОГО РЕГІОНАРНОГО ВВЕДЕННЯ РЕЧОВИН У ОРГАНІЗМ ХВОРОГО ЗА ДОПОМОГОЮ ЗВИЧАЙНОГО ПЛАСТИКОВОГО КАТЕТЕРА ДЛЯ ВНУТРІШНЬОВЕННИХ ІНФУЗІЙ, РОЗТАШОВАНОВОГО ІНТРАКОРПОРАЛЬНО**

(57) Спосіб багаторазового регіонарного введення речовин у організм хворого за допомогою звичайного пластикового катетера для внутрішньовенних інфузій, розташованого інтракорпорально, що є методом регіонарного введення речовин, який **відрізняється** тим, що звичайний пластиковий катетер для внутрішньовенних інфузій імплантують підшкірно, отвір для введення мандрена закривають гумовою пробкою, у пластикових крильцях катетера за свердлюють 4 отвори, через котрі його щільно підшивають до апоневрозу м'язів на 2 см латеральніше від розрізу шкіри та підшкірної клітковини (таким чином, щоб над верхнім його другим отвором розташовувалася неушкоджена ділянка шкіри), сам кінець катетера (сам або разом із подовжуючим його дренажем) вводять у необхідні ділянки операційної рани (нерви та корінці, котрі необхідно знеболити, ложе видаленої пухлини, у котре необхідно вводити хіміопрепарати, шлуночки або цистерни головного мозку, певні функціональні ядра головного мозку або інші фармакологічні мішені у організмі оперованого хворого), далі ушивають м'які тканини над катетером та після загоєння рани пальпаторно знаходять місце розташування верхнього (перпендикулярного) отвору імплантованого внутрішньовенного катетера, обробляють це місце розчинами антисептиків, транскутанно вводять голку шприца у цей отвір до упору, вводять необхідні фармакологічні речовини, після чого видаляють голку та обробляють місце пункції розчинами антисептиків, при цьому кількість таких пункцій може здійснюватись десятки та навіть сотні разів.

(11) **50759**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61B 17/00

(21) **u200912813** (22) **09.12.2009**

(72) Лапоногов Олег Олександрович, Костюк Костянтин Романович, Попов Андрій Олександрович
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЕПІЛЕПСІЮ МЕТОДОМ ВИСОКОЧАСТОТНОЇ ЕЛЕКТРОКОАГУЛЯЦІЇ МИГДАЛЕВИДНОГО ЯДРА**
(57) Спосіб лікування хворих на епілепсію методом високочастотної електрокоагуляції мигдалевидного ядра, що є стереотаксичним методом лікування епілепсії, який **відрізняється** тим, що в задньолобній ділянці виконують лінійний розтин м'яких тканин, формують трепанаційний отвір діаметром 10 мм, розтинають тверду мозкову оболонку, коагулюють підлеглу кору головного мозку, перевіряють точність встановлення координат на фантомі, далі електрод із робочою поверхнею 2,1 мм у діаметрі, довжиною 5,0 мм вводять у ціль, проводять інтраопераційну діагностичну електростимуляцію, при необхідності проводять корекцію координат мішені, далі виконують поетапну деструкцію мигдалевидного ядра трьома вогнищами при температурі 80 °С протягом 90 секунд, далі проводять гемостаз, накладають шви на м'які тканини.

(11) **50721**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61B 17/00

(21) **u200912406** (22) **01.12.2009**

(72) Григор'єв Євген Олексійович, Нахаба Олександр Олександрович
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**
(54) **ВЕНТРИКУЛОСУБГАЛЕОСТОМІЯ ЯК СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЛІКВОРЕЇ ПРИ СПИННОМОЗКОВИХ ГРИЖАХ, ПОЄДНАНИХ ІЗ РАХІШІЗИСОМ ХРЕБТА**
(57) Вентрикулосубгалеостомія як спосіб лікування внутрішньочерепної гіпертензії та ліквореї при спинномозкових грижах, поєднаних із рахішизисом хребта, що включає хірургічне лікування спинномозкових гриж, який **відрізняється** тим, що після проведення операції видалення спинномозкової грижі та пластики задньої стінки спинномозкового каналу (при повільному наростанні внутрішньочерепної гіпертензії) або до проведення даної операції (при швидкому наростанні внутрішньочерепної гіпертензії) проводять операцію вентрикулосубгалеостомії, у ході котрої з одного боку голови (зліва чи справа) формується субгалеальний карман у правому або лівому підапоневротичному просторі (між galea arachnoidea та окістям черепа), у котрий вводять та фіксують зовнішній кінець дренажу, введеного у шлуночкову систему головного мозку.

- (11) **50720** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200912405** (22) 01.12.2009
(72) Григор'єв Євген Олексійович
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ЗАДНЬОЇ СТІНКИ СПИННОМОЗКОВОГО КАНАЛУ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ СПИННОМОЗКОВИХ ГРИЖ З ВИКОРИСТАННЯМ АПЛІКАЦІЙ ПЛАСТИНОК ТАХОКОМБУ**
- (57) Спосіб герметизації задньої стінки спинномозкового каналу після видалення спинномозкових гриж з використанням аплікацій пластинок тахокомбу, що включає хірургічне лікування спинномозкових гриж, який **відрізняється** тим, що після проведення операції видалення спинномозкової грижі та пластики задньої стінки спинномозкового каналу проводять герметизацію швів, накладених на тканини, що формують відновлену стінку спинномозкового каналу (м'язи, сполучна тканина поперекової ділянки) шляхом аплікації пластинок самоклеючого тахокомбу, після чого проводять шкірну пластику даної ділянки.

- (11) **50719** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200912404** (22) 01.12.2009
(72) Григор'єв Євген Олексійович, Нахаба Олександр Олександрович
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ШКІРНОЇ ПЛАСТИКИ ПРИ ВЕЛИКИХ СПИННОМОЗКОВИХ ГРИЖАХ, ПОЄДНАНИХ ІЗ ЗНАЧНИМ РАХІШІЗИСОМ, ЗНАЧНИМ ДЕФІЦИТОМ ШКІРИ У ДІЛЯНЦІ ГРИЖОВОГО МІШКА ТА ЗНАЧНИМ ДІАСТАЗОМ МІЖ КРАЯМИ ШКІРНОГО ДЕФЕКТУ (ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ТАКИХ ГРИЖ)**
- (57) Спосіб шкірної пластики при великих спинномозкових грижах, поєднаних із значним рахішизмом, значним дефіцитом шкіри у ділянці грижового мішка та значним діастазом між краями шкірного дефекту (після видалення таких гриж), що включає хірургічне лікування спинномозкових гриж, який **відрізняється** тим, що після проведення операції видалення спинномозкової грижі та пластики задньої стінки спинномозкового каналу проводять шкірну пластику за такою схемою - залишена після видалення грижі шкірна рана круглої або овальної форми умовно пов'язується із циферблатом (12 годин котрого направлені вгору по хребту, 6 годин котрого направлені вниз по хребту, 9 годин - вліво від хребта та 3 години - вправо від хребта), далі у трьох точках по краю шкірного дефекту (що умовно відповідають 2 годинам, 6 годинам та 10 годинам нанесеного циферблата) накладають по одній лігатурі (прошиваючи шкіру та підшкірну клітковину), далі ці три лігатури зводять до умовного центру шкірного дефекту, підтягуючи 3 шкірно-підшкірних клапти з 2, 6 та 10 годин умовно нанесеного на рану циферблата до центру рани, та зв'язують між собою, що приводить

до рівномірного підтягнення шкіри та підшкірної клітковини з трьох боків, до закриття післяопераційного шкірного дефекту із трьох боків та до перетворення складної великої круглої рани у 3 прості лінійні рани, що сходяться з периферії рани (2, 6 та 10 годин умовного циферблата) та з'єднуються усі три у її центрі, далі ці три рани ушивають як звичайні лінійні рани (або простими вузловими швами, або косметичним внутрішньошкірним швом).

- (11) **50718** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**
A61M 1/00
- (21) **u200912403** (22) 01.12.2009
(72) Григор'єв Євген Олексійович
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ БАГАТОРАЗОВОЇ АТРАВМАТИЧНОЇ АСПІРАЦІЇ ЛІКВОРУ ІЗ СУБГАЛЕОСТОМІЧНОГО КАРМАНА З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛАСТИКОВОГО КАТЕТЕРА ДЛЯ ВНУТРІШНЬОВЕННИХ ІНФУЗІЙ**
- (57) Спосіб багаторазової атравматичної аспірації ліквору із субгалеостомічного кармана з використанням пластикового катетера для внутрішньовенних інфузій, що є методом лікування дитячої нейрохірургічної патології із необхідністю відведення або санації шлуночкового ліквору, який **відрізняється** тим, що за допомогою звичайного внутрішньовенного пластикового катетера проводять катетеризацію субгалеального кармана у хворих із проведеною вентрикулосубгалеостомією, даний катетер фіксують до голови пацієнта, при необхідності проводять багаторазову аспірацію вмісту субгалеостомічного кармана та вводять у карман необхідні медичні препарати.

- (11) **50730** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200912478** (22) 03.12.2009
(72) Калашнікова Руслана Василівна, Мельник Євген Анатолійович, Ємець Руслан Михайлович, Часовський Кирило Сергійович, Кузьменко Сергій Олександрович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ ТА КАРДІОХІРУРГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ ПРИ АНЕСТЕЗІЇ У ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ДАУНА**
- (57) Спосіб забезпечення прохідності дихальних шляхів при анестезії у дітей з синдромом Дауна, який включає подачу дихальної суміші через пристрій, який **відрізняється** тим, що як пристрій для подачі дихальної суміші використовують ларингеальну маску.

- (11) **50760** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200912815** (22) 10.12.2009
- (72) Лавринець Володимир Зіновійович
(73) **ЛАВРИНЕЦЬ ВОЛОДИМИР ЗІНОВІЙОВИЧ**
(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ
(57) Спосіб хірургічного лікування варикозної хвороби нижньої кінцівки, який включає кросектомію та венекзез великої підшкірної вени, який **відрізняється** тим, що після кросектомії відпрепаровують решітчасту фасцію від передньої стінки стегнової вени у дистальному напрямку на протязі 3-4 см, формують нішу, в якій розміщують ліговану куксу великої підшкірної вени, і отвір у решітчастій фасції ретельно закривають швами.

- (11) **50728** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200912426** (22) 01.12.2009
- (72) Орлов Юрій Олександрович, Михалюк Володимир Святославович
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**
(54) МОДИФІКАЦІЯ МЕТОДУ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ МНОЖИННИМИ ЛІКВОРОВІСНИМИ КІСТОЗНИМИ УРАЖЕННЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ, ЯКІ СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ, З ВИКОРИСТАННЯМ ОПЕРАЦІЙНИХ НЕЙРОЕНДОСКОПІВ, ШЛЯХОМ ВВЕДЕННЯ ПОВІТРЯ У ОКРЕМІ ЛІКВОРОВІСНІ ПОРОЖНИНИ (ІНДУКОВАНОЇ ПНЕВМОЦЕФАЛІЇ)
(57) Модифікація методу оцінки ефективності лікування хворих із множинними лікворовісними кістозними ураженнями головного мозку, які супроводжуються внутрішньочерепною гіпертензією, з використанням операційних нейроендоскопів, шляхом введення повітря у окремі лікворовісні порожнини (індукованої пневмоцефалії), що є методом хірургічного лікування кістозних уражень головного мозку, який **відрізняється** тим, що під час проведення ендоскопічної операції здійснюється введення повітря у лікворовісні порожнини за допомогою шприца через інструментальний канал ендоскопа або через катетер, який проведено через інструментальний канал, що дозволяє використати введенне повітря як контрастну речовину для післяопераційного контролю ефективності операції об'єднання ізольованих лікворовісних порожнин, за допомогою магнітно-резонансної або комп'ютерної томографії.

- (11) **50726** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200912424** (22) 01.12.2009

- (72) Орлов Юрій Олександрович, Вербова Людмила Миколаївна, Марущенко Леонід Леонідович, Шаверський Андрій Вікторович, Глоба Маріна Василівна, Борисова Ірина Олександрівна, Зябченко Вадим Іванович, Михалюк Володимир Святославович, Плавський Микола Віталійович, Свист Андрій Олексійович
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ КОРЕКЦІЇ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ НА ДО- ТА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ ПРИ ПУХЛИНАХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ТРАНСКРАНІАЛЬНОЇ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДОПЛЕРОГРАФІЇ СУДИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ
(57) Спосіб контролю ефективності корекції внутрішньочерепної гіпертензії на до- та післяопераційному етапі лікування при пухлинах головного мозку у дітей молодшого віку за допомогою транскраніальної ультразвукової доплерографії судин головного мозку є методом діагностики внутрішньочерепної гіпертензії, який **відрізняється** тим, що для визначення ефективності корекції внутрішньочерепного тиску використовується метод транскраніальної доплерографії судин головного мозку, який дозволяє кількісно оцінити внутрішньочерепний тиск без використання інвазивних методів та провести його корекцію на різних етапах лікування.

- (11) **50725** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200912423** (22) 01.12.2009
- (72) Цимбалюк Віталій Іванович, Пічкур Леонід Дмитрович, Маркова Ольга Володимирівна
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПРОГРЕСУЮЧУ М'ЯЗОВУ ДИСТРОФІЮ ТРАНСПЛАНТАЦІЄЮ МІОБЛАСТІВ ЕМБРІОНА ЛЮДИНИ
(57) Спосіб лікування хворих на прогресуючу м'язову дистрофію трансплантацією міобластів ембріона людини, що є методом клітинної терапії, який **відрізняється** тим, що шляхом механічної дезагрегації з м'язів ембріона людини 8-9 тижня гестації отримують суспензію клітин-міобластів заданої концентрації (10 млн./мл), ін'єкційно вводиться в уражені м'язи у обсязі 0,5 мл (5-6 ін'єкцій на один м'яз) 3-4 рази на один курс лікування.

- (11) **50727** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

- (21) **u200912425** (22) 01.12.2009
- (72) Орлов Юрій Олександрович, Вербова Людмила Миколаївна, Марущенко Леонід Леонідович, Шаверський Андрій Вікторович, Проценко Іван Петрович, Борисова Ірина Олександрівна, Зябченко Вадим

Іванович, Михалюк Володимир Святославович, Плавський Микола Віталійович, Свист Андрій Олексійович

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ВНУТРІШНЬО-ЧЕРЕПНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ НА ДООПЕРАЦІЙНОМУ ТА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ЕТАПІ ПРИ ПУХЛИНАХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ ЗА ДОПОМОГОЮ МОНІТОРИНГУ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНОГО ТИСКУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЗОВНІШНЬОЇ ВЕНТРИКУЛОСТОМІЇ**

(57) Спосіб лікування синдрому внутрішньочерепної гіпертензії на доопераційному та післяопераційному етапі при пухлинах головного мозку у дітей молодшого віку за допомогою моніторингу внутрішньочерепного тиску із застосуванням зовнішньої вентрикулостомії, що є методом лікування синдрому внутрішньочерепної гіпертензії, який **відрізняється** тим, що для більш точної та адекватної корекції внутрішньочерепного тиску використовують систему для зовнішньої вентрикулостомії із моніторингом показників внутрішньочерепного тиску, оцінюють внутрішньочерепний тиск та проводять його корекцію у будь-який проміжок часу.

(11) **50729**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A61B 17/00

(21) **u200912427** (22) 01.12.2009

(72) Орлов Юрій Олександрович, Вербова Людмила Миколаївна, Марущенко Леонід Леонідович, Шаверський Андрій Вікторович, Проценко Іван Петрович, Борисова Ірина Олександрівна, Плавський Микола Віталійович, Плавський Павло Миколайович, Михалюк Володимир Святославович, Свист Андрій Олексійович

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПРЕНАТАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВАД РОЗВИТКУ ТА ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ТА МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ПЛОДА**

(57) Спосіб пренатальної діагностики вад розвитку та пухлин головного мозку із застосуванням ультразвукового та магнітно-резонансного обстеження плода, що є методом діагностики вад розвитку та пухлин головного мозку, який **відрізняється** тим, що для діагностики вад розвитку та пухлин головного мозку плода використовують ультразвукове та магнітно-резонансне дослідження плода, таким чином, на дородовому етапі з'ясовують вид, об'єм та локалізацію вади розвитку головного мозку, об'єм та локалізацію пухлини головного мозку, завдяки чому планують ведення пологів, необхідність та об'єм нейрохірургічної допомоги у постнатальному періоді.

(11) **51116**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A61B 17/00

(21) **u200912428** (22) 01.12.2009

(72) Орлов Юрій Олександрович, Вербова Людмила Миколаївна, Марущенко Леонід Леонідович, Шаверський Андрій Вікторович, Проценко Іван Петрович, Борисова Ірина Олександрівна, Звонарьов Олексій Михайлович, Михалюк Володимир Святославович, Плавський Микола Віталійович, Плавський Павло Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИХ ТА СПИННОМОЗКОВИХ ГРИЖ ЗА ДОПОМОГОЮ ДООПЕРАЦІЙНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ГРИЖОВОГО МІШКА**

(57) Спосіб лікування черепно-мозкових та спинномозкових гриж за допомогою доопераційного ультразвукового дослідження грижового мішка, що є методом лікування черепно-мозкових та спинномозкових гриж, який **відрізняється** тим, що перед плануванням оперативного втручання проводиться ультразвукове дослідження вмісту та складових частин грижового мішка, таким чином, на доопераційному етапі з'ясовується розмір дефекту черепа або хребтового каналу, наявність у грижовому мішку структур головного чи спинного мозку, наявність фіксації нервових структур в грижових воротах, далі планують вид та об'єм оперативного втручання, вид та необхідну кількість пластичного матеріалу для пластики дефекту черепа або хребтового каналу.

(11) **50801**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A61B 17/00

(21) **u200913175** (22) 17.12.2009

(72) Бойко Валерій Володимирович, Сизий Максим Юрійович, Шевченко Олександр Миколайович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ І НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КРОВОТЕЧІ ІЗ ЗАГАЛЬНОЇ СОННОЇ АРТЕРІЇ ПРИ ПОРАНЕННЯХ ШИЇ**

(57) Спосіб лікування кровотечі із загальної сонної артерії при пораненнях шиї, який включає повздовжній розріз шиї, виділення грудино-ключично-соскоподібного м'яза, перев'язку сонної артерії, який **відрізняється** тим, що проводять два шкірних розрізи, що паралельні судинно-нервовому пучку шиї і крізь які його захоплюють в одну загальну лігатуру та перев'язують, а кінці лігатури виводять на шкіру.

(11) **50700**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
A61B 17/00

(21) **u200912077** (22) 24.11.2009

(72) Бойко Валерій Володимирович, Кулик Андрій Олександрович, Грома Василь Григорович

(73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) СПОСІБ ВИБОРУ ВАРІАНТУ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ У ХВОРИХ ЗІ СПАЙКОВОЮ ХВОРОБОЮ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

- (57)** 1. Спосіб вибору варіанту холецистектомії у хворих зі спайковою хворобою черевної порожнини, який включає оцінку вираженості патологічного процесу та вибір варіанту холецистектомії, який **відрізняється** тим, що додатково на доопераційному етапі оцінюють поширеність спайкового процесу, пропонує хворому прийняти тест-дозу сульфадимезину, виконують дослідження крові через 5 годин після цього, визначають фенотип ацетилювання, і якщо тип ацетилювання повільний, то спайковий процес діагностують як невиражений і вибирають лапароскопічний спосіб холецистектомії, а якщо тип ацетилювання швидкий, то спайковий процес діагностують як виражений і вибирають мінілапаротомний спосіб холецистектомії.
2. Спосіб вибору варіанту холецистектомії у хворих зі спайковою хворобою черевної порожнини за п. 1, який **відрізняється** тим, що тип ацетилювання виявляють шляхом визначення співвідношення S ацетилюваного сульфадимезину та його загального вмісту в крові у відсотках, при цьому як повільний визначають процес, у якому співвідношення становить $S < 50\%$, а як швидкий - у якому $S > 50\%$.

відрізняється тим, що на I-му етапі виконують преламінацію клаптя та розміщують фрагмент здухвинної кістки в його дистальному відділі, між трапецієподібним м'язом і фасцією, яка його покриває, а на II-му етапі, після васкуляризації кістки, виконують транспозицію трапецієподібного клаптя.

(11) 51067 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

(21) u201001850 **(22) 22.02.2010**

- (72)** Тодуров Іван Михайлович, Кучерук Володимир Васильович, Щитов Олексій Володимирович, Коба Любов Михайлівна, Плегуча Олександр Іларійович
- (73) ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН

- (57)** Спосіб лікування гнійних ран, що включає обробку ранової поверхні розчинами антисептиків та нанесення на неї ферментного препарату, який **відрізняється** тим, що для нанесення на ранову поверхню використовують препарат, що містить ферменти з протеолітичною, ліполітичною і амілолітичною активністю.

(11) 50992 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

(21) u201000726 **(22) 26.01.2010**

- (72)** Чернуха Лариса Михайлівна, Щукін Сергій Петрович
- (73) ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

- (57)** Спосіб хірургічного лікування варикозної хвороби нижньої кінцівки, який включає оклюзію задньо-великогомілкових вен шляхом введення в них кетгуттової нитки, який **відрізняється** тим, що кетгуттову нитку заводять в боковий отвір на кінці катетера, за допомогою якого її вводять в відповідну вену.

(11) 50944 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

(21) u201000111 **(22) 11.01.2010**

- (72)** Губка Олександр Вікторович, Губка Віктор Олександрович, Волошин Олександр Миколайович
- (73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ГУБКА ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, ГУБКА ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ВОЛОШИН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ ГЛИБОКОЇ АРТЕРІЇ СТЕГНА

- (57)** Спосіб реконструкції глибокої артерії стегна шляхом викручування латки та її вшивання в зону ураження глибокої артерії стегна, який **відрізняється** тим, що матеріал для латки викручують із закругленими краями у вигляді овалу.

(11) 50990 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

(21) u201000724 **(22) 26.01.2010**

- (72)** Галич Сергій Петрович, Дабіжа Олексій Юрійович, Лисенко Сергій Іванович, Резніков Олександр Вікторович, Огородник Ярослав Петрович, Костенко Альона Андріївна

(73) ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**(54) СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**

- (57)** Спосіб реконструкції нижньої щелепи, який включає вільну кісткову пластику фрагментом здухвинної кістки та транспозицію трапецієподібного клаптя, який

(11) 50833 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

(21) u200913478 **(22) 24.12.2009**

- (72)** Стаховський Едуард Олександрович, Вукалович Петро Семенович, Яцина Олександр Іванович, Стаховський Олександр Едуардович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**(54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ СЕЧОВОГО МІХУРА ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ДВОБІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ СЕЧОВОДІВ**

- (57)** Спосіб фіксації сечового міхура при хірургічному лікуванні двобічної патології сечоводів, що передбачає фіксацію сечового міхура, видалення уражених

ділянок сечоводів та їх реінплантацію до сечового міхура, який **відрізняється** тим, що сечовий міхур фіксують до промонторіуму.

(11) **51080** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

(21) **u201002126** (22) 26.02.2010

(72) Коваленко Ольга Миколаївна, Козинець Георгій Павлович, Циганков Володимир Петрович, Коваленко Антон Олександрович

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

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ГЛИБОКИМИ ДЕРМАЛЬНИМИ І СУБДЕРМАЛЬНИМИ ПОШИРЕНИМИ ОПІКАМИ**

(57) Спосіб хірургічного лікування дітей з глибокими дермальними і субдермальними поширеними опіками шляхом відновлення шкірного покриву, який **відрізняється** тим, що при глибоких дермальних і субдермальних опіках площею 45-50 % поверхні тулуба при ранніх хірургічних втручаннях виконують тільки фасціальне висічення некротичного струпа на 2-4 добу після опікової травми з одночасною аутодермопластикою надтонким розщепленим клаптом власної шкіри.

(11) **50834** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

(21) **u200913488** (22) 24.12.2009

(72) Бойко Валерій Володимирович, Белозьоров Ігор Вікторович, Грома Василь Григорович, Захаренко Ганна Сергіївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ РЕЗЕКЦІЇ СЕГМЕНТА КИШКИ**

(57) Спосіб резекції сегмента кишки, який включає оперативне втручання з етапом резекції кишки з пухлиною та відновним етапом з виведенням її привідного відділу у вигляді кінцевої стоми, який **відрізняється** тим, що на першому етапі на бокову стінку живота додатково виводять відвідний кінець кишки паралельно і поряд з привідним відділом, а також зшивають протибрижові краї привідного та відвідного відділів кишки двома швами між собою та розсікають стінки кишки між лініями прошивання.

(11) **51009** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

(21) **u201000909** (22) 29.01.2010

(72) Стаховський Едуард Олександрович, Войленко Олег Анатолійович, Стаховський Олександр Едуардович, Яцина Олександр Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК СЕЧОВОГО МІХУРА**

(57) Спосіб хірургічного лікування хворих на рак сечового міхура, що включає видалення сечового міхура, передміхурової залози, регіонарних лімфатичних вузлів та створення ілеоцистонеорезервуара, який **відрізняється** тим, що капсулу каудальної частини простати та сім'яні міхурці залишають інтактними.

(11) **51006** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

(21) **u201000846** (22) 28.01.2010

(72) Прудніков Олександр Валентинович, Василюк Сергій Михайлович, Федорченко Володимир Михайлович

(73) **ПРУДНІКОВ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ, ВАСИЛЮК СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ФЕДОРЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАХОВИХ ГРИЖ ЗА ДОПОМОГОЮ СІТЧАСТОГО ПРОТЕЗА У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ**

(57) Спосіб хірургічного лікування пахових гриж за допомогою сітчастого протеза у людей похилого та старечого віку, що полягає у формуванні в сітчастому протезі вікна для виходу сім'яного канатика, а також додатковому укріпленні внутрішнього пахового кільця Ω -подібною заплатою, яке забезпечує анатомічне відновлення внутрішнього кільця пахового каналу та рівномірний розподіл інтраабдомінального тиску на цю зону.

(11) **51084** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**

(21) **u201002379** (22) 03.03.2010

(72) Щепотін Ігор Борисович, Зотов Олексій Сергійович, Олійніченко Геннадій Петрович, Дроздов Василь Михайлович, Катеринич Олександр Олександрович, Нейман Андрій Мечиславович, Любота Роман Вікторович

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

(54) **СПОСІБ РАДИКАЛЬНОЇ МАСТЕКТОМІЇ У ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ З НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА**

(57) Спосіб радикальної мастектомії у хворих на рак молочної залози з надмірною масою тіла, що включає виконання клішкоподібного розрізу шкіри, видалення молочної залози, лімфодисекцію I-III порядку і ушивання післяопераційної рани, який **відрізняється** тим, що горизонтальні дугоподібні розрізи шкіри навколо молочної залози починають з парастеральної ділянки і на перетині з передньою аксиллярною лінією, дугоподібно згинають їх під кутом 60° в напрямку до верхівки пахової ямки, молочну залозу разом з клітковиною аксиллярної ділянки видаляють моноблочно, пошарово ушивають рану з

формуванням аксиллярної ділянки за рахунок пластики шкірними клаптями.

(11) **51095** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 17/00

(21) **u201003152** (22) 19.03.2010

(72) Кучер Микола Дмитрович, Криворук Мирослав Іванович, Криворук Орест Мирославович

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

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ РЕКОНСТРУКТИВНОГО ЕТАПУ ОПЕРАЦІЇ ТОТАЛЬНОЇ ПРОКТОКОЛЕКТОМІЇ**

(57) Спосіб виконання реконструктивного етапу операції тотальної проктоколектотомії, що включає тотальну проктоколектотомію, трансанальну мукозектомію з формуванням тонкокишкового резервуара і накладанням ілеоанального анастомозу, який **відрізняється** тим, що формують тонкокишковий резервуар з дистального відрізка клубової кишки J-подібної форми із заданим об'ємом (125 мл на момент операції), на верхівку щойно сформованого резервуара накладають капшуківий шов.

(11) **51088** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 17/00

(21) **u201002707** (22) 11.03.2010

(72) Щепотін Ігор Борисович, Колесник Олена Олександрівна, Приймак Віктор Васильович, Васильєв Олег Валентинович, Лукашенко Андрій Володимирович, Шептиський Володимир В'ячеславович, Розумій Дмитро Олександрович, Жуков Юрій Олександрович, Енгел Ольга Тіборівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ТОРАКОАБДОМІНАЛЬНОГО ДОСТУПУ ПРИ РЕЗЕКЦІЯХ ПЕЧІНКИ З ПРИВОДУ МЕТАСТАЗІВ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ**

(57) Спосіб виконання торакоабдомінального доступу при резекціях печінки з приводу метастазів колоректального раку, що включає виконання лапаротомії за допомогою доступу типу "Мерседес", а саме доступ виконують початковою поперечною лапаротомією розрізом від правої до лівої підреберної області та краніальним розрізом до мечоподібного відростка груднини, який **відрізняється** тим, що поперечну лапаротомію доповнюють косою тораколапаротомією по 7-му міжребер'ю з пересіченням реберної дуги з виконанням ревізії діафрагмального та внутрішньоперикардіального відділів порожнистої вени та резекції діафрагми.

(11) **51086** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 17/00

(21) **u201002381** (22) 03.03.2010

(72) Мішалов Володимир Григорович, Цема Євген Володимирович, Шудрак Анатолій Анатолійович, Кудінов Георгій Валерійович, Уманець Олена Ігорівна

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

(54) **СПОСІБ ЗАВЕРШЕННЯ ОПЕРАЦІЇ ПІСЛЯ ЕКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ЗАКРИТТЯ ПЕТЕЛЬНОЇ КОЛОСТОМИ**

(57) Спосіб завершення операції після екстраперитонеального закриття петельної колостоми, що включає ушивання операційної рани швами, який **відрізняється** тим, що операцію завершують накладанням кисетного інтрадермального шва на шкірну рану атравматичним шовним матеріалом вікрил 3/0, виконують горизонтальні стібки через дермальний шар шкіри 0,8-1,0 см, з кроком у 0,3-0,4 см, при цьому залежно від розмірів рани накладають 4-10 таких стібків, після затягування кисетного шва залишають рановий канал до 0,4-0,7 см в діаметрі.

(11) **51087** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 17/00

(21) **u201002382** (22) 03.03.2010

(72) Мішалов Володимир Григорович, Цема Євген Володимирович, Лурін Ігор Анатолійович

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

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕМОРОЮ III-IV СТАДІЇ**

(57) Спосіб хірургічного лікування хронічного геморою III-IV стадії, що включає виконання закритої гемороїдектомії з висічення трьох основних груп гемороїдальних вузлів, який **відрізняється** тим, що роз'єднання та одночасна коагуляція тканин анодери виконується з використанням ультразвукового гармонійного скальпеля (Ultra Cision Harmonic Scalpel System фірми "Ethicon" Johnson & Johnson USA).

(11) **51090** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61B 17/00

(21) **u201002709** (22) 11.03.2010

(72) Щепотін Ігор Борисович, Мотузюк Ігор Миколайович, Сидорчук Олег Ігорович

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

(54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ**

(57) Спосіб пластики післяопераційної рани, що включає виконання розтинів шкіри, мобілізацію її клаптів та зашивання країв рани у 2-3 шари, який **відрізняється** тим, що перед зашиванням рани підшкірно встановлюють листок біоматеріалу з розтягнутого політетрафторетилєну, до якого на відстані 2-5 см від країв рани підшивають клапті шкіри з натягом, створюючи відносний надлишок шкірного клаптя в його крайових ділянках.

- (11) **51085** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u201002380** (22) 03.03.2010
- (72) Мішалов Володимир Григорович, Цема Євген Володимирович, Лурін Ігор Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕМОРОЮ І-ІІІ СТАДІЇ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування хронічного геморою І-ІІІ стадії, що включає введення склерозанту у внутрішні гемороїдальні вузли, який **відрізняється** тим, що ін'єкцію склерозуючої суміші проводять вибірково, у місця залягання анально-стовпових артерій, локалізацію яких визначають за допомогою інтраопераційної трансректальної доплерометрії.

- (11) **51046** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u201001346** (22) 09.02.2010
- (72) Ковальчук Анатолій Пилипович, Хурані Іяд Фахід, Півторак Володимир Ізяславович, Монастирський Володимир Миколайович, Хіміч Олексій Сергійович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **ХІРУРГІЧНИЙ ПІНЦЕТ ДЛЯ СПІВСТАВЛЕННЯ ТА ЗШИВАННЯ ТКАНИН**
- (57) Хірургічний пінцет для співставлення та зшивання тканин, що має два, з'єднані між собою, еластичні важелі з робочими частинами, розташованими в площині, паралельній осі з'єднання, де виконані прорізи з утворенням двох пар губок, який **відрізняється** тим, що між еластичними важелями встановлена кремальєра, а на працюючих губках виконані насічки та зубчики.

- (11) **50890** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/03**
- (21) **u200913818** (22) 29.12.2009
- (72) Клименко Андрій Володимирович, Клименко Володимир Микитович, Стешенко Андрій Олександрович
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, КЛИМЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, КЛИМЕНКО ВОЛОДИМИР МИКИТОВИЧ, СТЕШЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОДНОМОМЕНТНОЇ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ПАНКРЕАТИЧНОЇ ТА БІЛІАРНОЇ ПРОТОКОВОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ**
- (57) Спосіб одномоментної хірургічної корекції панкреатичної та біліарної протокової гіпертензії у хворих на хронічний панкреатит шляхом виконання лапаротомії, поздовжнього тотального розтину головної протоки підшлункової залози з її устям та попере-

ним розсіченням лівої передньобоків стінки дванадцятипалої кишки, який **відрізняється** тим, що у напрямку 3-х годин умовного циферблату розсікають на 1,5-2 см задню стінку холедоха (кінцеву інтрапанкреатичну частину - зону тубулярного стенозу), починаючи від отвору великого дуоденального сосочка, з послідовним зшиванням вузловими швами спочатку верхнього краю розсіченого холедоха зі стінкою дванадцятипалої кишки, далі, по периметру, стінку розсіченого холедоха зшивають з ущільненою панкреатичною паренхімою, а нижній край розтину холедоха зшивають з суміжною стінкою розсіченого устя вірсунгової протоки з наступним формуванням заободового поздовжнього панкреатоєнодуоденоанастомозу за Ру.

- (11) **50666** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/16**
A61B 17/22
- (21) **u200910706** (22) 23.10.2009
- (72) Калашніков Андрій Валерійович, Лазаренко Юрій Вікторович, Калашніков Олексій Валерійович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАЛЬНОГО БЛОКУВАННЯ ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО СТРИЖНЯ**
- (57) Пристрій для дистального блокування інтрамедулярного стрижня, що має інтрамедулярний стрижень з круглими отворами та блокуючі гвинти, який **відрізняється** тим, що круглі отвори мають різьбу під блокуючі гвинти.

- (11) **51068** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/34**
- (21) **u201001851** (22) 22.02.2010
- (72) Шкуропат В'ячеслав Миколайович, Дрюк Микола Федорович
- (73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЗЯТТЯ АСПІРАТУ КІСТКОВОГО МОЗКУ**
- (57) Пристрій для взяття аспірату кісткового мозку, що виконаний у вигляді металевої трубки з циліндричною головкою та боковою рукояткою на проксимальному кінці і введеного в трубку гострого металевого мандрена з рукояткою, а вхідний канал головки трубки виконаний конусним під стандартну канюлю медичного шприца, який **відрізняється** тим, що на дистальному кінці трубки, протягом 25-30 мм від її торця, виконані два ряди бокових отворів з кроком, який дорівнює двом діаметрам бокового отвору і зміщених відносно один одного по осі трубки на величину діаметра бокового отвору.

- (11) **50644** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/56**
- (21) **u200903543** (22) 13.04.2009
- (72) Олійник Олександр Євгенович, Синегубов Дмитро Анатолійович, Лушня Святослав Леонідович, Лоскутов Олег Олександрович
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ВЕРТЛЮГОВОГО КОМПОНЕНТА ЕНДОПРОТЕЗА ПРИ ДИСПЛАСТИЧНИХ ДЕФЕКТАХ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ**
- (57) Спосіб фіксації вертлюгового компонента ендопротеза при диспластичних дефектах вертлюгової западини, що включає заглиблення дна нижнього полюса вертлюгової западини зі зміщенням ложа в передньо-задньому напрямку з наступною імплантацією корпусу, що загвинчується, чашки ендопротеза, до отримання міцної, первинної стабільної фіксації, з наступною вільною або фіксованою пластикою дефекту надацетабулярної області.

- (11) **50981** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 17/58**
A61B 17/88
- (21) **u201000596** (22) 21.01.2010
- (72) Жернов Олександр Андрійович, Жернов Андрій Олександрович, Стаскевич Сергій Вікторович, Коваленко Антон Олександрович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗІОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ КЛАПТЯ З РОЗТЯГНУТИХ М'ЯКИХ ТКАНИН**
- (57) Спосіб фіксації клаптя з розтягнутих м'яких тканин шляхом накладання пошарових швів, який **відрізняється** тим, що на етапі імплантації експандера у клапоть включають ділянку рубця шириною 1 см, яка знаходиться на протилежному від основи боці клаптя, з попередньо включеної ділянки видаляють епідермальний шар зі зменшенням його вертикального розміру, під час фіксації деєпідермізований край клаптя занурюють під попередньо мобілізований край рани, що утворилася після висічення рубцевої ділянки, і таким чином утворюють клаптево-шкірну дублікацію, яку фіксують внутрішніми швами, шкірну рану ушивають без натягу косметичним швом.

- (11) **51077** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61B 18/04**
- (21) **u201002120** (22) 26.02.2010
- (72) Щепотін Ігор Борисович, Мотузюк Ігор Миколайович, Сидорчук Олег Ігорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ ДОНОРСЬКОГО ТРАНСПЛАНТАТУ ПРИ РЕКОНСТ-**

РУКЦІЇ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ АУТОЛОГІЧНИМИ ТКАНИНАМИ

- (57) Спосіб покращення мікроциркуляції донорського трансплантату при реконструкції молочних залоз аутологічними тканинами, що включає реконструкцію молочних залоз аутологічними тканинами нижнім поперечним клаптем живота на прямих м'язах, який **відрізняється** тим, що одразу після закінчення оперативного втручання та накладання пов'язки, над трансплантатом прикладають зігріваючий електричний прилад beurer® НК-110 або beurer® НК-120 з заданою температурою 37-37,5 °С на термін безперервної роботи 24-36 годин.

- (11) **50971** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61C 5/00**
- (21) **u201000398** (22) 18.01.2010
- (72) Удод Олександр Анатолійович, Хачатурова Каріне Мануківна
- (73) **УДОД ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ АПРОКСИМАЛЬНИХ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН**
- (57) Пристрій для відновлення апроксимальних каріозних порожнин фотокомпозиційними матеріалами, що являє собою світлопровідний міжзубний клин, який **відрізняється** тим, що одна із граней світлопровідного клина, яка є протилежною тій, що безпосередньо прилягає до відновлюваної поверхні каріозної порожнини зуба, вкрита світловідбиваючим біологічно інертним матеріалом, наприклад сріблом.

- (11) **50973** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61C 13/00**
- (21) **u201000445** (22) 18.01.2010
- (72) Левандовський Роман Адамович, Беліков Олександр Борисович
- (73) **ЛЕВАНДОВСЬКИЙ РОМАН АДАМОВИЧ, БЕЛІКОВ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**
- (54) **БЕЗПОСЕРЕДНІЙ РЕЗЕКЦІЙНИЙ ПЛАСТИНКОВИЙ ПРОТЕЗ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ (РЕЗЕКЦІЙНИЙ ПЛАСТИНКОВИЙ ПРОТЕЗ ЛЕВАНДОВСЬКОГО-БЕЛІКОВА)**
- (57) Безпосередній резекційний пластинковий протез верхньої щелепи, що складається з фіксуючої частини на здоровому боці з кламерною фіксацією утримуючими дротяними кламерами при наявності достатньої кількості зубів і заміщуючої частини у вигляді базису пластинкового протеза на боці резекції, який **відрізняється** тим, що межі протеза по перехідній складці на боці резекції подовжені на 2-3,5 висоти альвеолярного відростка вище перехідної складки з вестибулярного боку з плавним переходом до лінії остеотомії у фронтальному відділі та ретромолярній ділянці на боці резекції, при цьому підвищений вестибулярний борт потовщений на 1-1,5 товщини базисного воску і край борту оформле-

ний каплеподібно, змодельована штучна гайморова пазуха - резервуар депонування лікарських засобів і підтримування перев'язувального матеріалу в ранньому післяопераційному періоді, зі збереженням стандартних меж на здоровій стороні і фіксацією на опорних зубах, дентальних імплантатах та альвеолярному відростку.

(11) **50749** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61D 1/00**
A61D 99/00

(21) **u200912685** (22) 07.12.2009

(72) Чернокнижний Сергій Ілліч, Новак Юрій Олександрович, Вакар Андрій Володимирович, Бойко Дарина Олександрівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ПОСМЕРТНОГО ЗАБОРУ КРОВІ У ЛАБОРАТОРНИХ ЩУРІВ**

(57) Спосіб посмертного забору крові у лабораторних щурів, який полягає в тому, що кров забирають почергово з чотирьох камер серця за допомогою шприца, коли серце ще скорочується.

(11) **50908** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **A61D 19/02** (2006.01)

(21) **u200913883** (22) 29.12.2009

(72) Мельничук Дмитро Олексійович, Мельничук Сергій Дмитрович, Архипов Андрій Олександрович, Кругляк Андрій Петрович, Журавель Михайло Петрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ СПЕРМИ КНУРІВ**

(57) Спосіб зберігання сперми кнурів, який полягає у розбавленні її середовищем, приготовленим на бідистильованій воді, яке містить наступні компоненти, мас. %: глюкози моногідрату - 5,62; натрію цитрату тризаміщеного п'ятиводного - 0,33; натрію гідрокарбонату - 0,11 і трилон Б, та подальшому її зберіганні за температури +16...+18 °С, який відрізняється тим, що розбавлення сперми здійснюють у максимально можливих анаеробних умовах середовищем, яке містить, мас. %:

трилон Б 0,17

і додатково містить:

лимонна кислота 0,05

бідистильована вода решта,

причому середовище насичують газоподібним діоксидом вуглецю до встановлення показника рН на рівні 6,0-6,2, після чого заповнені вщерть розбавленою спермою ємності герметично закорковують і зберігають без перемішування.

(11) **50979** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61F 9/00**

(21) **u201000490** (22) 19.01.2010

(72) Завгородня Наталія Григорівна, Колісник Олена Анатоліївна

(73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ КЛІНІЧНОГО ТИПУ ПЕРВИННОЇ ГЛАУКОМИ**

(57) Спосіб диференційної діагностики клінічного типу первинної глаукоми, що включає оцінку пульсових коливань у очній артерії, який відрізняється тим, що оцінку пульсових коливань у очній артерії проводять шляхом визначення амплітуди очного пульсу (Ар) офтальмосфігмографією, причому додатково проводять оптичну когерентну томографію, оцінюють форму екскавації диска зорового нерва шляхом визначення співвідношення її об'єму (V) та її площі (S) і при Ар нижче, ніж 0,7 мм рт. ст., та значенні співвідношення V/S, меншому за 0,24, діагностують ішемічний тип захворювання, а при Ар вище, ніж 0,8 мм рт. ст., та V/S вище, ніж 0,25, діагностують неішемічний тип первинної глаукоми.

(11) **51049** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61F 9/007**

(21) **u2010001385** (22) 10.02.2010

(72) Д'яконова Тетяна Вікторівна

(73) **Д'ЯКОНОВА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА**

(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГЛАУКОМИ І КАТАРАКТИ**

(57) 1. Спосіб комбінованого хірургічного лікування глаукоми і катаракти, що включає: підготування операційного поля; відсепарування кон'юнктиви у верхньому квадранті від лімба з супутнім гемостазом; формування склерального ложа майбутнього дренажного каналу шляхом часткового відокремлення зверненого основою до лімба клаптика склери завтовшки не більше половини її товщини і попередню фіксацію виступу цього клаптика відносно склери щонайменше однією незатягнутою атравматичною ниткою; часткове підрізання смужки склери в зоні Шлемова каналу; виконання в рогівці тунельного парацентезу і також тунельного розрізу з супутнім введенням в передню камеру ока знеболювального препарату і препарату для розширення зіниці; забарвлення передньої частини капсули кришталика біосумісним барвником; заповнення передньої камери кришталика біосумісним в'язкоеластичним матеріалом; капсулорексис діаметром від 3 до 5 мм та видавлення вирізаної передньої частини капсули для її тимчасового зберігання в стерильному контейнері у розчині антибіотика; ультразвукове руйнування кришталика і аспірацію утвореної маси; імплантацію інтраокулярної лінзи у капсулярний мішок; вимивання залишків в'язкоеластичного матеріалу із капсулярного мішка;

герметизацію тунелів в рогиці;
остаточне відрізання і видалення смужки склери в зоні Шлеммова каналу з проникненням в передню камеру ока;
формування дренажного каналу шляхом аутоімплантації вирізаної передньої частини капсули кришталика в раніше сформоване склеральне ложе з заходом одного кінця зазначеного каналу в передню камеру ока й остаточну фіксацію зазначеного клаптика склери затягуванням і зав'язуванням щонайменше однієї атравматичної нитки та герметизацію операційної рани в кон'юнктиві атравматичною ниткою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що капсулорексис виконують двічі зігнутою інсуліновою голкою.

3. Спосіб за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначений тунельний парацентез виконують приблизно на 2-й годині лімба, а зазначений тунельний розріз приблизно на 10-й годині лімба, причому обидва тунелі мають практично однакову довжину.

(11) **51102** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61F 11/00

(21) u201004607 (22) 19.04.2010
(72) Селіхов Сергій Володимирович
(73) СЕЛІХОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(54) ВУШНА ЛІЙКА

(57) 1. Вушна лійка, що являє собою згорнуту у формі зрізаного конуса трубку довжиною L із зовнішнім діаметром d_1 на одному кінці, відповідним діаметру зовнішнього слухового проходу, і зовнішнім діаметром d_2 на іншому кінці, виконану з бавовняної тканини, просоченої складом, що містить бджолиний віск і настоянку прополісу, яка **відрізняється** тим, що в кінцевій частині лійки, що контактує із слуховим проходом, встановлений фільтр у формі зрізаного конуса, обернений основою конуса у бік слухового проходу.

2. Вушна лійка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фільтр відстоїть від кінцевої частини, що контактує із слуховим проходом, на довжину L_1 .

3. Вушна лійка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що відношення довжини L_1 до довжини лійки L складає величину 0,2.

4. Вушна лійка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діаметр основи фільтра рівний відповідному діаметру d_3 нижньої частини трубки, що знаходиться на відстані L_1 від кінцевої частини, що контактує із слуховим проходом.

5. Вушна лійка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр d_1 дорівнює 7 мм.

(11) **50822** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61H 1/00

(21) u200913340 (22) 22.12.2009

(72) Пашенко Віктор Гаврилович, Будаг'янець Георгій Миколайович, Лисенко Сергій Григорович, Кондра Володимир Миколайович, Никифоров Арсентій Євгенович

(73) ПАЩЕНКО ВІКТОР ГАВРИЛОВИЧ, БУДАГ'ЯНЦЬ ГЕОРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЛИСЕНКО СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ, КОНДРА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, НИКИФОРОВ АРСЕНТІЙ ЄВГЕНОВИЧ

(54) ВЕСЛУВАЛЬНИЙ ТРЕНАЖЕР

(57) 1. Веслувальний тренажер, що містить симетрично встановлені на обох боках опорної рами підкоси, на яких закріплені гальмові пристрої, який **відрізняється** тим, що маточини гальмових пристроїв зверху та знизу мають западинки V-подібної форми, в яких розташовані кульки або ролики, при цьому рама тренажера виконана з трьох частин, які поєднуються муфтами з гвинтовою різьбою.

2. Веслувальний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут розходження укосин западинки V-подібної форми дорівнює 150-160°.

(11) **50823** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61H 1/00

(21) u200913342 (22) 22.12.2009

(72) Пашенко Віктор Гаврилович, Будаг'янець Георгій Миколайович, Ротерс Тетяна Тихонівна, Андросов Євген Дмитрович, Левченко Галина Федорівна

(73) ПАЩЕНКО ВІКТОР ГАВРИЛОВИЧ, БУДАГ'ЯНЦЬ ГЕОРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, РОТЕРС ТЕТЯНА ТИХОНІВНА, АНДРОСОВ ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ, ЛЕВЧЕНКО ГАЛИНА ФЕДОРІВНА

(54) СПОСІБ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІДЛІТКІВ І МОЛОДІ З ЗАХВОРЮВАННЯМ НА БРОНХОПНЕВМОНІЮ

(57) 1. Спосіб фізичної реабілітації підлітків і молоді з захворюванням на бронхопневмонію, що включає виконання лікувальної фізкультури та веслування на тренажері в іонізованому приміщенні з визначеною відносною вологістю повітря, який **відрізняється** тим, що додатково проводять курс занять оздоровчо-лікувального плавання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що курс занять оздоровчо-лікувального плавання проводять у басейні, після першого веслування та потім через тиждень, починаючи з 25 м, та збільшують навантаження на 25 м при кожному наступному занятті (кожні 2 тижні), при цьому на всі заняття в цілому відводиться 3400 м.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що веслування починають з 10 доби після завершення лікувальної фізкультури, проводять один раз на тиждень протягом 32 тижнів, по 4 хв. - перші 2 тижні та по 8, 12, 16, 20 і 24 хв. - відповідно по 6 тижнів у відповідний, підготовчий (2 підперіоди), основний (2 підперіоди) та заключний періоди, виконуючи роботу в 1600, 9600, 14400, 19200, 24000, і 28800 кгм відповідно.

- (11) **50824** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61H 1/02**
- (21) **u200913343** (22) **22.12.2009**
- (72) Пащенко Віктор Гаврилович, Бидаш Валентин Іванович, Сеногонова Людмила Іванівна, Штана Юрій Олександрович, Сингх Шавран Кумар
- (73) **ПАЩЕНКО ВІКТОР ГАВРИЛОВИЧ, БИДАШ ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ, СЕНОГОНОВА ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА, ШТАНА ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СИНГХ ШАВРАН КУМАР**
- (54) **ПРОГРАМНО-ДОЗУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДО ВЕСЛУВАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРА**
- (57) Програмно-дозуючий пристрій до веслувального тренажера, що складається з приладів виміру часу, навантаження та лічильника кількості веслувань, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді корпусу у формі паралелепіпеда з кришкою, всередині якого розміщені годинник-будильник, динамометр, яким вимірюють силу, що додається до весла тренажера, та метроном, який є лічильником кількості веслувань і задає режим руху.

- (11) **50689** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61K 8/18**
- (21) **u200911717** (22) **16.11.2009**
- (72) Семенюк Григорій Васильович, Чобан Роман Дмитрович
- (73) **СЕМЕНЮК ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ЧОБАН РОМАН ДМИТРОВИЧ**
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ РОСЛИННОЇ ЗУБНОЇ ПАСТИ**
- (57) 1. Композиція рослинної зубної пасти, яка містить гліцерин, воду, натрій карбоксиметилцелюлозу, натрій лаурилфосфат, натрій фторид, бензоат натрію і біологічно активну добавку, яка **відрізняється** тим, що як біологічно активну добавку використовують порошок висушеної рослинної сировини при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| порошок висушеної рослинної сировини | 20-30 |
| гліцерин | 50-70 |
| вода | 3-30 |
| натрій карбоксиметилцелюлоза | 1,0-1,6 |
| натрій лауритфосфат | 0,5-0,8 |
| натрій фторид | 0,1-0,15 |
| натрій бензоат | 0,1-0,15. |
2. Композиція рослинної зубної пасти за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як порошок висушеної рослинної сировини використовується порошок висушеного листа дуба.
3. Композиція рослинної зубної пасти за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як порошок висушеної рослинної сировини використовується порошок висушеного листа горіха.
4. Композиція рослинної зубної пасти за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як порошок висушеної рослинної сировини використовується порошок висушеного листа верби або висушеної кори верби.
5. Композиція рослинної зубної пасти за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як порошок висушеної рос-

линної сировини використовується порошок суміші висушеного листа верби і глиці ялини при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

порошок висушеного листа верби	12-18
порошок висушеної глиці ялини	8-12.
6. Композиція рослинної зубної пасти за п. 1, яка відрізняється тим, що як порошок рослинної сировини використовується порошок суміші висушеного листа верби і звіробою при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:	
порошок висушеного листа верби	18-27
порошок висушеного звіробою	2-3.
7. Композиція рослинної зубної пасти за п. 1, яка відрізняється тим, що як рослинну сировину використовують порошок суміші висушеної конюшини, глиці сосни та м'яти при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:	
порошок висушеної конюшини	10-15
порошок висушеної глиці сосни	8-12
порошок висушеної м'яти	2-3.
8. Композиція рослинної зубної пасти за п. 1, яка відрізняється тим, що як порошок рослинної сировини використовується порошок суміші висушеного листа верби і подорожника при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:	
порошок висушеного листа верби	18-27
порошок висушеного подорожника	2-3.
9. Композиція рослинної зубної пасти за п. 1, яка відрізняється тим, що як порошок рослинної сировини використовується порошок суміші висушеного листа горіха, листа дуба і кори верби у рівних трьох вагових частинах.	
10. Композиція рослинної зубної пасти за п. 1, яка відрізняється тим, що вона додатково містить соду при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:	
рослинний порошок	20-30
гліцерин	55,4
вода	3-30
натрій карбоксиметилцелюлоза	1,0-1,6
сода	1,0
натрій лауритфосфат	0,5-0,8
натрій фторид	0,1-0,15
натрій бензоат	0,1-0,15.

- (11) **50949** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61K 8/97 (2006.01)**
A61K 8/00

- (21) **u201000147** (22) **11.01.2010**
- (72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
- (73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
- (54) **КОСМЕТИЧНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ ОБЛИЧЧЯ, ТІЛА І ВОЛОССЯМ**
- (57) 1. Косметичний засіб для догляду за шкірою обличчя, тіла і волоссям, такий як шампунь, бальзам, крем, мазь, тонік, туалетна вода, спрей, одеколон, духи, емульсія, молочко, піна, засіб для ванн, дезодорант, гель, лосьйон, тіні для вік, тональний крем, пудра, рум'яна для щік, косметичний олівець, крем-маска, губна помада, блиск для губ, туш для вій і

брів, препарат для і від загару, продукт для тимчасової татуїровки, захисний засіб для рук і нігтів, засіб для пом'якшення шкіри стоп, засіб для чищення і вибілювання зубів, полоскання рота, зубний еліксир, засіб для гоління, тверде або рідке мило, що містить косметичні компоненти, передбачені рецептурою, у вигляді активних речовин і добавок і макро- і мікроелементи на основі біогенних металів, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати макро- і мікроелементів, отримані взаємодією карбонової кислоти з наночастинками біогенних металів або наночастинками оксидів біогенних металів, або наночастинками гідроксидів біогенних металів у водному колоїдному розчині біогенних металів.

2. Косметичний засіб для догляду за шкірою обличчя, тіла і волоссям за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати щонайменше одного біогенного металу з групи, що включає кальцій, калій, цинк, срібло, золото, платину, магній, марганець, залізо, мідь, кобальт, молібден, хром, селен, кремній, германій, ванадій, вісмут.

3. Косметичний засіб для догляду за шкірою обличчя, тіла і волоссям за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати біогенних металів в наступних кількостях, мг/кг:

карбоксилат кальцію	5-1000
карбоксилат калію	10-1000
карбоксилат цинку	0,1-200
карбоксилат срібла	0,001-50
карбоксилат золота	0,001-5
карбоксилат платини	0,001-5
карбоксилат магнію	5-500
карбоксилат марганцю	0,1-50
карбоксилат заліза	0,2-60
карбоксилат міді	0,03-100
карбоксилат кобальту	0,005-0,5
карбоксилат молібдену	0,005-0,5
карбоксилат хрому	0,001-0,5
карбоксилат селену	0,001-0,5
карбоксилат кремнію	0,001-0,5
карбоксилат германію	0,002-0,5
карбоксилат ванадію	0,0001-0,5
карбоксилат вісмуту	0,001-0,5

4. Косметичний засіб для догляду за шкірою обличчя, тіла і волоссям за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати металів на основі харчових кислот.

5. Косметичний засіб для догляду за шкірою обличчя, тіла і волоссям за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати металів, які отримані на основі наночастинок металів, наночастинок оксидів металів, наночастинок гідроксидів металів розміром від 1 нм до 15 мкм.

(57) Універсальний профілактичний препарат, який характеризується тим, що містить 30 % коньяку, 30 % квіткового меду і 40 % вмісту перепелиних яєць.

(11) **50701**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/00

(21) **u200912079** (22) **24.11.2009**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Павлов Олександр Олександрович, Мосієнко Богдан Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПРОЦЕС ВИБОРУ АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОЇ ТАКТИКИ**

(57) Процес вибору анестезіологічної тактики, що включає обстеження пацієнтів в передопераційному періоді з визначенням факту порушення скорочувальної функції міокарда, який **відрізняється** тим, що додатково визначають тривалість серцевого циклу, роботу лівого шлуночка, витрати енергії на переміщення одного літра крові та потужність лівого шлуночка, відносять порушення скорочувальної функції міокарда до трьох ступенів, а саме: відсутності порушень, компенсації скорочення міокарда та декомпенсації скорочувальної функції міокарда; при цьому за відсутності порушень вибирають комбіновану тотальну внутрішньовенну анестезію з штучною вентиляцією легень; при компенсації скорочення міокарда як передопераційну підготовку вибирають мексикор та комбіновану тотальну внутрішньовенну анестезію з штучною вентиляцією легень, а при декомпенсації скорочувальної функції міокарда як передопераційну підготовку вибирають мексикор та бета-блокатори з інгібіторами АПФ і як анестезіологічне забезпечення - комбіновану тотальну внутрішньовенну анестезію з штучною вентиляцією легень.

(11) **50950**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/00

(21) **u201000149** (22) **11.01.2010**

(72) Урсуляк Юлія Віталіївна, Сидорчук Лариса Петрівна
(73) **УРСУЛЯК ЮЛІЯ ВІТАЛІЇВНА, СИДОРЧУК ЛАРИСА ПЕТРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ З УРАХУВАННЯМ ГЕНОТИПУ**

(57) Спосіб лікування хворих на гострий коронарний синдром з урахуванням генотипу шляхом призначення лікарських препаратів із урахуванням поліморфізму промотору гена eNOS, який **відрізняється** тим, що визначають T894G поліморфізм гена eNOS та додатково I/D поліморфізм гена ACE, причому носіям D-алеля гена ACE та T-алеля гена eNOS додатково до дезагрегантів та тромболітиків призначають препарати груп β -адреноблокаторів, інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту чи блокаторів ангіотензину II рецепторів першого типу,

(11) **50969** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **A61K 9/00**

(21) **u201000386** (22) **18.01.2010**

(72) Онищук Василь Варфоломійович

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ**

гомозиготним носіям I-алеля гена ACE і G-алеля гена eNOS додатково до базової терапії призначають тіазидний діуретик.

(11) **51081** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 31/00**
A61P 9/00

(21) **u201002128** (22) 26.02.2010

(72) Турчина Наталія Степанівна, Антоненко Катерина Володимирівна

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

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВИНИКНЕННЯ ПОВТОРНОГО ІНСУЛЬТУ НА ТЛІ ГЕРПЕТИЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ**

(57) Спосіб профілактики виникнення повторного інсульту на тлі герпетичної інфекції, що включає призначення антиагрегантів та судинної терапії, який **відрізняється** тим, що у пацієнтів з частими рецидивами герпесу визначають 10 наявних ознак можливості виникнення повторного інсульту і при наявності більше 5 таких ознак, на тлі судинної терапії, а саме цераксону 1000 мкг в/в 1 раз на добу 10 днів, актовегіну 10 мл в/в 1 раз на добу 10 днів, таблетованої форми аторвастатину 20 мкг 1 раз на добу ввечері, 75-150 мкг кардіомагнілу та 150-325 мкг аспірину відповідно до часу виникнення інсульту (2 дні по 1 таблетці (325 мкг) 2 рази на день, потім $\frac{1}{2}$ таблетки (150 мкг) кожен день ввечері протягом 1 місяця), додатково призначають противірусний препарат гевіран у дозі 800 мг 5 разів на добу протягом 7-14 діб 1 раз на рік в залежності від площі та кількості висипань, а у випадку перенесеного інсульту 3-4 рази на рік в залежності від ступеня неврологічного дефіциту.

(11) **51082** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 31/00**

(21) **u201002160** (22) 26.02.2010

(72) Сирова Ганна Олегівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПОТЕНЦІЮВАННЯ ПРОТИБОЛЬОВОЇ ДІЇ КАЛІЄВОЇ СОЛІ 2,4-ДИХЛОРБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ**

(57) Спосіб потенціювання протибольової дії калієвої солі 2,4-дихлорбензойної кислоти, що включає приєднання ксантанів, який **відрізняється** тим, що до калієвої солі 2,4-дихлорбензойної кислоти приєднують кофеїн.

(11) **51094** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 31/00**

(21) **u201003151** (22) 19.03.2010

(72) Віничук Степан Мілентійович, Прокопів Марія Мирославівна, Черенько Тетяна Макарівна

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

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ**

(57) Спосіб лікування гострого ішемічного інсульту, що включає застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що на тлі традиційної базисної терапії призначають корвітин у курсовій дозі 7,0 г/курс впродовж 10 днів за наступною схемою:

- початкову дозу 0,5 г вводять зразу після госпіталізації, введення повторюють через 2 і 12 годин,
- на другу та третю добу препарат вводять двічі дозою 0,5 г з інтервалом 12 год.,
- в період з четвертої по десяту добу препарат призначають дозою 0,5 г один раз на добу, при цьому разову дозу корвітину 0,5 г розводять у 50 мл ізотонічного розчину хлориду натрію та вводять внутрішньовенно краплинно впродовж 15-20 хв.

(11) **51089** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 31/00**

(21) **u201002708** (22) 11.03.2010

(72) Балабай Аліна Анатоліївна

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

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ НЕФРОПАТІЇ НА ФОНІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ (В ЕКСПЕРИМЕНТІ)**

(57) Спосіб корекції нефропатії на фоні артеріальної гіпертензії (в експерименті), що включає призначення метаболічних препаратів, який **відрізняється** тим, що як метаболічний препарат призначають тіотриазолін у дозі 50 мг/кг щоденно, додаючи до їжі протягом 45 діб.

(11) **50943** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 31/04**
A61P 15/00

(21) **u201000075** (22) 11.01.2010

(72) Резніков Олександр Григорович, Ганжий Ірина Юріївна, Носенко Надія Дмитрівна, Сініцин Петро Васильович, Полякова Любов Іванівна, Тарасенко Лариса Василівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", РЕЗНІКОВ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ, ГАНЖИЙ ІРИНА ЮРІЇВНА, НОСЕНКО НАДІЯ ДМИТРІВНА**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЗАПОБІГАННЮ РОЗВИТКУ ПОЛІКІСТОЗУ ЯЄЧНИКІВ, ЗУМОВЛЕНОГО ГІПЕРАНДРОГЕНІЄЮ В ПЕРІОД ПУБЕРТАЦІЇ**

(57) Спосіб моделювання запобігання розвитку полікістозу яєчників, зумовленого гіперандрогенією в період пубертації, що включає введення терапевтично ефективної кількості препарату, який **відрізняється**

тим, що самицям щурів з модельованою гіперандрогенією вводять щодобово нестероїдний антиандроген, наприклад флутамід, до закінчення статевого дозрівання.

(11) **50962** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 31/33**

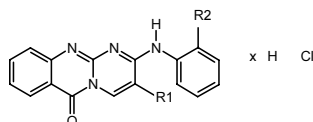
(21) **u201000301** (22) 14.01.2010

(72) Губський Юрій Іванович, Татьянченко Ірина Степанівна, Літвінова Надія Володимирівна, Бобкова Людмила Станіславівна, Левицький Євген Леонідович, Горюшко Ганна Герасимівна, Марченко Олександр Миколаєвич, Колядич Олена Павлівна, Бабенко Лариса Петрівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **ПОХІДНІ ХІНАЗолону, що проявляють АНТИОКСИДАНТНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Похідні хіназолону, що проявляють антиоксидантну активність:



(11) **51000** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 31/185**

(21) **u201000801** (22) 27.01.2010

(72) Гончарова Яна Анатоліївна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ ЕПІТЕЛІАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ, ОБУМОВЛЕНИХ ВІРУСОМ ПАПІЛОМИ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб лікування, який включає імунотерапію з подальшою деструкцією, який **відрізняється** тим, що як імунomodulatory використовують циклоферон, а деструкцію проводять методом радіохвильової хірургії.

(11) **50964** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **A61K 31/195** (2006.01)

(21) **u201000351** (22) 15.01.2010

(72) Дорофеев Андрій Едуардович, Кир'ян Олена Анатоліївна

(73) **ДОРОФЕЄВ АНДРІЙ ЕДУАРДОВИЧ, КИР'ЯН ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКУ**

(57) 1. Спосіб лікування синдрому подразненого кишечника шляхом надання дієтичних рекомендацій з урахуванням домінуючого варіанта СПК, проведен-

ня психотерапевтичних заходів, призначення спазмолітиків, холінолітиків, селективних антагоністів кальцію, антидіарейних засобів, проносних засобів, прокінетиків, пребіотиків, 5НТ₄-агоністів, антидепресантів, інгібіторів зворотного захоплення серотоніну в загальноприйнятих терапевтичних дозах, який **відрізняється** тим, що додатково хворому призначають месалазин перорально по 500 мг 2-3 рази на день впродовж 14-20 днів в залежності від тяжкості захворювання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як месалазин призначають препарат, вибраний з ряду: Salofalk, Asacol, Pentasa, Asalit, Claversal, Mesacol, Tidocol, 5-ASA, Salosinal.

(11) **50953** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 31/565**
A61K 31/57
A61K 31/44
A61K 31/4415
A61K 31/455
A61K 31/7105
A61K 33/06
A61K 33/26
A61K 33/32
A61K 33/42
A61K 38/24

(21) **u201000157** (22) 11.01.2010

(72) Чайка Володимир Кирилович, Квашенко Валентина Павлівна, Сапожак Інна Миколаївна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БЕЗПЛІДДЯ У ЖІНОК З ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНИМ СИНДРОМОМ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ**

(57) 1. Спосіб лікування безпліддя у жінок з інсулінорезистентним синдромом полікістозних яєчників шляхом призначення гіпокалорійної дієти, гонадотропіну, інгібітора ароматази Анастразолу та бігуаніду Метформіну, який **відрізняється** тим, що як гонадотропін вводять препарат Прегніл, додатково призначають контрацептив Діане-35, антиоксиданти у вигляді полівітамінів Супрадин і препарату Мексидол і прогестаген Дуфастон, причому з першого дня місячного призначають пероральний прийом Діане-35 по 1 таблетці 1 раз на день впродовж 21 дня, після семиденної перерви продовжують прийом Діане-35 до 9 місяців, паралельно призначають Метформін перорально по 500 мг 1 раз на добу під час їжі впродовж 7 днів, потім - двічі на добу впродовж ще 7 днів і надалі тричі на добу впродовж 6-9 місяців, паралельно з Метформіном і Діане-35 призначають полівітаміни Супрадин перорально по 1 капсулі 1 раз на день впродовж 3 місяців, після закінчення прийому Супрадину призначають Мексидол перорально по 1 таблетці тричі на добу впродовж 3 місяців, з другого по сьомий день першої, після відміни попередньої терапії, менструальної кровотечі призначають Анастразол по 5 мг 1 раз на добу, при зростанні фолікула в яєчнику до діаметра 18-22 мм та товщини ендометрія до 7-10 мм вводять одно-

кратно внутрішньом'язово Прегніл в дозі 10000 МО, через 24 години після ін'єкції рекомендують програмований coitus і призначають пероральний прийом Дуфастону по 10 мг двічі на день до 25 дня менструального циклу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при необхідності прийом Анастразолу, Прегнілу, Дуфастону повторюють ще один-два рази.

200-350 мкг/добу в залежності від ступеня йодурії з контролем щомісяця, а в разі отримання значень йодурії менше 100 мкг/л, вільного тироксину нижче 0,93 нг/дл, титру антитіл до тиреопероксидази вище 50 ОД/мл, разом із щоденним прийомом 200 мкг/добу препарату йодиду калію призначають щоденний прийом препарату лівотироксину в дозі 25-50 мкг/добу під контролем показників сироваткового вільного тироксину та титру антитіл до тиреопероксидази щомісяця.

(11) **50960**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/737
A61K 31/727 (2006.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(21) **u201000247** (22) **13.01.2010**

(72) Лобода Олена Миколаївна, Дудар Ірина Олексіївна, Величко Марина Борисівна, Крот Віктор Федорович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ДІАБЕТИЧНУ НЕФРОПАТІЮ**

(57) Спосіб лікування хворих на діабетичну нефропатію, що включає застосування цукрознижуючої терапії, інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту та/або блокаторів рецепторів до ангіотензину II, інтенсивної антигіпертензивної терапії, низькобілкової дієти, статинів, корекції анемії, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують сулодексид, який використовують у вигляді ін'єкцій по 600 LRU (ліпопротеїнліпазних одиниць) внутрішньом'язово протягом 10 днів та у подальшому застосовують його в пероральній формі по 250 LRU (ліпопротеїнліпазних одиниць) двічі на день протягом 3 місяців.

(11) **50959**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 35/00

(21) **u201000222** (22) **12.01.2010**

(72) Давидчук Галина Миколаївна, Гейвах Валентина Сергіївна, Пількевич Наталія Борисівна, Флегонтова Вероніка Валентинівна

(73) **ДАВИДЧУК ГАЛИНА МИКОЛАЇВНА, ГЕЙВАХ ВАЛЕНТИНА СЕРГІЇВНА, ПІЛЬКЕВИЧ НАТАЛІЯ БОРИСІВНА, ФЛЕГОНТОВА ВЕРОНІКА ВАЛЕНТИНІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ**

(57) 1. Спосіб лікування пневмонії у дітей, який включає призначення дітям 2-5 років препарату "Три-Ві-Плюс" додатково до базисної терапії.
2. Спосіб лікування пневмонії за п. 1, який **відрізняється** тим, що дітям 2-3 років препарат "Три-Ві-Плюс" додатково до базисної терапії призначають по 0,5 таблетки двічі на день протягом 10 днів під час їжі, а дітям 4-5 років препарат "Три-Ві-Плюс" призначають по 0,5 таблетки двічі на день протягом 14 днів під час їжі.

(11) **50869**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 33/18
A61K 38/00

(21) **u200913655** (22) **28.12.2009**

(72) Герзанич Святослав Омелянович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГІПОТИРОКСИНЕМІЇ ВАГІТНИХ В УМОВАХ ПРИРОДНОГО ДЕФІЦИТУ ЙОДУ З УРАХУВАННЯМ АУТОІМУННОГО КОМПОНЕНТА**

(57) Спосіб лікування гіпотироксинемії вагітних в умовах природного дефіциту йоду, який включає проведення клінічних та лабораторних досліджень, який **відрізняється** тим, що досліджують рівень екскреції йоду з сечею вагітної, рівень вільного тироксину в сироватці крові вагітної, а також титр тиреопероксидази, і в разі, коли виявляють нижчу за 100 мкг/л екскрецію йоду з сечею, концентрацію вільного тироксину нижче 0,93 нг/дл, титру антитіл до тиреопероксидази нижче 50 ОД/мл, то вагітній призначають щоденний прийом препарату йодиду калію в дозі

(11) **50795**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 35/02

(21) **u200913150** (22) **17.12.2009**

(72) Горюк Віктор Васильович, Желавський Микола Миколайович, Маленький Іван Андрійович, Горкуша Геннадій Олександрович

(73) **ГОРЮК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, ЖЕЛАВСЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ, МАЛЕНЬКИЙ ІВАН АНДРІЙОВИЧ, ГОРКУША ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ МЕТАБОЛІЧНИХ ТА ІМУНОЛОГІЧНИХ ЗРУШЕНЬ В ОРГАНІЗМІ КОРІВ**

(57) Спосіб профілактики метаболічних та імунологічних зрушень в організмі корів у сухостійний період, який **відрізняється** тим, що комбіноване застосування сапоніту (у дозі, 0,35 г/кг маси тіла) та полівітамінного препарату продевіт-тетра (у дозі 7 мл) за 45-60 днів до родів з інтервалом 10-14 днів сприяє нормалізації імунобіологічної реактивності організму корів.

- (11) **50827** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 35/28**
A61K 35/37
- (21) **u200913380** (22) 23.12.2009
- (72) Слета Ірина Вадимівна, Гальченко Сергій Євгенович, Сандомирський Борис Петрович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ ДИФУЗНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб лікування хронічних дифузних захворювань печінки, що включає використання біологічного матеріалу, одержаного з печінки та селезінки ссавців, який **відрізняється** тим, що використовують суміш екстрактів кріоконсервованих фрагментів печінки новонароджених поросят і селезінки статевозрілих свиней.

- (11) **50905** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 35/28**
- (21) **u200913880** (22) 29.12.2009
- (72) Мазуркевич Анатолій Йосипович, Малюк Микола Олексійович, Ковпак Віталій Васильович, Харкевич Юрій Олександрович, Сушко Микола Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФРАКЦІЇ МОНОНУКЛЕАРНИХ КЛІТИН КІСТКОВОГО МОЗКУ СОБАК ІЗ ВИСОКОЮ ПРОЛІФЕРАТИВНОЮ АКТИВНІСТЮ**
- (57) Спосіб отримання фракції моноклеарних клітин кісткового мозку собак із високою проліферативною активністю, що включає отримання аспірату кісткового мозку, розбавлення його у фосфатно-буферному розчині, центрифугування у градієнті щільності та відмивання отриманих моноклеарних клітин, який **відрізняється** тим, що проводять 12-годинну холодну трипсинізацію аспірату кісткового мозку собак, розбавляють його у фосфатно-буферному розчині у співвідношенні 1:7 та здійснюють центрифугування у градієнті щільності 1,074 і відцентровій силі 1200 g.

- (11) **51074** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 36/00**
- (21) **u201002010** (22) 23.02.2010
- (72) Преображенська Тамара Дмитрівна, Хілько Тетяна Дмитрівна, Якубцова Ірина Володимирівна, Остапченко Людмила Іванівна
- (73) **ПРЕОБРАЖЕНСЬКА ТАМАРА ДМИТРІВНА**
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКТУ ФЕНУГРЕКА ЯК ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКУ ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У ТВАРИН**

- (57) Застосування екстракту фенугрека як засобу для лікування експериментальної виразки шлунку та дванадцятипалої кишки у тварин.

- (11) **50651** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 36/49** (2006.01)
A61K 36/16
A61K 9/06
A61P 9/14 (2006.01)
- (21) **u200909419** (22) 14.09.2009
- (72) Трутаєв Ігор Вікторович, Пастухов Олександр Олександрович, Трутаєв Олександр Ігорович
- (73) **ТРУТАЄВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВЕНОЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**
- (57) 1. Комбінований засіб для лікування венозної недостатності, що містить есцинвімісну речовину, екстракт гінго білоба та гелеву основу, який **відрізняється** тим, що додатково містить камфору та ментол, а як есцинвімісну речовину використовують сухий екстракт насіння гіркокаштана при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| сухий екстракт насіння гіркокаштана | 10,00-14,00 |
| екстракт листя гінго білоба | 0,30-0,60 |
| камфора | 0,20-0,40 |
| ментол | 0,50-0,70 |
| гелева основа | решта. |
2. Комбінований засіб згідно за п. 1, який **відрізняється** тим, що гелева основа містить загущувач, неводні гідрофільні розчинники, консерванти, нейтралізуючий агент та воду очищену.

- (11) **50733** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 38/20**
- (21) **u200912495** (22) 03.12.2009
- (72) Щокіна Катерина Геннадіївна, Штриголь Сергій Юрійович, Іщенко Александр Мітрофановіч, RU
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ АНТАГОНІСТА РЕЦЕПТОРІВ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-1 (АРІЛ-1) ЯК ЗАСОБУ АНТИАЛКОГОЛЬНОЇ ДІЇ**
- (57) Застосування антагоніста рецепторів інтерлейкіну-1 (АРІЛ-1) як засобу антиалкогольної дії.

- (11) **50734** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **A61K 38/20**
- (21) **u200912498** (22) 03.12.2009
- (72) Щокіна Катерина Геннадіївна, Штриголь Сергій Юрійович, Іщенко Александр Мітрофановіч, RU
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ АНТАГОНІСТА РЕЦЕПТОРІВ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-1 (АРІЛ-1) ЯК ЗАСОБУ АНТИАМНЕСТИЧНОЇ, ПРОТИСУДОМНОЇ ТА АНКСІОЛІТИЧНОЇ ДІЇ**

(57) Застосування антагоніста рецепторів інтерлейкіну-1 (АРІЛ-1) як засобу антиамнестичної, протисудомної та анксіолітичної дії.

(11) **50825** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61K 38/20

(21) u200913350 (22) 22.12.2009

(72) Щокіна Катерина Геннадіївна, Штриголь Сергій Юрійович, Ищенко Александр Митрофанович, RU, Товчига Ольга Володимирівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ АНТАГОНІСТА РЕЦЕПТОРІВ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-1 (АРІЛ-1) ЯК ЗАСОБУ З ГІПОУРИКЕМІЧНОЮ ДІЄЮ**

(57) Застосування антагоніста рецепторів інтерлейкіну-1 як засобу з гіпоурікемічною дією.

(11) **51013** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61M 16/04

(21) u201000924 (22) 29.01.2010

(72) Клименко Тетяна Михайлівна, Левченко Людмила Анатоліївна, Воробйова Ольга Володимирівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ДИХАЛЬНИМИ РОЗЛАДАМИ, ЩО ЗНАХОДЯТЬСЯ НА ШТУЧНІЙ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ**

(57) Спосіб відновлення прохідності дихальних шляхів у новонароджених з дихальними розладами, що знаходяться на штучній вентиляції легень, що включає проведення аспірації слизу з трахеобронхіального дерева, який відрізняється тим, що аспірацію мокротиння проводять безпосередньо через ендотрахеальну трубку.

(11) **50803** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61N 2/00
A61K 35/66

(21) u200913210 (22) 18.12.2009

(72) Філіппов Юрій Олександрович, Доровських Анатолій Васильович, Тараненко Олена Анатоліївна, Зак Максим Юрійович, Косинський Олександр Вікторович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ВІРУСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ**

(57) Спосіб лікування гострих інфекційних вірусних захворювань у хворих з хронічною патологією органів травлення, що включає застосування імуномодуючого компонента та активної біорезонансної терапії в противірусному режимі, який відрізняється тим, що як імуномодуючий компонент використовуються рослинні засоби Цитофіл № 4 та Цитофіл № 7.

(11) **51115** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61P 19/00
A61K 35/12

(21) u201006696 (22) 31.05.2010

(72) Берсенев Володимир Андрійович

(73) **БЕРСЕНЕВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ СИНДРОМІВ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ХРЕБТА**

(57) Спосіб лікування неврологічних синдромів при остеохондрозі хребта, що включає застосування препарату церебrolізіну, який відрізняється тим, що здійснюють активізацію метамерних градієнтних рефлексогенних зон шляхом введення в них церебrolізіну або актовегіну, причому церебrolізин або актовегін застосовують в дозі 0,2-0,3 мл через добу, протягом 10-15 діб.

(11) **50922** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61P 35/00

(21) u200913933 (22) 30.12.2009

(72) Чехун Василь Федорович, Лук'янова Наталія Юріївна, Демаш Дмитро Валерійович, Черенок Сергій Олексійович, Кальченко Віталій Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ ТА РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПОДОЛАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО ПРОТИПУХЛИННОГО ПРЕПАРАТУ "ДОКСОРУБІЦИН"**

(57) Спосіб подолання лікарської резистентності до протипухлинного препарату "Доксорубіцин", що включає підвищення цитотоксичної активності доксорубіцину за рахунок додавання інших сполук, здатних взаємодіяти з Р-глікопротеїном, який відрізняється тим, що як допоміжну речовину використовують 5-[біс(дигідроксифосфорил)метил]-25,27-дипропоксис-26,28-дигідроксикалікс[4]арен.

(11) **51054** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 A61P 39/00

(21) u201001421 (22) 11.02.2010

- (72) Степанова Євгенія Іванівна, Вдовенко Віталій Юрійович, Литвинець Оксана Михайлівна, Кондрашова Валентина Григорівна, Колпаков Ігор Євгенович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ МІНІМІЗАЦІЇ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВНУТРІШНЬОГО ОПРОМІНЕННЯ ДІТЕЙ ПРИ ХРОНІЧНОМУ НАДХОДЖЕННІ РАДІОНУКЛІДІВ ДО ОРГАНІЗМУ ПО ХАРЧОВИХ ЛАНЦЮЖКАХ**
- (57) Спосіб мінімізації негативних наслідків внутрішнього опромінення дітей при хронічному надходженні радіонуклідів до організму по харчових ланцюжках, який **відрізняється** тим, що для прискорення виведення радіонуклідів використовують біологічно активну добавку Коензим Q10.

A 62

- | | |
|--|------------------------|
| (11) 50693 | (51) МПК (2009) |
| (24) 25.06.2010 | A62B 7/00 |
| (21) u200911773 | (22) 18.11.2009 |
| (72) Крижевський В'ячеслав Євгенійович, Кошілко Едуард Миколайович | |
| (73) КРИЖЕВСЬКИЙ В'ЯЧЕСЛАВ ЄВГЕНІЙОВИЧ, КОШІЛКО ЕДУАРД МИКОЛАЙОВИЧ | |
| (54) МЕДИЧНА МАСКА | |
| (57) Медична маска, що виготовлена у вигляді клаптя з еластичного матеріалу, що має мікропори та кріплення для утримання на обличчі, яка відрізняється тим, що хоча б на одну з поверхонь еластичного матеріалу наносять срібне покриття. | |

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

- (11) **51008** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B01D 3/20** (2006.01)
B01D 53/18
- (21) **u201000908** (22) 29.01.2010
(72) Мікульонок Ігор Олегович
(73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
(54) **КОНТАКТНИЙ ПРИСТРІЙ ТАРИЛКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
(57) Контактний пристрій тарилки масообмінного апарата, що містить газовий патрубок і з'єднаний з ним ковпачок з каналами на боковій поверхні, який **відрізняється** тим, що газовий патрубок у верхній частині виконано з щонайменше двома поздовжніми прорізами з утворенням пелюсток, відігнутих назовні з можливістю фіксації на внутрішній поверхні ковпачка.
-
- (11) **50844** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B01D 45/00**
- (21) **u200913547** (22) 25.12.2009
(72) Дмитрієнко Дмитро Володимирович
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
(54) **ПРЯМОСТРУМІННИЙ ПИЛОВЛОВЛЮВАЧ**
(57) Прямоструминний пиловловлювач, що містить корпус, вхідний патрубок, патрубок відведення чистого повітря, пиловипускний патрубок, циліндричний вихровий віддільник, розташований коаксіально до корпусу, гвинтовий завихрювач, жорстко закріплений у порожнині вихрового віддільника, наскрізний щілинний отвір у циліндричній поверхні вихрового віддільника, виконаний за напрямком зовнішньої кромки крайнього витка гвинтового завихрювача, який **відрізняється** тим, що пиловипускний патрубок розташований тангенціально до вхідного патрубка.
-
- (11) **50889** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B01D 46/02**
- (21) **u200913797** (22) 29.12.2009
(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Кукліч Володимир Іванович, Аліпов Андрій Володимирович, Наніашвілі Отар Отарович, Пірогов Олександр Юрійович, Швець Михайло Нисонович
(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) РУКАВНИЙ ФІЛЬТР**

- (57) 1. Рукавний фільтр, що містить корпус з бункером, камери брудного і чистого газу, які розділені між собою рукавною дошкою з установленими в ній фільтрувальними рукавами, вбудований по довжині рукавного фільтра колектор, усередині якого за напрямком руху газу встановлена діагональна перегородка, що розділяє колектор на секції брудного і чистого газу, які з'єднані відповідно з камерами брудного і чистого газу, вхідний патрубок, з'єднаний з секцією брудного газу, вихідний патрубок, з'єднаний з секцією чистого газу, форкамеру брудного газу, що відділена газовідбійною перегородкою від камери брудного газу, виконана сполученою з секцією брудного газу і сполученою з бункером у нижній частині газовідбійної перегородки, відсічний клапан, установлений між камерою чистого газу і секцією чистого газу, і пристрій імпульсної регенерації, який **відрізняється** тим, що форкамера брудного газу сполучена з секцією брудного газу через щонайменше один сполучний патрубок, на якому встановлений газозапірний пристрій, газовідбійна перегородка виконана з отворами, розташованими по висоті камери брудного газу вище рівня розташування виходу сполучного патрубка у форкамеру брудного газу, а на виході з камери чистого газу встановлений пристрій контролю запиленості очищеного газу.
2. Рукавний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори в газовідбійній перегородці розташовані в шаховому порядку.
3. Рукавний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що сумарна площа отворів, розташованих у газовідбійній перегородці відповідно навпроти верхньої, середньої і нижньої частин фільтрувальних рукавів, вибирається за умов забезпечення проходження однакової кількості газу по висоті фільтрувальних рукавів.
4. Рукавний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що газовідбійна перегородка в нижній частині виконана з відгином у бік сполучного патрубка, що сполучає форкамеру брудного газу із секцією брудного газу.
5. Рукавний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій контролю запиленості очищеного газу виконано у вигляді стрижня, який установлений в обоймі, при цьому на поверхні стрижня виконані поздовжні пази, а в обоймі на рівні пазів виконані наскрізні канали.
6. Рукавний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій контролю запиленості очищеного газу змонтовано безпосередньо у відсічному клапані, установленому на виході з камери чистого газу.
7. Рукавний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучний патрубок виконаний з прямокутним поперечним перерізом і зігнутий по дузі опуклістю вниз, а газозапірний пристрій установлений на сполучному патрубку безпосередньо перед секцією брудного газу.

(11) **50935**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B01F 7/00

(21) **u200914011**

(22) 31.12.2009

(72) Ляшук Олег Леонтійович, Івасечко Роман Романович, Гевко Іван Богданович, Любачівський Роман Орестович, Клендій Олександра Миколаївна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **ЗМІШУВАЧ ГВИНТОВИЙ ГРАВІТАЦІЙНИЙ**

(57) Змішувач гвинтовий гравітаційний, який виконаний у вигляді рами, на якій змонтовані вертикальний циліндричний корпус з гвинтовим робочим органом, завантажувальними і розвантажувальними елементами з бункерами і шиберами, приводом, пультом керування, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус встановлений зверху на рамі вертикально, а його верхня внутрішня частина виконана у вигляді конуса зі збільшеним діаметром до верху, в якій рівномірно по колу встановлені бункери з завантажувальними сумішами і лотками для їх подачі у циліндричний корпус, а по центру циліндричного корпусу по всій його довжині встановлена труба з можливістю кругового провертання, яка містить жорсткі опори по центру у верхньому і нижньому дисках циліндричного корпусу, причому верхня і нижня опори виконані у вигляді циліндричних дисків, які жорстко закріплені до циліндричного корпусу, і по центру виконані наскрізні отвори з підшипниками, в які встановлена своїми кінцями труба, крім цього, у верхньому диску рівномірно по колу виконані радіусні наскрізні виїмки, наприклад по дві, в які встановлені лотки бункерів, а в середній частині по довжині до труби жорстко закріплений гвинтовий елемент з кутом підйому гвинтової лінії, меншим кута тертя змішуваних матеріалів з його поверхнею, причому зверху гвинтовий елемент видовжений у вигляді планки паралельно до конусної поверхні циліндричного корпусу з мінімальним зазором і його кінець жорстко з'єднаний горизонтальною перемичкою з трубою перпендикулярно до неї, причому знизу труба герметично закрита, а на її робочій частині по довжині в зоні гвинтового елемента в трубі рівномірно по довжині гвинтової лінії виконані радіальні отвори для подачі води в зону змішування, причому радіальні отвори виконані в середній зоні кроків гвинтового елемента, де розміщені зони максимального скупчення сипкого матеріалу, крім цього, нижня частина циліндричного корпусу виконана з розширеним циліндричним виступом, всередині якого до труби жорстко закріплена конічно-циліндрична вставка, по зовнішньому діаметру якої рівномірно по колу жорстко приєднані вертикальні лопаті, наприклад чотири, які є у взаємодії зі змішувальним сипким матеріалом для його подачі у вивантажувальний лоток, який розміщений в нижній частині циліндричного корпусу і закритий шибером, крім цього, знизу труба з'єднана з приводом, а зверху герметично з'єднана з системою подачі води.

(11) **50975**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B01J 8/24
F23C 10/00

(21) **u201000473** (22) 18.01.2010

(72) Андреев Ігор Анатолійович, Мікульонок Ігор Олегович, Химич Інна Іванівна

(73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ХИМИЧ ІННА ІВАНІВНА**

(54) **КОЛОСНИКОВА ГАЗОРОЗПОДІЛЬНА РЕШІТКА**

(57) Колосникова газорозподільна решітка, що містить сукупність прямолінійних елементів, розміщених паралельно один одному з утворенням проміжків між ними, яка **відрізняється** тим, що кожний з прямолінійних елементів виконано у вигляді труби із закріпленими на її верхній й нижній частинах кутиками з утворенням з відповідним елементом порожнин.

(11) **50976**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B01J 8/24
F23C 10/00

(21) **u201000474**

(22) 18.01.2010

(72) Андреев Ігор Анатолійович, Мікульонок Ігор Олегович, Химич Інна Іванівна

(73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ХИМИЧ ІННА ІВАНІВНА**

(54) **КОЛОСНИКОВИЙ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Колосниковий газорозподільний пристрій, що містить прямокутну в плані решітку, виконану у вигляді сукупності прямолінійних елементів, розміщених паралельно один одному з утворенням проміжків між ними, який **відрізняється** тим, що кожний з прямолінійних елементів виконано у вигляді стрижня з ромбічним поперечним перерізом, пристрій споряджено додатковою решіткою, аналогічною основній, розміщеною під основною решіткою зі зміщенням у горизонтальному напрямі на півкроку розташування прямолінійних елементів, при цьому кінці додаткової решітки споряджено урухомниками вертикального переміщення.

(11) **50974**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B01J 8/24
F23C 10/00

(21) **u201000472**

(22) 18.01.2010

(72) Андреев Ігор Анатолійович, Мікульонок Ігор Олегович, Химич Інна Іванівна

(73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ХИМИЧ ІННА ІВАНІВНА**

(54) **КОЛОСНИКОВА ГАЗОРОЗПОДІЛЬНА РЕШІТКА АПАРАТА ПСЕВДОЗРІДЖЕНОГО ШАРУ**

(57) 1. Колосникова газорозподільна решітка апарата псевдозрідженого шару, що містить сукупність прямолінійних елементів, розміщених паралельно один одному з утворенням проміжків між ними, яка **відрізняється** тим, що кожний з прямолінійних елементів виконано у вигляді труби квадратного поперечного перерізу, поздовжні осі якого розміщені під кутом 45° до вертикалі.

2. Решітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прямолінійні елементи встановлено з можливістю повороту навкруги поздовжньої осі.

(11) **50977** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B01J 8/24
F23C 10/00

(21) **u201000475** (22) 18.01.2010

(72) Андреев Ігор Анатолійович, Мікульонок Ігор Олександрович, Химич Інна Іванівна

(73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ХИМИЧ ІННА ІВАНІВНА**

(54) **КОЛОСНИКОВА ГАЗОРОЗПОДІЛЬНА РЕШІТКА**

(57) Колосникова газорозподільна решітка, що містить сукупність прямолінійних елементів, розміщених паралельно один одному з утворенням проміжків між ними, яка **відрізняється** тим, що кожний з прямолінійних елементів виконано у вигляді стрижня з ромбічним поперечним перерізом і встановлено з можливістю повороту навкруги поздовжньої осі.

(11) **50714** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B01J 19/32

(21) **u200912313** (22) 30.11.2009

(72) Донець Олег Євгенович, Гусєв Павло Сергійович, Степанюк Андрій Романович

(73) **ДОНЕЦЬ ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ, ГУСЄВ ПАВЛО СЕРГІЙОВИЧ, СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ УКЛАДКИ КОНТАКТНИХ ПРИСТРОЇВ ТИПУ НАСАДКИ**

(57) Спосіб укладки контактних пристроїв типу насадки, що включає завантаження насадки в апарат, який **відрізняється** тим, що в апарат укладають два типи насадки - більшого і меншого розміру, таким чином, що насадка більшого об'єму заповнює апарат у вигляді конуса, основа якого відповідає діаметру апарата і розташована зі сторони потоку рідини, а його вершина знаходиться на осі апарата з протилежного кінця апарата зі сторони газового потоку, висота конуса відповідає потрібній висоті насадки в апараті; при цьому насадка меншого розміру займає весь вільний простір, який залишився після укладки насадки більшого діаметра.

(11) **50963** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B01J 19/32

(21) **u201000316** (22) 15.01.2010

(72) Волочнюк Віта Петрівна, Мікульонок Ігор Олегович, Ракицький Віталій Леонідович

(73) **ВОЛОЧНЮК ВІТА ПЕТРІВНА, МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, РАКИЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**

(54) **ПАКЕТ РЕГУЛЯРНОЇ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**

(57) 1. Пакет регулярної насадки масообмінного апарата, що містить сукупність розташованих один на одному горизонтальних шарів подовжених насадкових тіл, установлених із зазором одне відносно одного, який **відрізняється** тим, що насадкові тіла виконані у вигляді перфорованих півтруб.

2. Пакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що перфоровані півтруби сусідніх шарів повернуті на 180° одна відносно одної.

(11) **50941** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B01J 20/00
B01J 39/00
B01D 39/00

(21) **u201000068** (22) 11.01.2010

(72) Еннан Алім Абдул-Амідович, Асаулова Тетяна Панасівна, Абрамова Наталія Миколаївна

(73) **ЕННАН АЛІМ АБДУЛ-АМІДОВИЧ**

(54) **СОРЕБЦІЙНО-ФІЛЬТРУЮЧИЙ МАТЕРІАЛ РЕСПІРАТОРНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ УЛОВЛЮВАННЯ КИСЛИХ ГАЗІВ**

(57) 1. Сорбційно-фільтруючий матеріал респіраторного призначення для уловлювання кислих газів, виготовлений з використанням аніонообмінного волокна, який **відрізняється** тим, що містить суміш будь-якого аніонообмінного волокна в ОН-формі з великим значенням статичної обмінної ємності і неіонообмінного волокна.

2. Сорбційно-фільтруючий матеріал респіраторного призначення для уловлювання кислих газів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як аніонообмінне волокно використовують співполімер полікапроамідного волокна з 40 % мас. полідиметиламіноетилметакрилату, а як неіонообмінне волокно використовують віскозне волокно при їх масовому співвідношенні (%) 50-90:50-10, відповідно.

B 02

(11) **50802** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B02B 1/00

(21) **u200913204** (22) 18.12.2009

(72) Сафонова Ольга Миколаївна, Разборська Олена Олександрівна, Домніч Микола Іванович, Юферов Володимир Борисович, Пономарьов Олександр Миколайович, Озеров Олександр Миколайович

(73) **РАЗБОРСЬКА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) **СПОСІБ ВОДНОТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ПЕРЕД СОРТОВИМ ХЛІБОПЕКАРСЬКИМ ПОМЕЛОМ**

(57) Спосіб воднотеплової обробки зерна пшениці перед сортовим хлібопекарським помелом, що включає основний етап воднотеплової обробки, очищення поверхні зерна, сепарування, завершальний етап воднотеплової обробки перед першою драною системою, який **відрізняється** тим, що на основному етапі воднотеплової обробки зерно піддають оброб-

ці у пневмоімпульсній установці протягом 0,5-10 хв. (при частоті імпульсного впливу 1 Гц) з силою імпульсів 3...6 од. пр. зі зниженням тиску середовища камери до $0,8 \cdot 10^{-4}$ Па.

(11) **51050** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B02C 13/00

(21) **u201001386** (22) 10.02.2010

(72) Дешко Віталій Іванович, Ткач Віктор Васильович,
Трофімчук Ігор Іванович, Михайленко Петро Миколайович

(73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **КОРМОДРОБАРКА**

(57) 1. Кормодробарка, яка містить дробильну камеру з кришкою, деку, решето і молотковий ротор, бункер для зерна з заслінкою, вивантажувальний патрубок, пристрій для попереднього подрібнення качанів, що містить циліндричний патрубок, розміщений на кришці, та електродвигун з молотковим ротором, закріпленим своєю ступицею на кінці вала електродвигуна, яка **відрізняється** тим, що циліндричний патрубок, який є корпусом пристрою, оснащений фланцем на його торці та розміщеним концентрично всередині корпусу циліндричним барабаном на валу зі спіральними ножами, закріпленими вздовж на поверхні барабана, причому вал барабана одним кінцем встановлений в підшипнику, закріпленому на фланці, а другий кінець вала приєднаний через ступицю ротора до вала електродвигуна, а зверху до корпусу пристрою прикріплений продовговатий завантажувальний патрубок, який розміщений над відповідним отвором вздовж корпусу та має прикріплену внизу патрубку і розміщену вздовж отвору протиризальну пластину з можливістю переміщення її по стінці патрубку всередину отвору, причому всередині патрубку, паралельно до кришки дробильної камери, встановлена перегородка, утворюючи разом з частиною патрубку квадратну в перерізі секцію для подачі качанів кукурудзи.

2. Кормодробарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпусу пристрою закріплена дека, яка виконана у вигляді циліндричного лускатого решета, а спіральні ножі на корпусі мають гребінчасту форму.

3. Кормодробарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співвідношення діаметра дробильної камери та діаметра циліндричного корпусу пристрою складає від 2:1 до 4:1.

(11) **50688** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B02C 18/00

(21) **u200911693** (22) 16.11.2009

(72) Некоз Олександр Іванович, Козій Олексій Антонович, Дідковський Руслан Михайлович, Осипенко Василь Іванович, Батраченко Олександр Вікторович, Горбатюк Дмитро Сергійович

(73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **КУТЕР**

(57) 1. Кутер, який містить корпус, чашу, ножовий вал, корпус ножового вала, ножову головку, що складається з ножових блоків та ножів, кришку чаші, кришку ножової головки, привод ножового вала, привод чаші, привод кришки чаші, привод кришки ножової головки, механізм завантаження, механізм вивантаження, систему вакуумування, дозатори, систему автоматизації та систему керування, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний насадкою, яка містить робочу поверхню, ущільнення, кронштейн, кріпильні елементи, і розташована таким чином, що її робоча поверхня є поверхнею, на якій розрізається сировина від початку входу ножів у сировину до найнижчої точки робочої поверхні чаші, робоча поверхня насадки еквідистантна колам, що описуються ножами, насадка кріпиться до корпусу ножового вала.

2. Кутер за п. 1, який **відрізняється** тим, що ножову головку розташовано на ножовому валу таким чином, що ножі першого по напрямку подачі сировини в ножову головку ножового блока обертаються в площині, яка співпадає з площиною, що проведена через вісь чаші перпендикулярно ножовому валу або знаходиться за нею по напрямку подачі сировини в ножову головку, а насадку розташовано таким чином, що початок її робочої поверхні у напрямку подачі сировини в ножову головку розташовано в площині, що проведена через вісь чаші перпендикулярно ножовому валу.

3. Кутер за п. 1, який **відрізняється** тим, що значення діаметру кола, яке описується ножами кожного з ножових блоків, відрізняється від значень діаметрів кіл, які описуються ножами інших ножових блоків.

(11) **50786** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B02C 19/00

(21) **u200913072** (22) 15.12.2009

(72) Коваль Віктор Михайлович, Баглюк Геннадій Анатолійович, Куровський Валентин Якович, Гончарук Дмитро Андрійович

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

(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ МЛИН**

(57) Вібраційний млин, що містить раму, дві однакові за масою помольні камери, розташовані симетрично відносно центральної осі, і механічний привід, виконаний у вигляді ексцентрикового віброзбудника, який **відрізняється** тим, що помольні камери розташовані горизонтально, а віброзбудник складається із втулки, встановленої на валу механічного приводу, яка виконана у вигляді двох розташованих симетрично відносно центральної осі ексцентрикових кілець з однаковим ексцентриситетом, та двох кінематичних пар, кожна з яких включає підшипник, встановлений на одній з ексцентрикових втулок, та зовнішнє кільце, жорстко зв'язане штангою з переднім фланцем однієї з помольних камер, а задні фланці помольних камер приєднані до рами за допомогою пружної підвіски.

(11) **50899** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B02C 19/00**

(21) **u200913845** (22) 29.12.2009

(72) Левченко Едуард Петрович, Алтухов В'ячеслав Миколайович, Ведмедева Тетяна Борисівна, Левченко Оксана Олександрівна

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ**

(57) Пристрій для подрібнення, що містить корпус з робочим органом у вигляді спіралі, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпусу розміщено на осі ролик, що встановлений з можливістю взаємодії з копіром, який закріплено на торці спіралі.

(11) **50898** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **B02C 19/22** (2006.01)

(21) **u200913843** (22) 29.12.2009

(72) Левченко Едуард Петрович, Алтухов В'ячеслав Миколайович, Онощенко Олександр Нестерович, Зинченко Андрій Михайлович, Ведмедева Тетяна Борисівна, Левченко Оксана Олександрівна

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПОДРІБНЮВАЧ**

(57) Подрібнювач, що містить зігнутий трубчастий корпус з пружного матеріалу та гвинтову спіраль, який **відрізняється** тим, один з кінців корпусу виконаний з можливістю зворотно-поступального руху.

B 04

(11) **50878** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B04C 5/00**

(21) **u200913710** (22) 28.12.2009

(72) Трофімов Володимир Петрович, Морозов Валерій Іванович, Важенін Юрій Андрійович, Мазнюк Андрій Анатолійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОРСІЧ"**

(54) **КОМПЛЕКСНИЙ ПОВІТРООЧИСНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Комплексний повітроочисний пристрій, що містить інерційно-відцентрові сепараторні фільтри й пиловловлювач, щонайменше один шумоглушник, камеру прийому очищеного повітря, який **відрізняється** тим, що інерційно-відцентрові сепараторні фільтри й пиловловлювач, щонайменше один шумоглушник, камера прийому очищеного повітря розміщені в з'єднаних послідовно рознімних секціях.

B 05

(11) **51042** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B05B 13/00**
B01J 2/16
A61J 3/00

(21) **u201001255** (22) 08.02.2010

(72) Долінський Анатолій Андрійович, Шурчкова Юлія Олександрівна, Ганзенко Валентина Василівна, Радченко Наталія Леонідівна, Маркін Олександр Володимирович, Тимченко Віктор Наумович, Пилипенко Андрій Васильович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО ПРОДУКТУ**

(57) 1. Пристрій для отримання гранульованого продукту, що містить робочу камеру для обробки матеріалу, патрубки введення компонентів і патрубок виведення готового продукту, який **відрізняється** тим, що одна третина нижньої частини робочої камери має конусоподібну форму з кутом нахилу 40°, у верхній частині робочої камери на одному рівні під кутом 48° розміщений патрубок введення порошкоподібної суміші через інжекторну систему та патрубок розплаву екструдату, а в центрі робочої камери встановлена мішалка лопатного типу.

2. Пристрій для отримання гранульованого продукту, який **відрізняється** тим, що навпроти патрубків введення компонентів під кутом 30° встановлений відбійник твердих структурованих частинок.

3. Пристрій для отримання гранульованого продукту, який **відрізняється** тим, що патрубок відводу готового продукту знаходиться в нижній частині камери.

B 07

(11) **50874** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B07B 1/00**

(21) **u200913683** (22) 28.12.2009

(72) Харченко Сергій Олександрович, Бакум Микола Васильович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. ПЕТРА ВАСИЛЕНКА, ХАРЧЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ СЕПАРАЦІЇ НАСІННЕВИХ СУМІШЕЙ НА ПЛОСКИХ РЕШЕТАХ**

(57) Спосіб інтенсифікації сепарації насінневих сумішей на плоских решетах, який включає подачу вихідного матеріалу та переміщення його по поверхні решета і просівання компонентів прохідної фракції через його отвори, який **відрізняється** тим, що компоненти насінневої суміші під час переміщення по поверхні решета додатково орієнтують профільними надрізами крайок отворів, які не змінюють їх прохідного розміру.

- (11) **50985** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B07B 4/00**
A01F 12/44
- (21) **u201000640** (22) 22.01.2010
(72) Сухін Володимир Степанович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "АЕРО-
МЕХ"**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕПАРАЦІЇ СИПУЧОЇ СУМІШІ У
ТЕКУЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ**
(57) 1. Пристрій для сепарації сипучої суміші у текучому
середовищі, що містить бункер з вібрлотком, вста-
новлений під ним генератор каскаду плоских стру-
менів з розташованими одне під одним та під гос-
трим кутом до вертикалі плоскими соплами, висота
поперечних перерізів яких, крок і кут встановлення
збільшуються зверху донизу, та який зв'язаний з
приводом подачі повітря під тиском та охоплений
боковими стінками, збірники фракцій та сепару-
вальну камеру, який **відрізняється** тим, що вихід
сепарувальної камери перекритий фільтруваль-
ним елементом, виконаним у вигляді обертового
барабана з калібрувальним решетом на поверхні,
який зовні оснащений очищувачем непрохідних
твердих домішок, при цьому внутрішність обертово-
го барабана зв'язана з приводом подачі повітря під
тиском у генератор каскаду плоских струменів, а
очищувач виконаний у вигляді послідовно розташо-
ваних щілинного конфузора, вентилятора та цикло-
на з бункером для відходів, розташованих таким чи-
ном, що фільтрувальний елемент примикає з гаран-
тованим зазором до щілини конфузора, одна з кро-
мок якої оснащена чистиком, виконаним, наприк-
лад, у вигляді механічної щітки.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ос-
татній збірник фракцій, який призначений для зби-
рання відходів процесу сепарування, та бункер для
відходів циклона з'єднані між собою у єдину конст-
рукцію.

- (11) **50652** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **B07B 4/08** (2006.01)
- (21) **u200909501** (22) 16.09.2009
(72) Степаненко Сергій Петрович, Швидя Віктор Олек-
сандрович, Котов Борис Іванович, Коваль Юрій
Григорович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГ-
РАРНИХ НАУК**
(54) **ПОВІТРЯНО-ГРАВІТАЦІЙНИЙ СЕПАРАТОР**
(57) Повітряно-гравітаційний сепаратор, що містить кор-
пус, який складається з зовнішньої та внутрішньої
стінок, які виконані зигзагоподібними в вертикальній
площині та кільцеподібними в горизонтальній пло-
щині та утворюють між собою класифікаційну каме-
ру, розподільчий конус, розташований в розрізі вну-
трішньої стінки корпусу і розміщений співвісно з
нею, зернопровід, встановлений над розподільчим
конусом і розміщений співвісно з внутрішньою стін-

кою, та патрубок, розташований в верхній частині
корпусу, який **відрізняється** тим, що до бічної по-
верхні розподільчого конуса дотично встановлені
прутки циліндричної форми, діаметр яких більший,
ніж діаметр міделового перерізу зернової частки, які
розміщені радіально від вершини до основи роз-
подільчого конуса та зігнуті по параболі, крім того,
до патрубка в верхній частині корпусу приєднаний
циклон з пиловловлювачем, а до нижньої частини
корпусу - гвинтові канали, розміщені по дотичній до
внутрішньої стінки корпусу, яка в нижній частині ви-
конана циліндричною.

B 21

- (11) **50716** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B21B 1/46**
B22D 11/22
B22D 11/14
- (21) **u200912361** (22) 30.11.2009
(72) Полещук Валентин Михайлович, Кривченко Юрій
Сергійович, Бровкін Володимир Леонідович
(73) **ПОЛЕЩУК ВАЛЕНТИН МИХАЙЛОВИЧ, КРИВЧЕН-
КО ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГАРЯЧЕКАТАНОГО ПРО-
КАТУ**
(57) Спосіб виробництва гарячекатаного прокату, що
включає безперервний розлив зливків в одну або
більше ліній, розділення зливка на заготовки, ви-
рівнювання температури заготовок по перерізу і по-
дальшу їх прокатку, який **відрізняється** тим, що
синхронно з переміщенням зливка, що частково за-
кристалізувався, шляхом послідовних операцій здійс-
нюють його локальне обтиснення в двох взаємно-
перпендикулярних напрямках до змикання поверх-
невих шарів, що закристалізувалися, і розділення
зливка на заготовки в місці локального обтиснення,
а завершення кристалізації і вирівнювання темпе-
ратури по довжині і перерізу зливка і відокремленої
заготовки проводять їх термостатуванням.

- (11) **50741** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B21B 45/04**
- (21) **u200912591** (22) 04.12.2009
(72) Рябота Маргарита Геннадіївна, Вітітньов Юрій Іва-
нович, Коренко Марина Георгіївна
(73) **РЯБОТА МАРГАРИТА ГЕННАДІЇВНА, ВІТІТНЬОВ
ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, КОРЕНКО МАРИНА ГЕОРГІ-
ЇВНА**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТАЛЕВОЇ ПРОКАТ-
НОЇ ЗАГОТОВКИ ВІД ОКАЛИНИ**
(57) Пристрій для очистки сталевий прокатної заготовки
від окалини, що містить станину, зачисні ролики,
пружини, стопорний гвинт, ремінні передачі, який
відрізняється тим, що на зачисні ролики, напрямок
обертання яких відбувається назустріч напрямку ру-

ху заготовки, кріпляться відрізки металевого тросового каната для іглофрезерування верхньої і нижньої горизонтальних поверхонь заготовки.

(11) **51034** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** B21C 37/06

(21) **u201001188** (22) **05.02.2010**

(72) Лариков Володимир Васильович, Фурманов Валерій Борисович

(73) **ЛАРИКОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, ФУРМАНОВ ВАЛЕРІЙ БОРИСОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОЗВАРНИХ ТРУБ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення електрозварних труб, що включає поперечний згин середньої частини смугової заготовки і ділянок її кромок з обтисненням їх по товщині в перших клітках з відкритими калібрами та поперечний згин середньої частини смугової заготовки і ділянок її кромок з одночасним редукуванням заготовки в закритих калібрах за рахунок передачі редукативних тангенціальних зусиль до кромок, нагрівання на ділянці кута їх збігання перед точкою зварювання, зварювання кромок трубної заготовки в зварному калібрі, подальше калібрування і порізки труби, який **відрізняється** тим, що в останньому закритому калібрі редукативні тангенціальні зусилля передають від кромок до кромки з їх одночасним поперечним згином та обтисненням по товщині за допомогою утримуючої внутрішньої оправки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при необхідності за останнім закритим калібром змінюють відстань між кромками для регулювання кута їх збігу перед точкою зварювання.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зміну відстані між кромками здійснюють шляхом овалізації профілю заготовки.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що овалізацію профілю заготовки провадять шляхом перегину заготовки на ділянці між останнім закритим калібром і зварним калібром.

(11) **51033** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** B21C 37/06

(21) **u201001187** (22) **05.02.2010**

(72) Лариков Володимир Васильович, Фурманов Валерій Борисович

(73) **ЛАРИКОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, ФУРМАНОВ ВАЛЕРІЙ БОРИСОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГАРЯЧЕКАТАНИХ ТРУБ**

- (57) 1. Спосіб виробництва гарячекатаних труб, що включає одержання гарячої гільзи із суцільної циліндричної заготовки, прокатку на внутрішній оправці гарячої гільзи в трубу, додатковий підігрів труби перед редукуванням, гаряче редукування труби по діаметру в багатоклітьовому редукаційному стані, який **відрізняється** тим, що в одній або декількох клітках редукаційного стану одночасно з гарячим редукуван-

ням труби по діаметру здійснюють додаткову її прокатку щонайменше на одній або декількох внутрішніх утримувальних оправках.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні утримувальні оправки розміщені в клітках на оснащеному головкою спільному стрижні, який утримують перед входом труби в редукаційний стан.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що утримання стрижня з оправками здійснюють за допомогою магнітного поля.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину внутрішнього діаметра труби регулюють зміною величини діаметра утримувальної оправки.

(11) **50934** (51) МПК
(24) **25.06.2010** B21D 11/06 (2006.01)

(21) **u200914007** (22) **31.12.2009**

(72) Пономаренко Сергій Володимирович, Стефанів Володимир Михайлович, Ляшук Олег Леонтійович, Гевко Іван Богданович, Диня Володимир Іванович, Любачівський Роман Орестович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВИВАННЯ ЕЛІПСНИХ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**

- (57) Пристрій для навивання еліпсних гвинтових заготовок, який виконано у вигляді оправки, приводу елементів закріплення кінця полоси, механізму подачі, формуючого ролика, вісь якого розміщена перпендикулярно до осі оправки, установчих і кріпильних елементів, який **відрізняється** тим, що оправка виконана у вигляді пустотілого еліпса з внутрішнім нестандартним зубчастим зачепленням з можливістю кругового провертання, яке є у взаємодії з зубчастим зачепленням приводного зубчастого вала, лівий кінець якого жорстко закріплений в патроні токарного верстата, а правий кінець підтиснутий заднім центром в задній бабці верстата з можливістю кругового провертання, крім цього, всередині внутрішнього пустотілого еліпса з двох торцевих кінців виконані внутрішні зубчасті зачеплення в площині, перпендикулярній до його осі під кутом 90°, з двох сторін від місця вставлення приводного зубчастого вала жорстко вставлені зубчасті підтискні колеса на валах з можливістю кругового провертання, які жорстко закріплені в кронштейнах з можливістю осевого переміщення, які винесені поза межі пустотілого еліпса та жорстко кріпляться до задньої бабки, причому підтискні колеса підтиснуті до внутрішнього зубчастого зачеплення за допомогою притискних пружин, які встановлені в приводних пристроях.

(11) **50637** (51) МПК
(24) **25.06.2010** B21D 11/06 (2006.01)

(21) **a200912216** (22) **27.11.2009**

(72) Васильків Василь Васильович, Радик Дмитро Леонідович, Босюк Павло Володимирович

- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК З ЛИСТОВОГО ПРОКАТУ**
 (57) Спосіб виготовлення гвинтових заготовок з листового прокату, при якому здійснюють вирізування із листового прокату плоских заготовок у вигляді багатовиткової плоскої спіралі з наступним формуванням гвинтової спіралі і калібруванням її на крок, який **відрізняється** тим, що формування гвинтової спіралі здійснюють шляхом навивання на ребро на оправу з багатовиткової стрічкової спіралі.

(11) **50886** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** B21D 39/00

(21) **u200913761** (22) **28.12.2009**

- (72) Гевко Богдан Матвійович, Крук Володимир Васильович, Дзюра Володимир Олексійович, Гевко Іван Богданович, Ляшук Олег Леонтійович, Дячун Андрій Євгенович
 (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАЛЬЦЮВАННЯ КУЛЬОК В НАПРЯМНІ**
 (57) Пристрій для завальцювання кульок в напрямні, який виконано у вигляді державки, на одному кінці якої виконано зрізаний уступ з лисками, на циліндричній поверхні уступу виконано два радіальні глухі отвори, паралельні площинам зрізу, отвори є у взаємодії з фіксуючими кульками з пружинами, які є у взаємодії з формувальним елементом, який виконано у вигляді циліндра і з встановленим на ньому з іншого кінця твердосплавного наконечника, а в державці виконано наскрізний осьовий отвір, в який жорстко встановлена тонкостінна втулка з центральним підпружиненим ковпачком, який є у взаємодії з кулькою, який **відрізняється** тим, що в нижньому торці формувального елемента рівномірно по колу в напрямку кругового обертання жорстко встановлено, наприклад, чотири різучих твердосплавних леза з передніми і задніми кутами для проточування виточок і завальцювання виступів до кульок, у міру підйому вверх леза переходять у формувальні елементи, які через виточки здійснюють завальцювання виступів до кульок, а в нижній частині формуючого елемента рівномірно по колу виконані радіусні виїмки для виходу стружки, крім цього, центрувальний ковпачок намагнічений для утримування кульок при їх центруванні у сферичних виїмках напрямних під час їх завальцювання.

(11) **50679** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** B21H 1/00

(21) **u200911356** (22) **09.11.2009**

- (72) Мацюк Антон Сергійович, Распорський Андрій Вікторович

- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
 (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ МІЦНОСТІ КОЛЕСА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
 (57) Спосіб підвищення міцності колеса залізничного транспортного засобу, при якому обід колеса нагрівають і формують елементи профілю колеса, який **відрізняється** тим, що поверхню кочення колеса та гребінь додатково ущільнюють накочуванням поверхневого прошарку металу до заданої твердості.

B 22

(11) **51056** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** B22D 11/06
 C22C 45/00

(21) **u201001498** (22) **12.02.2010**

- (72) Лободюк Валентин Андрійович, Литвиненко Юрій Михайлович
 (73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АМОРФНОЇ МАГНІТНОЇ СТРИЧКИ**
 (57) Спосіб одержання аморфної магнітної стрічки, що включає розплавлення сплаву у тиглі, вилив розплаву на диск, що обертається, та охолодження розплаву на поверхні диска, який **відрізняється** тим, що охолодження розплаву здійснюють у магнітному полі.

(11) **50852** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** B22F 9/00

(21) **u200913562** (22) **25.12.2009**

- (72) Іскович-Лотоцький Ростислав Дмитрович, Повстенюк Валерій Іванович, Міськов Вадим Петрович, Бєлий Олександр Іванович
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **УСТАНОВКА З ОТРИМАННЯ МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ**
 (57) Установа з отримання металевих порошків, що включає в себе вакуумну камеру і джерела електронного нагріву, механізм подачі шихтової заготовки та обертання заготовки, яка **відрізняється** тим, що механізм подачі шихтової заготовки виготовлений у вигляді швидкообертового порожнинного шпинделя на підшипникових опорах, в стінках якого виконані нахилені до осі обертання напірні канали та паралельні до осі канали відведення охолоджувальної рідини, причому швидкообертовий порожнинний шпиндель складається з ведучої та веденої частин, на торцевих поверхнях яких виконані радіальні канавки для співпадання каналів підведення та відведення охолоджувальної рідини, а на ведучій

частині швидкообертового порожнинного шпинделя радіальні канавки мають форму лопаток відцентрового насоса.

зання у зоні мінімальних значень отриманої залежності використовують графік залежності питомої висоти мікронерівностей поверхні обточеної деталі від площі перерізу шару, що зрізується.

B 23

(11) **51007** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 В23В 1/00

(21) **u201000876** (22) 29.01.2010

(72) Новіков Микола Васильович, Клименко Сергій Анатолійович, Копейкіна Марина Юріївна, Мановицький Олександр Степанович, Манохін Андрій Сергійович, Мельничук Юрій Олексійович

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КЛИМЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, КОПЕЙКІНА МАРИНА ЮРІЇВНА, МАНОВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ, МАНОХІН АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, МЕЛЬНИЧУК ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ОБРОБКОЮ РІЗАННЯМ**

(57) 1. Спосіб керування обробкою різанням, згідно з яким здійснюють процес різання із вибраними подачею на оберт S_i та глибиною різання t_i і вимірюють параметри обробки, з урахуванням яких регулюють режими обробки, який **відрізняється** тим, що як параметри обробки вимірюють шорсткість обробленої поверхні Ra_i на ділянках деталі, що відповідають вибраним значенням подачі на оберт та глибини різання, на яких вимірюють радіальну складову сили різання P_{y_i} при кожному значенні подачі на оберт та глибини різання, обчислюють питому висоту мікронерівностей поверхні обточеної деталі Ra_i на одиницю радіальної складової сили різання залежно від площі перерізу шару, що зрізується, а регулювання режимів обробки здійснюють шляхом мінімізації значень подачі на оберт при збільшенні глибини різання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що питому висоту мікронерівностей поверхні обточеної деталі на одиницю радіальної складової сили різання від площі перерізу шару, що зрізується при різанні, визначають із наступної залежності:

$$\Delta Ra_i = \frac{Ra_i}{P_{y_i}} - \text{питома висота мікронерівностей по-}$$

верхні обточеної деталі на одиницю радіальної складової сили різання;

Ra_i - висота мікронерівностей поверхні обточеної деталі при точінні з подачею на оберт S_i , вздовж осі деталі та глибиною різання t_i ,

P_{y_i} - радіальна складова сили різання при точінні з подачею на оберт S_i вздовж осі деталі та глибиною різання t_i .

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для регулювання режимами обробки шляхом мінімізації значень подачі на оберт при збільшенні глибини рі-

(11) **50648** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 В23В 3/00
В23В 5/00

(21) **u200907978** (22) 28.07.2009

(72) Кузнецов Юрій Миколайович, Дмитрієв Дмитро Олексійович, Подольський Михайло Ігорович, Плакса Дмитро Юрійович, Галицький Олександр Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ТОКАРНИЙ БАГАТОЦІЛЬОВИЙ ВЕРСТАТ**

(57) Токарний багатоцільовий верстат, що містить станину з напрямними, шпиндельну бабку зі шпиндельним вузлом і затискним патроном, задню бабку і револьверну головку, розташовану з можливістю переміщення по напрямних на корпусі рухомої частини, що встановлена на штангах постійної довжини, одні кінці яких шарнірно зв'язані з ним, а кожний протилежний кінець шарнірно зв'язаний з механізмом подачі, який **відрізняється** тим, що корпус рухомої частини оснащений приводом повздовжньої подачі і виконаний у вигляді каркаса клиноподібної форми з ребрами, паралельно до яких розташовані механізми подачі протилежних кінців штанг постійної довжини.

(11) **50658** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 В23Н 7/26

(21) **u200910408** (22) 14.10.2009

(72) Волкогон Володимир Михайлович, Аврамчук Світлана Костянтинівна, Кліманов Олександр Сергійович, Кравчук Андрій Валентинович, Бобер Михайло Вікторович

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

(54) **РОТОРНА ЕЛЕКТРОДНА ГОЛОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ ПОКРИТТІВ**

(57) Роторна електродна головка для формування зносостійких покриттів, що містить механізми зворотного пружинного повороту кожного з електродів, яка **відрізняється** тим, що вона містить вал з переднім і заднім фланцями, в яких є отвори револьверного типу для розміщення корпусів поворотних електродних тримачів з можливістю використання пакета електродів, при цьому електродний тримач виконаний із циліндричною порожниною й пазом уздовж всієї порожнини, наскрізним різьбовим отвором у дні цієї порожнини, спіральну циліндричну пружину крутіння, один кінець якої вигнутий у радіальному напрямку для закладання в паз згаданої порожнини, а другий кінець пружини вигнутий по дотичній до спіралі й затиснутий на задньому фланці корпусу

роторної головки, струмопідвідний стрижень, один кінець якого закріплений у наскрізному різьбовому отворі корпусу поворотного електродного тримача, а інший кінець з'єднаний спіральним струмопідводом з корпусом головки.

(11) **51035**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B23K 1/00

(21) **u201001210** (22) 08.02.2010

(72) Анненков Віктор Захарович, Чевичелов Віктор Георгійович

(73) **АННЕНКОВ ВІКТОР ЗАХАРОВИЧ**

(54) **НАПІВАВТОМАТ ЗБИРАННЯ Й ЗВАРЮВАННЯ КАРКАСА ПОБУТОВОЇ ПЛИТИ**

(57) 1. Напівавтомат збирання й зварювання каркаса побутової плити, що містить основу - зварену раму, кондукторний стіл із пневматичними затискачами для збирання й зварювальні кліщі, який **відрізняється** тим, що він оснащений двопозиційним рухливим столом, виконаним з можливістю горизонтального переміщення в напрямні основи-рами, причому рухливий стіл як із правого, так і з лівого боку оснащений кондукторами для збирання каркаса із пневматичними затискачами каркаса, а в центрі основи рами напівавтоматичного пристрою розміщена зона зварювання, що оснащена чотирма блоками зварювальних кліщів, стаціонарно встановлених на вертикальних стійках, закріплених на полозках з можливістю поздовжнього й поперечного переміщення, причому рухливі приводні зварювальні кліщі встановлені на стійках на двох різних рівнях, а зварювання й переміщення в поперечному й поздовжньому напрямках зварювальних кліщів здійснюється по програмі блоком керування, що подає сигнал на пневмо- й гідроциліндри систем керування напівавтоматом, що надходить на візки переміщення вертикальних стійок накатних столів.

2. Напівавтомат збирання й зварювання каркаса побутової плити за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальне переміщення стола щодо рами напівавтомата здійснюється в автоматичному режимі гідроциліндром одним кінцем, який шарнірно закріплено на рамі, а другим - шарнірно закріплено з кондукторним столом, установленим рухливо щодо рами.

3. Напівавтомат збирання й зварювання каркаса побутової плити за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок зварювальних кліщів установлений на вертикальних стійках так, що праву й ліву частини блока кліщів підводять до зварюваного каркаса побутової плити й виконують точкове зварювання до правої й лівої частин каркаса послідовно.

(11) **51098**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B23K 1/00

(21) **u201003348** (22) 23.03.2010

(72) Анненков Віктор Захарович, Чевичелов Віктор Георгійович, Бойчук Андрій Володимирович

(73) **АННЕНКОВ ВІКТОР ЗАХАРОВИЧ**

(54) **НАПІВАВТОМАТ ВИГОТОВЛЕННЯ РАМКИ РЕШІТКИ СТОЛА ГАЗОВОЇ ПЛИТИ**

(57) 1. Напівавтомат виготовлення рамки решітки стола газової плити, що включає раму з горизонтально встановленим і жорстко закріпленим на рамі столом, з жорстко закріпленою на ньому плитою, із закріпленням на ній затискним пристосуванням кріплення рамки решітки стола газової плити із чотирма вузлами для гнуття, та гідростанцію, який **відрізняється** тим, що напівавтомат у верхній своїй частині оснащений П-подібною рамою, всередині якої жорстко закріплений вузол стикового зварювання, а зверху П-подібної рами закріплений зварювальний трансформатор, причому нижня рама і стіл напівавтомата виконані подовженими в горизонтальному поздовжньому напрямку, на столі ліворуч послідовно розташовані всі технологічні вузли, що забезпечують виконання всіх операцій по виготовленню деталі "Рамка" решітки стола газової плити в визначеній технологічним процесом послідовності, при цьому всі вузли і їхні робочі поверхні або поверхні позиціонування спецпрофілю цих вузлів розташовані строго по одній лінії, тобто збігаються в горизонтальній і вертикальній площинах, причому напівавтомат оснащений блоками, встановленими на столі по одній лінії, у наступній технологічній послідовності: розмотувальний пристрій, правильний пристрій з роликами виправлення профілю в горизонтальному та вертикальному напрямках, блок пробивання отворів, шестеренний подавальний блок, напрямний пристрій вузла контролю подачі спецпрофілю, блок відрізки заготовок, установлені перед чотирма блоками для гнуття.

2. Напівавтомат за п. 1, який **відрізняється** тим, що робочі поверхні або поверхні позиціонування спецпрофілю у всіх блоках розташовані строго в лінію і виконані співпадаючими в горизонтальній і вертикальній площинах.

3. Напівавтомат за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі технологічні вузли розташовані на спільному столі, закріпленому на рамі, і виставлені по одній загальній горизонтальній осі, причому на блоці для гнуття на одній закріпленій заготовці виконується одночасно гнуття та стикове зварювання.

(11) **50670**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B23K 26/00

(21) **u200911165** (22) 03.11.2009

(72) Кривцун Ігор Віталійович, Кавуненко Петро Михайлович, Кавуненко Іван Петрович, Зеленін Єгор Віталійович, Зеленін Віталій Іванович, Полещук Михайло Анатолійович, Ліпсій Віталій Іванович, Лебідь Борис Дем'янович, Тісенков Валерій Володимирович

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

(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТІВ НА ПОВЕРХНЮ ОСЕЙ ВАГОННИХ КОЛІСНИХ ПАР**

(57) 1. Спосіб нанесення покриття на поверхню осей вагонних колісних пар методом плазмодугового напи-

лення з подаванням в зону розпилення суцільного або порошкового присадкового дроту, при якому плазмову дугу стискають охолоджуючим повітряним потоком, який **відрізняється** тим, що охолоджуючий повітряний потік подають під тиском, що на 50-100 мм. вод. ст. перевищує тиск в плазмовій дузі, відстань між кінцем присадкового дроту та поверхнею, що напильюється, встановлюють в межах 120-150 мм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в разі напильнення покриття із застосуванням суцільного присадкового дроту щільність струму на кінці дроту встановлюють в межах 80-120 А/мм².

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в разі напильнення покриття із застосуванням порошкового присадкового дроту щільність струму на кінці дроту встановлюють в межах 70-90 А/мм².

залізо
оболонка з маловуглецевої сталі

4,8-6,2
решта.

B 24

(11) **50782**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК
B24B 31/06 (2006.01)

(21) **u200913057** (22) **15.12.2009**

(72) Міцик Володимир Якович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **СПОСІБ ВІБРООБРОБКИ ДРІБНОГАБАРИТНИХ ПЛОЩИННИХ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Спосіб віброобробки дрібногабаритних площинних деталей, який полягає в тому, що у встановленому на пружній підвісці резервуарі із U-подібною формою поперечного перерізу розміщують гранули робочого середовища, оброблювані деталі і хімічно активний розчин, поверхням стінок і днища резервуара інерційним вібробуджувачем надають плоского коливального руху, створюють інтенсивне перемішування вмісту резервуара, при відносному переміщенні і взаємному тиску гранул середовища і деталей проводять процес обробки, видаляють дефектний шар металу і його оксидів, зменшують шорсткість поверхні, який **відрізняється** тим, що процес обробки, руйнування пакетів злиплених дрібногабаритних площинних деталей і їх склепін, запобігання екрануванню оброблюваних поверхонь деталей і їх деформації при взаємному зіткненні проводять у зустрічнорухомих висхідних і низхідних потоках середовища, що формуються робочими поверхнями резервуара і об'ємного хрестоподібного дефлектора, який встановлюють обхватом його внутрішньої порожнини циліндрового корпусу коаксіального резервуара інерційного вібробуджувача з можливістю вільного обертання під дією силових імпульсів робочого середовища, що коливається, у напрямі його циркуляційного руху, найбільший подовжній розмір L перерізу овальних елементів конструкції дефлектора вибирають з умови, де R - радіус днища резервуара, найбільший поперечний розмір l перерізу овальних елементів з умови відповідності відношенню вертикальної і горизонтальної амплітуд коливання резервуара дорівнює 0,25R (l=0,25R), осьову відстань b між робочими поверхнями резервуара і дефлектора вибирають рівною половині радіуса R днища (b=0,5R), висота H резервуара рівна 2,25R.

(11) **50756** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B23K 35/00**

(21) **u200912753** (22) **08.12.2009**

(72) Попов Веніамін Степанович, Білоник Ігор Методійович, Капустян Олексій Євгенович, Петрашов Олександр Сергійович

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ВИТРАТНИЙ ПОРОШКОВИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ**

(57) Витратний порошковий електрод для електрошлакової технології, який складається з металевої оболонки та шихти, який **відрізняється** тим, що оболонка виготовлена у вигляді металевого короба П-подібної форми і металевої пластини, та в оболонці по всій довжині розташована змієвидна стрічка.

(11) **50757** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B23K 35/368**

(21) **u200912754** (22) **08.12.2009**

(72) Попов Веніамін Степанович, Білоник Ігор Методійович, Капустян Олексій Євгенович, Петрашов Олександр Сергійович

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ**

(57) Порошковий дріт, який складається з металевої оболонки та порошкоподібної шихти, що містить вуглецевий ферохром, нікель, марганець, феромолібден, феросиліцій, двоокис цирконію, залізо, який **відрізняється** тим, що містить компоненти при наступному співвідношенні компонентів, мас.:

вуглецевий ферохром	24,0-29,3
нікель	0,2-0,5
марганець	0,4-0,7
феромолібден	0,8-1,2
феросиліцій	0,3-0,6
двоокис цирконію	1,6-2,4

(11) **50932** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B24D 3/00**

(21) **u200913968** (22) **30.12.2009**

(72) Лаврінченко Валерій Іванович, Ситник Борис Васильович, Черних Валентина Петрівна

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, ЛАВРІНЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, СИТНИК БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ, ЧЕРНИХ ВАЛЕНТИНА ПЕТРІВНА**

(54) **ШАБЛОН ДЛЯ ПРОГРАМОВАНОГО РОЗТАШУВАННЯ ЗЕРЕН НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ В РОБОЧОМУ ШАРІ АБРАЗИВНОГО ІНСТРУМЕНТУ**

(57) 1. Шаблон для програмованого розташування зерен надтвердих матеріалів (НТМ) в робочому шарі абразивного інструменту, що включає корпус з наскрізними отворами для насипання зерен НТМ на основу, який **відрізняється** тим, що він виготовлений з листового текстоліту, товщина якого складає 0,4-0,6 мм, а найбільший поперечний розмір отворів менший за розмір зерен НТМ, при цьому на одному з торців корпусу отвори виконано з фасками, а з протилежного торця корпусу вони сполучені з отвором закріпленої на цьому торці по місцю розташування отворів гумової вакуумної камери, призначеної для з'єднання з вакуумним насосом.

2. Шаблон за п. 1, який **відрізняється** тим, що при виготовленні кільцевого робочого шару абразивного інструменту корпус шаблона виконано кільцевим, розділеним на сегменти, кожен з яких з'єднано з автономною вакуумною камерою.

(11) **50931**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
B24D 3/00
B22F 3/00

(21) **u200913967** (22) **30.12.2009**

(72) Новіков Микола Васильович, Бочечка Олександр Олександрович, Назарчук Сергій Миколайович, Гаврилова Валентина Степанівна, Олейник Галина Сергіївна, Романко Людмила Олексіївна, Свешніков Ігор Аркадійович, Заболотний Сергій Дмитрович

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, БОЧЕЧКА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НАЗАРЧУК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГАВРИЛОВА ВАЛЕНТИНА СТЕПАНІВНА, ОЛЕЙНИК ГАЛИНА СЕРГІЇВНА, РОМАНКО ЛЮДМИЛА ОЛЕКСІЇВНА, СВЄШНІКОВ ІГОР АРКАДІЙОВИЧ, ЗАБОЛОТНИЙ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АЛМАЗНОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) 1. Спосіб отримання алмазного композиційного матеріалу, який включає змішування алмазного порошку та порошку вольфрамівмісної зв'язувальної речовини, спікання в області термодинамічної стабільності алмазу, який **відрізняється** тим, що змішування проводять у рідинному середовищі, як вольфрамівмісну зв'язувальну речовину використовують вольфрам і/або оксид вольфраму у вигляді нанодисперсного порошку, взятого в кількості 10-50 % від маси сухої суміші, після змішування проводять висушування отриманої суміші, а спікання проводять при температурі не менше 1600 °С.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед спіканням суміші її пресують при кімнатній температурі до утворення компактів, а компакти піддають

нагріванню при температурі 400-500 °С у вакуумі упродовж 30-120 хвилин до встановлення тиску залишкових газів не більше 10^{-3} Па.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при використанні як зв'язувальної речовини оксиду вольфраму після змішування її з алмазним порошком здійснюють відпал отриманої суміші в атмосфері водню.

4. Спосіб за п. 1, п. 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують алмазний нанодисперсний порошок детонаційного синтезу ультрадисперсний алмаз (УДА).

5. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують дрібнодисперсний алмазний порошок статичного синтезу з розміром частинок 0,05-1,50 мкм.

6. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують суміш УДА з алмазним порошком з розміром частинок 40-300 мкм в кількості до 70 % від маси суміші.

7. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують суміш алмазного порошку з розміром частинок 0,05-1,50 мкм з алмазним порошком з розміром частинок 40-300 мкм в кількості до 70 % від маси суміші.

8. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують суміш УДА з алмазним порошком з розміром частинок 14-60 мкм в кількості до 80 % від маси суміші.

9. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують суміш алмазного порошку з розміром частинок 0,05-1,50 мкм з алмазним порошком з розміром частинок 14-60 мкм в кількості до 80 % від маси суміші.

(11) **51105**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
B24D 3/34

(21) **u201004805** (22) **21.04.2010**

(72) Зайцев Ігор Семенович

(73) **ЗАЙЦЕВ ІГОР СЕМЕНОВИЧ**

(54) **ІМПРЕГНАТОР ДЛЯ ШЛІФУВАЛЬНИХ КРУГІВ НА КЕРАМІЧНИХ ЗВ'ЯЗКАХ**

(57) Імпрегнатор для шліфувальних кругів на керамічних зв'язках, що містить потенційно фізико-хімічну активну речовину та розчинник, який **відрізняється** тим, що як потенційно фізико-хімічну активну речовину використовують солі кислот.

B 25

(11) **51055**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
B25C 3/00
C22B 21/00

(21) **u201001497** (22) **12.02.2010**

(72) Литвиненко Юрій Михайлович, Лободюк Валентин Андрійович

(73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЛЮМІНІЮ ЕЛЕКТРОЛІЗОМ

(57) Спосіб одержання алюмінію електролізом, що включає завантаження кріоліто-глиноземної суміші в електролізер, нагрівання суміші концентрованим сонячним випромінюванням до розплавленого стану, пропускання постійного електричного струму через розплав, відключення струму і виливання електроліту з алюмінієм назовні, який **відрізняється** тим, що постійний електричний струм виробляють за допомогою сонячної батареї.

В 28

(11) 50713 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B28C 5/00
E01C 19/02

(21) u200912305 (22) 30.11.2009

(72) Саленко Юлія Сергіївна

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

(54) ОДНОВАЛЬНИЙ ВІБРОЗМІШУВАЧ

(57) Одровальний лопатевий вібраційний бетонозмішувач, що містить циліндричний корпус із завантажувальним і вивантажувальним отворами і центральний лопатевий вал, змонтований у підшипникових опорах, винесених за межі ділянки перемішування, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений вібраційним пристроєм, виконаним у вигляді двох вібраційних плит, змонтованих послідовно за допомогою пружних прокладок у подовжньому вікні корпусу змішувача в зоні щонайбільшого тиску суміші на лопатки, що виникає в процесі перемішування, при цьому кожна вібраційна плита забезпечена відповідно своїм вібробуджувачем колових коливань, які сполучені один з одним за допомогою синхронізуючого вала, причому дебаланси одного вібробуджувача колових коливань повернуті відносно дебалансів іншого вібробуджувача колових коливань на кут 180° , а днище кожної вібраційної плити має увігнуту циліндричну поверхню з радіусом, який дорівнює радіусу внутрішньої поверхні корпусу змішувача.

товим лопатевим валом мінеральних компонентів, цементу і затворної води в одновальному змішувачі з одночасним переміщенням утвореної суміші як по периферії циліндричного корпусу в бік вивантаження, так і по центру в протилежний бік, який **відрізняється** тим, що периферійний потік утворюють у вигляді кільця із зовнішнім радіусом, який дорівнює радіусу внутрішньої поверхні корпусу змішувача R_1 , і внутрішнім радіусом $R_2 = (0,74 \dots 0,75)R_1$, цей потік закручують відносно осі обертання з кут-

вою швидкістю $\omega_1 = \sqrt{\frac{g(\cos \varphi_1 - \cos \varphi_2)^2}{2R_1 \sin \gamma_1 [1 - \cos(\varphi_1 - \varphi_2)]}}$ і

безперервно переміщують уздовж корпусу у напрямку до зони вивантаження із середньою лінійною швидкістю $V_1 = (0,027 \dots 0,045)R_1\omega_1$, а центральний потік із зовнішнім радіусом, який дорівнює R_1 , закручують з кутовою швидкістю ω_1 і безперервно переміщують із середньою лінійною швидкістю $V_2 = (0,034 \dots 0,045)R_2\omega_1$ у зворотному напрямку від зони вивантаження, при цьому одночасно з механічним перемішуванням на суміш додатково надають вібраційну дію у вигляді колових коливань з кутовою частотою $\omega_2 = 260\text{--}340$ рад/с і амплітудою коливань $A = 0,35\text{--}0,7$ мм, яка прикладена до поверхні периферійного потоку, що обертається, у зоні щонайбільшого опору руху лопаток при їх входженні до цементобетонної суміші, при цьому вібраційна дія передається від віброплити, яка вбудована в подовжньому вікні циліндричного корпусу і має увігнуту циліндричну поверхню днища з радіусом R_1 і

довжиною дуги $l_1 = \frac{(55 \dots 90)\pi R_1}{180}$, причому початок

зони вібраційної дії зміщений від вертикалі, що проходить через центр обертання, на величину, визначувану дугою кола з радіусом R_1 , яка дорівнює

$l_2 = \frac{(55 \dots 90)\pi R_1}{180}$, при цьому кут між горизонталлю,

що проходить через центр обертання, і положенням лопаток лопатевого вала при їх виході до вільної зони перемішування дорівнює $\varphi_1 = 55 \dots 60^\circ$, а кут між горизонталлю, що проходить через центр обертання, і положенням лопаток лопатевого вала при їх вході до перемішуваної суміші дорівнює $\varphi_2 = 135 \dots 200^\circ$.

(11) 50799 (51) МПК
(24) 25.06.2010 B28C 5/14 (2006.01)

(21) u200913168 (22) 17.12.2009

(72) Саленко Юлія Сергіївна

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

(54) ВІБРОМЕХАНІЧНИЙ СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЦЕМЕНТОБЕТОННОЇ СУМІШІ

(57) Вібромеханічний спосіб приготування цементобетонної суміші, який включає перемішування обер-

В 29

(11) 50682 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B29C 33/00
B29C 39/00
B29C 43/00

(21) u200911474 (22) 11.11.2009

(72) Худяков Ігор Олександрович, Худяков Роман Ігоревич

(73) ХУДЯКОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ХУДЯКОВ РОМАН ІГОРЕВИЧ

(54) ФОРМОУТВОРЮЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ

(57) Формоутворюючий елемент з рельєфною поверхнею, що виконаний з антиадгезійного матеріалу, який **відрізняється** тим, що як антиадгезійний матеріал застосований силіконовий полімерний матеріал.

B 30

(11) 50982 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 В30В 9/12

(21) u201000603 (22) 21.01.2010

(72) Яковець Іван Іванович, Сосницький Віталій Володимирович, Олійнічук Сергій Тимофійович, Шиян Петро Леонідович, Рудаков Володимир Костянтинівич, Сизько Валерій Борисович, Корман Владислав Адольфович, Артюхов Володимир Якович, Пишний Владислав Сергійович

(73) НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРМАШ"

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ПІСЛЯСПИРТОВОЇ БАРДИ НА РІДКУ ФРАКЦІЮ ТА ВОЛОГИЙ КОНЦЕНТРАТ - МОДУЛЬ ЗНЕВОДНЮВАННЯ

(57) 1. Установка для розділення післяспиртової барди на рідку фракцію та вологий концентрат - модуль зневоднювання, що включає шнековий прес із завантажувальним пристроєм, який з'єднаний з перфорованим циліндричним барабаном, всередині якого розташований вал зі шнеком, в основі якого знаходиться регулюючий конус, яка **відрізняється** тим, що установка оснащена сепаратором для попереднього згущення післяспиртової барди, який являє собою конічний перфорований барабан, що обертається із швидкістю 10...30 обертів на хвилину і на внутрішній поверхні якого розташована шнекова стрічка, а остаточне розділення післяспиртової барди на рідку фракцію та вологий концентрат здійснюється в шнековому пресі.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фільтрувальний барабан шнекового преса виготовлений у вигляді набору пластин трапецеїдального перерізу, що утворюють щілини, через які проходить рідка фаза, а густа фракція переміщується по внутрішній поверхні фільтрувального барабана і у вигляді вологого концентрату відводиться з установки.

B 42

(11) 50692 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 В42D 15/10
G06K 19/00

(21) u200911752 (22) 17.11.2009

(72) Хоменко Дмитро Костянтинівич

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТОРГОВИЙ ДІМ" ГЕЛІОС"

(54) КОМПЛЕКТ ІДЕНТИФІКАЦІЙНИХ КАРТОК

(57) Комплект ідентифікаційних карток, що містить одну основну ідентифікаційну картку та якнайменше одну додаткову ідентифікаційну картку, при цьому кожна з карток має якнайменше один елемент захисту від підробок, пластикову або паперову основу, на яку нанесено контактну інформацію та інформацію у вигляді штрих-коду, а від додаткової ідентифікаційної картки може бути відокремлений якнайменш один жетон, який має отвір та на який нанесено контактну інформацію та інформацію у вигляді штрих-коду, який **відрізняється** тим, що із зворотньої сторони основної ідентифікаційної картки нанесено елемент захисту від підробок у вигляді голограми, яка руйнується при відклеюванні її від картки, інформацію про умови участі у дисконтній програмі та активації основної та додаткової ідентифікаційних карток, веб-сайт та штрих-код, де додаткова ідентифікаційна картка за допомогою нанесеної перфорації може бути поділена на три окремі ідентичні жетони, кожний з яких на зворотній стороні має штрих-код, що ідентичний штрих-коду основної ідентифікаційної картки, а на лицьовій стороні має елемент захисту від підробок у вигляді голограми, яка руйнується при відклеюванні її від жетона.

B 43

(11) 51010 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 В43L 11/00

(21) u201000917 (22) 29.01.2010

(72) Табацков В'ячеслав Петрович, Балицький Ігор Васильович, Веремієнко Микола Олександрович

(73) ТАБАЦКОВ В'ЯЧЕСЛАВ ПЕТРОВИЧ

(54) ПРИЛАД ДЛЯ ОДНОЧАСНОГО КРЕСЛЕННЯ КРИВИХ 2-ГО, 6-ГО ПОРЯДКІВ ТА ТРАНСЦЕНДЕНТНОЇ КРИВОЇ

(57) Прилад для одночасного креслення кривих 2-го, 6-го порядків та трансцендентної кривої, що містить прямокутний важіль, траверзу та кулісу, зв'язані між собою шарнірами та повзунами, який **відрізняється** тим, що прилад обладнаний двома додатковими прямокутними важелями, вершини яких ковзають завдяки повзунам вздовж осей системи ХОУ.

(11) 50814 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 В43L 11/00

(21) u200913282 (22) 21.12.2009

(72) Табацков В'ячеслав Петрович, Степанов Сергій Миколайович

(73) ТАБАЦКОВ В'ЯЧЕСЛАВ ПЕТРОВИЧ

(54) ПРИЛАД ДЛЯ ОДНОЧАСНОГО ВІДТВОРЕННЯ КРИВИХ 4-ГО ТА 6-ГО ПОРЯДКУ

(57) Прилад для одночасного відтворення кривих 4-го та 6-го порядку, що містить горизонтальну нерухому

напряму, шатун, траверзу та кулісу, зв'язані між собою шарнірами та повзунами, який **відрізняється** тим, що прилад обладнаний вертикальною прямою лінійкою, горизонтальною траверзою та кулісою, зв'язаними між собою шарнірно двома Т-подібними повзунами.

B 60

(11) **50675** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B60B 21/00**

(21) **u200911292** (22) 06.11.2009

(72) Храмцов А.М., Йовик М.С.

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЯТТЯ МАТОЧИН АВТОМОБІЛІВ

(57) Пристрій для зняття маточин автомобілів, що включає рукоятку, траверсу з гайкою, гвинт, захват з лапами, який **відрізняється** тим, що лапи на кінцях мають вирізи та жорстко закріплені під гайками маточини.

(11) **50754** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B60P 7/06**
E04B 2/58

(21) **u200912741** (22) 08.12.2009

(31) 2008148199

(32) 19.12.2008

(33) RU

(72) Кротова Ольга Ніколаєвна, RU

(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ОАО" АЛТАЙВАГОН", RU

(54) КРІПІЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ

(57) 1. Кріпильний елемент, установлений у профільному елементі стіни або борта, переважно транспортного засобу, виконаний у вигляді двох бічних стінок, з'єднаних між собою криволінійною, плоскою або комбінованою поверхнею, який включає стрижень, що проходить через отвір в щонайменше одній пластині, розміщений в профільному елементі перпендикулярно його поздовжній осі, який **відрізняється** тим, що стрижень установлений паралельно поздовжній осі профільного елемента, а щонайменше одна пластина жорстко закріплена в профільному елементі.

2. Кріпильний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше в одній пластині стрижень закріплений жорстко.

3. Кріпильний елемент за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що у випадку забезпечення стіни або борта внутрішньою обшивкою, з якою профільний елемент з'єднаний бічними стінками, в обшивці між стінками профільного елемента виконане вікно, і щонайменше одна пластина закріплена в профільному елементі в зоні вікна.

4. Кріпильний елемент за п. 3, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна пластина розміщена на межі вікна або за його межами.

5. Кріпильний елемент за будь-яким з пп. 3, 4, який **відрізняється** тим, що у зоні межі вікна в профільному елементі жорстко закріплена щонайменше одна пластина без отвору.

6. Кріпильний елемент за п. 5, який **відрізняється** тим, що щонайменше з одного торця стрижень з'єднаний з однією пластиною без отвору.

7. Кріпильний елемент за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що профільний елемент виконаний омега-подібним або П-подібним, або тавровим, або двотавровим, або напівкруглого перерізу.

(11) **51051** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B60S 1/32**
B60S 1/38

(21) **u201001389** (22) 10.02.2010

(72) Важинський Георгій Васильович

(73) ВАЖИНСЬКИЙ ГЕОРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) СКЛООЧИСНИК ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Склоочисник транспортного засобу, що містить гумову щітку, тримач гумової щітки і сполучений із джерелом електроживлення електрообігрівальний елемент, який **відрізняється** тим, що електрообігрівальний елемент встановлений у тримачі гумової щітки та/або подовжньо встановлений всередині гумової щітки, а у тримачі гумової щітки також встановлений мікровібратор, що з'єднаний із джерелом електроживлення.

2. Склоочисник за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікровібратор з'єднаний з джерелом електроживлення автономно.

3. Склоочисник за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікровібратор з'єднаний з джерелом електроживлення сумісно із електрообігрівальними елементами.

(11) **51103** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B60S 3/04**

(21) **u201004792** (22) 21.04.2010

(72) Зінич Ігор Михайлович, Щербаков Максим Геннадійович

(73) ЗІНИЧ ІГОР МИХАЙЛОВИЧ, ЩЕРБАКОВ МАКСИМ ГЕННАДІЙОВИЧ

(54) МОБІЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ МИТТЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

(57) 1. Мобільний комплекс для миття автотransпортних засобів, що містить засіб для транспортування, систему подання і розпорошення миючого засобу, систему збору використаного миючого засобу, систему очищення використаного миючого засобу, систему енергоживлення, площинний пристрій для збору забрудненого миючого засобу та надуваний ангар, який **відрізняється** тим, що засіб для транспортування містить ізотермічний кузов, який водночас є

технологічним модулем комплексу, в якому стаціонарно розташовані технологічні елементи системи подання і розпорощення мийного засобу, елементи системи збору використаного мийного засобу, елементи системи очищення використаного мийного засобу та елементи системи енергоживлення, крім того мобільний комплекс містить електронну систему управління збором використаного мийного засобу та процесом його очищення, а надуваний ангара містить один технічний відсік з пройомом і без підлоги, та не менш ніж один відсік для миття з пройомом для в'їзду та виїзду транспортного засобу і з підлогою, а із зовнішньої сторони надуваних вертикальних балонів надуваного ангара розташовані замки кріплення баласту, при цьому площинний пристрій для збору забрудненого мийного засобу та продуктів миття є водночас пристроєм для запобігання попаданню продуктів миття до зовнішнього середовища і виконаний як невід'ємна частина надуваного ангара у вигляді підлоги не менш ніж одного відсіку для миття, і ця підлога виконана із замкнутим та герметичним контуром по периметру відповідно до розмірів не менш ніж одного відсіку для миття, крім того ця підлога виконана з нахилом від пройому для в'їзду та виїзду транспортного засобу відсіку для миття, а система збору використаного мийного засобу містить автоматичний регулятор рівня накопиченого забрудненого мийного засобу в площинному пристрої для збору забрудненого мийного засобу, і цей автоматичний регулятор рівня з'єднаний за допомогою шланга з механічним фільтром-відстійником, з насосом, з ємністю "брудна рідина", при цьому мобільний комплекс для миття автотранспортних засобів містить систему освітлення технологічного модуля та надувного ангара.

2. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для транспортування виконаний у вигляді причепа з шасі, на який встановлений ізо-термічний кузов.

3. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для транспортування є автомобілем, який містить ізо-термічний кузов.

4. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що ізо-термічний кузов містить не менш ніж два відсіки, при цьому один відсік призначений для технологічного обладнання, а другий відсік призначений для мийного обладнання.

5. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що ізо-термічний кузов містить елементи нагрівання та елементи утеплення.

6. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ізо-термічному кузові розміщені: елементи глибокої очистки системи очищення використаного мийного засобу, фільтр тонкої очистки, насоси циркуляційні, ємність "оборотна рідина", ємність "брудна рідина", ємність "чиста рідина", апарат високого тиску, пілосос, відділення з полицями для зберігання технічного інвентарю, щит управління електричний з електролічильником, гідравлічна шафа з лічильником рідини, батутний вентилятор, тепловий вентилятор обігріву ізо-термічного кузова, електронна система управління збором використаного мийного засобу та процесом його очищення, перемикач "чиста-брудна рідина", обігрівач непрямої дії з насадкою.

7. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що причіп з шасі з встановленим на нього ізо-термічним кузовом містить нішу для висувної апарелі, містить висувну апарель на роликовій основі для розміщення в ній складеного надувного ангара в стані транспортування та зберігання, та містить механічну або електричну лебідку висувної апарелі.

8. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що надуваний ангара містить від 1 до 3 відсіків для миття, кожен із яких містить пройом для в'їзду та виїзду транспортного засобу і підлогу, яка виконана із замкнутим та герметичним контуром по периметру відповідно до розмірів кожного відсіку для миття та виконана з нахилом від пройому для в'їзду та виїзду транспортного засобу відсіку для миття.

9. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що пройом для в'їзду та виїзду транспортного засобу розташована з фронтальної частини відсіку для миття.

10. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що пройом для в'їзду та виїзду транспортного засобу розташована з бокової частини відсіку для миття.

11. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що відсіки надуваного ангара розділені між собою стінкою або шторами з можливістю їх руху.

12. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що на пройомі для в'їзду та виїзду транспортного засобу відсіку для миття закріплена штора з можливістю її вертикального руху.

13. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що надуваний ангара виконаний із полівінілхлоридного матеріалу, який має щільність не менш ніж 600 г/м³.

14. Мобільний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що площинний пристрій для збору забрудненого мийного засобу та продуктів миття, який є водночас пристроєм для запобігання попаданню продуктів миття до зовнішнього середовища, виконаний як окремий елемент мобільного комплексу у вигляді площинного надувного пристрою, який містить горизонтальну надувну частину та надувані борти, при цьому горизонтальна надувана частина виконана з нахилом від пройому для в'їзду та виїзду транспортного засобу з відсіку для миття, крім того цей площинний надувний пристрій може бути розташований як на підлозі відсіку для миття, так і назовні надувного ангара.

B 61

(11) 50800
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
B61C 15/00

(21) u200913174

(22) 17.12.2009

(72) Горбунов Микола Іванович, Кравченко Катерина Олександрівна, Ковтанець Максим Володимирович, Ноженко Олена Сергіївна, Гаркушин Євген Олександрович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ ПІСКУ В ЗОНУ КОНТАКТУ КОЛЕСА З РЕЙКОЮ

(57) Пристрій для подачі піску в зону контакту колеса з рейкою, що містить бункер з піском, повіторозподільник, трубопровід, що з'єднує форсунку із кінцевим шлангом, електропневматичний клапан, трубопровід, що з'єднує живильну магістраль з форсункою, який **відрізняється** тим, що кінцевий шланг сполучено з буксою візка кронштейном.

(11) 50891 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **B61D 17/00**

(21) u200913825 **(22) 29.12.2009**

(72) Жовтобрюх Григорій Дем'янович, Кучер Валерій Никифорович, Пасько Володимир Володимирович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДИЗЕЛЬНИЙ ЗАВОД"

(54) СТІНКА ПРОМІЖНОЇ ПОПЕРЕЧНОЇ БАЛКИ ПІВВАГОНА

(57) 1. Стінка проміжної поперечної балки піввагона, що включає вертикальний лист, посилений вузьким нижнім поясом, та компенсаційну накладку, призначену для з'єднання балки з рамою піввагона, яка **відрізняється** тим, що вертикальний лист та посилюючий його вузький нижній пояс виготовлені суцільно у вигляді однієї штампованої або прокатної деталі, остання являє собою відігнуту в горизонтальну полицю нижню частину вертикального листа, при цьому відігнута в горизонтальну полицю нижня частина розташована симетрично та перпендикулярно вертикальній частині листа.

2. Стінка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виготовлені суцільно вертикальний лист та посилюючий його нижній пояс виконані з прямокутним Г-подібним вирізом, призначеним для базування балки в горизонтальній та вертикальній площинах при з'єднанні з рамою піввагона, компенсаційна накладка виконана спрощеної прямокутної форми, а зварювальне з'єднання з рамою передбачено по контурах відігнутої в горизонтальну полицю нижньої частини і Г-подібного вирізу вертикального листа.

3. Стінка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що виготовлені суцільно вертикальний лист та посилюючий його нижній пояс виконані із сталі підвищеної міцності та корозійної стійкості марок 10ХСНД або 15ХСНД завтовшки 7 мм.

(11) 50938 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **B61F 5/00**

(21) u201000006 **(22) 11.01.2010**

(72) Горбунов Микола Іванович, Кравченко Катерина Олександрівна, Попов Сергій Валерійович, Крисанов Максим Андрійович, Фесенко Антон Ігорович

(73) ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА, ПОПОВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ, КРИСАНОВ МАКСИМ АНДРІЙОВИЧ, ФЕСЕНКО АНТОН ІГОРОВИЧ

(54) БІЧНА ОПОРА РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Бічна опора рейкового транспортного засобу, що містить верхню і нижню опорні плити, між якими розташовані роликовий комплект, а також блок гумометалевих елементів (ГМЕ) з центральною наскрізною порожниною, де розташований фіксатор, який обмежує їх горизонтальні і кутові переміщення, фіксатор виконано з кінематично зв'язаних напрямної, яку закріплено корпусом кузова на блоці ГМЕ, та обмежувача, при цьому нижню опорну плиту жорстко з'єднано з ковзунком, в який вмонтований антифрикційний елемент, з можливістю ковзання по металевій пластині, встановленій у піддоні, жорстко закріпленому на рамі візка, яка **відрізняється** тим, що між обмежувачем та напрямною встановлено гумовий елемент.

(11) 50768 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **B61F 5/00**

(21) u200912981 **(22) 14.12.2009**

(72) Савчук Орест Макарович, Мельничук Василь Олексійович, Лоза Петро Олексійович, Пшінько Олександр Миколайович, Говорадло Віктор Олексійович, Дьомін Юрій Васильович, Шикунів Олександр Анатолійович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПРИДНІПРОВСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ"

(54) ВІЗОК ВАНТАЖНОГО ВАГОНА "ДНІПРО"

(57) Візок вантажного вагона, складений з двох колісних пар з буксовими вузлами, двох бокових рам, двох центральних ресорних комплектів з гасниками коливань, надресорної балки та гальмівної передачі, типові ковзуни переобладнані на пружні ТАУС, який **відрізняється** тим, що з метою збільшення безпечної швидкості руху вагона до 100 км/год, на візок встановлені два штирові пристрої, що складаються з закріпленого на боковій рамі візка штиря, який передає коливання вилання бокових рам візка втулці, що розташована на надресорній балці, при порожньому стані вагона і виключаються після його завантаження.

(11) 50826 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **B61L 7/00**

(21) u200913352 **(22) 22.12.2009**

(72) Маловічко Володимир Володимирович, Гаврилюк Володимир Ілліч, Рибалка Роман Володимирович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ СТІЛОЧНИХ ПЕРЕВОДІВ

(57) Спосіб автоматизованого контролю та діагностування стрілочних переводів, при якому часову залежність струму виділяють, оцифровують, зберігають в пам'яті комп'ютера, який **відрізняється** тим, що до-

датково проводять порівняльний аналіз записаної залежності струму з попередніми записами часової залежності струму даної стрілки автоматично, для цього використовують два коридори допустимих значень вище кривої та два коридори нижче кривої, які задають програмно, а величина струму в коридорах складає 10 та 20 відсотків від амплітуди струму при переводі справної стрілки, і при виході даної кривої, що в даний момент аналізується, за межі цього коридору діагностується наявність несправності, а для визначення типу несправності використовують метод інтегралів, тобто виконують обчислення площі кривої, що в даний момент аналізується, при її виході за межі коридору, за допомогою різниці визначених інтегралів, межі яких визначаються точками перетину аналізованої кривої та допустимого коридору, та обмежуються функціями допустимого коридору та даної аналізованої кривої:

$$\int_a^b f_{\text{реал.}}(x)dx - \int_a^b f_{\text{кор.}}(x)dx,$$

де a та b - початкова та кінцева межі визначених інтегралів, і, якщо отримане значення входить в суб'єктивно визначений діапазон, то виносять рішення про належність (чи неналежність) даної аналізованої кривої до того чи іншого виду несправності.

- (11) **50859** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B61L 25/00
- (21) **u200913582** (22) 25.12.2009
- (72) Сердюк Тетяна Миколаївна, Гаврилюк Володимир Іллєч
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
- (54) СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ РЕЙКОВИХ КІЛ З ВАГОНА-ЛАБОРАТОРІЇ
- (57) Спосіб автоматизованого контролю параметрів рейкових кіл з вагона-лабораторії, який полягає у вимірюванні під час руху параметрів рейкових кіл за величиною амплітуди та фази струму і записі результатів перевірки на електронний накопичувач комп'ютера вагона-лабораторії, який відрізняється тим, що визначення параметрів рейкових кіл виконують на основі виміру електрорушійної сили окремо з двох котушок локомотивної сигналізації локомотива або вагона-лабораторії за допомогою апаратно-програмного комплексу, встановленого в вагоні-лабораторії, розрахунку залежностей амплітуди сигнального струму в рейкових лініях від координати, визначення залежності фази сигнального струму від координати на основі перетворення Фур'є та розрахунку параметрів рейкових кіл за отриманими залежностями амплітуди та фази сигнального струму в рейках від координати з визначенням дефектів рейкових кіл.

- (11) **50743** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B61L 25/00
- (21) **u200912596** (22) 04.12.2009
- (72) Романцев Іван Олегович, Гаврилюк Володимир Іллєч, Рибалка Роман Володимирович
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХУ ПОТЯГУ НА ПЕРЕГОНІ ПРИ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОМУ РОЗМІЩЕННІ АПАРАТУРИ АВТОБЛОКУВАННЯ
- (57) Спосіб визначення параметрів руху потягу на перегоні при централізованому розміщенні апаратури автоблокування, при якому вимірюють напругу на релейному та живлячому кінцях рейкового кола за допомогою відомого способу, після чого проводять аналіз несучих та бокових частот отриманої напруги у часовій області, швидкість руху потягу визначають по інтенсивності зміни кривої значення напруги проаналізованих частот, далі визначають координату знаходження потягу, використовуючи відносне амплітудне значення несучої частоти у даний момент часу, після чого на основі отриманих величин визначають довжину потягу, що рухається по перегону.

- (11) **50742** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B61L 25/00
- (21) **u200912595** (22) 04.12.2009
- (72) Гаврилюк Володимир Іллєч, Романцев Іван Олегович
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
- (54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ КОДОВОГО СТРУМУ В РЕЙКОВИХ КОЛАХ БЕЗ ІЗОЛЮЮЧИХ СТИКІВ
- (57) Спосіб вимірювання параметрів кодового струму в рейкових колах без ізолюючих стиків, при якому вимірюють даний струм через гальванічну розв'язку, який відрізняється тим, що в рейкових колах при відсутності ізолюючого стику (ІС) на вхідному кінці рейкового кола вимірюють струм на станції або в релейній шафі при вступі потягу на зону додаткового шунтування (ЗДШ) перед колійним приймачем на елементі, що може сприймати частоту кодового струму; далі обчислюють значення кодового струму в рейках з урахуванням відомих параметрів апаратури живильного (або релейного) кінця, а після цього на вхідному кінці додатково враховують наявність ЗДШ і обчислюють струм в кінці даної зони.

- (11) **50740** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B61L 25/00
- (21) **u200912585** (22) 04.12.2009
- (72) Гаврилюк Володимир Іллєч, Романцев Іван Олегович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПЕРВИННИХ ПАРАМЕТРІВ РЕЙКОВОЇ ЛІНІЇ

(57) Спосіб визначення первинних параметрів рейкової лінії, при якому на її вхід подають гармонійний сигнал певної частоти, вимірюють напругу, струм і зсув фаз між ними на живильному та релейному кінцях, за значеннями яких визначають вторинні і первинні параметри рейкової лінії, який відрізняється тим, що для безперервного контролю параметрів використовують робочий сигнальний струм рейкової лінії, з якого на живильному та релейному кінцях рейкової лінії виділяють основну гармоніку сигнального струму, після чого первинні параметри рейкової лінії визначають за відомими співвідношеннями.

(11) 50926

(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)

B61L 25/00

(21) u200913950

(22) 30.12.2009

(72) Сердюк Тетяна Миколаївна

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ РЕЙКОВИХ КІЛ

(57) Спосіб автоматизованого контролю параметрів рейкових кіл (РК), який реалізується при виконанні планових контрольних поїздок вагона-лабораторії і пов'язаний з вимірюванням під час руху значення сигнального струму в РК з наступним аналого-цифровим перетворенням та записом на електронний накопичувач комп'ютера вагона-лабораторії, який відрізняється тим, що визначення параметрів рейкових кіл виконують на основі виміру електрорушійної сили з індуктивних приймачів вагона-лабораторії під час руху, розрахунку амплітуди сигнального стру-

му за формулою $I_m = -\frac{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{2} \cdot R \cdot E}{\mu \cdot \mu_0 \cdot \omega \cdot S}$, де E - елек-

трорушійна сила, наведена в індуктивному приймачі, S - площа перерізу осердя, m^2 , ω - кутова частота, s^{-1} , R - висота підвісу індуктивних приймачів над рейками, m , μ - магнітна проникність сталі осердя, Gn/m ; μ_0 - магнітна постійна, Gn/m ; розрахунку параметрів рейкових кіл, визначенні залежностей сигнального струму від координати і порівняння їх з нормативними кривими з визначенням за наявності розбіжностей в кривих виду дефектів в рейкових колах.

(11) 50848

(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)

B61L 25/00

(21) u200913554

(22) 25.12.2009

(72) Гаврилюк Володимир Іллєч, Романцев Іван Олегович, Дунаєв Дмитро Володимирович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПОРУ ІЗОЛЯЦІЇ БАЛАСТУ РЕЙКОВОЇ ЛІНІЇ

(57) Спосіб визначення опору ізоляції баласту рейкової лінії, при якому визначають даний опір зі вторинних параметрів рейкової лінії (РЛ), який відрізняється тим, що відомим пристроєм вимірюють напругу на рейковій лінії в одній точці, далі вимірюють напругу та струм на певній відстані у напрямі підключення апаратури релейного кінця, після цього за відомою формулою знаходять опір ізоляції баласту для частоти сигнального струму, далі наступні виміри напруги та струмів проводять аналогічно декілька раз із зсувом, а остаточне значення опору ізоляції баласту РЛ визначають як середнє арифметичне значення отриманих попередньо величин.

(11) 50847

(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)

B61L 25/00

(21) u200913552

(22) 25.12.2009

(72) Гаврилюк Володимир Іллєч, Дуб Віктор Юрійович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗАПОВНЕННЯ ПІДГІРКОВОЇ КОЛІЇ

(57) Спосіб контролю заповнення підгіркової колії, при якому на вхід рейкової лінії (РЛ) подають тестовий сигнал і ступінь заповнення колії обчислюють на основі аналізу струму, що протікає в РЛ, який відрізняється тим, що аналіз форми сигналу струму в рейковій лінії і визначення ступеня заповнення колії відбувається на основі попередньо натренованої штучної нейронної мережі (ШНМ), на входи якої подається після аналого-цифрового перетворювача (АЦП) сигнал струму з рейкової лінії, кількість входів ШНМ пропорційна частоті дискретизації сигналу в АЦП, а кількість виходів дорівнює кількості діапазонів вимірюваних відстаней, при цьому кожному з виходів ШНМ відповідає певний ступінь заповнення підгіркової колії.

(11) 50925

(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)

B61L 25/00

(21) u200913949

(22) 30.12.2009

(72) Гаврилюк Володимир Іллєч, Сердюк Тетяна Миколаївна, Завгородній Олександр Вікторович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИЯВЛЕННЯ ДЕФЕКТІВ ТОНАЛЬНИХ РЕЙКОВИХ КІЛ

(57) Спосіб автоматизованого виявлення дефектів тональних рейкових кіл (РК), який реалізується при централізованому розміщенні апаратури, при якому

в процесі планових поїздок вагона-лабораторії вимірюють значення сигнального струму в РК з наступним аналого-цифровим перетворенням та записом на електронний накопичувач комп'ютера вагона-лабораторії, який **відрізняється** тим, що виявлення дефектів рейкових кіл виконують на основі одночасної обробки часових залежностей сигнального струму та значення напруги живильного кінця рейкового кола, вимірної та зареєстрованої контролюючим пристроєм на станції у той же час, коли відбувався контроль сигнального струму в рейковому колі за допомогою вагона-лабораторії, за відомими формулами.

створи, суміжні з задніми дверима, підйомник для інвалідної коляски з приладами керування.

2. Автобус пасажирський за п. 1, який **відрізняється** тим, що задні пасажирські сидіння виконані такими, що складаються.

3. Автобус пасажирський за п. 1, який **відрізняється** тим, що підйомник для інвалідної коляски з приладами керування розміщений за додатковими дверними створами.

4. Автобус пасажирський за п. 1, який **відрізняється** тим, що задніх пасажирських сидіння виконано два.

(11) **50854** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B61L 25/00

(21) u200913569 (22) 25.12.2009

(72) Маловічко Максим Володимирович, Бурак Сергій Юрійович, Гаврилюк Володимир Ілліч

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ СТІЛОЧНИХ ПЕРЕВОДІВ

(57) Спосіб діагностування стрілочних переводів, при якому вимірюють часову залежність струму, що протікає через електричний привод стрілочного переводу при його переводі в плюсове та мінусове положення, проводять аналіз цієї залежності в часовій та частотній області і визначають дефекти стрілочного переводу за відомими амплітудними та частотними ознаками, який **відрізняється** тим, що часову залежність струму після аналого-цифрового перетворення піддають вейвлет-аналізу, за результатами якого проводять діагностування стрілочного переводу.

В 62

(11) **50866** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B62D 25/00
B62D 31/00

(21) u200913637 (22) 28.12.2009

(72) Бутко Володимир Іванович

(73) БУТКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

(54) АВТОБУС ПАСАЖИРСЬКИЙ "ЕТАЛОН"

(57) 1. Автобус пасажирський, що включає робоче місце водія, пасажирський салон, дві службові двері, задні та передні, при цьому салон виконаний з накопичувальною площадкою та спеціальною площадкою для інвалідної коляски, обладнаний відбійником та пасами безпеки, в задній частині автобуса виконані пасажирські сидіння, який **відрізняється** тим, що площадка для інвалідної коляски розміщена в задній частині салону, автобус містить додаткові дверні

В 63

(11) **51092** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B63B 3/00

(21) u201003013 (22) 16.03.2010

(72) Провозін Сергій Володимирович

(73) ПРОВОЗІН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ПЛІТ ДЛЯ СПЛАВУ

(57) Плїт, що містить надувні поплавці переважно циліндричної форми, зв'язану з ними прямокутну раму з повздовжніх і поперечних елементів, який **відрізняється** тим, що кожен поплавець складається із двох частин, а палуба оснащена щонайменше одним ящиком для майна, наметом від сонця й дощу, гумовим надувним човном і засобами порятунку.

(11) **50650** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 B63B 35/71

(21) u200909246 (22) 08.09.2009

(72) Агапєєв Дмитро Олександрович, Агапєєв Леонід Дмитрович

(73) АГАПЄЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, АГАПЄЄВ ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ

(54) НАДУВНИЙ ВОДНИЙ АТРАКЦІОН

(57) 1. Надувний водний атракціон, виконаний у вигляді порожнього об'єму, наприклад кулі з міцної прозорої плівки, з розрізом, що закривається герметичною застібкою й ніпелем для накачування повітря, який **відрізняється** тим, що зовні порожнього об'єму по діаметральній площині закріплені плити, а усередині в площині розташування плити закріплена доріжка з рифленнями й, перпендикулярно в діаметральній площині, - поручні.

2. Надувний водний атракціон за п. 1, який **відрізняється** тим, що поручні виконані у вигляді двох штанг, розташованих на відстані одна від одної, достатній для розташування між ними людини, з'єднаних кінцями із кривошипними, цапфи яких установлені в підшипникових опорах, закріплених у діаметральній площині порожнього об'єму.

3. Надувний водний атракціон за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожній об'єм виконаний у вигляді

ді еліпса, а поручні й пліці відповідно розташовані уздовж і перпендикулярно більшій осі його симетрії.

В 64

(11) **50809** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B64C 1/00**

(21) **u200913254** (22) **21.12.2009**

(72) Онищук Василь Варфоломійович

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ВОДНИЙ КОРАБЕЛЬ**

(57) Універсальний водний корабель, що містить в собі чотири пневмовакумні двигуни з гвинтами у верхній частині корабля та чотири пневмовакумні двигуни з потужністю, у два рази меншою, ніж верхні у нижній частині корабля, а також має пневмовакумну електричну станцію і гальмівні та спрямовуючі відкрilки, який **відрізняється** тим, що додатково включає у свій склад два круглих крила, які мають системи телескопічних тяг та дистанційне обладнання.

В 65

(11) **51015** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B65B 13/18**

(21) **u201000945** (22) **01.02.2010**

(72) Сірко Зіновій Степанович, Леонов Юрій Григорович, Шелест Анатолій Кузьмич

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"**

(54) **МАШИНКА СТІЧКОЗ'ЄДНУВАЛЬНА**

(57) Машинка стрічков'єднувальна, що містить корпус, пуансон, матрицю просічки, повзун, кулісу, ексцентрикний вал, важіль просічки, підп'ятник, натяжний зубчатий ролик, важіль натяжки, ручку підйому, пружину, відрізувальний ніж, знімач стрічки, регулятор глибини просічки та кришку, яка **відрізняється** тим, що різальні площини матриці просічки виконані різноферними.

(11) **50638** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B65D 55/00**
B65D 39/00

(21) **u200503457** (22) **13.04.2005**

(72) Степанов Олександр Олександрович

(73) **СТЕПАНОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ПРОБКА З ПРИСТОСУВАННЯМ ДЛЯ ЇЇ РОЗКУПОРЮВАННЯ**

(57) 1. Пробка з пристосуванням для розкупорювання, що має два циліндри з загальним внутрішнім дном, який оснащений конічною насадкою, внутрішня поверхня якої виконана гофрованою, яка **відрізняється** тим, що має пустотілий циліндр з відкритою нижньою торцевою поверхнею, що має невеликий конус, бокова зовнішня поверхня якого має кругові ребра, а закрита верхня торцева поверхня частково охоплює або прикриває горловину пляшки, на верхній закритій торцевій поверхні є кругові пази, під верхньою торцевою поверхнею є заповнений матеріалом простір із наскрізним горизонтальним отвором, від якого йдуть пази по зовнішньому боку циліндра до верхньої торцевої частини, що має два бічних наскрізних простори або наскрізні отвори, через описаний вище горизонтальний отвір, пробка пронизана гнучкою деталлю, що є цільною або кінці її зав'язані на вузол, або на них закріплена фіксуюча деталь.

2. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково має вставку, що розташована в горизонтальному наскрізному отворі пробки, причому вставка має наскрізний отвір, через який протягнута вищеописана гнучка деталь.

3. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в круговому пази, що має на верхній закритій торцевій поверхні пробки, додатково закріплена підкладка, що має два бічних порожніх простори або принаймні один наскрізний отвір, або виступ з наскрізним отвором на одному боці й кільцевий виступ на другому боці, причому цю підкладку пронизує або охоплює вищеописана гнучка деталь.

(11) **50836** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B65D 81/02**

(21) **u200913490** (22) **24.12.2009**

(72) Примолений Віталій Андріанович

(73) **ПРИМОЛЕННИЙ ВІТАЛІЙ АНДРІАНОВИЧ**

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА ЕЛАСТИЧНА ТАРА (БАЛОН) ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТАНКЕРАМИ І ЦИСТЕРНАМИ ПО ВОДІ І СУШІ НАФТИ, НАФТОПРОДУКТІВ ТА ІНШИХ АГРЕСИВНИХ РІДИН І СИПУЧИХ ВИРОБІВ В РІЗНИХ КЛІМАТИЧНИХ УМОВАХ**

(57) Універсальна еластична тара (балон) для транспортування танкерами і цистернами (по воді і суші) нафти, нафтопродуктів та інших агресивних рідин і сипучих виробів в різних кліматичних умовах, виконана у вигляді порожнинної ємності, яка має дві ручки для транспортування, отвір для наливання рідин або насипання сипучих виробів і кришку з різьбою, яка **відрізняється** тим, що порожнинна ємність проста по конструкції і технології з еластичного армованого матеріалу (великого ступеня надійності), а отвір (достатньої пропускної можливості) дозволяє механізованим способом (оперативно) завантажувати і розвантажувати велику кількість різних вантажів.

- (11) **50805** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B65D 90/00**
- (21) **u200913228** (22) **18.12.2009**
- (72) Шальський Григорій Григорович, Данчук Павло Олексійович, Гаражій Тетяна Улянівна, Ведмедєва Тетяна Борисівна, Левченко Едуард Петрович
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПИЛОВОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ БАТАРЕЇ БУНКЕРІВ**
- (57) 1. Пристрій для безпильового завантаження батареї бункерів, що містить затвор у вигляді жалюзійних пластин, який **відрізняється** тим, що він оснащений рухомим кожухом, який контактує з пластинами.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожух має фігурну конфігурацію.

- (11) **50933** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B65G 1/00**
E04H 6/00
- (21) **u200913981** (22) **30.12.2009**
- (72) Татаренко Володимир Миколайович
- (73) **ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **МЕХАНІЗОВАНЕ СХОВИЩЕ ВАНТАЖІВ**
- (57) Механізоване сховище вантажів, що містить: опорний каркас на основі двох рядів несучих колон, до яких із внутрішнього боку консольно прикріплені опорні виступи для утримання піддонів, призначених для спирання на них штучних вантажів, розташовані щонайменше в два яруси у вигляді двох опозитних вертикальних рядів, причому між суміжними виступами, що знаходяться в одному ряду кожного ярусу, передбачені зазори, а згадані опозитні вертикальні ряди цих виступів розділені прямокутним у плані центральним прорізом; щонайменше один торцевий проріз у нижньому ярусі для подачі штучних вантажів усередину згаданого центрального прорізу та їх видачі із нього; П-подібне перекриття, що змонтоване на бічних консольних виступах поблизу оголовків колон і закрите зверху дахом; основні горизонтальні напрямні, що орієнтовані паралельно подовжній осі опорного каркаса та жорстко закріплені на оголовках колон; щонайменше один штабелер, що містить: мостову ферму, установлену на зазначених основних горизонтальних напрямних та оснащenu приводом зворотно-поступального переміщення вздовж згаданого центрального прорізу та додатковими горизонтальними напрямними, що орієнтовані паралельно подовжній осі опорного каркаса та жорстко закріплені на мостовій фермі; вантажний візок, встановлений на згаданих додаткових напрямних мостової ферми та оснащений приводом зворотно-поступального переміщення вздовж цих напрямних поперек згаданого центрального прорізу; кліть у вигляді прямого паралелепіпеда, який верхнім кінцем жорстко зв'язаний зі зазначеним візком, а внизу виконаний з можливістю введення-виведення

штучних вантажів, та ребра якого виконані у вигляді безперервних стійок, відстань між якими у напрямку подовжньої осі згаданого центрального прорізу відповідає кроку згаданих опорних виступів для утримання штучних вантажів, а у напрямку, перпендикулярному подовжній осі центрального прорізу, відповідає ширині останнього; встановлену усередині згаданої кліті ліфтову кабину, яка оснащена опорами для піддонів, що служать для спирання штучних вантажів, та привод для вертикального зворотно-поступального переміщення ліфтової кабіни усередині згаданої кліті та напрямні пристосування у згаданих кліті та ліфтовій кабіні для забезпечення вертикальності переміщення ліфтової кабіни; магазин піддонів, який являє собою штабель піддонів, яке **відрізняється** тим, що з метою зменшення тривалості завантажувального та розвантажувального циклів магазин піддонів розташований під опорними виступами колон на окремому підйомнику.

- (11) **50783** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **B65G 17/00**
- (21) **u200913059** (22) **15.12.2009**
- (72) Піпа Борис Федорович, Хомяк Олег Миколайович, Марченко Анатолій Іванович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **СТРІЧКОВИЙ КОНВЕЄР**
- (57) 1. Стрічковий конвеєр, що містить приводний барабан з робочою поверхнею, натяжний барабан та замкнену конвеєрну стрічку, що їх охоплює, розташовану на верхніх і нижніх роликкоопорах, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня приводного барабана виконана ввігнутою.
2. Стрічковий конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміри ввігнутості робочої поверхні приводного барабана вибираються із умови:

$$R = 0,5h + 0,125 \frac{L^2}{h},$$

де R - радіус ввігнутості;
h - глибина ввігнутості, h - (4 ... 10) мм (в залежності від довжини приводного барабана);
L - довжина приводного барабана.

- (11) **50887** (51) МПК
(24) **25.06.2010** **B65G 33/16** (2006.01)
- (21) **u200913763** (22) **28.12.2009**
- (72) Дзюра Володимир Олексійович, Ляшук Олег Леонітович, Крук Володимир Васильович, Пік Андрій Іванович, Кирик Олег Михайлович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
- (54) **ПОДАВАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТЕР**
- (57) Подавальний транспортер, який виконано у вигляді рами, в наскрізному внутрішньому отворі якої послі-

довно паралельно один одному встановлені на прямні елементи в одній площині, який **відрізняється** тим, що напрямні елементи виконані прямокутного поперечного перерізу і жорстко закріплені в наскрізному внутрішньому отворі рами, причому зверху напрямних елементів рівномірно по їх довжині виконані вертикальні отвори, з різьбовою поверхнею у верхній частині, в які встановлені кульки, які є у взаємодії з центральними отворами гайок меншого діаметра кульок і вершини яких розміщені вище рівня напрямних елементів з можливістю кругового обертання, причому в гайках виконані перехресні канавки під кутом 90° під ключ, знизу у вертикальних отворах кульки є у взаємодії з сферичними поверхнями напрямних елементів, знизу кульки по їх центру є у взаємодії з підтиснутою пружиною, яка знизу підтиснута регулювальним гвинтом, крім цього знизу гайки встановлено повстяне кільце, яке просочене мастилом і є у взаємодії з кулькою.

(11) **50769** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B65G 51/00**

(21) **u200912986** (22) 14.12.2009

(72) Турушин Володимир Олександрович, Пронін Максим Олександрович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНО-ЗАМКНЕНИЙ КОНВЕЄР

(57) Горизонтально-замкнений конвеєр, що містить газопідвідну камеру, несучу поверхню, вантажонесучий елемент у вигляді візків, сполучених між собою гнучкими перехідними елементами, напрямні та відбивачі, який **відрізняється** тим, що несучу поверхню утворено плитами з нахиленими у бік транспортування вантажів каналами і розташовано горизонтально.

(11) **50755** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B65G 67/12** (2006.01)
B61D 3/00

(21) **u200912748** (22) 08.12.2009

(31) 2008148200/063190

(32) 09.12.2008

(33) RU

(72) Кривов Сергей Анатольевич, RU, Сабірянов Юрий Робертович, RU, Маловічко Владімір Валентінович, RU, Долгушина Маріна Вікторівна, RU, Мінулін Алексей Геннадьевіч, RU, Марков Дмитрій Всеволодовіч, RU, Фадеев Васілій Александровіч, RU

(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АЛТАЙСКОГО ВАГОНОСТРОЕНИЯ, RU, ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЧЕЛЯБИНСКИЙ ТРУБОПРОКАТНЫЙ ЗАВОД", RU

(54) ШТАБЕЛЬ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ, ПЕРЕВАЖНО ЗАЛІЗНИЧНОЇ ПЛАТФОРМИ

(57) 1. Штабель транспортного засобу, переважно залізничної платформи, що містить щонайменше два зміщених відносно один одного в поздовжньому на-

прямку ряду циліндричних елементів, що перевозяться, який **відрізняється** тим, що верхній ряд штабеля складається щонайменше з одного елемента, а циліндричні елементи нижче лежачого ряду або рядів рознесені по краях платформи, причому щонайменше один торець верхнього ряду циліндричних елементів розташований на елементах нижче лежачого ряду, віднесеного в одну сторону платформи, а протилежний йому торець верхнього ряду розташований на елементах нижче лежачого ряду, віднесених в іншу сторону платформи.
2. Штабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній ряд штабеля розташований, переважно, на однаковій відстані від протилежних країв платформи.
3. Штабель за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що діаметр циліндричних елементів штабеля, розташованого на довгобазній залізничній платформі, становить більше 220 мм.
4. Штабель за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що він закріплений на платформі за допомогою стаціонарних або знімних кріпильних пристроїв.

(11) **50835** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B65H 3/00**

(21) **u200913489** (22) 24.12.2009

(72) Орловський Броніслав Вікентійович, Поповиченко Сергій Анатольевич, Гребенець Віталій Анатольевич

(73) КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДОКРЕМЛЕННЯ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ ЗІ СТОСУ

(57) 1. Пристрій для відокремлення листового матеріалу зі стосу, що включає встановлений по ходу технологічного процесу засіб для відокремлення листового матеріалу зі стосу, відсікач, вивідні ролики та магазин для стосу листового матеріалу, який **відрізняється** тим, що засіб для відокремлення листового матеріалу зі стосу включає рушій та вал, рушій має форму рівностороннього трикутника та закріплений на валу під дном магазину для стосу листового матеріалу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що магазин для стосу листового матеріалу встановлений з можливістю регулювання по вертикалі з одного його боку, а з протилежного боку він закріплений шарнірно.

3. Пристрій за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить накладку з фрикційного матеріалу, які закріплені на вершинах рівностороннього трикутника.

B 99

(11) **51099** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **B99Z 99/00**

(21) u201003434 (22) 24.03.2010

(72) Зарічанський Владислав Станіславович

(73) ЗАРІЧАНСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ СТАНІСЛАВОВИЧ

(54) СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ РЕЧЕЙ У МІСЦЯХ МАСОВОГО ВІДПОЧИНКУ ТА НА ПЛЯЖАХ

(57) 1. Спосіб зберігання речей у місцях масового відпочинку та на пляжах, що включає встановлення у цих місцях камери схову, оснащеної окремими комірками, кожна з яких має ключ для замикання, розміщення в комірці речей і замикання її ключем, який **відрізняється** тим, що після замикання комірки кожному ключу присвоюють індивідуальний код і ключ разом з кодом розміщують в сховищі, при цьо-

му користувачеві видають наручний браслет, на якому нанесений номер комірки і індивідуальний код, який користувач віддає назад в ручному або автоматичному режимі для одержання ключа і повернення речей, що зберігалися.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повернення браслета в ручному режимі здійснюють через оператора.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повернення браслета в автоматичному режимі здійснюють за допомогою автоматичного пристрою.

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

(11) **50643** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C01B 17/00
C01G 49/00

- (21) **u200812948** (22) 07.11.2008
(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович, Петроченков Валентин Георгійович
(73) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ОБРОБКИ ДВООКИСУ МАНГАНУ СІРЧАНОЮ КИСЛОТОЮ У ПРИСУТНОСТІ ЗАКИСНОГО ЗАЛІЗА ЯК МЕТОДУ ОКИСНЕННЯ ЗАКИСНОГО ЗАЛІЗА У ОКИСНЕ У ПРИСУТНОСТІ ДВООКИСУ МАНГАНУ**
(57) Застосування методу обробки двоокису мангану сірчаною кислотою у присутності закисного заліза як методу окиснення закисного заліза у окисне у присутності двоокису мангану.

С 02

(11) **50843** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C02F 1/28

- (21) **u200913543** (22) 25.12.2009
(72) Зеленько Юлія Володимирівна
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ҐРУНТУ ВІД ЛЕГКИХ НАФТОПРОДУКТІВ**
(57) Пристрій для очищення ґрунту від легких нафтопродуктів шляхом термоконвекції, який розташований безпосередньо в зоні аварії, що складається з обсадних та розвантажуючих труб, який відрізняється тим, що труба для збору та вилучення пари нафтопродуктів з ґрунтової маси (розвантаження) розташована в центральній зоні емісії і має перфоровану поверхню в частині, заглибленій в ґрунт, та діаметр, вдвічі більший, ніж діаметри обсадних - нагнітаючих - труб, при цьому глибина її розташування обмежена 70...80 % від загальної глибини зони емісії, а кожна нагнітаюча труба заглиблена на 110...120 % глибини зони емісії і має перфоровану сторону, спрямовану до розвантажуючої, а в цілому нагнітаючі труби розташовані по колу рівновіддалено від центральної розвантажуючої труби.

(11) **50767** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C02F 3/24
C02F 3/00
E21B 43/27 (2006.01)

- (21) **u200912980** (22) 14.12.2009
(72) Орлов Валерій Олегович, Трохимчук Максим Миколайович, Мартинов Сергій Юрійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
(54) **АЕРАТОР -ДЕГАЗАТОР**
(57) Аератор-дегазатор, який складається з підвідного трубопроводу, дифузора, сопла, приймальної камери, камери змішування, який відрізняється тим, що повітряний патрубок розміщений над камерою змішування, а до її нижньої частини приєднана відбійна чаша за допомогою утримуючих стержнів.

(11) **50832** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C02F 3/32
C02F 3/12

- (21) **u200913471** (22) 24.12.2009
(72) Бондар Олександр Іванович, Кравець Валентин Васильович, Новосельська Людмила Петрівна
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ"**
(54) **СПОРУДА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РІЧКОВИХ ВОД ВІД РАДІОАКТИВНИХ ЗАБРУДНЕНЬ**
(57) Споруда для очищення річкової води від радіоактивних забруднень, що включає встановлені у прибережній зоні русла ріки одну або декілька дамб з фільтруючими перемичками, яка відрізняється тим, що споруда додатково обладнана розміщенням на березі ріки гідрозольованим басейном-накопичувачем, який з'єднаний за допомогою трубопроводу з насосом з відстійною зоною дамби, а через переливні колодязі з'єднаний каналом з рікою нижче дамби, причому в ємності басейну розміщені біоплоти з вищими водними рослинами, а канал засаджений вищими водними рослинами.

С 04

(11) **50820** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C04B 7/00

- (21) **u200913308** (22) 21.12.2009
(72) Шевченко Олександр Федорович, Салей Аркадій Аркадійович, Іовлева Юлія Володимирівна
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТУ**
(57) Спосіб отримання портландцементу шляхом сумісного помелу портландцементного клінкеру, двофазного гіпсу та поверхнево-активної добавки, який відрізняється тим, що як поверхнево-активну добавку використовують неонол В1020-12 загальною формулою $(C_nH_{2n+1})(C_mH_{2m+1})CHO(C_2H_4O)_pH$ (де $n+m=10...20$, $p=12$) у кількості 0,025-0,05 % від маси портландцементного клінкеру у вигляді водного розчину у співвідношенні 1:5+10.

- (11) **51114** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **C04B 18/04**
- (21) **u201006464** (22) 27.05.2010
- (72) Паливода Костянтин Віталійович
- (73) **ПАЛИВОДА КОСТЯНТИН ВІТАЛІЙОВИЧ**
- (54) **ШВИДКОТВЕРДІЮЧА БЕТОННА СУМІШ**
- (57) Швидкотвердіюча бетонна суміш, що включає портландцемент, золу-унос, суперпластифікатор та заповнювач, яка **відрізняється** тим, що додатково містить комплексну добавку на основі суміші роданіду і тіосульфату натрію та полінафталінметиленсульфонату натрію "Реламікс Т-2", прискорювач тужавлення на основі азотнокислого нітрату і алюмініатів "Sika Rapid 1", а як суперпластифікатор використано суперпластифікатор на основі полікарбоксилатів "Sika ViscoCrete 3" при співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| портландцемент | 16÷20 |
| зола-унос | 2,5÷3,5 |
| комплексна добавка на основі суміші роданіду і тіосульфату натрію та полінафталінметиленсульфонату натрію "Реламікс Т-2" | 0,05÷0,06 |
| суперпластифікатор на основі полікарбоксилатів "Sika ViscoCrete 3" | 0,05÷0,06 |
| прискорювач тужавлення на основі азотнокислого нітрату і алюмініатів "Sika Rapid 1" | 0,07÷0,09 |
| заповнювач | решта. |

(54) **МОДИФІКАТОР СУЛЬФАТНО-ШЛАКОВОГО В'ЯЖУЧОГО**

- (57) Модифікатор сульфатно-шлакового в'язучого, що містить відомий модифікатор - тіосульфат натрію, який **відрізняється** тим, що додатково містить флюорит магнію при наступному вмісті компонентів, % від маси в'язучого:
- | | |
|-------------------|------------|
| тіосульфат натрію | 1,0...3,0 |
| флюорит магнію | 1,0...2,0. |

- (11) **50788** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **C04B 28/14** (2006.01)

- (21) **u200913103** (22) 16.12.2009
- (72) Дворкін Леонід Йосипович, Мироненко Анатолій Васильович, Дворкін Олег Леонідович, Кундос Максим Григорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
- (54) **АКТИВІЗАТОР ТВЕРДІННЯ СУЛЬФАТНО-ШЛАКОВОГО В'ЯЖУЧОГО**
- (57) Активізатор твердіння сульфатно-шлакового в'язучого, що включає відомий активізатор твердіння - флюорит натрію, який **відрізняється** тим, що додатково містить роданід натрію при наступному вмісті компонентів, % від маси в'язучого:
- | | |
|----------------|----------|
| флюорит натрію | 1,0-2,0 |
| роданід натрію | 0,5-1,0. |

- (11) **50702** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **C04B 28/00**
- (21) **u200912101** (22) 25.11.2009
- (72) Онищук Василь Варфоломійович, Кафтан Олександр Несторович
- (73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ, КАФТАН ОЛЕКСАНДР НЕСТОРОВИЧ**
- (54) **СУПЕРМІЦНИЙ БЕТОН**
- (57) 1. Суперміцний бетон, що містить пісок, гравій, портландцемент та пластифікатор, який **відрізняється** тим, що додатково містить 1 % оксиду титану та намагнічену воду.
2. Суперміцний бетон за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить 12 % асфальту.
3. Суперміцний бетон за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить 1 % срібла.

C 05

- (11) **50779** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **C05C 3/00**
- (21) **u200913041** (22) 15.12.2009
- (72) Онищук Василь Варфоломійович
- (73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**
- (54) **ВИСОКОЕФЕКТИВНЕ ДОБРИВО ДЛЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**
- (57) Високоєфективне добриво для зернових культур, яке характеризується тим, що містить 24 % аміачної селітри, 24 % суперфосфату, 24 % калійної солі, 24 % кісткової муки та 4 % розчину гелію, який в свою чергу складається з 95 % кристалів гелію і 5 % дистилляту, що загалом складає 100 % за об'ємом всіх інгредієнтів.

- (11) **50787** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **C04B 28/14** (2006.01)

- (21) **u200913095** (22) 16.12.2009
- (72) Дворкін Леонід Йосипович, Мироненко Анатолій Васильович, Дворкін Олег Леонідович, Кундос Максим Григорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

C 07

- (11) **50811** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **C07D 231/00**
C07D 231/08 (2006.01)
C07D 249/12 (2006.01)
A61K 31/41

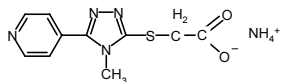
(21) **u200913270** (22) **21.12.2009**

(72) Белєнічев Ігор Федорович, Каплаушенко Андрій Григорович, Парченко Володимир Володимирович, Панасенко Олександр Іванович, Павлов Сергій Васильович, Книш Євгеній Григорович, Сикін Валентин Олександрович, Щербина Роман Олександрович

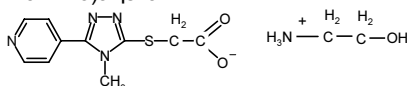
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, БЕЛЄНІЧЕВ ІГОР ФЕДОРОВИЧ, КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ, ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ПАВЛОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ, СИКІН ВАЛЕНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЩЕРБИНА РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**(54) **ПОХІДНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОНУ, ЩО МАЮТЬ АНТИРАДИКАЛЬНУ, АНТИОКСИДАНТНУ ДІЮ ТА АНТИГІПОКСИЧНУ АКТИВНІСТЬ НА МОДЕЛІ ГІПОКСІЇ ЗАМКНЕНОГО ПРОСТОРУ**

(57) Похідні 1,2,4-триазол-3-тіону, а саме:

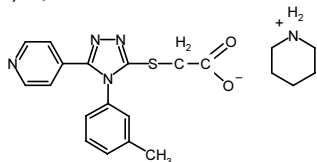
- амоній 2-(5-(4-піридил)-4-метил-1,2,4-триазол-3-ілітіо)ацетат:



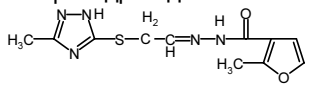
- 2-гідроксіетаноламоній 2-(5-(3-піридил)-4-аміно-1,2,4-триазол-3-ілітіо)ацетат:



- піперидиній 2-(5-(фуран-2-іл)-4-(3-толіл)-1,2,4-триазол-3-ілітіо)ацетат:



- 2-метил-N'-(2-(5-метил-1,2,4-триазол-3-ілітіо)етиліден)фуран-3-карбогідрозид:



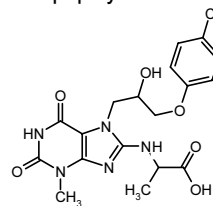
які мають антирадикальну, антиоксидантну дію, а також антигіпоксичну активність в умовах замкненого простору.

(11) **50810**
(24) **25.06.2010**(51) МПК (2009)
C07D 473/00(21) **u200913268** (22) **21.12.2009**

(72) Романенко Микола Іванович, Черчесова Олександра Юріївна, Остапенко Андрій Олександрович, Бєлай Іван Михайлович

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, РОМАНЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ЧЕРЧЕСОВА ОЛЕКСАНДРА ЮРІЇВНА, ОСТАПЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЄЛАЙ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**(54) **N-[3-МЕТИЛ-7-β-ГІДРОКСИ-γ-(4'-ХЛОРОФЕНОКСИ)ПРОПІЛКСАНТИНІЛ-8]АЛАНІН, ЯКИЙ ВІЯВЛЯЄ ГІПОХОЛЕСТЕРИНЕМІЧНУ ДІЮ**

(57) N-[3-метил-7-β-гідрокси-γ-(4'-хлорофенокси)пропілксантиніл-8]аланін формули:



що виявляє гіпохолестеринемічну дію.

C 08(11) **50640**
(24) **25.06.2010**(51) МПК (2009)
C08F 244/00
C08G 8/00
C08L 45/00
C07C 39/00(21) **u200801993** (22) **18.02.2008**

(72) Зуєв Олександр Васильович, Бєгов Іжрас Фарманович, Муха Анатолій Анатолійович

(73) **ЗУЄВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, БЄГОВ ІЖРАС ФАРМАНОВИЧ, МУХА АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОМ'ЯКШУВАЛЬНОГО ЗАСОБУ - МОДИФІКАТОРА АДГЕЗІЇ**

(57) 1. Спосіб отримання пом'якшувального засобу - модифікатора адгезії, що включає підготовку інденкумаронової сировини на основі використання багатокомпонентних фракцій кам'яновугільної смоли з температурою 180-200 °С, що містять необхідну кількість смолоутворюючих і ароматичних з'єднань, зневоднення і знепірідинення вказаних фракцій кам'яновугільної смоли обробкою розчином сірчаної кислоти, полімеризацію смолоутворюючих з'єднань у присутності кислотного каталізатора, обробку одержаного полімеризату, нейтралізацію і його промивку, відгін летючих компонентів, виділення з полімеризату готового продукту у вигляді твердої смоли, який **відрізняється** тим, що як джерело інденкумаронової сировини і одночасно модифікуючого агента використовують фенольне кам'яновугільне масло смолорозгінних цехів коксохімічних виробництв або аналогічне по складу масло, одержане зміщенням необхідних компонентів, спочатку здійснюють його зневоднення і знепірідинення з отриманням осушеного і знепірідиненого масла в комбінації з додатковою операцією відстоювання суміші без перемішування і зливом нижнього шару розчину кислоти, що відстоявся, полімеризацію одержаного зневодненого і знепірідиненого масла здійснюють алкілюванням фенолів при перемішуванні і нагріві 80 °С шляхом введення 0,7 % об. концентрованої сірчаної кислоти від об'єму масла, потім температуру маси підвищують до 120 °С і витримують протягом 3-4 годин до завершення реакції утворення інданілфенолів, після чого здійснюють конденсацію

одержаного полімеризату з осушеного і знепіриженого масла з перемішуванням його при зниженій до 80-95 °С температурі з порційним введенням формаліну з розрахунку 0,74-0,78 молів формальдегіду на 1 моль фенолів, що містяться в маслі, до повного вступу всього формальдегіду до реакції, потім здійснюють, в умовах перемішування, нейтралізацію охолодженої до 80 °С одержаної маси при порційному введенні розрахункового об'єму 10 %-вого розчину NaOH, дають відстоятися, здійснюють відведення водного розчину з одержаної маси, з подальшим відгіном під вакуумом до досягнення вмісту летючих компонентів не більше 0,5 - 1 %, додатково обробляють одержану масу прозорим декантованим розчином вапняної води без вмісту суспензій $\text{Ca}(\text{OH})_2$, одержуваної змішуванням вапна і води в співвідношенні 1÷100, після чого відключають вакуум і при атмосферному тиску охолоджують одержану рідку смолу до 110 °С, видають для подальшого охолодження, застигання її у вигляді твердої інданілфенолоформальдегідної смоли.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для глибокого витягання летючих компонентів застосовують подачу гострої пари в реактор.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відпрацьований розчин сірчаної кислоти направляють на повторне використання.

(21) **u200912517** (22) **03.12.2009**

(72) Кайло Ганна Павлівна, Попов Євген Вадимович, Мороз Валерій Онисимович

(73) **КАЙЛО ГАННА ПАВЛІВНА, ПОПОВ ЄВГЕН ВАДИМОВИЧ, МОРОЗ ВАЛЕРІЙ ОНИСИМОВИЧ**

(54) **ТОНУЮЧИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ТЕРМОІЗОЛЯЦІЙНИХ ФАРБ**

(57) Тонуючий препарат для термоізоляційних фарб, що містить органічний пігмент, розчинник і змочувач, який **відрізняється** тим, що він додатково містить моно-, ди- або триетаноламін, як бактерицидний компонент містить гексахлорофен, бензоат натрію, саліцилову кислоту, як змочувач - алкіленгліколь або його суміш з водою в масовому співвідношенні (1:3-9), як гомогенізатор - алкілнафталінсульфонат натрію ($\text{C}_1\text{-C}_4$) або лігносульфонат натрію при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

пігмент органічний	20,0-35,0
алкілнафталінсульфонат натрію ($\text{C}_1\text{-C}_4$) або лігносульфонат натрію	2,0-3,5
моно-, ди-, триетаноламін або їх суміші	1,0-3,0
бактерицидний агент (гексахлорофен, бензоат натрію, саліцилова кислота)	0,1-0,3
алкіленгліколь або його суміш з водою (1:3-9)	58,2-76,9.

(11) **50989**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C08G 65/00
C07C 279/00

(21) **u201000717** (22) **16.07.2009**

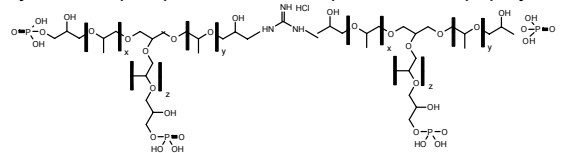
(62) **u200907439, 16.07.2009**

(72) Вортман Марина Яківна, Руденко Леонід Іванович, Гуменна Олеся Анатоліївна, Лемешко Валентина Миколаївна, Клименко Ніна Сергіївна, Шевченко Валерій Васильович

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ГУАНІДИНОФОСФАТНИЙ ОЛІГОЕТЕР ЯК КОМПЛЕКСОУТВОРЮВАЧ УРАНУ**

(57) Гуанідинофосфатний олігоетер загальної формули:



де

$x+y+z=10$,

як комплексотворювач урану.

(11) **50780**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C09J 1/00

(21) **u200913043** (22) **15.12.2009**

(72) Онищук Василь Варфоломійович

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ СУПЕРМІЦНИЙ КЛЕЙ**

(57) Універсальний суперміцний клей, що містить розчин гелію на дистилляті, який **відрізняється** тим, що додатково містить 5 % рідкого срібла від об'єму кристалічного гелію та 1 % осколків рубіну від об'єму кристалічного гелію.

C 10

(11) **50821**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C10B 39/00
C10B 41/00

(21) **u200913337** (22) **22.12.2009**

(72) Ярмошик Данило Петрович, Ларін Олександр Сергійович, Деменко Віктор Васильович, Орлов Віталій Володимирович, Журавський Олег Олександрович, Щелкунов Пилип Савелієвич

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ГИПРОКОКС"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ КОКСУ З КОКСОВОЇ РАМПИ**

(57) Пристрій для розвантаження коксу з коксової рампи, що містить механізм відкривання отворів для випу-

C 09

(11) **50736**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C09D 7/00
C09D 17/00

скання коксу, який **відрізняється** тим, що механізм відкривання виконаний у вигляді встановлених вздовж усієї довжини рампи плоских лотків, які опираються на котки, виконані з можливістю здійснення зворотно-поступального руху в горизонтальній площині за допомогою зв'язаного з ними через кривошипно-шатунний механізм електроприводу.

(11) **50661** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C10J 3/00
C01B 3/00

(21) **u200910530** (22) **16.10.2009**

(72) Калічев Олександр Павлович, Красильников Михайло Миколайович

(73) АСОЦІАЦІЯ "ДОНЕЦЬКЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "СИМВОЛ"

(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ

(57) 1. Спосіб утилізації відходів, що включає газифікацію відходів дією термічної енергії згоряння горючого газу в потоці кисню, охолодження та очищення синтез-газу в будь-якій послідовності та подальшого використання синтез-газу, який **відрізняється** тим, що отриманий синтез-газ перетворюють в моторне паливо, зокрема в бензин та/або дизельне паливо.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолодження синтез-газу проводять на рекуперативному теплообміннику, а отримане тепло використовують на потреби виробництва.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що як відходи використовують побутове сміття та/або промислові відходи, та/або вилупне вугілля, та/або торф, та/або біомасу, та/або відпрацьовані гумові вироби.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що синтез-газ після охолодження та очищення піддають коригуванню складу для приведення співвідношення водень-оксид вуглецю до 1,8-2,4 при вмісті діоксиду вуглецю 1-5 % об.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що коригування співвідношення водень-оксид вуглецю проводять паровою конверсією частини оксиду вуглецю.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що коригування співвідношення водень-оксид вуглецю проводять виділенням з частини потоку конвертованого газу оксиду вуглецю через воднепроникну мембрану та повернення збагаченого воднем потоку в потік конвертованого газу.

7. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що коригування співвідношення водень-оксид вуглецю проводять виділенням з частини потоку конвертованого газу оксиду вуглецю по технології короткоциклової адсорбції на твердих адсорбентах та повернення збагаченого воднем потоку в потік конвертованого газу.

8. Спосіб за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що збагачений оксидом вуглецю потік піддають паровій конверсії оксиду вуглецю, а отриманий потік водню та діоксиду вуглецю направляють в потік конвертованого газу.

9. Спосіб за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що збагачений оксидом вуглецю потік направляють на спалювання.

10. Спосіб за пп. 4-9, який **відрізняється** тим, що надлишковий діоксид вуглецю видаляють абсорбційним методом з використанням селективних розчинників діоксиду вуглецю з наступною регенерацією розчинника з виділенням потоку концентрованого діоксиду вуглецю або адсорбційним методом з використанням твердих адсорбентів по технології короткоциклової адсорбції з виділенням потоку концентрованого діоксиду вуглецю.

11. Спосіб за пп. 4-10, який **відрізняється** тим, що виділений діоксид вуглецю використовують як сировину для синтезу карбаміду.

12. Спосіб за пп. 4-10, який **відрізняється** тим, що з синтез-газу з відкоригованим складом синтезують метанол або метанол та диметиловий ефір, а з отриманого метанолу на каталізаторі на основі висококремнеземних цеолітів утворюють суміш вуглеводнів, яку в подальшому розділяють переважно на газову фазу та бензинову фракцію.

13. Спосіб за пп. 4-10, який **відрізняється** тим, що з синтез-газу з відкоригованим складом на каталізаторі на основі кобальту або заліза по методу Фішера-Тропша утворюють суміш вуглеводнів, яку в подальшому розділяють на бензинову фракцію, дизельне паливо і суміш важких вуглеводнів як котельне паливо.

(11) **50879** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C10J 3/46
F23G 5/00

(21) **u200913718** (22) **28.12.2009**

(72) Орнат Володимир Михайлович, Путас Юрій Володимирович

(73) ОРНАТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ПУТАС ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВОДНЮ І ЧАДНОГО ГАЗУ ІЗ ВОДНО-ВУГІЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ

(57) 1. Спосіб отримання водню і чадного газу із водно-вугільної суспензії, що включає підготовку та газифікацію водно-вугільної суспензії, який **відрізняється** тим, що газифікацію відходів ведуть плазмотермічним способом, як відходи використовують лише колоїдний розчин вугілля в воді в рівній кількості у співвідношенні 1:1 шляхом переміщення по замкнутому контуру.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес в реакторі синтез-газу вуглеводнів проводять при температурі > 3500 °C та дуже сильного ультрафіолетового випромінювання плазмової дуги.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес газифікації проходить в одну стадію без додаткового вприскування водяної пари в реакційну зону.

C 11

(11) **50828** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C11B 1/00

(21) **u200913392** (22) **23.12.2009**

(72) Пархоменко Валентина Дмитрівна, Пархоменко Анатолій Павлович, Мелікян Юрій Володимирович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЖИВИЛЬНИК МАСЛОПРЕСА**

(57) Живильник маслопреса, що містить корпус, до якого прикріплені течка та шкребок, що має вертикально розташовані леза, корпус шнека, в якому розташована завантажувальна камера, який **відрізняється** тим, що течка прикріплена до корпусу шнека нерухомо, зубчасте колесо встановлено на валу шнека завантажувальної камери, а шкребок закріплений між завантажувальною камерою та течкою з можливістю обертання, причому знизу шкребка встановлений зубчастий вінець.

С 12

(11) **50641** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C12N 1/00

(21) **u200805083** (22) **21.04.2008**

(72) Ткаченко Олексій Андрійович, Білан Марина Володимирівна, Зажарський Володимир Володимирович, Кулішенко Олег Миколайович, Глебенюк Володимир Володимирович, Ковальова Лілія Олексіївна

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ АТЕНУАЦІЇ M. BOVIS ШВИДКОРОСЛИХ ШТАМІВ**

(57) Спосіб атенуації M. bovis швидкорослих штамів шляхом пасажування їх через середовища, які містять речовини, що послаблюють вірулентність збудника (ектерицид, жовч), який **відрізняється** тим, що як фактор, що знижує вірулентність, використовують кисле рН середовище, яке дорівнює 6,5.

(11) **51111** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C12N 5/00

(21) **u201005551** (22) **06.05.2010**

(72) Зубов Дмитро Олександрович, Дрюк Микола Федорович, Шорох Дмитро Бориславович

(73) **ШОРОХ ДМИТРО БОРИСЛАВОВИЧ, СТЕЦЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ, БОЙЧАК МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН**

(57) 1. Спосіб одержання стовбурових клітин, що включає відмивання ліпоаспірату й обробку його ферментом, дезактивацію ферменту, відділення стовбурових клітин центрифугуванням, ресуспендування в середовищі для культивування та висівання клітинної суспензії у флакони, який **відрізняється** тим, що як фермент беруть проназу у вигляді 0,1-0,3 %-ного розчину в середовищі Ігла в модифікації Дюльбекко у співвідношенні з ліпоаспіратом від

1:0,5 до 1:2, для дезактивації ферменту суспензію розбавляють у 2-3 рази фосфатно-сольовим буферним розчином, відділення стовбурових клітин центрифугуванням ведуть при 1500-2000 об/хв. протягом 15-20 хв.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як середовище для культивування беруть середовище Ігла в модифікації Дюльбекко, 10-20 % ембріональної телячої сироватки з додаванням антибіотиків та антимікотиків.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що клітинну суспензію висівають у флакони з розрахунку $(1-5) \times 10^4$ ядровмісних клітин/см².

(11) **51083** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C12P 5/00

(21) **u201002170** (22) **26.02.2010**

(72) Горупа Василь Васильович, Павлюх Леся Іванівна, Зозуля Лариса Андріївна

(73) **ГОРУПА ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, ПАВЛЮХ ЛЕСЯ ІВАНІВНА, ЗОЗУЛЯ ЛАРИСА АНДРІЙВНА**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ БІОГАЗУ**

(57) Установа для отримання біогазу, яка містить корпус-збірник, виконаний без днища, донний шнек, понтони, автономне джерело енергії, редуктор, привід донного шнека та пристрій для регулювання глибини спущення мулу, яка **відрізняється** тим, що спущення річкового мулу здійснюють донним шнеком, а уловлення біогазу із товщі води здійснюють збірником без днища.

С 21

(11) **50945** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** C21B 7/14
E21B 10/36

(21) **u201000117** (22) **11.01.2010**

(72) Селегей Андрій Миколайович, Мушенков Юрій Анатолійович, Селегей Світлана Миколаївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

(54) **КОРОНКА ДЛЯ УДАРНО-ОБЕРТАЛЬНОГО БУРІННЯ ЧАВУННОЇ ЛЬОТКИ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**

(57) Коронка для ударно-обертального буріння чавунної льотки доменної печі, що містить корпус з продувним каналом, канавками для видалення продуктів буріння та робочу частину з вісьмома руйнівними елементами, яка **відрізняється** тим, що корпус, руйнівні елементи та робоча частина коронки виконані як одне ціле, при цьому кожний з чотирьох руйнівних елементів верхнього ярусу має форму чотирикутної піраміди, а кожний з чотирьох руйнівних елементів нижнього ярусу - форму прямокутного клина.

(11) **50672** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **C21B 7/16** (2006.01)

(21) **u200911250** (22) 05.11.2009

(72) Доля Сергій Миколайович, Косолап Микола Володимирович, Шелтік Валерій Анатолійович, Зарапін Іван Леонідович, Тітов Валерій Георгійович, Давидов Микола Олександрович, Чалий Віктор Олексійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУ-ПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**

(54) **ЗАХИСТ ФУРМENOЇ ЗОНИ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**

(57) 1. Захист фурменої зони доменної печі, що включає встановлену на кожусі печі фурмену амбразуру з телескопічно розміщеними в ній фурменим холодильником і фурмою, і кладку вогнетривкою цеглою, який **відрізняється** тим, що вона додатково оснащена встановленим навколо фурменого холодильника й фурми, виготовленим з жаростійкого бетону захисним блоком, внутрішня поверхня якого виконана із зазором до зовнішніх поверхонь фурменого холодильника й фурми, а торцева частина блока віддалена від торця фурми на відстань, що дорівнює 0,1-1 діаметра його вихідного отвору.
2. Захист за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисний блок виконаний складеним, мінімум із двох частин, з горизонтальним розніманням, що має шип-паз.
3. Захист за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазор між зовнішніми поверхнями фурми й фурменого холодильника й внутрішньою поверхнею захисного блока, а також зазори по розніманню його частин заповнені вогнетривкою масою.

(11) **50671** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **C21B 9/00**

(21) **u200911249** (22) 05.11.2009

(72) Доля Сергій Миколайович, Косолап Микола Володимирович, Шелтік Валерій Анатолійович, Зарапін Іван Леонідович, Тітов Валерій Георгійович, Науменко Олександр Сергійович, Давидов Микола Олександрович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУ-ПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**

(54) **ПОВІТРОНАГРІВАЧ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**

(57) 1. Повітронагрівач доменної печі, що включає виконаний у вигляді циліндричної обичайки із днищем і шкаралупоподібним куполом та футерований зсередини вогнетривкою кладкою сталевий кожух, виконану з вогнетривкої кладки стінку, що не доходить до верху, яка розділяє внутрішній простір повітронагрівача на оснащену штуцерами газового пальника й горячого дуття камеру горіння з розміщеною під нею порожниною й насадний простір, заповнений насадкою з вогнетривких блоків з отворами, що утворюють вертикальні канали, які вгорі з'єднуються з камерою горіння підкупольним простором, а внизу з піднасадним простором, оснащеним штуце-

ром холодного дуття й димовими каналами, установлені на днище піднасадного простору чавунні піднасадні колони з розміщеною на них чавунною решіткою, на яку опираються блоки насадки, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений розміщеним у порожнині під камерою горіння каналом для підігріву повітря, яке надходить з атмосфери, оснащеним вхідним і вихідним патрубками, а також трубою, що підводить нагріте повітря до вентилятора газового пальника повітронагрівача.

2. Повітронагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що канал формують мінімум двома встановленими вертикально в порожнині під камерою горіння суцільними перегородками з жаростійкого матеріалу, які мають прорізи.

3. Повітронагрівач за пп. 1 й 2, який **відрізняється** тим, що труба, яка подає повітря до вентилятора газового пальника, оснащена теплоізолюючим покриттям, а вхідний патрубок каналу оснащений шибрною заслінкою.

(11) **51069** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **C21C 5/00**
C21C 7/06
B22D 11/00

(21) **u201001873** (22) 22.02.2010

(72) Гончаров Анатолій Федорович, Разінкін Борис Іванович, Баличев Юрій Матвійович, Пісмарьов Костянтин Євгенович, Бросев Олександр Олександрович, Луцький Михайло Борисович

(73) **РАЗІНКІН БОРИС ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИСТОВОГО ПРОКАТУ ІЗ ВИСОКОМІЦНОЇ СЕРЕДНЬОЛЕГОВАНОЇ КОНСТРУКЦІЙНОЇ СТАЛІ**

(57) 1. Спосіб виготовлення листового прокату із високоміцної середньолегованої конструкційної сталі з хімічним складом по ДЗСС В 19526 та ТУУ 27.1-14313056-001-2009, який включає виплавку сталі у двованній мартенівській печі або у кисневому конверторі, позапічну обробку, вакуумування, безперервну розливку сталі у сляби, їх уповільнене охолодження, попередню та кінцеву деформації у реверсивному режимі для одержання прокату заданих розмірів, який **відрізняється** тим, що для запобігання рефосфорації та ресульфурації відсічку пічного окисленого шлаку здійснюють методом переливу із ковша у ківш.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтенсивність продувки рідкого металу інертним газом змінюють протягом наповнення ковша в наступних співвідношеннях: на початку наповнення до 1/6 об'єму ковша - 0,003 м³/т·хв.; від 1/6 до 1/2 об'єму - складає 0,008 м³/т·хв.; від 1/2 об'єму до закінчення наповнення - 0,006 м³/т·хв.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що температура рідкої сталі перед вакуумуванням складає 1630-1660 °С, а тривалість глибокого вакууму з тиском менше 1 мілібар дорівнює не менше 20 хвилин.

4. Спосіб за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що підвищення температури металу у ковші перед вида-

чею до безперервної розливки сягає 0,033...0,040 температури ліквідус сталі, а перевищення температури металу у промковшій складає 0,010...0,017 температури ліквідус.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що в процесі безперервної розливки при необхідності змінюють ширину сляба, при цьому не змінюють швидкість розливки, а діапазон регулювання ширини сляба складає 1,0-1,8 мінімально можливої ширини.

6. Спосіб за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що охолодження безперервнолитих слябів здійснюють в інтервалі температур 1,035...0,115 As_3 °C зі швидкістю 8-22 °C/год.

7. Спосіб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що нагрівання безперервнолитих слябів перед прокаткою на катані сляби здійснюють за тріступінчастим графіком, який містить підігрівання, нагрів і томління, причому температура колодязя перед посадкою слябів не вище 800 °C; підігрів виконують без витрати газу із зачиненими кришками, а коефіцієнт надлишку повітря в період нагріву підтримують в межах 1,05-1,10, в період томління - в межах 0,6-0,9.

8. Спосіб за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що катані заготовки перед прокаткою на листи нагрівають у методичних печах при температурі в межах 1080-1280 °C з питомим часом нагрівання 0,8-1,1 хвилини на 1 мм товщини заготовки, при цьому коефіцієнт надлишку повітря в першій верхній та нижній зварювальній зонах складає 0,8-0,9, в другій верхній зварювальній зоні 0,9-1,0, а у томильній зоні - в межах 1,0-1,1.

9. Спосіб за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що при прокатці безперервнолитих слябів безпосередньо на листи здійснюють нагрівання слябів у методичній печі з питомим часом нагріву в межах 1,0-1,5 на 1 мм товщини.

10. Спосіб за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що при прокатці листів товщиною 6,0-50,0 мм ступінь обтиску у чистовій клітці складає 20-77 %, при цьому температура розкатів після чорнової клітці не менше $As_3+150...180$ °C, а температура закінчення прокатки складає $As_1+50...70$ °C для листів товщиною до 15 мм і не менше $As_1+100...150$ °C - для листів товщиною 16-50 мм.

11. Спосіб за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що прокат після кінцевої деформації піддають уповільненому охолодженню до температури навколишнього середовища зі швидкістю 5-12 °C/год.

12. Спосіб за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що після кінцевої деформації листи товщиною більше 20,0 мм піддають охолодженню на повітрі або у воді до температури $As_1-10...15$ °C, витримують при цій температурі протягом 10-15 годин та далі нагрівають до температури $As_3+100...150$ °C з наступним загартуванням у воді та високим відпуском при температурі 650+10 °C.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температура нагріву металу, ступінь обтиску в останніх пропусках при прокатці у чистовій клітці та швидкість охолодження прокатаних листів забезпечує одержання спеціальних властивостей листів товщиною 4-8 мм без застосування загартування та відпуску.

(11) **50942**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C21C 5/44

(21) **u2010000070** (22) **11.01.2010**

(72) Чернятевич Анатолій Григорович, Сігарьов Євген Миколайович, Чубін Костянтин Іванович, Чубіна Олена Анатоліївна, Дігтяр Олена Юріївна

(73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ ФУТЕРІВКИ КОНВЕРТЕРА**

(57) 1. Спосіб ремонту футерівки конвертера, який включає залишення в конвертері кінцевого шлаку попередньої плавки, нанесення на футерівку шлакового гарнісажу за допомогою обертової 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 за 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 тонну рідкої сталі, при витраті повітря і азоту через одне сопло відповідно 0,21-0,27 м³/хв. та 1,3-1,4 м³/хв. на тонну рідкої сталі.

(11) **50940**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
C21C 5/48
F27D 1/16

(21) **u2010000058** (22) **11.01.2010**

(72) Чернятевич Анатолій Григорович, Сігарьов Євген Миколайович, Чубін Костянтин Іванович, Чубіна Олена Анатоліївна

(73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ТОРКРЕТ-ФУРМА ДЛЯ РЕМОНТУ ФУТЕРІВКИ КОНВЕРТЕРА**

(57) Торкрет-фурма для ремонту футерівки конвертера, яка містить пересувну привідну платформу з вертикальною прямою, 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 Лавалля, 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 торкнет-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 закріплення у розподільнику і розміщений по центру циліндричний фіксатор з різним діаметром по висоті, торець якого з меншим діаметром встановлений у глухом отворі тарілки з можливістю вільного переміщення у ньому.

(11) **50806** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C21C 7/06

(21) **u200913229** (22) 18.12.2009

(72) Кузнецов Денис Юрійович, Куберський Сергій Володимирович, Дорогий Євген Володимирович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ СТАЛІ В КОВШІ НА УСТАНОВЦІ КОМПЛЕКСНОГО ДОВЕДЕННЯ СТАЛІ ТИПУ "КІВШ-ПІЧ"**

(57) Спосіб обробки сталі в ковші на установці комплексного доведення сталі типу "ківш-піч", що включає присадку в ківш як шлакоутворювального матеріалу магнетитового порошку, який **відрізняється** тим, що на поверхню шлаку в зону роботи електричної дуги в процесі обробки маловуглецевих безкремнієвих сталей в ківш подають периклазовий порошок для забезпечення процесу силікотермії MgO з витратою 0,84 кг/т сталі.

C 22

(11) **50751** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C22B 9/16

(21) **u200912697** (22) 07.12.2009

(72) Попов Веніамін Степанович, Білоник Ігор Методійович, Капустян Олексій Євгенович, Петрашов Олександр Сергійович

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОГО ПЕРЕПЛАВУ**

(57) Спосіб електрошлакового переплаву витратними електродами, що включає подачу гранул у плавильний простір, який **відрізняється** тим, що гранули транспортують у металеву ванну з середньою швидкістю 0,85-0,90 від швидкості кристалізації злитка.

(11) **50731** (51) МПК
(24) 25.06.2010 C22B 9/18 (2006.01)

(21) **u200912491** (22) 03.12.2009

(72) Білоник Ігор Методійович, Костенко Ірина Валер'янівна

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАГОТОВОК ДЕТАЛЕЙ ДОВІЛЬНОГО ЗМІННОГО ПЕРЕРІЗУ ЕЛЕКТРОШЛАКОВИМ ПЕРЕПЛАВОМ**

(57) Спосіб одержання заготовок деталей довільного змінного перерізу електрошлаковим переплавом, що включає введення витратного електрода у кристалізатор змінного перерізу, плавлення електрода, у процесі якого він обертається навколо своєї осі зі змінною швидкістю, яка обчислюється за формулою:

$$\omega(r) \approx \left\{ \frac{10 \cdot g \cdot \left[\sqrt{\frac{36 \cdot \sigma_{sb}^2}{\Delta \rho^2 \cdot g^2 \cdot r^2} + r^2} - r \right]}{3 \cdot r^2} \right\}^{\frac{1}{2}}, \text{ рад/с,}$$

де g - прискорення вільного падіння, м/с²;

σ_{sb}^2 - питома поверхнева енергія границі розділу метал/електрод/шлак, Дж/м²;

$\Delta \rho^2$ - різниця щільностей металу та шлаку, кг/м³;

r - радіус заготовки, що виготовляється, м, який **відрізняється** тим, що зміна швидкості здійснюється плавно протягом усього процесу переплаву і радіус змінного перерізу є функцією координат осі злитка і, одночасно, функцією, що керує швидкістю обертання витратного електрода.

(11) **50653** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C22B 34/36 (2006.01)
C25B 1/00

(21) **u200909621** (22) 21.09.2009

(72) Сахненко Микола Дмитрович, Ведей Марина Віталіївна, Єрмоленко Ірина Юріївна, Панкратьєва Марія Сергіївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ ШВИДКІСНОГО СЕЛЕКТИВНОГО РОЗЧИНЕННЯ СПЛАВІВ ВОЛЬФРАМУ**

(57) Електроліт для швидкісного селективного розчинення сплавів вольфраму, що містить натрій гідроксид, який **відрізняється** тим, що містить додатково натрій пірофосфат (цитрат), натрій хлорид при такому співвідношенні компонентів, г/л:

натрій гідроксид	1-5
натрій пірофосфат (цитрат)	130-260
натрій хлорид	20-40
pH	9-12.

(11) **50752** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C22C 1/00
C22C 1/08

- (21) **u200912703** (22) **07.12.2009**
 (72) Жигуц Юрій Юрійович, Скиба Юлій Юлійович
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 (54) **ЕКЗОТЕРМІЧНА СУМІШ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЙНОГО НАПЛАВЛЕННЯ ЛИТОГО ТВЕРДОГО СПЛАВУ ВКЗл**
 (57) Екзотермічна суміш для отримання литого твердого сплаву ВКЗл, що містить карбон, оксид вольфраму та алюміній, яка **відрізняється** тим, що екзотермічну суміш компонують з оксиду вольфраму і алюмінієвого порошку у вигляді млива алюмінієвої стружки та карбону у вигляді млива графітових електродів, і додатково як основу литого сплаву використовують порошок кобальту або його оксиди при певному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------|-----------|
| WO ₃ | 73,0-77,5 |
| C | 3,0-8,5 |
| Co | 3,5-4,5 |
| Al | решта. |

ербій
цирконій

0,25÷0,37
решта.

- (11) **51071** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **C22C 13/00**
G01K 7/02
 (21) **u201001909** (22) **22.02.2010**
 (72) Ромака Віталій Володимирович, Стадник Юрій Володимирович, Ромака Любов Петрівна, Горинь Андрій Маркіянович
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
 (54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ТЕРМОПАР**
 (57) Матеріал для термопар, що містить нікель і олово, який **відрізняється** тим, що додатково вводять титан та ванадій за такого співвідношення компонентів (мас. %):
- | | |
|---------|-------------|
| титан | 21,19÷21,12 |
| олово | 52,69÷52,69 |
| ванадій | 0,07÷0,14 |
| нікель | решта. |

- (11) **50790** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **C22C 13/00**
 (21) **u200913112** (22) **16.12.2009**
 (72) Ромака Віталій Володимирович, Стадник Юрій Володимирович, Горинь Андрій Маркіянович, Гореленко Юрій Кирилович
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
 (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ МАТЕРІАЛ**
 (57) Матеріал для термоелементів, що містить титан, нікель і олово, який **відрізняється** тим, що додатково вводять ванадій за такого співвідношення компонентів (мас. %):
- | | |
|---------|---------------|
| нікель | 25,80 ÷ 25,67 |
| олово | 52,71 ÷ 52,72 |
| ванадій | 0,23 ÷ 0,34 |
| титан | решта. |

- (11) **50791** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **C22C 13/00**
 (21) **u200913113** (22) **16.12.2009**
 (72) Стадник Юрій Володимирович, Ромака Віталій Володимирович, Горинь Андрій Маркіянович, Гореленко Юрій Кирилович
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
 (54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ТЕРМОЕЛЕМЕНТІВ**
 (57) Матеріал для термоелементів, що містить титан, нікель і олово, який **відрізняється** тим, що додатково вводять ванадій за такого співвідношення компонентів (мас. %):
- | | |
|---------|-------------|
| нікель | 26,05÷26,04 |
| олово | 52,68÷52,69 |
| ванадій | 0,23÷0,34 |
| титан | решта. |

- (11) **51070** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **C22C 13/00**
G01K 7/02
 (21) **u201001908** (22) **22.02.2010**
 (72) Ромака Любов Петрівна, Стадник Юрій Володимирович, Горинь Андрій Маркіянович, Ромака Віталій Володимирович
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
 (54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ТЕРМОПАР**
 (57) Матеріал для термопар, що містить нікель і олово, який **відрізняється** тим, що додатково вводять ербій та цирконій за такого співвідношення компонентів (мас. %):
- | | |
|--------|-------------|
| нікель | 21,82÷21,81 |
| олово | 44,14÷44,12 |

- (11) **50993** (51) МПК (2009)
 (24) **25.06.2010** **C22C 19/05**
 (21) **u201000729** (22) **26.01.2010**
 (72) Онищук Василь Варфоломійович
 (73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**
 (54) **СУПЕРМІЦНИЙ СПЛАВ МЕТАЛІВ І МІНЕРАЛІВ**
 (57) Суперміцний сплав металів і мінералів, який містить хром і нікель в рівних частинах у мас.%, який **відрізняється** тим, що додатково містить кристалічний гелій 6 %, срібло 1 % та германій 1 %.

C 23

- (11) **50970** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C23C 8/00
- (21) u201000396 (22) 18.01.2010
- (72) Федірко Віктор Миколайович, Погрелюк Ірина Миколаївна, Ткачук Олег Володимирович, Самборський Олександр Володимирович
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В.КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ХІМІКО-ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ТИТАНОВИХ СПЛАВІВ**
- (57) Спосіб хіміко-термічної обробки титанових сплавів для підвищення зносотривкості, який полягає у насиченні зі статичної атмосфери азоту, який **відрізняється** тим, що охолодження від температури насичення до 500 °С проводять у кисневмісному середовищі при парціальному тиску кисню 0,1...1 мПа для отримання покриття оксинітриду складу, наближеного до еквіатомного.

- (11) **50837** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C23C 16/34
- (21) u200913528 (22) 25.12.2009
- (72) Дзюба В'ячеслав Леонідович, Кляхіна Наталія Панаєвна, Васецька Лариса Олександрівна
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАГАТОШАРОВОЇ НІТРИДНОЇ ПЛІВКИ**
- (57) Спосіб одержання нітридної плівки $W_2N/TiN/TiO_2$, що включає розпилення мішені, формування плівки в результаті іонної імплантації у ґратку холодної полікристалічної підкладки вольфраму іонізованих атомів титанової мішені і реактивного газу азоту, який **відрізняється** тим, що плівку W_2N/TiN покривають зовні прошарком оксиду Ті при режимі: напруга (U_p) і струм (I_p) на газовому розряді 400 В і 0,5 А, на мішені $U_m=3$ кВ і $I_m=50$ мА, на підкладці $U_n=25$ кВ і $I_n=45$ мА, доза опромінення $D=(2,5-5,0) \cdot 10^{17}$ іон/см².

- (11) **51063** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C23C 22/00
- (21) u201001590 (22) 15.02.2010
- (72) Вініченко Роман Петрович, RU, Кобяков Володимир Євгеньович, RU, Левчик Анатолій Олександрович, Ююкін Константин Олексійович, RU
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТАЛАНТИКОР"**
- (54) **СПОСІБ АНТИКОРОЗІЙНОЇ ХІМІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб антикорозійної хімічної обробки металевих виробів шляхом нанесення на гарячу поверхню ме-

талевого виробу антикорозійного покриття, який включає операції подачі нагрітих металевих виробів, з подальшим нанесенням антикорозійного покриття на гарячу поверхню металевого виробу за допомогою дії на неї аерозольним потоком з водного розчину фосфатуючої композиції, що містить активний продукт на основі фосфорної кислоти і цільові добавки на основі кольорових металів і органічних сполук, який **відрізняється** тим, що антикорозійне покриття ведуть в процесі гарячого прокату металевих виробів на прокатному стані, при якому як теплову енергію використовують залишкову теплову енергію металевих виробів від гарячого прокату до температури не менше 100 °С, а як механізм подачі гарячих металевих виробів на технологічну операцію нанесення антикорозійного покриття використовують подавальний орган прокатного стану, при цьому активний продукт водного розчину фосфатуючої композиції і цільові добавки узяті в співвідношенні 1÷(0,56-0,8), вода - інше.

- (11) **50657** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C23F 13/00
- (21) u200910320 (22) 12.10.2009
- (72) Похмурський Василь Іванович, Гніп Ігор Павлович, Білий Левко Михайлович, Зінь Ярослав Іванович, Маруха Мар'яна Валеріївна
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В.КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ СТІЙКОСТІ ДО КАТОДНОГО ВІДШАРУВАННЯ ПОЛІМЕРНИХ ПРОТИКОРОЗІЙНИХ ПОКРИВІВ**
- (57) 1. Спосіб експрес-оцінки стійкості до катодного відшарування полімерних протикорозійних покриттів, який полягає в тому, що у полімерному покритті 2, нанесеному на сталевий зразок 1, виконують круговий отвір певного діаметра, наклеюють співвісно з отвором прозору циліндричну трубку 3, яку заповнюють розчином електроліту 4, піддають зразок катодній поляризації за відповідної електричної схеми 5...10 за заданого значення потенціалу поверхні зразка відносно електрода порівняння 11 впродовж тривалості бази випробувань і визначають радіус відшарування шляхом відлущування покриття від сталі, починаючи з краю в напрямку від центра отвору, який **відрізняється** тим, що надріз у покритті виготовляють не круговим, а кільцевим, внутрішній радіус якого r_k вибирають рівним допустимому радіусу відшарування за нормативним документом, а невідповідність покриття вимогам нормативного документа визначають не шляхом відлущування, а за умовою відділення кружка покриття всередині кільцевого надрізу від поверхні сталевих зразка.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина кільцевого надрізу δ є більшою від трьох товщин покриття, але не меншою ніж 1 мм.

C 25

- (11) **50997** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C25D 3/00
- (21) u201000778 (22) 26.01.2010
- (72) Малишев Віктор Володимирович, Ускова Наталія Миколаївна, Саричев Сергій Юрійович
- (73) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
- (54) ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ МОЛІБДЕН-КОБАЛЬТОВИХ СПЛАВІВ ТА ІНТЕРМЕТАЛІДІВ НА РІЗНІ ЕЛЕКТРОПРОВІДНІ МАТЕРІАЛИ
- (57) Електроліт для нанесення молібден-кобальтових сплавів та інтерметалідів на різні електропровідні матеріали, що містить сполуки молібдену та кобальту, електровідновлені у високотемпературному середовищі до металів, і їх розчинник, який відрізняється тим, що як сполуки молібдену і кобальту та розчинник він містить оксид молібдену (VI) (0,05-1,3) мол. % і оксид кобальту (II) (0,01-1,0) мол. % та вольфрамат натрію відповідно.

C 30

- (11) **50923** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C30B 11/00
C30B 29/30 (2006.01)
- (21) u200913942 (22) 30.12.2009
- (72) Ащеулов Анатолій Анатолійович, Маник Орест Миколайович, Маник Тетяна Орестівна
- (73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА
- (54) ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ ОБ'ЄМНИХ МІКРО-ТА НАНОСТРУКТУР НА ОСНОВІ НИЗЬКОСИМЕТРИЧНИХ КРИСТАЛІВ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ СПОЛУК ГРУПИ A^{IV}B^V
- (57) 1. Процес створення об'ємних мікро- та наноструктур на основі низькосиметричних кристалів напівпровідникових сполук групи A^{IV}B^V, що складається з етапів завантаження наважки, її синтезу, зонної перекристалізації, температурного відпалу отриманого злитка та контролю його параметрів, який відрізняється тим, що на етапі зонної перекристалізації температура розплаву зони при першому проходженні нагрівача підтримується постійною на рівні $T(t) = T_1 = \text{const}$; температура розплаву зони при другому проходженні нагрівача періодично змінюється в інтервалі $T(t) = T_2 = (T_1 \pm \Delta T)$ шляхом пропускання через границю твердої та рідкої фаз періодичного електричного струму прямокутної форми при виборі величини відношення швидкості руху нагрівача v до частоти коливань електричного струму f в інтервалі $v/f = (10^{-1} - 10^4)$ м/коливання, причому значення характеристичних температур T_1 та T_2 визначаються термодинамічними умовами утворення відповідних складових хімічного зв'язку вибраної стабільної фази кристала низької симетрії, із якої складається мікро- або наноструктура.

2. Процес за п. 1, який відрізняється тим, що періодичний електричний струм прямокутної форми, який протікає через границю твердої та рідкої фаз, має уніполярний характер.

3. Процес за п. 1, який відрізняється тим, що періодичний електричний струм прямокутної форми, який протікає через границю твердої та рідкої фаз, має біполярний характер.

- (11) **50778** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C30B 11/00
- (21) u200913032 (22) 14.12.2009
- (72) Фрейк Дмитро Михайлович, Дикун Наталія Іванівна, Запужляк Руслан Ігорович, Борик Віктор Васильович
- (73) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ PbTe-Sb₂Te₃
- (57) Спосіб отримання термоелектричного матеріалу на основі твердих розчинів PbTe-Sb₂Te₃, який полягає в тому, що вихідні речовини: свинець, сурму і телур розташовують у кварцовій вакуумованій ампулі і поміщають у піч, температура якої є вищою від температури плавлення вихідних речовин, ампулу з вихідними речовинами витримують при цій температурі, після чого ампулу охолоджують до кімнатної температури, одержані злитки дроблять та здійснюють гомогонізаційний відпал, який відрізняється тим, що вихідні речовини - свинець, сурму і телур беруть у співвідношенні, яке відповідає складу твердого розчину (PbTe)_{0,22}(Sb₂Te₃)_{0,78}.

- (11) **50924** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 C30B 13/00
C30B 29/10
C30B 31/00
- (21) u200913943 (22) 30.12.2009
- (72) Воробець Георгій Іванович, Мельничук Тетяна Аркадіївна, Стребежев Віктор Миколайович
- (73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОТОЧУТЛИВОЇ ГЕТЕРОСТРУКТУРИ НА ОСНОВІ In₄Se₃
- (57) Спосіб виготовлення фоточутливої гетероструктури на основі In₄Se₃, який включає рідиннофазну епітаксію шару In₄Se₃ на монокристалічну напівпровідникову підкладку з розчину-розплаву In₄Se₃-InBi та лазерне опромінення, який відрізняється тим, що рідиннофазну епітаксію In₄Se₃ проводять на підкладку з монокристалічного германію в інтервалі температур $\Delta T = 793 - 778$ К зі швидкістю охолодження системи $v_t = 0,2$ К/хв., а лазерне опромінення епітаксійного шару проводять в два етапи, на першому з яких

застосовують до 10 імпульсів тривалістю $\Delta \tau = 1 \text{ с}$ і шпаруватістю $q = 2 \div 4$, отриманих в режимі модульованої добротності при інтенсивності випромінювання $1-10 \text{ кВт/см}^2$, а на другому - $10 \div 20$ імпульсів, отриманих в режимі вільної генерації, три-

валістю $\Delta \tau = 1 \text{ мс}$ та інтенсивністю $15-25 \text{ кВт/см}^2$ з рівномірним розподілом енергії променя по опроміненій поверхні.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01****(11) 50750**
(24) 25.06.2010**(51) МПК (2009)**
D01F 8/12
D06N 7/00**(21) u200912695****(22) 07.12.2009****(72)** Миронович Людмила Максимівна, Павленко Віктор Андрійович, Павленко Алла Анатоліївна**(73) ШОСТКИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ****(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ГЕОТЕКСТИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Полімерна композиція на основі поліаміду для геотекстильних матеріалів, яка отримана методом екструзії суміші, що стає однорідною для отримання волокна, яка **відрізняється** тим, що як полімери взято відходи парасолькової тканини, які містять поліамід-6 (ПА-6) і поліетилентерефталат (ПЕТФ), причому, з метою суттєвого покращання фізико-механічних характеристик нетканих геотекстильних матеріалів, а також зниження їх водопоглинання, співвідношення даних полімерів становить 4:1 (~80 % поліаміду-6 і ~20 % поліетилентерефталату).

D 04**(11) 51029**
(24) 25.06.2010**(51) МПК (2009)**
D04B 1/14**(21) u201001107****(22) 03.02.2010****(72)** Галавська Людмила Євгенівна, Мотовиловець Наталія Вікторівна**(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ****(54) ДВОШАРОВИЙ КУЛІРНИЙ ТРИКОТАЖ**

(57) Двошаровий кулірний трикотаж, шари якого складаються з петельних рядів, що містять петлі похідної гладі, розташовані з обох боків трикотажу і з'єднані пресовими накидами, що виконані з основної нитки, який **відрізняється** тим, що пресові накиди з'єднують петлі похідної гладі з чергуванням в суміжних петельних рядах, мають однакову форму і довжину та виконані з однієї нитки одного з шарів.

D 21**(11) 50744**
(24) 25.06.2010**(51) МПК (2009)**
D21C 3/00**(21) u200912610****(22) 04.12.2009****(72)** Барбаш Валерій Анатолійович, Трембус Ірина Віталіївна**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"****(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОРГАНОСОЛЬВЕНТНОГО ВОЛОКНИСТОГО НАПІВФАБРИКАТУ**

(57) Спосіб отримання органосольвентного волокнистого напівфабрикату, що включає введення у варильний котел січки недеревної рослинної сировини і варильного розчину, що містить загального луку 25 % та антрахінону 0,1 % від маси абсолютно сухої сировини, в тому числі Na_2SO_3 - 20 % і NaOH - 5 %, який **відрізняється** тим, що варіння проводять при температурі 130-150 °С протягом 60-120 хвилин, як органічний розчинник використовують етанол в кількості 35 об'ємних % при гідромодулі варіння 6:1.

(11) 50921
(24) 25.06.2010**(51) МПК (2009)**
D21H 21/00
D21H 27/00
D21C 5/02
D21H 11/00**(21) u200913920****(22) 30.12.2009****(72)** Дімчев Володимир Афанасійович, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович**(73) ДІМЧЕВ ВОЛОДИМИР АФАНАСІЙОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ****(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІГІЄНИЧНОГО ПАПЕРОВОГО ВИРОБУ З АНТИМІКРОБНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) 1. Спосіб виготовлення гігієнічного паперового виробу з антимікробними властивостями, заснований на отриманні паперового полотна, введенні в паперову масу перед відливом паперового полотна проти-мікробної металовмісної речовини - біоциду, який **відрізняється** тим, що як біоцид вводять щонайменше один карбоксилат біоцидного металу з групи, що включає карбоксилати срібла, міді, золота, платини, паладію, іридію, цинку, магнію, олова, при цьому карбоксилати отримують взаємодією карбонової кислоти з наночастинками металів або наночастинками оксидів металів, або наночастинками гідроксидів металів у водному колоїдному розчині наночастинок металів.

2. Спосіб виготовлення гігієнічного паперового виробу з антимікробними властивостями за п. 1, який **відрізняється** тим, що вводять карбоксилати біоцидних металів в кількості 0,00001 - 0,1 мас. %.

3. Спосіб виготовлення гігієнічного паперового виробу з антимікробними властивостями за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти розчину карбоксилатів узяті в наступних кількостях, мг/л:

карбоксилат срібла	0,001-500
карбоксилат міді	0,01-500
карбоксилат золота	0,0001-10
карбоксилат платини	0,0001-10
карбоксилат паладію	0,0001-10
карбоксилат іридію	0,0001-10

карбоксилат цинку	0,01-500
карбоксилат магнію	1-500
карбоксилат олова	0,01-500
вода	до 1000 мл.

4. Спосіб виготовлення гігієнічного паперового виробу з антимікробними властивостями за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують карбоксилати біоцидних металів на основі кислот, вибраних з групи, що включає оцтову кислоту, дегідрокислоту, пропіонову кислоту, молочну кислоту, бензойну кислоту, пара-гідроксибензойну кислоту, аскорбінову кислоту, ізоаскорбінову кислоту, лимонну кислоту, сорбінову кислоту, мурашину кислоту, фосфорну кислоту, яблучну кислоту, винну кислоту, адипінову кислоту, янтарну кислоту, каприлову кислоту, глутарову кислоту, саліцилову кислоту, борну кислоту, моногалогеноцтову кислоту, дикарбонову кислоту, фумарову кислоту або їх комбінації.

5. Спосіб виготовлення гігієнічного паперового виробу з антимікробними властивостями за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання карбоксилатів використовують наночастинки розміром від 1 нм до 15 мкм.

6. Спосіб виготовлення гігієнічного паперового виробу з антимікробними властивостями за п. 1, який **відрізняється** тим, що як водний колоїдний розчин наночастинок біоцидних металів використовують наноматеріал з біоцидними властивостями "ШУ-МЕРСЬКЕ СРІБЛО".

7. Спосіб виготовлення гігієнічного паперового виробу з антимікробними властивостями за п. 1, який **відрізняється** тим, що як колоїдний розчин наночастинок біоцидних металів використовують нанорідину "ДОРОГОЦІННИЙ ТРИКУТНИК".

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

або суміші фракцій крупнозернистого наповнювача становить від 2 до 8.

10. Водопроникне покриття для ґрунту за п. 1, яке **відрізняється** тим, що фільтруючий шар має пори, розміри яких порівнянні порам інших шарів водопроникного покриття.

(11) **50796**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
E01C 7/00
E01C 11/00
E01C 15/00

(21) **u200913158** (22) 17.12.2009

(72) Максимчук Віталій Васильович, Дердюк Олег Васильович, Бялі Сільвестер Роберт

(73) **МАКСИМЧУК ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ДЕРДЮК ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ, БЯЛІ СІЛЬВЕСТЕР РОБЕРТ**

(54) **ВОДОПРОНИКНЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ҐРУНТУ**

(57) 1. Водопроникне покриття для ґрунту, що має багатшарову будову з фільтруючим шаром, що містить вуглецевий матеріал для очищення дощової води, яке **відрізняється** тим, що фільтруючий шар містить вуглецевий матеріал, за який використовують твердий вуглецевий залишок, отриманий при термічній обробці відпрацьованих автомобільних шин, в'язучий матеріал та грубозернистий наповнювач.

2. Водопроникне покриття для ґрунту за п. 1, яке **відрізняється** тим, що розмір зерен вуглецевого залишку, отриманого при термічній обробці відпрацьованих автомобільних шин, лежить в межах від 0,01 мм до 2 мм.

3. Водопроникне покриття для ґрунту за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як в'язучий матеріал використовують цемент.

4. Водопроникне покриття для ґрунту за пп. 1, 3, яке **відрізняється** тим, що частину цементу заміщують іншим в'язучим матеріалом.

5. Водопроникне покриття для ґрунту за пп. 1, 3, 4, яке **відрізняється** тим, що як інший в'язучий матеріал використовують пил кварцу з заміщенням цементу у кількості від 5 до 12 мас. %.

6. Водопроникне покриття для ґрунту за пп. 1, 3, 4, яке **відрізняється** тим, що як інший в'язучий матеріал використовують пил, що утворюється при спалюванні твердого палива на теплових електричних станціях, з заміщенням цементу у кількості від 20 до 70 мас. %.

7. Водопроникне покриття для ґрунту за пп. 1, 3, 4, яке **відрізняється** тим, що як інший в'язучий матеріал використовують доменний шлак з заміщенням цементу у кількості від 20 до 70 мас. %.

8. Водопроникне покриття для ґрунту за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як грубозернистий наповнювач використовують подрібнений гравій, подрібнений використаний бетон, щебінь, гальку, подрібнений доменний шлак або їхню суміш у вигляді фракцій або суміші фракцій, що мають найменший та найбільший номінальний розміри зерен у межах від 1 мм до 20 мм включно.

9. Водопроникне покриття для ґрунту за пп. 1, 8, яке **відрізняється** тим, що відношення найбільшого та найменшого номінального розміру зерен у фракції

(11) **50797**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
E01C 7/00
E01C 11/00
E01C 15/00
B09C 1/10

(21) **u200913159** (22) 17.12.2009

(72) Максимчук Віталій Васильович, Дердюк Олег Васильович, Бялі Сільвестер Роберт

(73) **МАКСИМЧУК ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ДЕРДЮК ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ, БЯЛІ СІЛЬВЕСТЕР РОБЕРТ**

(54) **ВОДОПРОНИКНЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ҐРУНТУ**

(57) 1. Водопроникне покриття для ґрунту, що має багатшарову будову з фільтруючим шаром, що містить вуглецевий матеріал для очищення дощової води, яке **відрізняється** тим, що фільтруючий шар містить вуглецевий матеріал, за який використовують твердий вуглецевий залишок, отриманий при термічній обробці відпрацьованих автомобільних шин, в'язучий матеріал, грубозернистий наповнювач і асоціацію штамів екологічно безпечних живих мікроорганізмів-деструкторів або мікроорганізмів-деструкторів, здатних до розмноження у воді і ґрунтах різних типів у навколишньому середовищі, які характеризуються тим, що вони відібрані за ознакою найбільш активної деструкції нафтопродуктів, і тим, що вони містяться у кількості не менш ніж 10^5 клітин у 1 г фільтруючого шару.

2. Водопроникне покриття для ґрунту за п. 1, яке **відрізняється** тим, що розмір зерен вуглецевого залишку, отриманого при термічній обробці відпрацьованих автомобільних шин, лежить в межах від 0,01 мм до 2 мм.

3. Водопроникне покриття для ґрунту за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як в'язучий матеріал використовують цемент.

4. Водопроникне покриття для ґрунту за пп. 1, 3, яке **відрізняється** тим, що частину цементу заміщують іншим в'язучим матеріалом.

5. Водопроникне покриття для ґрунту за пп. 1, 3, 4, яке **відрізняється** тим, що як інший в'язучий матеріал використовують пил кварцу з заміщенням цементу у кількості від 5 до 12 мас. %.

6. Водопроникне покриття для ґрунту за пп. 1, 3, 4, яке **відрізняється** тим, що як інший в'язучий матеріал використовують пил, що утворюється при спалюванні твердого палива на теплових електричних станціях, з заміщенням цементу у кількості від 20 до 70 мас. %.

7. Водопроникне покриття для ґрунту за пп. 1, 3, 4, яке **відрізняється** тим, що як інший в'язучий матеріал використовують доменний шлак з заміщенням цементу у кількості від 20 до 70 мас. %.

8. Водопроникне покриття для ґрунту за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як грубозернистий наповню-

вач використовують подрібнений гравій, подрібнений використаний бетон, щебінь, гальку, подрібнений доменний шлак або їхню суміш у вигляді фракцій або суміші фракцій, що мають найменший та найбільший номінальний розміри зерен у межах від 1 мм до 20 мм включно.

9. Водопроникне покриття для ґрунту за пп. 1, 8, яке **відрізняється** тим, що відношення найбільшого та найменшого номінального розмірів зерен у фракціях або суміші фракцій крупнозернистого наповнювача становить від 2 до 8.

10. Водопроникне покриття для ґрунту за п. 1, яке **відрізняється** тим, що фільтруючий шар має пори, розміри яких порівнянні з розмірами пор інших шарів водопроникного покриття.

11. Водопроникне покриття для ґрунту за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як асоціації штамів екологічно безпечних мікроорганізмів-деструкторів природного походження використовують будь-який промисловий біопрепарат для очищення води і ґрунтів від нафтових забруднень, що містить від 10^6 до 10^{13} клітин на 1 г сухого біопрепарату.

опорних плит фундаменту, силових стержнів, які сприймають стискаючі зусилля, і канатів, сприймаючих розтягуючі зусилля, при цьому елементи системи утворюють правильні трикутні піраміди, вона забезпечує рівномірний розподіл навантаження на основу фундаменту й усереднення її просядок.

E 02

- (11) **50808** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E02B 1/00
- (21) u200913253 (22) 21.12.2009
- (72) Онищук Василь Варфоломійович
- (73) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ
- (54) ЗАХИСНЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД
- (57) 1. Захисне покриття для підвищення стійкості гідротехнічних споруд, що містить в собі кварцовий пісок і пластифікатор, яке **відрізняється** тим, що додатково включає в себе суперміцний цемент, кристалічний гелій, розчин срібла і намагнічену воду.
2. Захисне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково має в собі у рівних пропорціях розчин хрому, нікелю і срібла.
3. Захисне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково має в собі у рівних пропорціях розчин срібла і золота.

- (11) **50686** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E02D 27/00
- (21) u200911623 (22) 13.11.2009
- (72) Жуков Сергій Олександрович, Гук Олексій Дмитрович
- (73) КРИВОРИЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) КАНАТНО-СТЕРЖНЕВА ОПОРНА СИСТЕМА
- (57) Канатно-стержнева опорна система, що складається з фундаментних плит, стержневих і тросових силових елементів, яка **відрізняється** тим, що її виконано з окремих елементів, з'єднаних рухомо:

- (11) **50738** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E02F 3/00
- (21) u200912576 (22) 04.12.2009
- (72) Храмцов Анатолій Миколайович, Косяк Вікторія Миколаївна
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
- (54) РОБОЧИЙ ОРГАН ШТОВХАЧА
- (57) Робочий орган штовхача, який складається з плоскої металевої плити прямокутної форми, який **відрізняється** тим, що на відвалі бульдозера за допомогою болтів закріплені нерухомо пружні елементи.

- (11) **50858** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E02F 5/00
- (21) u200913579 (22) 25.12.2009
- (72) Храмцов Анатолій Миколайович
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
- (54) РОБОЧИЙ ОРГАН ЕКСКАВАТОРА
- (57) Робочий орган екскаватора, що складається з рукояті, гідроциліндра та ковша, який **відрізняється** тим, що між вушками кріплення рукояті та гідроциліндра з ковшем жорстко встановлена металева пластина з віссю.

E 03

- (11) **50996** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E03F 3/00
- (21) u201000761 (22) 26.01.2010
- (72) Бачурін Олексій Микитович, Найманов Аубекір Ягопирович, Дроздович Ірина Геннадіївна
- (73) ДРОЗДОВИЧ ІРИНА ГЕННАДІЙВНА
- (54) КАНАЛІЗАЦІЙНА СКЛОПЛАСТИКОВА ТРУБА
- (57) Каналізаційна склопластиковая труба, що містить тіло труби, яка **відрізняється** тим, що тіло труби виготовлене з поліетилентерефталату і подрібненого до наночастинок скла.

- (11) **50678** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E03F 7/00
- (21) **u200911344** (22) 09.11.2009
- (72) Корінко Іван Васильович, Онацький Петро Іванович, Орішкін Дмитро Олександрович, Онацький Олег Петрович, Степанов Олег Вікторович
- (73) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА "ХАРКІВКОМУНОЧИСТВОД"
- (54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВІДКЛЮЧЕННЯ КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ТРУБОПРОВОДУ КВАРТИРНОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ
- (57) 1. Установка для відключення каналізаційного трубопроводу квартирної підключення, що містить замковий елемент, виконаний у вигляді порожнистого циліндра, розміщеного уздовж вертикальної осі, виконаний із пружного матеріалу і має розріз по всій довжині, принаймні один склопластиковий прут, на обох кінцях якого виконані наконечники з різьбою, прилад для приєднання замкового елемента до склопластикового прутка і фіксатор, яка **відрізняється** тим, що порожнистий циліндр має по два верхніх отвори і два нижніх отвори біля обох кінців розрізу, товщина пружного матеріалу порожнистого циліндра має найбільшу величину у місці, протилежному розрізу, ширина розрізу становить 25-30 мм, прилад для приєднання замкового елемента до склопластикового прутка являє собою кронштейн, виконаний у вигляді літери Г, на поперечній частині якого виконані чотири отвори, до вертикальної частини кронштейна приєднані два виступи уздовж вертикальної осі на відстані один від одного, яка дорівнює відстані між верхнім і нижнім отворами на одному з кінців розрізу порожнистого циліндра, при цьому фіксатор виконаний у вигляді металевго стрижня з гачком, приєднаним до стрижня у місці, яке співпадає з місцем розташування верхніх отворів, виконаних в порожнистому циліндрі, при цьому установка додатково обладнана стрижнем, нижній кінець якого з одного боку з'єднаний з важелем, на кінці якого знаходиться колесо, а з іншого боку на нижньому кінці стрижня виконаний палець, крім того установка обладнана відеокамерою.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як пружний матеріал, з якого виконаний порожнистий циліндр, використовують скловолокно.
3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що порожнистий циліндр має діаметр 85-95 мм.
4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що порожнистий циліндр має діаметр 120-130 мм.

E 04

- (11) **51112** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E04B 5/00
- (21) **u201005571** (22) 07.05.2010
- (72) Крижановський Володимир Валентинович
- (73) КРИЖАНОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ПЕРЕКРИТТЯ

- (57) 1. Спосіб виготовлення конструкції перекриття, що включає установку в основу конструкції перекриття просторово арматурного каркаса, який складається з безперервного або переривистого зигзагоподібного елемента, що створює взаємозв'язані послідовно розташовані площини жорсткості із заданим кроком і кутом нахилу усередині простору, обмеженого подовжніми арматурними стрижнями, що паралельно рознесені, і подальше укладання бетону в основу конструкції перекриття, який **відрізняється** тим, що просторово арматурний каркас встановлюють у формувальну матрицю заданої форми, яка формує основу конструкції перекриття, при цьому нижню основу просторово арматурного каркаса встановлюють у формувальну матрицю на заданій відстані від її дна, в основу конструкції перекриття розміщують додаткові армуючі елементи, а крок зигзагоподібного елемента задають кратним довжині основи конструкції перекриття по наступній формулі:

$$z = L/n,$$

де z - крок зигзагоподібного елемента;

L - довжина основи конструкції перекриття;

n - кількість хвиль в зигзагоподібному елементі, при цьому довжину арматурного каркаса задають рівним довжині основи конструкції перекриття.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткові армуючі елементи виконують у вигляді подовжніх і/або поперечних арматурних стрижнів, і/або у вигляді армуючої сітки.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що додаткові армуючі елементи покривають шаром бетону в межах від 10 до 90 мм.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину основи конструкції перекриття задають в межах до 100 мм.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань від дна формувальної матриці до нижньої основи просторово арматурного каркаса задають в межах від 10 до 40 мм.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в основу конструкції перекриття встановлюють деталі, формуючі задані пустоти конструкції.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формувальна матриця виконана з такого матеріалу як метал або пластик.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що форму формувальної матриці задають залежно від потреб у вигляді прямокутника або квадрата, або овала, або круга, або багатокутника, або неправильної форми, або будь-якої іншої форми.

- (11) **50882** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E04C 5/00
C04B 32/00

- (21) **u200913737** (22) 28.12.2009
- (72) Панасенко Віталій Якович, Косяк Вікторія Миколаївна, Левченко Олександр Юрійович
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) АРМАТУРНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ДИСПЕРСНОГО АРМУВАННЯ БЕТОНУ

(57) Арматурний елемент для дисперсного армування бетону, що виконаний у вигляді сталюї стружки, який **відрізняється** тим, що стружка має вигляд пружини з порваною поверхнею та є легованим металобрухтом від обточки поверхонь кочення залізничних коліс.

(11) 50939
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
E04F 13/00
B21D 5/06
B21D 5/08 (2006.01)

(21) u201000023 **(22) 11.01.2010**

(72) Вербіцкій Юрій Сергєєвич, RU, Усенко Анатолій Павлович, Павлов Адольф Опанасович, Овеченко Олег Олександрович, Мироненко Юрій Анатолійович, Пікінер Володимир Олександрович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ ТРУБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ІМ. Я.Ю. ОСАДИ"

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АРМАТУРНОЇ СЕКЦІЇ ПЕРІОДИЧНОГО ПРОФІЛЮ

(57) Спосіб виготовлення арматурної секції періодичного профілю, що включає послідовне по переходах підгинання валками профілезгинального стана смугової заготовки з формуванням проміжного симетричного коритоподібного профілю з відігнутими в протилежні сторони бічними полицями, при якому на перших переходах формують центральну донну частину профілю, сполучені з нею стінки і полиці, здійснюючи згинання як стінок, так і бічних полиць на задані кути від горизонталі, витримуючи відстань між місцями вигину донної частини рівною її величині на готовому профілі арматурної секції, при цьому формування проміжного профілю на перших трьох переходах здійснюють таким чином, що лінія формування перетинає стінки і полиці профілю і поділяє їх навпіл, а в останньому переході формують увігнуту донну частину профілю, утворену поверхнею, описаною радіусом R, величину якого визначають з виразу:

$$R = k \cdot A,$$

де k - числовий коефіцієнт, рівний 8-12;

A - ширина донної частини на готовому профілі арматурної секції, мм, а потім здійснюють його крокове штампування в кілька етапів, у штампі на матриці перемінного профілю, у процесі яких виконують пробивання отворів, надають увігнутій донній частині прямолінійного вигляду, прорізають, надрізають, а також відгинають елементи полиці у вигляді "гачків" і "пелюстків", який **відрізняється** тим, що штампування здійснюють у два етапи, причому на першому етапі штампування поєднують пробивання отворів і надання дну профілю прямолінійного вигляду з вирізкою елементів полиці, при цьому надрізання "пелюстків" полиці виконують під кутом 11°-13°, далі, на другому етапі штампування, виконують відгинання "пелюстків" полиці на кут 29°-31° і "гачків" до одержання готового профілю арматурної секції.

(11) 50673
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
E04F 13/07
E04F 13/073
E04F 19/02
E04F 19/04

(21) u200911270 **(22) 06.11.2009**

(72) Новоцень Мірослав, PL/PL

(73) НОВОЦЕНЬ МІРОСЛАВ "НОВАРТ", PL/PL

(54) ПРИСТІННА ПЛАНКА

(57) 1. Пристінна планка, що включає базу з відкритим профільним елементом і встановлений у ній за допомогою ребер лицювальний профільний елемент, довге плече якого з розпірними ребрами з'єднано з відкритим профільним елементом, що у поперечному перерізі нагадує трапецію і вигнуте плече якого розташовано на одній лінії з довгим плечем (9) лицювального профільного елемента (9), яка **відрізняється** тим, що крайка (11) плеча (5) відкритого профільного елемента (13) бази (1) і/або зовнішня крайка (12) довгого плеча (9) лицювального профільного елемента (2) з'єднані з щонайменше однією пружною крайковою планкою (10).
2. Пристінна планка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одне ребро (70) є установним і довшим за друге ребро (7).

(11) 50813
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
E04N 9/02

(21) u200913281 **(22) 21.12.2009**

(72) Ажермачов Геннадій Арсентійович, Ажермачов Сергій Геннадійович, Пермінов Дмитро Андрійович, Грошева Дар'я Олександрівна

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА

(54) ВУЗОЛ РАМНОГО СЕЙСМОСТІЙКОГО КАРКАСА ПУСТОТІЛОЇ КОЛОНИ КВАДРАТНОГО ПЕРЕРІЗУ

(57) Вузол рамного сейсмостійкого каркаса пустотілої колони квадратного перерізу, що містить ригель двотаврового перерізу, поперечні діафрагми в місці кріплення поясів ригеля до колони, вертикальні діафрагми, прикріплені до поперечних діафрагм і внутрішньої частини стінки колони в місці приварки стінки ригеля до колони, який **відрізняється** тим, що, до верхнього пояса ригеля над стінкою й до грані колони приварений вертикальний лист, до вертикального листа й до грані колони приварені горизонтальні пластини.

E 06

(11) 51052
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
E06C 1/00

(21) u201001418 **(22) 11.02.2010**

(72) Дешко Віталій Іванович, Коновал Олег Олександрович

(73) ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**(54) МОНТАЖНА ДРАБИНА**

(57) 1. Монтажна драбина, що включає нижню та висувні секції з щаблями і з робочою площадкою біля верхньої секції та встановлений на нижній нерухомій секції механізм висування з фіксатором, яка **відрізняється** тим, що верхня частина верхньої секції драбини оснащена поясом кріплення її до стовпа, причому до цієї ж верхньої секції шарнірно прикріплена одним кінцем додаткова відкидна секція, що включає боковини з щаблями, а до середини боковин прикріплена шарнірно одним кінцем рамка, що має щаблі та на іншому кінці - поперечку, яка на своїх кінцях має фіксатори, що розміщені з можливістю переміщення в пазах двох напрямних, прикріплених вздовж боковин нижньої частини верхньої секції, а робоча площадка з огорожею прикріплена до верхньої частини відкидної секції, причому площадка біля кріплення відкидної секції має отвір з відкидною кришкою та декілька розміщених у шахматному порядку вздовж боковин отворів, а огорожа з торця має поворотні дверцята з фіксатором.

2. Монтажна драбина, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена додатковим механізмом висування у вигляді тягового елемента, з'єданого одним кінцем з поперечною рамкою і перекинутого через шків на верхньому щаблі верхньої секції, та додатковою відкидною секцією, яка служить опорою для середньої висувної секції і кріпиться до стовпа.

3. Монтажна драбина, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пояс кріплення монтажної драбини виконано у вигляді жорсткого півкільця, до якого збоку біля кінців прикріплені кронштейни з пальцями, що розміщені в отворах на кінцях боковин верхньої секції і оснащені стопорами, при цьому до одного кінця півкільця шарнірно прикріплено замок у вигляді планки з рядом отворів вздовж неї, а до другого кінця - пружна пластина з пальцем на кінці та стопором, причому півкільце пояса оснащено декількома гвинтовими стопорами.

ром кільцевим зазором між кожухом і корпусом, який **відрізняється** тим, що в розподільному перехіднику виконано зв'язаний з випускним отвором перепускний отвір, в якому встановлено пробку, з'єднану зі штоком, виконаним з можливістю осьового переміщення і передачі обертального моменту на корпус, при цьому перепускний отвір виконаний з можливістю з'єднання з випускним отвором.

(11) 51108
(24) 25.06.2010

(51) МПК
E21B 7/10 (2006.01)

(21) u201005302 **(22) 30.04.2010**

(72) Горелкін Анатолій Анатолійович, Горелкін Анатолій Миколайович, Агарков Анатолій Кузьмич, Пилипець Віктор Іванович

(73) ГОРЕЛКІН АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ГОРЕЛКІН АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, АГАРКОВ АНАТОЛІЙ КУЗЬМИЧ, ПИЛИПЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ

(54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ НАПРЯМКУ ОСІ СВЕРДЛОВИНИ

(57) Спосіб стабілізації напрямку осі свердловини, що включає спуск у свердловину бурового снаряда, що складається з колони бурильних труб і породоруйнуючого інструмента, буріння, вилучення бурового снаряда на поверхню після зміни проектного напрямку осі свердловини, візуальне визначення місця контакту колони бурильних труб зі стінкою свердловини, формування бурового снаряда для виправлення напрямку осі свердловини, спуск і установку в свердловину сформованого бурового снаряда, виправлення напрямку осі свердловини до проектного, який **відрізняється** тим, що формування бурового снаряда ведуть шляхом установки на частині колони бурильних труб, що відповідає місцю контакту колони бурильних труб зі стінкою свердловини, відхиляючого елемента, що створює відхиляюче зусилля на породоруйнуючий інструмент у вигляді долота, спуск ведуть до збігу місця установки відхиляючого елемента з місцем контакту колони бурильних труб зі стінкою свердловини, установку здійснюють із орієнтацією відхиляючого елемента в сторону, протилежну місцю контакту, а виправлення напрямку осі свердловини до проектного ведуть прикладанням змінного за значенням і напрямком відхиляючого зусилля на долото в сторону проектною осі свердловини.

E 21

(11) 50851 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **E21B 4/00**

(21) u200913559 **(22) 25.12.2009**

(72) Каракозов Артур Аркадійович, Парфенюк Сергій Миколайович, Сагайдак Ігор Дмитрович, Дутова Оксана Віталіївна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ГІДРОУДАРНИК

(57) Гідроударник, що містить кожух, розподільний перехідник з впускним і випускним отворами, корпус, з'єднаний з верхнім та нижнім ковадлами, клапану коробки з впускним клапаном, з'єднану з циліндром, в якому розміщений поршень, зв'язаний з бойком, випускний клапан, встановлений в осьовій проточці поршня і з'єднаний з впускним клапаном штовхачем, та вихлопні канали, зв'язані з випускним отво-

(11) 50711 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2010 **E21B 19/00**

(21) u200912290 **(22) 30.11.2009**

(72) Дзюба Анатолій Петрович, Бешта Олександр Степанович, Левін Володимир Львович, Дудля Микола Андрійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) БУРОВИЙ КОМПЛЕКС

(57) Буровий комплекс, що містить нерухому основу з вишкою і буровим блоком з рухомою платформою,

обертачем, гідравлічним підйомним механізмом, вертлюгом-сальником для подачі бурового розчину, який **відрізняється** тим, що має встановлене вище ротора обертача в момент його крайнього нижнього положення пристосування - "Люльку" на тій же нерухомій основі, з можливістю повороту відносно горизонтальної осі для послідовної подачі кожної свічки в отвір ротора обертача у цей момент, а вертлюг-сальник встановлений на обертачі з можливістю переміщення на ньому до отвору ротора і уздовж цього отвору у момент крайнього верхнього положення обертача.

нем-бойком з встановленим у ній клапаном, сідло під зворотний клапан, який **відрізняється** тим, що шток розташований в осьових отворах ковадла та перегородки, з'єднаних з корпусом, в нижньому перехіднику якого встановлено сідло зворотного клапана, радіальні отвори в корпусі розміщені вище ковадла, уступ корпуса розташований під поршнем-бойком, а обмежувач на зовнішній поверхні штока - над ним, радіальні отвори штока розміщені нижче перегородки, при цьому зазор між нею і штоком ущільнений, в верхній частині штока виконана різьба для з'єднання з бурильними трубами, а в нижньому перехіднику корпуса - різьба для з'єднання з прихваченим снарядом.

(11) **50771** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E21B 25/00

(21) u200913010 (22) 14.12.2009

(72) Каракозов Артур Аркадійович, Парфенюк Сергій Миколайович, Роль Аліна Валеріївна, Сагайдак Ігор Дмитрович, Назарян Артур Оганесович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СИГНАЛІЗАТОР ПОГЛИНАННЯ ПРОМИВАЛЬНОЇ РІДИНИ У СВЕРДЛОВИНІ**

(57) Сигналізатор поглинання промивальної рідини у свердловині, що містить корпус з кільцевою проточною на внутрішній поверхні і камерою, в якій встановлений шток, в осьовому каналі якого розташована калібрована втулка, вище і нижче якої напроти кільцевої проточки корпусу в штоці виконані два ряди радіальних отворів, а на його зовнішній поверхні нижче корпусу розташований уступ, на якому встановлений клапан з хвостовиком з двома рядами радіальних отворів і пружиною, що розміщені в кільцевому зазорі між корпусом і штоком, з'єднаному радіальними каналами корпусу зі свердловиною, який **відрізняється** тим, що радіальні отвори у хвостовику клапана виконані зі зміщенням відносно радіальних отворів штока в сторону уступу на величину ходу клапана.

(11) **50746** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E21B 33/138

(21) u200912658 (22) 07.12.2009

(72) Гордієвський Руслан Олександрович, Дячук Володимир Володимирович, Васильченко Анатолій Олександрович, Токарев Володимир Вікторович, Медведєв Максим В'ячеславович, Вахрив Андрій Петрович, Когуч Дмитро Маркіянович, Жмурков Віктор Іванович

(73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ "НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**

(54) **ТАМПОНАЖНИЙ РОЗЧИН ДЛЯ ВОДОІЗОЛЯЦІЙНИХ РОБІТ**

(57) Тампонажний розчин для водоізоляційних робіт, який містить дизельне паливо, бітум, тампонажний цемент, який **відрізняється** тим, що додатково містить розширюючу добавку ДР при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

дизельне паливо	29,41+30,23
бітум	2,12+2,18
тампонажний цемент	47,31+61,61
ДР	6,84+20,28.

(11) **50850** (51) МПК
(24) 25.06.2010 E21B 31/113 (2006.01)

(21) u200913557 (22) 25.12.2009

(72) Каракозов Артур Аркадійович, Парфенюк Сергій Миколайович, Рязанов Андрій Миколайович, Сагайдак Ігор Дмитрович, Дерягіна Дар'я Анатоліївна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ ПРИХВАТІВ БУРОВОГО СНАРЯДА**

(57) Пристрій для ліквідації прихватів бурового снаряда, що містить корпус із радіальними отворами й уступом на внутрішній поверхні, концентрично встановлений у ньому шток з осьовим каналом, радіальними отворами і обмежувачем на зовнішній поверхні, ковадло над кільцевим поршнем-бойком, розміщеним між корпусом і штоком, перегородку під порш-

(11) **50753** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E21B 43/00

(21) u200912713 (22) 07.12.2009

(72) Фальштинський Володимир Сергійович, Дичковський Роман Омелянович, Табаченко Микола Михайлович, Медяник Володимир Юрійович, Кошка Дмитро Олександрович, Лозинський Василь Григорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПІДЗЕМНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ПОТУЖНИХ ПЛАСТІВ ТВЕРДОГО ПАЛИВА**

(57) Спосіб підземної газифікації потужних пластів твердого палива, що включає буріння з поверхні вертикально-горизонтальних свердловин, їх збірку між собою, запалювання пласта, подачу дуття, газифікацію твердого палива, отримання штучного газу й закладку деформованих порід покрівлі та вигазованого простору, який **відрізняється** тим, що попе-

редньо здійснюють буріння вертикального стовбура з поверхні землі й заглиблення зумпфа у підшву пласта, буріння із зумпфа стовбура дренажних горизонтальних свердловин по підшві вугільного пласта, розділення потужного пласта твердого палива на шари шляхом буріння горизонтальних тампонажно-ізолюючих свердловин і буріння свердловин для монтажу рекуператора тепла по підшвах кожного шару вугілля, в процесі буріння з поверхні дуттєвої та газовідвідної свердловин по вугіллю, поспідовно пробурюють закладні свердловини по покрівлі кожного з вугільних шарів, що газифікуються, а при отриманні горючих газів, здійснюють уловлювання хімічних речовин з газоподібних продуктів газифікації та вод підземних газогенераторів, при цьому впродовж процесу газифікації та після її завершення проводять акумуляцію та рекуперацію тепла порід та продуктів газифікації шляхом його відводу через відповідні свердловини й вироблення електричної та теплової енергії у замкнутому технологічному циклі.

(11) **50998** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E21B 43/25

(21) u201000780 (22) 26.01.2010

(72) Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович, Рудюк Ярослава Олександрівна

(73) **НАГОРНИЙ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ДЕНИСЮК ІВАН ІВАНОВИЧ, РУДЮК ЯРОСЛАВА ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ВІДКЛАДАМ ПАРАФІНУ В ПІДЙОМНИХ ТРУБАХ**

(57) Спосіб запобігання відкладам парафіну в підйомних трубах, що включає подачу тепла рідинним теплоносієм, який відрізняється тим, що для підвищення температури парафіністої рідини, що видобувається, в межах залягання продуктивного пласта розташовують кавітатор.

(11) **50867** (51) МПК
(24) 25.06.2010 E21B 43/295 (2006.01)

(21) u200913642 (22) 28.12.2009

(72) Фальштинський Володимир Сергійович, Дичковський Роман Омелянович, Табаченко Микола Михайлович, Медяник Володимир Юрійович, Светкіна Олена Юріївна, Почепов Віктор Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ РЕКУПЕРАЦІЇ ТЕПЛА ПРИ ПІДЗЕМНІЙ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДОГО ПАЛИВА**

(57) Спосіб рекуперації тепла при підземній газифікації твердого палива, що включає буріння вертикально-горизонтальних свердловин, їх збірку між собою, запалювання пласта, подачу дуття, газифікацію твердого палива, закладку деформованих порід покрівлі та вигазованого простору й отримання продуктів газифікації, рекуперації їх тепла та отримання

теплової та електричної енергії, який відрізняється тим, що попередньо визначають зони розподілу тепла з відповідними діапазонами температур, в які далі бурять горизонтальні свердловини у підшві вугільного пласта і формують впродовж цих зон відповідні контури рекупераційної системи, по яких рекуперують тепло вугільного пласта і його вміщуючих порід на місці підземної газифікації в шахтних умовах.

(11) **50709** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E21C 41/00
E21F 7/00

(21) u200912275 (22) 30.11.2009

(72) Фальштинський Володимир Сергійович, Сорбат Юрій Вікторович, Дичковський Роман Омелянович, Табаченко Микола Михайлович, Ширін Леонід Никифорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ ВУГЛЕПОРОДНОГО МАСИВУ ПРИ РОЗРОБЦІ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ**

(57) Спосіб дегазації вуглепородного масиву при розробці вугільних пластів, що включає буріння вертикальних або похилогоризонтальних свердловин з поверхні землі і установку вакуум-насоса в усті дегазаційної свердловини і формування зони розвантаження у вуглепородному масиві з отриманням метаноповітряної суміші, подачу на поверхню до енергетичного комплексу утилізації метану з отриманням електричної енергії, тепла, паливного газу метану, який відрізняється тим, що попередньо метаноповітряну суміш, видану на поверхню по дегазаційній свердловині, збагачують біогазом-метаном, отриманим шляхом бродіння біомаси у біогазових установках з подальшою подачею газової суміші у силові установки для вироблення електроенергії, теплої води та пари.

(11) **50712** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E21C 41/00

(21) u200912300 (22) 30.11.2009

(72) Табаченко Микола Михайлович, Дичковський Роман Омелянович, Фальштинський Володимир Сергійович, Сорбат Юрій Вікторович, Лапко Віктор Вікторович, Медяник Володимир Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ЗЕМНИХ НАДР**

(57) Спосіб утилізації тепла земних надр, що включає підігрівання теплоносієм від джерела тепла контуру системи опалення в тепловій насосній установці, який відрізняється тим, що попередньо вибирають теплоносії із ряду фреонів, а як джерело тепла - підземні шахтні води з їх природною температурою.

- (11) **50745** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E21C 41/00
- (21) u200912651 (22) 07.12.2009
- (72) Тарапата Віктор Якович
- (73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ГЛИБИНИ СВЕРДЛОВИН**
- (57) Пристрій для вимірювання глибини свердловин, що містить котушку, на яку намотано трос, де закріплено марки, який відрізняється тим, що пристрій містить шланг, силовий циліндр, у якому розміщено поршень із штоком та пружиною, де шток з'єднаний з робочим елементом, при цьому на зовнішніх поверхнях силового циліндра та робочого елемента закріплено пружні упори, нахилені під кутом у бік, протилежний напрямку руху, причому до робочого елемента закріплено телескопічну трубу, яка оснащена зонтичним упором, виконаним з можливістю взаємодії з упорними елементами.

- (11) **50710** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E21C 50/00
- (21) u200912277 (22) 30.11.2009
- (72) Зіборов Кирило Альбертович, Ванжа Геннадій Купріанович, Федоряченко Сергій Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ГЛИБИННИЙ ПРОБОВІДБІРНИК**
- (57) Глибинний пробовідбірник, який містить пристрій орієнтування при зануренні, колонкову трубу із запірним механізмом, який відрізняється тим, що пристрій орієнтування містить шахту, яка розміщена по осі обвідного кільця, та окремі стрижні, кожний з яких закріплено у верхній частині зовнішньої поверхні шахти з нахилом у напрямку від неї, нижній кінець якого жорстко закріплено на обвідному кільці та обладнано анкером і стабілізуючим крилом, при цьому колонкова труба розміщена в шахті з можливістю переміщення вздовж неї, а запірний елемент виконаний пелюстковим, який установлено з можливістю перекриття отвору колонкової труби в момент підйому.

- (11) **50699** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E21F 13/00
- (21) u200912075 (22) 24.11.2009
- (72) Денищенко Олександр Валерійович, Біліченко Юрій Миколайович, Трухляев Денис Олександрович, Біліченко Микола Якович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ШВИДКОСТІ ШАХТНОГО ЛОКОМОТИВА ТА КОВЗАННЯ ЙОГО ВЕДУЧИХ КОЛІС ВІДНОСНО РЕЙКОВОГО ШЛЯХУ**
- (57) Пристрій для контролю швидкості руху шахтного локомотива та ковзання його ведучих коліс відносно рейкового шляху, що включає датчики обертання ведучих коліс локомотива і неприводного колеса, фіксуючий прилад, який відрізняється тим, що не приводне колесо розташовано на локомотиві з можливістю його фіксації та переміщення у вертикальній площині, фіксуючий прилад виконано у вигляді лічильників електромагнітних імпульсів, датчики обертання коліс включають постійні магніти, розташовані на кожному з останніх, та введено індукційні котушки, кожна з яких з'єднана з відповідним лічильником і розташована на рамі локомотива у зоні дії відповідних датчиків.

- (11) **50674** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 E21F 13/00
- (21) u200911289 (22) 06.11.2009
- (72) Денищенко Олександр Валерійович, Біліченко Юрій Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ТЯГОВОГО ЗУСИЛЛЯ ШАХТНОГО ЛОКОМОТИВА ПО ЗЧЕПЛЕННЮ**
- (57) Пристрій для збільшення тягового зусилля шахтного локомотива по зчепленню, який включає додаткове сталеве колесо, вкрите еластичним матеріалом, який відрізняється тим, що до нього введено гвинтомоторний механізм з управляючим блоком, вимірювачі швидкості або пройденого шляху, кожний з яких зв'язаний відповідно з останнім, додатковим сталевим колесом та колісними парами локомотива.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

(11) **50647** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F01C 1/348** (2006.01)
F02B 55/00
F03C 2/00

(21) **u200907790** (22) 24.07.2009
(72) Чубикало Михайло Борисович
(73) **ЧУБИКАЛО МИХАЙЛО БОРИСОВИЧ**
(54) **РОТОРНА МАШИНА ЧУБИКАЛА М.Б.**

(57) 1. Роторна машина об'ємної дії являє собою кінематичний механізм, який має підпружинені ущільнювальні елементи у вигляді пластин і кілець, а також статорну ексцентрикову вісь, на її опорах обертання встановлено циліндричний корпус, усередині його існує об'єм, ротор циліндричної форми, ексцентрично поміщений у цей об'єм, при цьому навколо нього утворена у корпусі робоча камера, яка розділена радіальними шиберами на герметичні робочі об'єми, шибери розташовані в радіальних пазах корпусу і контактують із плоскими гранями на робочій зовнішній поверхні ротора і кінематично зв'язані з останнім за допомогою тангенціальних повзунів, що входять у його прямокутні тангенціально розташовані напрямні на його торцях, з можливістю утворення герметичних радіальних робочих об'ємів в радіальних пазах корпусу, яка **відрізняється** тим, що кожен з тангенціальних повзунів машини виконаний за одне ціле зі штоком, який проходить вздовж і крізь кожен шибера, і цей шток зв'язаний з шибером через, як мінімум, один механізм притиску, який знаходиться в порожнині тіла шибера, крім того, кожен тангенціальний повзун стягнутий зі своїм шибером пружиною, а кожна підпружинена ущільнювальна пластина в кожному шибері додатково зв'язана, як мінімум, через один механізм притиску з шибером, причому кожен з шибера по відношенню до своїх тангенціальних повзунів виконаний під будь-яким кутом, який не дорівнює 90°, і розвернутий у будь-якому напрямі відносно напрямку обертання.

2. Роторна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що геометрична форма шибера в своєму поперечному перерізі має спеціальну форму, яка виконана згідно з розрахунком, переважно у формі, близької до овалу.

3. Роторна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що статорна ексцентрикова вісь розділена на дві симетричні частини, які виконані за одне ціле з блоком і мають отвори з опорами обертання, через які проходить вихідний вал, виконаний за одне ціле з ротором, а корпус виконаний з можливістю обертання навколо опор обертання на двох половинах ексцентрикової осі, які ексцентрично розташовані до опор обертання вала.

4. Роторна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що статорна ексцентрикова вісь розділена на дві симетричні частини, які виконані за одне ціле з блоком і мають отвори з опорами обертання, через які проходить вихідний вал, виконаний за одне ціле з ротором, а корпус виконаний з можливістю обертання навколо опор обертання на двох половинах ексцентрикової осі, корпуси отворів з опорами обертання, через які проходить вихідний вал ротора, забезпечені приводом для регулювання ексцентричності взаєморозташування корпусу і ротора.

5. Роторна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що статорна ексцентрикова вісь має одну частину і має отвір з опорами обертання, через які проходить вихідний вал, виконаний за одне ціле з ротором, а корпус виконаний з можливістю обертання навколо опори обертання на ексцентриковій осі, яка ексцентрично розташована до опор обертання вала.

6. Роторна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що статорна ексцентрикова вісь має одну частину, через яку проходить вихідний вал, виконаний за одне ціле з ротором, корпус отвору з опорами обертання, через які проходить вихідний вал, забезпечений приводом для регулювання ексцентричності взаєморозташування корпусу і ротора.

(11) **50807** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F01D 5/18**

(21) **u200913241** (22) 18.12.2009
(72) Халатов Артем Артемович, Борисов Ігор Іванович, Северін Георгій Дмитрович, Дашевський Юрій Якович, Романов В'ячеслав Вікторович, Новохацька Ірина Володимирівна
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **РОБОЧА ЛОПАТКА ГАЗОВОЇ ТУРБИНИ З ЦИКЛОННИМ ОХОЛОДЖУВАННЯМ ПЕРЕДНЬОЇ КРОМКИ**

(57) Робоча лопатка газової турбіни з внутрішнім циклонним охолодженням передньої кромки, що включає один тангенціальний завихрювач з щілиною, розподільний канал, канал підведення додаткового повітря, канал охолодження, яка **відрізняється** тим, що в щілині тангенціального завихрювача встановлено дві перегородки з утворенням трьох конфузорних тангенціальних каналів, розподільний канал на вході в завихрювач виконаний похилим до осі каналу на кут $\gamma=30...35^\circ$, а канал підведення додаткового повітря в донну частину завихрювача утворює з віссю лопатки кут $\psi=40...50^\circ$, при цьому розміри щілини між перегородками завихрювача вибирають із співвідношень:

$$\frac{h}{d_{\text{екв.1}}} = 0,2...0,25;$$

$$\frac{b_1}{h} = 8...10, \quad \frac{b_2}{h} = 1,1...1,2, \quad \frac{b_2}{h} = 0,9...1,0$$

$$\alpha=30...40^\circ,$$

де h - висота щілини завихрювача;

$d_{\text{екв.1}}$ - еквівалентний діаметр каналу охолодження передньої кромки лопатки;

b_1 , b_2 , b_3 - величини ширини вихідних перерізів щілин між перегородками завихрювача;
 α - кут конусності перегородок завихрювача.

-
- (11) **51106** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 F01M 11/04
- (21) **u201005032** (22) 26.04.2010
- (72) Дорофеев Віталій Степанович, Бажанов Олександр Іванович, Орґян Олександр Андрійович, Мацей Руслан Опанасович
- (73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
- (54) **ПРОБКА СПУСКНА**
- (57) Пробка спускна, що містить циліндричний корпус, середня частина якого виконана у вигляді фланця, а у верхній частині виконана різьба, зовнішній діаметр якої є меншим діаметра середньої частини корпусу, при цьому в корпусі по осі циліндра виконаний наскрізний отвір, в нижній частині якого на різьбі установлений спускний елемент, діаметр якого є меншим діаметра верхньої частини корпусу, яка відрізняється тим, що всередині корпусу виконана герметична кільцева камера, сполучена з вхідним і вихідним патрубками, жорстко закріпленими на фланці.
-

F 02

- (11) **50669** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 F02B 1/00
- (21) **u200911039** (22) 02.11.2009
- (72) Аулін Віктор Васильович, Слонь Віктор Вікторович, Лисенко Сергій Володимирович, Лисенко Володимир Миколайович, Лівіцький Олександр Михайлович, Голуб Дмитро Вадимович, Лізунов Сергій Миколайович
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ДВИГУНОМ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) Спосіб керування двигуном внутрішнього згорання, згідно з яким здійснюють вприскування палива і повітря в камеру згорання та викиду вихлопних газів в навколишнє середовище, який відрізняється тим, що при кожному другому циклу роботи двигуна за допомогою електронного блока керування відпрацьовані гази, змішуючись з сумішшю води (75 %) та бензину (25 %), подаються через спеціальну форсунку в камеру згорання з повітрям.
-

- (11) **50961** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 F02C 7/20

- (21) **u2010000287** (22) 14.01.2010
- (72) Андрієвський Андрій Петрович
- (73) **АНДРІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**
- (54) **КРІПІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Кріпильний пристрій, що містить демпфер, два засоби кріплення, шпильку, при цьому два засоби кріплення та шпильку закріплено на демпфері, який відрізняється тим, що додатково містить упорну шайбу, закріплюючу муфту, вісь, два ексцентрики з важелями, при цьому упорну шайбу розміщено на закріплюючій муфті, а два ексцентрики з важелями шарнірно з'єднано з закріплюючою муфтою за допомогою осі, причому шпильку виконано у вигляді вилки з упорами.
-

- (11) **50972** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 F02D 1/00
 F02D 1/08
- (21) **u2010000440** (22) 18.01.2010
- (72) Гатченко Вікторія Олександрівна, Дорошко Василь Іванович, Кривошея Юрій Володимирович
- (73) **ГАТЧЕНКО ВІКТОРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, ДОРОШКО ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ, КРИВОШЕЯ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНОЮ УСТАНОВКОЮ ТЕПЛОВОЗА**
- (57) 1. Система керування дизель-генераторною установкою тепловоза, що містить пульт машиніста, електричний реверсивний сервопривід, що з'єднаний з пультом машиніста з можливістю безпосереднього керування напрямком обертання сервоприводу, і всережимний регулятор обертів дизеля з безперервним задавальним кулачком, що закріплений на валу сервоприводу, яка відрізняється тим, що містить блок дискретних резисторів, який включений в ланцюг обмотки збудження генератора за допомогою пристрою комутації резисторів з можливістю дискретної зміни загального опору ланцюга обмотки збудження відповідно до змін обертів дизеля, при цьому зазначений пристрій виконаний в вигляді контактної щітки, що закріплена на валу сервоприводу з можливістю спільного обертання з кулачком всережимного регулятора обертів, та нерухомих контактів, які рівномірно розташовані навколо вала сервоприводу з можливістю почергової взаємодії з контактною щіткою в процесі її обертання і з'єднані з відповідними резисторами блока дискретних резисторів.
2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що контактна щітка виконана в вигляді радіально закріпленого на валу сервоприводу стержня, на вільному кінці якого встановлений підпружинений вугільно-графітовий струмознімач, а нерухомі контакти рівномірно розміщені на внутрішній поверхні кільця, що розташоване концентрично з валом сервоприводу.
3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що дискретні резистори з'єднані в послідовний ланцюг, початок зазначеного ланцюга та контактна щітка підключені в розрив ланцюга обмотки збудження, а вузли послідовного з'єднання дискретних резисторів

почергово з'єднані з нерухомими контактами, при цьому розмір струмозмінача в напрямку переміщення контактної щітки перевищує відстань між сусідніми нерухомими контактами.

(11) **50994** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **F02M 45/00**

(21) **u201000734** (22) **26.01.2010**

(72) Зонов Віктор Дмитрович, Ягудін Семен Зіновійович, Шаповалов Ігор Іванович, Івашутін Володимир Михайлович

(73) **ЗОНОВ ВІКТОР ДМИТРОВИЧ**

(54) **ФОРСУНКА ДЛЯ УСУНЕННЯ ПРОПУСКУ ВПРИСКУВАННЯ ПАЛИВА**

(57) Форсунка для усунення пропуску впрыскування палива і нерівномірності впрыскування палива по циклах і циліндрах двигуна внутрішнього згорання на режимах холостого ходу і малих навантажень, що містить корпус, порожнистий розпилювач, основний клапан у вигляді підпружиненої голки, встановленої в корпусі порожнистого розпилювача з можливістю взаємодії з сідлом, розташованим по напрямку потоку палива, порожнистий розпилювач, виконаний з каналами підведення палива до диференційної площадки голки, та додатковий клапан, виконаний з плоскою запірною поверхнею, яка **відрізняється** тим, що додатковий клапан забезпечений по центру направляючою втулкою з осьовими наскрізними отворами - динамічний розсікач - і прецизійно встановлений в корпусі форсунки, після центруючого отвору порожнистого розпилювача, з можливістю контакту плоскою запірною поверхнею додаткового клапана з плоскою торцевою поверхнею порожнистого розпилювача, при цьому в корпусі порожнистого розпилювача паралельно до його центруючого отвору виконаний глухий отвір-компенсатор зняття внутрішньої напруги, виконаний з можливістю контакту відкритим кінцем отвору з плоскою запірною поверхнею додаткового клапана, крім того, в стінці порожнистого розпилювача виконаний похилий наскрізний канал між центруючим отвором порожнистого розпилювача і плоскою торцевою поверхнею розпилювача - модулятор імпульсів тиску палива, похилий наскрізний канал виконаний з можливістю контакту з плоскою запірною поверхнею додаткового клапана.

F 03

(11) **50893** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **F03C 1/00**

(21) **u200913827** (22) **29.12.2009**

(72) Литвинський Гаррі Григорович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **РАДІАЛЬНО-ТАНГЕНЦІАЛЬНА ПОРШНЕВА ГІДРОМАШИНА**

(57) 1. Радіально-тангенціальна поршнева гідромашина, що містить корпус, всередині якого розміщені статор і ротор з вихідним валом, поршні з можливістю поступального руху в гідроциліндрах під тиском робочого тіла, яка **відрізняється** тим, що між статором та ротором розміщено водило, на якому жорстко закріплено гідроциліндри з осями, які нахилені під заданим кутом до радіуса водила, на кінцях двосторонніх штоків гідроциліндрів закріплено ролики з можливістю взаємодії при прямому ході поршня - з опірною ділянкою контактної поверхні ротора, а при зворотному ході - з опірною ділянкою контактної поверхні статора.

2. Радіально-тангенціальна поршнева гідромашина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що штоки гідроциліндрів розташовано по нормалі до опірних ділянок контактних поверхонь ротора і статора, а сусідні гідроциліндри підключено до гідрозподілу робочого тіла в протифазі.

(11) **50687** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **F03D 7/00**
F03D 7/02 (2006.01)
F03D 7/04 (2006.01)

(21) **u200911675** (22) **16.11.2009**

(72) Кулік Анатолій Степанович, Субота Анатолій Максимович, Гаєвая Діана Олександрівна, Пономаренко Тамара Ігорівна

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

(54) **СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЮ УСТАНОВКОЮ**

(57) Система управління вітроенергетичною установкою, що містить регулятор, анемометри, датчики зворотного зв'язку, яка **відрізняється** тим, що послідовно з'єднані між собою виходами з входами відповідно підсилювач потужності, електродвигун сервоприводу, виходи анемометрів горизонтальної складової швидкості вітру з'єднані відповідно з першим і другим входами блока обробки повітряної швидкості, виходи анемометрів вертикальної складової швидкості вітру відповідно з'єднані з третім і четвертим входами блока обробки повітряної швидкості, виходи задатчиків мінімальної і максимальної швидкості вітру відповідно з'єднані з п'ятим і шостим входами блока обробки повітряної швидкості, вихід якого з'єднаний з першим входом першого суматора, другий вхід першого суматора з'єднаний з виходом другого суматора, перший і другий входи другого суматора відповідно з'єднані з виходами датчика зворотного зв'язку кута повороту лопаті і датчика зворотного зв'язку кутової швидкості повороту лопаті, входи яких з'єднані з першим входом вітроенергетичної установки, вихід першого суматора з'єднаний з першим входом третього суматора, третій вхід третього суматора з'єднаний з задатчиком потужності, а другий вхід з'єднаний з виходом четвертого суматора, перший вхід четвертого суматора з'єднаний з виходом першого суматора.

тора через датчик зворотнього зв'язку кутової швидкості ротора вітроенергетичної установки з'єднаний з п'ятим виходом вітроенергетичної установки, а другий і третій входи четвертого суматора відповідно через датчик зворотнього зв'язку потужності електрогенератора і датчик зворотнього зв'язку кутової швидкості ротора електрогенератора відповідно з'єднані з третім і четвертим виходами вітроенергетичної установки, вихід третього суматора з'єднаний з входом регулятора, вихід якого з'єднаний з входом підсилювача потужності, з другим входом вітроенергетичної установки додатково через датчик кутового прискорення ротора вітроенергетичної установки з'єднаний третій вхід блока обробки переважанення, другий вхід якого з'єднаний з виходом задатчика величини максимального кутового прискорення ротора вітроенергетичної установки, перший вхід - з виходом задатчика максимальної швидкості вітру, вихід блока обробки переважанення з'єднаний з другим входом електродвигуна сервоприводу.

для регулювання ходу поршня та для приведення його в рух використовується планетарний механізм, сонячна шестірня якого встановлена на рамі з можливістю її повороту на будь-який кут за допомогою черв'ячної передачі, що приводиться в рух реверсивним електродвигуном, а палець кривошипа розміщений у напрямній повзуна поршня з можливістю вільного прямолінійного руху вдовж напрямної і обертального - відносно геометричної осі водила і сателіта.

(11) **50646** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F03D 9/00
F03D 11/00

(21) **u200904931** (22) 19.05.2009
(72) Протченко Володимир Володимирович
(73) **ПРОТЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **БЕЗПАЛИВНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ КОМПЛЕКС**
(57) Безпаливний енергетичний комплекс, що включає як первинне джерело електроенергії вітрогенератор, до якого через кабельні лінії приєднані електродвигун та інвертор, електродвигун через компресор та трубопроводи сполучений з водневим сховищем, яке через трубопроводи під'єднується до об'єкта енергозабезпечення, інвертор є проміжною ланкою між вітрогенератором і об'єктом енергозабезпечення для кондиціювання електроенергії, водневе сховище має також трубопровідне сполучення з газифікованим двигуном-генератором, який кабельною лінією з'єднаний з об'єктом енергозабезпечення.

(11) **50986** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F04C 2/00

(21) **u201000642** (22) 22.01.2010
(72) Корнев Олександр Васильович, Суковач Максим Володимирович, Гетьман Тетяна Василівна
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГІДРОСИЛА"**
(54) **ШЕСТЕРЕННИЙ НАСОС З ЗАПОБІЖНИМ КЛАПАНОМ**
(57) Шестеренний насос, що містить корпус, у внутрішній камері якого, що сформована двома циліндричними пересіченими розточками і закрита щонайменше однією кришкою, розташовані шестерні зовнішнього зацеплення з утворенням порожнини високого і низького тиску, які зв'язані між собою за допомогою перепускного каналу, виконаного в кришці, який утворений ненаскрізною циліндричною розточкою, що проходить перпендикулярно до осі шестерень і двома каналами, кожний з яких одним своїм кінцем сполучений з циліндричною розточкою, а іншим кінцем - з відповідною порожниною тиску, і запобіжний клапан, встановлений усередині перепускного каналу, який **відрізняється** тим, що запобіжний клапан виконаний єдиним вузлом і складається з циліндричного корпусу, усередині якого розташовані клапанна пружина, замикальний елемент, регулювальний гвинт, встановлений з боку кінця корпусу, що звернений до відкритої частини ненаскрізної циліндричної розточки, і сидла з внутрішнім наскрізним каналом, яке приєднане до корпусу клапана з іншого його боку.

F 04

(11) **50902** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F04B 7/00
F04B 9/00
(21) **u200913861** (22) 29.12.2009
(72) Погорілець Олександр Миколайович, Волянський Михайло Станіславович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ ПОРШНЕВИЙ НАСОС**
(57) Регульований поршневиий насос, що містить циліндр, в якому розміщений поршень, що здійснює зворотньо-поступальний рух, який **відрізняється** тим, що

(11) **50649** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F04D 13/06

(21) **u200909005** (22) 31.08.2009
(72) Скуба Іван Степанович
(73) **СКУБА ІВАН СТЕПАНОВИЧ**
(54) **НАСОС АРТЕЗІАНСЬКИЙ**
(57) Насос артезіанський, який має статорну та роторну частини, з'єднані між собою підшипниковими вузлами, і включає робочі колеса, установлені на одному із проміжних валів, утворюючих трансмісію, суміжні кінці яких з'єднані жорсткими нарізними муфтами, який **відрізняється** тим, що між суміжними кінцями проміжних валів встановлено щонайменше по одному диску, який має не менше однієї випуклої

поверхні, при цьому випуклі поверхні дисків твердіші від спряжених поверхонь кінців проміжних валів.

- (11) **51109** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F04D 15/00**
- (21) **u201005428** (22) **05.05.2010**
(72) Хазнаферов Михайло Васильович
(73) **ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "ДНІПРОМАШЗБАГАЧЕННЯ"**
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НАСОСНОЮ СТАНЦІЄЮ**
- (57) 1. Автоматична система управління насосною станцією, що включає блок керування, приєднаний до нього частотний перетворювач, блок комутації, до якого приєднані насосний агрегат з регульованою продуктивністю і насосний агрегат з нерегульованою продуктивністю, а також датчик тиску у вихідному колекторі з функцією формування сигналу зворотного зв'язку для прийняття блоком керування рішення про пуск або зупинку насосних агрегатів, яка **відрізняється** тим, що блок керування містить програмований контролер з функцією контролю технологічних параметрів системи і завантаження відповідної до режиму програми для роботи частотного перетворювача, а система включає принаймні два насосних агрегати з регульованою продуктивністю, підключені до блока комутації за схемою "ВИКЛЮЧЕНЕ АБО", дублюючий вищезгаданий датчик тиску у вихідному колекторі, а також додатковий програмований контролер з підключеними до нього датчиками вхідних і вихідних параметрів, при цьому додатковий програмований контролер здійснює функцію контролю комплексу технологічних параметрів на підставі моніторингу показників датчиків і функцію формування вищезгаданого сигналу зворотного зв'язку.
2. Автоматична система управління насосною станцією за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчиками вхідних і вихідних параметрів є датчики тиску у вихідному колекторі, датчик контролю надходження води у насосну станцію, датчик тиску у вхідному колекторі, датчик тиску на виході насосних агрегатів, датчик контролю виходу води з насосної станції, датчик контролю витрати води по споживачам, датчик контролю рівня води в накопичувальних ємностях.

F 16

- (11) **50936** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F16B 2/20**
- (21) **u200914012** (22) **31.12.2009**
(72) Скиба Олена Павлівна, Ляшук Олег Леонтійович, Палюх Андрій Ярославович, Гевко Ігор Богданович, Дячун Андрій Євгенович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ (54) ГВИНТОВИЙ ЗАХОПЛЮЮЧИЙ ПАТРОН ПРОМИСЛОВОГО РОБОТА

- (57) Гвинтовий захоплюючий патрон промислового робота, що виконаний у вигляді корпусу поворотного диска з тягою, яка з'єднана з гвинтовим пружним затискним елементом який виконано у вигляді гвинта з горизонтальною ребровою частиною, яка по зовнішньому діаметру сформована у нахилену спіраль під кутом до ребрової горизонтальної частини, приводу, установчих і кріпильних елементів, який **відрізняється** тим, що привід жорстко під'єднаний до рухомого елемента, який здійснює осьове і кругове повертання і який безпосередньо шарнірно з'єднаний з кронштейном з можливістю осьового переміщення, а на кінці якого встановлено вертикально пневмоциліндр, всередині якого встановлена тяга, яка жорстко з'єднана зі штоком циліндричної форми, який системою каналів з'єднаний з пристроями подачі стиснутого повітря і резервуаром, який нижнім кінцем жорстко закріплений до штока, а верхній його кінець є вільним і є у взаємодії з поворотним диском, який жорстко закріплений до корпусу пневмоциліндра, нижня площина якого є перпендикулярною до осі штока циліндричної форми, причому між витками гвинтового пружного затискного елемента встановлено еластичний гвинтовий елемент, який є у взаємодії між собою і зовнішній діаметр якого є меншим гвинтового пружного затискного елемента на величину його деформування, причому еластичний гвинтовий елемент при стискуванні є збільшеним по зовнішньому діаметру, крім цього, знизу до штока жорстко закріплено конічний базуючий елемент, який періодично є у взаємодії з пружним гвинтовим затискним елементом.

- (11) **51030** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F16H 1/00**
- (21) **u201001108** (22) **03.02.2010**
(72) Піпа Борис Федорович, Хомяк Олег Миколайович, Марченко Анатолій Іванович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **ФРИКЦІЙНА ПЕРЕДАЧА**
- (57) Фрикційна передача, що містить ведучий і ведений конічні котки, осі яких розташовані паралельно, та засіб для притиску ведучого конічного котка до веденого конічного котка, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана проміжним валом, причому ведучий конічний коток жорстко закріплений на проміжному валу, а засіб для притиску котків виконано у вигляді косозубої циліндричної передачі, ведена шестірня якої жорстко закріплена на кінці проміжного вала.

- (11) **50762** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **F16H 57/04**

(21) **u200912827** (22) **10.12.2009**

(72) Бурда Мирослав Йосипович, Бурда Юрій Мирославович, Луцак Дмитро Любомирович

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**(54) **РЕДУКТОР**

(57) Редуктор, який містить корпус з мастильним матеріалом, розміщену у корпусі передачу і пристрій для розбризкування мастильного матеріалу, розміщений під шаром мастильного матеріалу, п'єзоелемент, з'єднаний із генератором збудження частоти, який **відрізняється** тим, що додатково введено ємність, у якій встановлено п'єзоелемент, причому ємність розміщена у місці стікання мастильного матеріалу із передачі і має висоту бічних стінок, вищу за рівень мастильного матеріалу у редукторі.

(11) **50862**(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)

F16L 55/00(21) **u200913628** (22) **28.12.2009**

(72) Подолян Олександр Петрович, Пудрий Сергій Володимирович, Томашук Олександр Іванович, Бут Віктор Степанович, Подолян Олександр Олександрович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НПІП КИАТОН"**(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ ТРУБОПРОВОДУ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТАЛЕВОЇ МУФТИ**

(57) Спосіб ремонту трубопроводу за допомогою металевої муфти, який полягає в установці навколо заданої ділянки труби замкнутої оболонки-муфти, з подальшою герметизацією торців муфти й заповненням утвореного герметичного підмуфтового простору рідкою, пластичною або речовиною, яка самотвердіє, який **відрізняється** тим, що речовину, що самотвердіє, в підмуфтовий простір вводять під тиском, який розраховується по формулі:

$$P_M = \frac{1}{2} \left[P_y - P_p \left(\frac{\sigma_{Tp}}{\sigma_{T0}} \cdot \frac{\delta_T + \delta_M}{\delta_M} - \frac{\delta_T}{\delta_M} \right) \right], \text{ де } P_p - \text{робочий тиск у середині трубопроводу, } P_y - \text{тиск у трубопроводі під час заповнення речовиною підмуфтового простору, } P_M - \text{тиск речовини в підмуфтовому просторі, } \sigma_{T0} - \text{кільцеві напруження розтягання в стінці труби без муфти при робочому тиску } P_p; \sigma_{Tp} - \text{кільцеві напруження розтягання в стінці труби із установленою муфтою з наповненням, } \delta_T - \text{товщина стінки труби, } \delta_M - \text{товщина стінки муфти.}$$

(11) **50864**(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)

F16L 55/00(21) **u200913632** (22) **28.12.2009**

(72) Подолян Олександр Петрович, Пудрий Сергій Володимирович, Томашук Олександр Іванович, Вабіщев Григорій Миколайович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НПІП КИАТОН"**(54) **СПОСІБ ЗАПРЕСОВУВАННЯ МАСИ, ЩО САМОТВЕРДІЄ, У ПІДМУФТОВИЙ ПРОСТІР ЗА ДОПОМОГОЮ АВТОМАТИЧНОГО НАГНІТАЧА**

(57) 1. Спосіб запресовування маси, що самотвердіє, в підмуфтовий простір за допомогою автоматичного нагнітача, який полягає в проробленні вхідного отвору в муфті, що обмежує заповнюваний обсяг, проробленні, якщо буде потреба, мінімум одного дренажного отвору, заповненні через вхідний отвір підмуфтового простору масою, що самотвердіє, що подається під необхідним тиском, який **відрізняється** тим, що спочатку у вхідному отворі встановлюють перехідник, що має внутрішній осьовий наскрізний отвір, оснащений різьбою, далі до перехідника співвісно прикріплюють колектор з поздовжнім осьовим отвором, оснащений різьбою, який має прямий осьовий вхід і мінімум один додатковий вхід, при цьому вихід колектора кріплять до перехідника, до додаткового входу кріплять автоматичний нагнітач, а в центральний вхід частково вкручують заглушку, крім того, до інших додаткових входів, при необхідності, підключають датчики тиску й клапан надлишкового тиску, далі підмуфтовий простір за допомогою автоматичного нагнітача заповнюють масою, що самотвердіє, після чого закривають дренажні отвори, а тиск маси, що самотвердіє, у підмуфтовому просторі піднімають до необхідного значення, далі заглушку через колектор укручують у перехідник, після чого колектор від'єднують від перехідника.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після виконання робіт із заповнення підмуфтового простору, частину перехідника, що виходить за габарити муфти, видаляють.

(11) **50863**(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)

F16L 55/00(21) **u200913629** (22) **28.12.2009**

(72) Подолян Олександр Петрович, Пудрий Сергій Володимирович, Томашук Олександр Іванович, Бут Віктор Степанович, Подолян Олександр Олександрович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НПІП КИАТОН"**(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ ТРУБОПРОВОДУ ЩО ЗНАХОДИТЬСЯ ПІД ТИСКОМ**

(57) Спосіб ремонту трубопроводу, що знаходиться під тиском, який полягає в установці навколо заданої ділянки труби замкнутої оболонки-муфти, з подальшою герметизацією торців муфти й заповненням утвореного герметичного підмуфтового простору рідкою, пластичною або речовиною, яка самотвердіє, який **відрізняється** тим, що рідку або пластичну речовину, яка самотвердіє, у підмуфтовий простір вводять під тиском, рівним половині тиску у середині трубопроводу на момент заповнення муфти.

(11) **50865** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F16L 55/00

(21) u200913634 (22) 28.12.2009

(72) Вабіщевич Григорій Миколайович, Подолян Олександр Петрович, Пудрий Сергій Володимирович, Томашук Олександр Іванович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НПІП КІАТОН"

(54) СПОСІБ ЗАПРЕСОВУВАННЯ МАСИ, ЩО САМОТВЕРДІЄ, У ПІДМУФТОВИЙ ПРОСТІР ЗА ДОПОМОГОЮ РУЧНОГО НАГНІТАЧА

(57) 1. Спосіб запресовування маси, що самотвердіє, у підмуфтовий простір за допомогою ручного нагнітача, який полягає в проробленні вхідного отвору в муфті, що обмежує заповнюваний обсяг, проробленні мінімум одного дренажного отвору, заповненні через вхідний отвір підмуфтового простору масою, що самотвердіє, що подається під необхідним тиском, який **відрізняється** тим, що спочатку у вхідному отворі встановлюють перехідник, що має внутрішній осьовий наскрізний отвір, оснащений різьбою, далі до перехідника співвісно прикріплюють кульовий кран, оснащений осьовим поздовжнім отвором з різьбою, аналогічною різьбі у перехіднику, після чого, через відкритий кульовий кран, підмуфтовий простір за допомогою ручного нагнітача заповнюють масою, що самотвердіє, далі закривають дренажні отвори, а тиск маси, що самотвердіє, в підмуфтовому просторі піднімають до необхідного значення, після чого кульовий кран закривають, а ручний нагнітач від'єднують, далі в оснащений різьбою отвір крана до запірного механізму крана вкручують заглушку, далі кран відкривають та заглушку через кран вкручують в перехідник, після чого кран від'єднують від перехідника.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після виконання робіт із заповнення підмуфтового простору, частину перехідника, що виходить за габарити муфти, видаляють.

(11) **50937** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F16L 55/16

(21) u200914020 (22) 31.12.2009

(72) Тимчик Григорій Семенович, Подолян Олександр Олександрович, Пудрий Сергій Володимирович, Томашук Олександр Іванович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НПІП КІАТОН"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ РОБІТ ПРИ МУФТОВОМУ РЕМОНТІ ТРУБОПРОВОДІВ

(57) Пристрій для неруйнівного контролю якості робіт при муфтовому ремонті трубопроводів, що містить датчики параметрів трубопроводу й муфти, за інформацією з яких виробляється керування нагнітачем маси, що самотвердіє, в підмуфтовий простір, який **відрізняється** тим, що в схему введені вимірники механічних кільцевих напружень, схема розпо-

ділу й граничний пристрій, при цьому вихід першого вимірника механічних кільцевих напружень з'єднаний з першим входом схеми розподілу, вихід другого вимірника з'єднаний із другим входом схеми розподілу, вихід схеми розподілу з'єднаний з першим входом граничного пристрою, другий вхід якого з'єднаний з виходом задатчика порога, при цьому вихід граничного пристрою з'єднаний з керуючим входом нагнітача, крім того, перший вимірник кільцевих механічних напружень установлений на ділянці трубопроводу без муфти, а другий - на поверхні муфти.

(11) **50717** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F16M 11/00

(21) u200912362 (22) 30.11.2009

(72) Пилипенко Володимир Іванович, Солтус Анатолій Петрович

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

(54) ПРИСТРІЙ КРІПЛЕННЯ ЗАПАСНОГО КОЛЕСА

(57) Пристрій кріплення запасного колеса колісної машини, яка включає кузов, силовий агрегат, трансмісію, системи управління, ходову частину, до складу якої входять еластичні колеса, що встановлені на маточинах мостів, та пристрій кріплення запасного колеса, який **відрізняється** тим, що пристрій закріплюється до задньої стінки кузова колісної машини, при цьому можливі три положення запасного колеса: експлуатаційне; положення, що забезпечує завантаження через задні двері; положення для зняття та установки запасного колеса.

(11) **50798** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F16M 11/00

(21) u200913166 (22) 17.12.2009

(72) Пилипенко Володимир Іванович, Редзюк Анатолій Михайлович, Солтус Анатолій Петрович

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

(54) ПРИСТРІЙ КРІПЛЕННЯ ВИСОТНОЇ ТЕЛЕСКОПІЧНОЇ АНТЕНИ

(57) Пристрій кріплення висотної телескопічної антени колісної машини, яка включає силовий агрегат, трансмісію, системи управління, ходову частину, суцільнометалевий кузов, до складу якого входить антена, який **відрізняється** тим, що антена закріплюється до бокової стінки кузова колісної машини через пристрій, який забезпечує їй робоче та транспортне положення, а надійність закріплення у робочому положенні обумовлюється упиранням антени в опорну поверхню за рахунок сили, що створюється тиском повітря від пневматичної системи колісної машини.

F 21

- (11) **51047** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F21L 4/00
- (21) u201001348 (22) 09.02.2010
- (72) Носанов Микола Ілліч, Тимченко Володимир Іванович, Романова Тетяна Іванівна, Шаталов В'ячеслав Іванович, Карпачов Віктор Ігорович, Нешева Олена Олегівна
- (73) НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ
- (54) СВІТИЛЬНИК СВІТЛОДІОДНИЙ МЕДИЧНИЙ ПОРТАТИВНИЙ
- (57) Світильник світлодіодний медичний портативний, що містить корпус, джерело світла, металеві регульовальні стояки, пульт керування, рухомий візок, який відрізняється тим, що джерело світла виконано з n-ої кількості світлодіодних ламп плоских, згрупованих у незалежні модулі, які з'єднані з пультом керування, а останній - з джерелом живлення змінної напруги.

F 23

- (11) **51066** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F23C 3/00
F23D 14/02
F23N 5/00
- (21) u201001849 (22) 22.02.2010
- (72) Анненков Віктор Захарович, Чевичелов Віктор Георгійович, Красніков Сергій Олександрович
- (73) АННЕНКОВ ВІКТОР ЗАХАРОВИЧ
- (54) ПАЛЬНИК ДУХОВКИ КУХОННОЇ ПЛИТИ
- (57) 1. Пальник духовки кухонної плити, наприклад, газової або газоелектричної, що містить верхній й нижній жолоби й газоподавальний газопровід, а також кронштейни кріплення, який відрізняється тим, що пальник духовки виконаний у вигляді поздовжньої площини, що плавно переходить з одного боку по радіусу в півколо, причому вогневі канали виконані по всьому поздовжньому бічному периметру верхнього жолоба пальника й по радіусу півкола, а із протилежного боку по центру осі пальника виконаний вхідний газоподавальний патрубок, що переходить у неодноразово розширювану внутрішню конічну поверхню спочатку під гострим кутом α , а потім під гострим кутом β .
2. Пальник духовки за п. 1, який відрізняється тим, що вогневі канали виконані по радіусу площини півкола, загальний переріз вогневих отворів яких в 1,5-2,0 рази більший перерізу вхідного патрубку газопроводу.
3. Пальник духовки за п. 1, який відрізняється тим, що за вхідним газоподавальним патрубком суміші розміщена камера змішування, з неодноразово розширюваною конічною поверхнею, спочатку під гострим кутом $\alpha = 10^\circ - 16^\circ$, а наприкінці конічна поверхня, що розширюється, виконана під гострим кутом $\beta = 15^\circ - 20^\circ$.

(11) **50888** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F23G 5/00

- (21) u200913796 (22) 29.12.2009
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович, Рижавський Арнольд Зіновійович, Дунаєв Олександр Васильович, Пірогов Олександр Юрійович, Бірюков Дмитро Борисович, Стасевський Станіслав Леонідович, Зимогляд Антон Вадимович, Азарнов Олександр Олександрович
- (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) ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ
- (57) 1. Виробничий комплекс для утилізації твердих побутових відходів, що містить послідовно встановлені завантажувальний бункер із завантажувальним пристроєм, піч для спалювання твердих побутових відходів, камеру допалювання, рекуператор нагрівання повітря горіння, теплоутилізатор, рукавний фільтр, димосос та димар, а також каталітичний апарат, засоби подачі палива, стисненого повітря та живильної води, засіб видалення відходів спалювання, систему вентиляції, з'єднану з димоходом перед рукавним фільтром, та устаткування для подачі лужного розчину в камеру допалювання, який відрізняється тим, що комплекс обладнаний приймальним бункером, пристроями для відсортування великих і дрібних фракцій твердих побутових відходів заданого розміру, транспортними конвеєрами, сортувальним конвеєром та складом для відсортованих твердих побутових відходів, при цьому завантажувальний бункер із завантажувальним пристроєм розташований в складі для відсортованих твердих побутових відходів, рекуператор нагрівання повітря горіння встановлений в опускному газоході камери допалювання, а теплоутилізатор встановлений за камерою допалювання, каталітичний апарат встановлений після рукавного фільтра за ходом газу, в опускному газоході камери допалювання встановлений теплообмінник "дим-дим", вхід якого з'єднаний з димоходом після рукавного фільтра, а вихід з'єднаний з входом каталітичного апарата, між рукавним фільтром і теплообмінником "дим-дим" встановлений додатковий димосос, а за каталітичним апаратом встановлений додатковий теплоутилізатор.
2. Виробничий комплекс за п. 1, який відрізняється тим, що теплоутилізатор і додатковий теплоутилізатор виконані у вигляді з'єднаних послідовно водогрійних теплоутилізаторів.
3. Виробничий комплекс за п. 1, який відрізняється тим, що теплоутилізатор і додатковий теплоутилізатор виконані паровими з економайзерами та випарними поверхнями, які з'єднані зі спільним барабаном-сепаратором опускними трубами та піднімальними трубами, а в теплообміннику "дим-дим" змонтований пароперегрівник, з'єднаний паропроводом насиченої пари з барабаном-сепаратором і трубопроводом перегрітої пари зі споживачем, при цьому трубопровід живильної води через регулю-

вальний клапан і економайзери з'єднаний з барабаном-сепаратором.

4. Виробничий комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для відсортування великих фракцій твердих побутових відходів виконаний у вигляді розташованої над приймальним бункером решітки, з розміром чарунки близько 300×350 мм, а пристрій для відсортування дрібних фракцій твердих побутових відходів виконаний у вигляді нахилоного обертового циліндричного сита з розміром чарунки близько 70×90 мм, при цьому в сито вбудований ультрафіолетовий випромінювач для знезаражування твердих побутових відходів.

5. Виробничий комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що піч для спалювання твердих побутових відходів виконана у вигляді камерної печі з механізованою колосниковою решіткою.

6. Виробничий комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що піч для спалювання твердих побутових відходів виконана у вигляді обертової печі.

F 24

(11) 50956 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F24F 13/02
E06B 9/01

(21) u201000167 (22) 11.01.2010

(72) Скарлат Сергій Миколайович

(73) СКАРЛАТ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(54) **ФЛАНЕЦЬ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ТРУБОПРОВОДУ ІЗ СТІННИМ ОТВОРОМ**

(57) 1. Фланець для з'єднання трубопроводу із стінним отвором, що має засоби для кріплення на стіні та перпендикулярний до лицьової поверхні патрубков, який **відрізняється** тим, що до його складу входять призначений для установлювання на стінному отворі пластмасовий каркас, що містить засоби для кріплення на стіні, і рознімно приєднаний до каркаса пластмасовий корпус, що має два перпендикулярні до його лицьової поверхні спрямовані назовні концентричні патрубки, причому зовнішній патрубок виконаний за одне ціле з корпусом, а внутрішній патрубок приєднаний до корпуса за допомогою придатних для усунення перемичок, висота внутрішнього патрубка більше висоти зовнішнього патрубка, внутрішній діаметр зовнішнього патрубка збігається з зовнішнім діаметром трубопроводу, а зовнішній діаметр внутрішнього патрубка збігається з внутрішнім діаметром трубопроводу.

2. Фланець за п. 1, який **відрізняється** тим, що краї корпуса щільно охоплюють кромки каркаса і принаймні два розташовані на протилежних краях корпуса виступи, які заходять за кромки каркаса і контактують із краями зворотної сторони каркаса, забезпечуючи рознімне приєднання корпуса до каркаса.

(11) 50955
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
F24F 13/08
F24F 13/02
E06B 9/01
F16L 5/00

(21) u201000163 (22) 11.01.2010

(72) Скарлат Сергій Миколайович

(73) СКАРЛАТ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(54) **ВЕНТИЛЯЦІЙНА РЕШІТКА З ФЛАНЦЕМ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ТРУБОПРОВОДУ**

(57) 1. Вентиляційна решітка з фланцем для кріплення трубопроводу, що має корпус з розташованими на одній його частині щілиноподібними отворами для проходу повітря і принаймні одним розташованим на іншій його частині перпендикулярним до його лицьової поверхні спрямованим назовні патрубком з вільним для проходу повітря простором всередині нього, яка **відрізняється** тим, що до її складу входять пластмасовий каркас з засобами для кріплення на стіні і рознімно приєднаний до каркаса пластмасовий корпус, краї якого щільно охоплюють кромки каркаса, а принаймні два розташовані на протилежних краях корпуса виступи заходять за кромки каркаса і контактують із краями зворотної сторони каркаса, забезпечуючи рознімне приєднання корпуса до каркаса,

корпус має розташовані на одній його частині щілиноподібні отвори для проходу повітря і розташовані на іншій його частині два перпендикулярні до його лицьової поверхні спрямовані назовні концентричні патрубки, причому зовнішній патрубок виконаний за одне ціле з корпусом, внутрішній патрубок приєднаний до корпуса за допомогою придатних для усунення перемичок, висота внутрішнього патрубка більше висоти зовнішнього патрубка, внутрішній діаметр зовнішнього патрубка збігається з зовнішнім діаметром трубопроводу, а зовнішній діаметр внутрішнього патрубка збігається з внутрішнім діаметром трубопроводу, відповідна першій частині корпуса частина каркаса має щілиноподібні отвори для проходу повітря і обладнана призначеною для суміщення з цією частиною каркаса установленою з боку корпуса з можливістю зворотно-поступального переміщення заслінкою з щілиноподібними отворами для проходу повітря, аналогічними за формою, розмірами та розташуванням отворам для проходу повітря в цій частині каркаса, заслінка також має приводний важіль, що виходить назовні крізь відповідний виконаний в корпусі проріз,

у відповідній другій частині корпуса частині каркаса забезпечений вільний простір, відповідний за розташуванням і не менший за простір всередині зовнішнього патрубка.

2. Вентиляційна решітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щілиноподібні отвори для проходу повітря в каркасі закриті сіткою.

3. Вентиляційна решітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щілиноподібні отвори для проходу повітря в заслінці закриті сіткою.

4. Вентиляційна решітка за п. 1 або п. 2, або п. 3, яка **відрізняється** тим, що щілиноподібні отвори для проходу повітря в каркасі перпендикулярні щілиноподібним отворами для проходу повітря в корпусі.

- (11) **51107** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **F24H 3/00**
F28F 7/00
- (21) **u201005269** (22) **29.04.2010**
(72) Петльований Віктор Васильович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ТОРГОВИЙ ДІМ "СУТИСКИ"**
(54) **ТЕПЛООБМІННИК ДЛЯ АПАРАТІВ ОПАЛЮВАЛЬ-
НИХ ГАЗОВИХ КОНВЕКТИВНИХ**
(57) 1. Теплообмінник для апаратів опалювальних газо-
вих конвективних, виконаний у вигляді з'єднаних
між собою камери газоповітряної та камери горіння,
при цьому камера горіння містить задню, передню,
бокові, нижню та верхню стінки, і камера газопові-
тряна містить задню, передню, бокові, нижню та верх-
ню стінки, а задня стінка камери газоповітряної
одночас є задньою стінкою всього теплообмінника,
і задня стінка камери газоповітряної містить отвір
для відводу продуктів згорання, який виконаний
круглим і розташований в верхній центральній час-
тині задньої стінки теплообмінника, а під таким от-
вором, на задній стінці теплообмінника, розташова-
ний сегментний отвір для подачі атмосферного по-
вітря, при цьому центр осі кола, з якого утворений
сегментний отвір, зміщений вертикально вниз від-
носно центра осі круглого отвору для подачі атмо-
сферного повітря, крім того до лицьової площини
задньої стінки теплообмінника по краях круглого от-
вору для відводу продуктів згорання прикріплений
циліндричний фланець для відводу продуктів зго-
рання, і до лицьової площини задньої стінки тепло-
обмінника прикріплений циліндричний фланець для
підводу потоку атмосферного повітря, при цьому
циліндричний фланець для відводу продуктів зго-
рання розташований в циліндричному фланці для
підводу потоку атмосферного повітря за принципом
"труба в трубі", крім того передня стінка камери га-
зоповітряної містить отвори у верхній частині, і міс-
тить отвори в нижній частині, при цьому задня стін-
ка камери горіння містить отвори з формовками у
верхній частині, і містить отвори з формовками в
нижній частині, і верхні отвори передньої стінки ка-
мери газоповітряної з'єднані з верхніми отворами
задньої стінки камери горіння, а нижні отвори пе-
редньої стінки камери газоповітряної з'єднані з ниж-
німи отворами задньої стінки камери горіння, крім
того камера горіння містить внутрішні елементи рів-
номірного розсіювання теплового потоку в камері
горіння, а камера газоповітряна містить внутрішній
елемент відокремлення потоків атмосферного по-
вітря, які потрапляють в камеру газоповітряну від
відпрацьованих продуктів горіння, які виходять із ка-
мери газоповітряної назовні, крім того теплообмін-
ник містить отвори для оглядового вікна, отвір для
монтажу та кріплення основного пальника, отвір
для монтажу та кріплення запального пальника,
елемента контролю горіння запального пальника та
іскродугового елемента, який **відрізняється** тим,
що камера газоповітряна утворена із двох напівка-
мер - передньої та задньої, кожна із яких виконана
методом витяжки із цільного листового металу, є ці-
льною збіркою одиницею, і передня та задня на-
півкамери камери газоповітряної з'єднані між собою
методом розвальцювання та обвальцювання, при

цьому камера горіння також утворена із двох напів-
камер - передньої та задньої, кожна із яких викона-
на методом витяжки із цільного листового металу, є
цільною збіркою одиницею, і передня та задня на-
півкамери камери горіння з'єднані між собою мето-
дом розвальцювання та обвальцювання, крім того
кожен з отворів передньої стінки камери газопові-
тряної виконаний з формовкою, і камера газопові-
тряна та камера горіння з'єднані методом розваль-
цювання та обвальцювання між собою отворами з
формовками задньої стінки камери горіння та отво-
рами з формовками передньої стінки камери газо-
повітряної, крім того внутрішнім елементом рівно-
мірного розсіювання теплового потоку в камері го-
ріння та розсікачем повітря є горизонтальна планка,
яка розташована у внутрішній порожнині камери го-
ріння і прикріплена до внутрішньої площини задньої
стінки камери горіння, а як внутрішній елемент відо-
кремлення потоків атмосферного повітря, які по-
трапляють в камеру газоповітряну від відпрацьова-
них продуктів горіння, які виходять із камери газопо-
вітряної назовні, у внутрішній порожнині камери га-
зоповітряної, по всій її ширині горизонтально розта-
шована перегородка, крім того циліндричний фла-
нець для відводу продуктів згорання має конічну
форму, а отвір циліндричного фланця для відводу
продуктів згорання має внутрішній діаметр від 40 мм
до 78 мм, і має зовнішній діаметр від 80 мм до 90 мм,
при цьому отвір для відводу продуктів згорання,
який виконаний круглим і розташований в верхній
центральної частині задньої стінки теплообмінника,
має діаметр 82,5 мм, крім того циліндричний фла-
нець для підводу потоку атмосферного повітря має
конічну форму, і має зовнішній діаметр від 172 мм
до 195 мм, а задня напівкамера камери газопові-
тряної на своїй зовнішній площині містить юбку фік-
сації циліндричного фланця для підводу потоку ат-
мосферного повітря, при цьому передня та задня
стінки камери горіння і передня та задня стінки ка-
мери газоповітряної містять на своїх площинах тис-
нені ребра жорсткості, а в нижній частині камери го-
ріння, на одній із бокових стінок камери горіння,
розташовані отвори, за допомогою яких встановле-
но фланець, до якого, в свою чергу, прикріплюють
пальник основний, крім того до зовнішньої площини
задньої стінки камери газоповітряної методом зва-
рювання прикріплені два кронштейни по боках зад-
ньої стінки та один кронштейн в нижній частині зад-
ньої стінки, і ці кронштейни є закріплювальними
елементами до вузлів опалювального апарата, при
цьому задня стінка камери газоповітряної містить
технологічний отвір для можливості здійснення якіс-
ного процесу антикорозійного покриття на внутрішні
важкодоступні площини теплообмінника, а під час
кінцевого монтажу теплообмінника, в цьому техно-
логічному отворі, за допомогою ущільнюючого ма-
теріалу та закріплювальних елементів, розташова-
на заглушка, яка герметично закриває цей техноло-
гічний отвір, крім того отвір для монтажу та кріп-
лення запального пальника, елемента контролю го-
ріння запального пальника та іскродугового еле-
мента розташований на передній стінці камери го-
ріння.

2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим,
що отвір циліндричного фланця для відводу продук-
тів згорання має внутрішній діаметр 40 мм.

3. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір циліндричного фланця для відводу продуктів згоряння має внутрішній діаметр 55 мм.
4. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір циліндричного фланця для відводу продуктів згоряння має внутрішній діаметр 60 мм.
5. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір циліндричного фланця для відводу продуктів згоряння має внутрішній діаметр 78 мм.
6. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення висоти теплообмінника та його ширини складає $1 \div 0,566$ відповідно.
7. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення висоти теплообмінника та його ширини складає $1 \div 0,717$ відповідно.
8. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення висоти теплообмінника та його ширини складає $1 \div 0,896$ відповідно.
9. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення висоти теплообмінника та його ширини складає $1 \div 1,047$ відповідно.
10. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня стінка камери газоповітряної та задня стінка камери горіння містять у своїх верхніх частинах по два отвори з формовками та містять у своїй нижній частині також по два отвори з формовками.
11. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня стінка камери газоповітряної та задня стінка камери горіння містять у своїх верхніх частинах по два отвори з формовками та містять у своїй нижній частині по три отвори з формовками.

F 25

(11) **50871** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F25B 39/02

- (21) **u200913669** (22) **28.12.2009**
 (72) Велігорська Юлія Володимирівна, Кушпій Дмитро Анатолійович, Скіданов Андрій Сергійович, Степанюк Андрій Романович
 (73) **ВЕЛІГОРСЬКА ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, КУШПІЙ ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ, СКІДАНОВ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
 (54) **ПАРОГЕНЕРАТОР**
 (57) Парогенератор, який містить трубний пучок, який **відрізняється** тим, що встановлено додатковий трубопровід з насосом, що забезпечує турбулізацію потоку шляхом рециркуляції рідини в міжтрубному просторі.

(11) **50872** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 F25B 39/02

- (21) **u200913671** (22) **28.12.2009**
 (72) Велігорська Юлія Володимирівна, Кушпій Дмитро Анатолійович, Скіданов Андрій Сергійович, Степанюк Андрій Романович
 (73) **ВЕЛІГОРСЬКА ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, КУШПІЙ ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ, СКІДАНОВ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
 (54) **ПАРОГЕНЕРАТОР**
 (57) Парогенератор, який містить трубний пучок, який **відрізняється** тим, що на нижній частині корпуса якого встановлені мішалки для забезпечення турбулізації потоку шляхом перемішування рідини в міжтрубному просторі.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **51018** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **G01B 5/00**
- (21) **u201001010** (22) 01.02.2010
(72) Смирний Михайло Федорович
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПИСУ ТА ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**
(57) Пристрій для запису та зчитування інформації, що містить магнітні головки запису адреси, носій інформації, блок порівняння, до входів якого підключено магнітні головки зчитування адреси та блок зберігання коду заданої адреси, який **відрізняється** тим, що магнітні головки блоків запису та зчитування адреси розташовано вздовж осі, перпендикулярної доріжкам, зі зростаючим кроком.

- (11) **50900** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **G01F 1/00**
- (21) **u200913846** (22) 29.12.2009
(72) Кошовий Микола Дмитрович, Гусев Сергій Сергійович, Гордієнко Валентин Олександрович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ВИТРАТИ ПАЛИВА**
(57) Система контролю витрати палива, що містить послідовно з'єднані аналого-цифровий перетворювач, мікропроцесорний обчислювальний пристрій та індикатор, яка **відрізняється** тим, що введено паливний вимір, який розташований у паливному баці і підключений до аналого-цифрового перетворювача, і витратомір, що з'єднаний з мікропроцесорним обчислювальним пристроєм, підключеним другим виходом до пристрою запису на flash-пам'ять.

- (11) **50839** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **G01F 1/32**
- (21) **u200913533** (22) 25.12.2009
(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Деундяк Володимир Петрович, Деундяк Марина Володимирівна
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ВИХОРОВИЙ ЧАСТОТНИЙ ВИТРАТОМІР**
(57) Вихоровий частотний витратомір, що містить трубопровід, в якому встановлений давач, який **відрізня-**

ється тим, що давач сполучений з перетворювачем аналогового сигналу в частотний, що складається з двох конденсаторів, двозатворного уніполярного транзистора, чотирьох резисторів, біполярного транзистора, індуктивності, джерела постійної напруги, причому перший вивід давача через перший резистор з'єднаний з першим затвором двозатворного уніполярного транзистора, першим виводом першого конденсатора та першим виводом другого резистора, а другий вивід давача з'єднаний з другим виводом першого конденсатора та другим виводом четвертого резистора, колектором біполярного транзистора, другим виводом другого конденсатора, другим полюсом джерела постійної напруги, другий затвор двозатворного уніполярного транзистора з'єднаний з його стоком, що під'єднаний до першого виводу індуктивності, першого виводу третього резистора, а витік двозатворного уніполярного транзистора з'єднаний з емітером біполярного транзистора, причому база біполярного транзистора з'єднана з першим виводом четвертого резистора та другим виводом третього резистора, перший вивід другого конденсатора з'єднано з другим виводом індуктивності, другим виводом другого резистора та першим полюсом джерела постійної напруги.

- (11) **50842** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **G01F 1/66**
- (21) **u200913538** (22) 25.12.2009
(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Деундяк Володимир Петрович, Деундяк Марина Володимирівна
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРУ ВИТРАТИ РІДИНИ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ**
(57) Пристрій для виміру витрати рідини з частотним виходом, що містить вимірювальний блок, що складається із двох герметично розділених порожнин з отворами, які з'єднані з зовнішнім середовищем і розташовані на одній осі в горизонтальній площині, через штуцери з'єднані з перетворювачем за допомогою гнучких трубок, фільтр, який **відрізняється** тим, що додатково містить перетворювач аналогового сигналу в частотний, який містить двозатворний уніполярний транзистор, біполярний транзистор, два конденсатори, три резистори, індуктивність і джерело постійної напруги, причому перший вивід фільтра з'єднаний з першим затвором двозатворного уніполярного транзистора, першим виводом першого конденсатора та першим виводом першого резистора, а другий вивід фільтра з'єднаний з другим виводом першого конденсатора та другим виводом третього резистора, колектором біполярного транзистора, другим виводом другого конденсатора та другим полюсом джерела постійної напруги, другий затвор двозатворного уніполярного транзистора з'єднаний з його стоком, який приєднаний до першого виводу індуктивності та першого виводу другого резистора, а витік двозатворного уніполярного транзистора з'єднаний з емітером бі-

полярного транзистора, причому база біполярного транзистора з'єднана з першим виводом третього резистора та другим виводом другого резистора, перший вивід другого конденсатора з'єднано з другим виводом індуктивності, другим виводом першого резистора та першим полюсом джерела напруги.

(11) **50697** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G01F 23/00

(21) **u200911952** (22) **23.11.2009**

(72) Дубовець Олексій Миколайович, Тошинський Володимир Ілліч, Литвиненко Ігор Іванович, Лях Бенгард Григорович, Подустов Михайло Олексійович, Лук'янчук Олександр Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **РЕГУЛЯТОР РІВНЯ РІДКИХ СЕРЕДОВИЩ**

(57) Регулятор рівня рідких середовищ, що містить рівноплічне коромисло у вигляді ареометричних вагів, на протилежних кінцях якого встановлені поплавки, що мають річну висоту і різні діаметри, датчик кута повороту, підсилювальний блок і регулюючий орган, який **відрізняється** тим, що на кінцях плечей рівноплічного коромисла закріплені втулки, усередині яких встановлені з можливістю переміщення і закріплення вертикальні штоки однакової довжини і діаметра із закріпленими на них ідентичними буйками, виготовленими у вигляді двох конусів із загальною підставою; буйки, розташовані на протилежних штоках, зміщені щодо один одного по вертикалі на висоту буйка; на лівому штоці верхній буйок встановлений на відмітці максимального рівня контролюваного середовища в об'єкті (мірній ємності), датчик відхилення коромисла чутливого елемента від горизонтального положення сполучений з мікропроцесорним блоком.

(11) **50774** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G01G 7/00

(21) **u200913014** (22) **14.12.2009**

(72) Біхдрікер Аркадій Семенович, Смирний Михайло Федорович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**

(57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з незамкнутим магнітопроводом, обмотки збудження, джерело живлення постійного струму, потокоцутливий перетворювач магнітного поля, згладжуючий фільтр, сполучений виходом із обмотками збудження, реле часу з контактною групою та двома регулювальними ланцюгами, блок вимірювання і сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, як магнітопружний датчик застосовано магнітну головку запису, а

як потокоцутливий перетворювач магнітного поля - однощілинну та дві двощілинні потокоцутливі головки відтворення, сполучені зі входом блока вимірювання та сигналізації, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткову однощілинну потокоцутливу головку відтворення, розміщену у міжполюсному просторі магнітної головки запису, причому обмотку додаткової однощілинної потокоцутливої головки відтворення з'єднано з обмоткою основної однощілинної потокоцутливої головки відтворення послідовно узгоджено.

(11) **51021** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G01G 9/00

(21) **u201001026** (22) **01.02.2010**

(72) Смирний Михайло Федорович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ВАГОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДАТЧИК**

(57) Ваговимірювальний датчик, що містить джерело магнітного поля, розташоване між першою парою фероцутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, та другу пару фероцутливих елементів, вихідні обмотки яких також увімкнені за диференціальною схемою, причому обидві пари фероцутливих елементів розташовані одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, а кінці вихідних обмоток фероцутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, який **відрізняється** тим, що у датчику розміщено третю та четверту пари фероцутливих елементів, розташованих у одній площині з першою та другою парами фероцутливих елементів одна відносно іншої на відстані, що дорівнює трьом чвертям довжини джерела магнітного поля, та сполучено одну з одною аналогічно першій та другій парам фероцутливих елементів, вихідні обмотки яких послідовно з'єднано з вихідними обмотками третьої та четвертої пар фероцутливих елементів.

(11) **51020** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G01G 9/00

(21) **u201001025** (22) **01.02.2010**

(72) Смирний Михайло Федорович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ВАГОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДАТЧИК**

(57) Ваговимірювальний датчик, що містить джерело магнітного поля, розташоване між першою парою фероцутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, та другу пару фероцутливих елементів, вихідні обмотки яких також увімкнені за диференціальною схемою, причому обидві пари фероцутливих елементів розташовані одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, а кінці

вихідних обмоток фероцутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, який **відрізняється** тим, що у датчику кожний фероцутливий елемент обладнано додатковою вихідною обмоткою, причому додаткові вихідні обмотки відповідно першої та другої пар фероцутливих елементів увімкнено за градієнтною схемою, а початок та кінець додаткових вихідних обмоток фероцутливих елементів, розміщених з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано.

- (11) **50764** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01J 1/00
G01N 21/33 (2006.01)
G01N 31/22
G01N 33/20
- (21) u200912834 (22) 10.12.2009
(72) Ридчук Мар'яна Володимирівна, Врублевська Теодозія Ярославівна, Бойко Марія Ярославівна, Коркуна Ольга Яремівна
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
(54) **СПОСІБ ФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ОСМІЮ (IV)**
(57) Спосіб фотометричного визначення осмію (IV), що містить приготування водного розчину забарвленої сполуки осмію (IV) з азобарвником з підведенням рН розведеними розчинами хлоридної кислоти та натрій гідроксиду, який **відрізняється** тим, що додатково вносять $2,5 \pm 0,1$ мл 0,05 М натрій тетраборату та розчин маскуючого реагенту, а саме або $2,5 \pm 0,1$ мл 0,001 М ЕДТА, або $1,0 \pm 0,1$ мл 0,01 М натрій цитрату, або $1,5 \pm 0,1$ мл 0,001 М натрій тартрату, або $3,0 \pm 0,1$ мл 0,02 М натрій фториду, після чого доводять рН розчину до $8,0 \pm 0,05$, витримують його 30 ± 1 хв. на киплячій водняній бані за температури 98 ± 2 °C, охолоджують до 20 ± 1 °C і проводять вимірювання за довжини хвилі $\lambda = 364$ нм.

- (11) **50785** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01K 7/02
- (21) u200913071 (22) 15.12.2009
(72) Іценко Анатолій Іванович, Скорий Олександр Володимирович, Дубовик Тетяна Василівна, Василенков Юрій Михайлович, Троцан Анатолій Іванович, Бродський Ігор Леонідович, Сова Анатолій Микитович
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ РОЗПЛАВІВ**
(57) Пристрій для вимірювання температури розплавів, що містить два незахищені термопарні проводи та вогнетривку втулку з двома наскрізними отворами, який **відрізняється** тим, що він містить термопарний провід з покриттям з оксиду ітрію, причому товщина покриття становить 5-25 мкм.

- (11) **50853** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01K 13/00
- (21) u200913565 (22) 25.12.2009
(72) Грабко Валентин Володимирович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ**
(57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури, що містить об'єктив, діафрагму, отвір якої являє собою сектор з вершиною на оптичній осі, дзеркало, виконане у вигляді конуса, прямолінійні твірні бокової конусної поверхні якого утворюють кут при вершині, менший ніж 90° , а прямолінійні твірні центральної конусної поверхні утворюють кут при вершині 90° , а також інфрачервоний приймач, що являє собою набір інфрачервоних сенсорів, розташованих на головній оптичній осі один за одним, приймальні площадки яких перпендикулярні головній оптичній осі, причому виходи n інфрачервоних сенсорів з'єднані з вхідними шинами буферного регістра та перетворювача частота-напруга, вихідна шина реверсивного лічильника підключена до вхідної шини цифро-аналогового перетворювача, вихід якого з'єднаний з входом другого перетворювача напруга-частота, вал крокового двигуна зв'язаний з діафрагмою, вихід джерела опорної напруги підключений до входу першого перетворювача напруга-частота, вихід якого з'єднаний з другими входами відеоконтрольного блока та другого аналого-цифрового перетворювача, з першим входом першого комутатора та з входами інтерфейсного блока генератора напруги, що змінюється ступінчасто, та подільника частоти, вихід якого підключений до перших входів першого елемента I та буферного регістра, вихід першого елемента I з'єднаний з першим входом лічильника, другий вхід якого разом з першим входом другого елемента I підключені до виходу елемента II, вихід другого елемента I з'єднаний з третім входом реверсивного лічильника, вихід елемента II підключений до п'ятого входу відеоконтрольного блока та до других входів першого комутатора та буферного регістра, вихідна шина якого з'єднана з вхідною шиною першого комутатора, вихід якого підключений до перших входів відеоконтрольного блока та другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна шина якого з'єднана з вхідною шиною інтерфейсного блока, вихідна шина якого підключена до кіл ЕОМ, вихідна шина лічильника з'єднана з першою вхідною шиною постійного запам'ятовуючого блока, перший і другий виходи якого підключені відповідно до других входів першого і другого керуючих підсилювачів, перші входи яких з'єднані з виходом генератора напруги, що змінюється ступінчасто, а виходи підключені відповідно до третього і четвертого входів відеоконтрольного блока, вихід перетворювача частота-напруга з'єднаний з першим входом компаратора, другий вхід якого підключений до виходу джерела опорної напруги, а вихід з'єднаний з першими входами реверсивного лічильника, елемента АБО-НІ та з входом інвертора, вихід якого підключений до других входів реверсивного лічильника та елемента АБО-НІ, вихід якого з'єднаний з другим входом першого еле-

мента I та з входом елемента II, при цьому вихідна шина буферного регістра підключена до вхідної шини блока обробки сигналу, вихід якого з'єднаний з входом блока обчислення, вихід якого підключений до входу першого аналого-цифрового перетворювача, вихідна шина якого з'єднана з другою вхідною шиною постійного запам'ятовуючого блока, вихід першого перетворювача напруга-частота підключений до входу блока обробки сигналу, а вихід подільника частоти з'єднаний з другим входом другого елемента I, який **відрізняється** тим, що в нього введені блок визначення напрямку обертання та другий комутатор, причому виходи п інфрачервоних сенсорів підключені до вхідної шини блока визначення напрямку обертання, вихід якого з'єднаний з третім входом лічильника та другим входом другого комутатора, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини крокового двигуна, а перший вхід з'єднаний з виходом другого перетворювача напруга-частота.

(11) **50704** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01M 13/00

(21) u200912119 (22) 25.11.2009

(72) Стрілець Олег Романович, Малащенко Володимир Олександрович, Стрілець Володимир Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

(54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ШПОНКОВИХ З'ЄДНАНЬ**

(57) Стенд для дослідження шпонкових з'єднань, який складається з рами зі змонтованим на ній шпонковим з'єднанням, навантажувальна втулка якого зовнішньою поверхнею жорстко з'єднана з одним кінцем важеля, а на другому кінці закріплений вертикальний стержень і над ним встановлений копровий пристрій у вигляді вертикальної стержневої рами з зачепами і каретки з падаючим вантажем, який **відрізняється** тим, що на рамі, під падаючим вантажем, встановленим на рухомій каретці по вертикальних напрямних копрового пристрою, розміщена вертикально рухома площадка, встановлена на стиснутих пружинах і у нижньому положенні закріплена важелем-защипкою так, що при ударі по важелю падаючий вантаж взаємодіє з важелем-защипкою, звільняючи стиснуті пружини, які розправляються і піднімають вертикально рухома площадку і вертикально рухома каретку з падаючим вантажем з важеля.

(11) **50880** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01M 15/00

(21) u200913721 (22) 28.12.2009

(72) Афанасов Андрій Михайлович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) **СТЕНД ВЗАЄМНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ТЯГОВИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ ДВИГУНІВ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

(57) Стенд взаємного навантаження тягових електричних двигунів постійного струму, який містить електричний двигун та генератор, що випробуються, вали яких з'єднані між собою та валом додаткового привідного двигуна, а обмотки якорів та збудження з'єднані послідовно в замкнутому електричному колі, який **відрізняється** тим, що паралельно обмотці збудження двигуна підключено регулятор послаблення збудження.

(11) **50860** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01M 15/00

(21) u200913612 (22) 25.12.2009

(72) Боднар Борис Євгенович, Капіца Михайло Іванович, Парубок Сергій Іванович, Грищенко Володимир Анатолійович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ДИЗЕЛЯ**

(57) Спосіб визначення потужності дизеля, при якому запускають дизель, з'єднаний з гідропередачею, встановлюють заданий швидкісний режим обертання колінчатого вала та виконують зняття необхідних параметрів, який **відрізняється** тим, що при роботі гідропередачі в режимі "вибігу" вимірюють температуру і тиск мастила в колі циркуляції та визначають коефіцієнт, що враховує зміну тиску в колі циркуляції гідротрансформатора по відношенню до його паспортних даних, вимірюють частоту обертання насосного колеса гідротрансформатора, а потім визначають потужність дизеля по формулі

$$N_e = \frac{T_m \cdot n_n^3}{526,6} \cdot \lambda \cdot a',$$

де N_e - потужність дизеля;

T_m - температура мастила в колі циркуляції гідротрансформатора;

n_n - частота обертання насосного колеса;

$\lambda = \frac{P_m^e}{P_m^п}$ - коефіцієнт, який враховує зміну тиску

мастила в колі циркуляції гідротрансформатора, по відношенню до його паспортних даних;

a - коефіцієнт потужності, отриманий заводом-виробником для даного типу передачі.

(11) **51024** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01N 1/00

(21) u201001087 (22) 02.02.2010

(72) Белокуров Володимир Миколайович

(73) ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ІМ. С.П. ТИМОШЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) **ЗАХВАТ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ЗРАЗКІВ З МЕТАЛУ ПРИ ВИПРОБУВАННЯХ НА ВТОМУ**

(57) Захват для кріплення циліндричних зразків з металу при випробуваннях на втому, який включає в себе

корпус, підпорні вкладні та накидну гайку, який **відрізняється** тим, що корпус захвата містить притисні пружні елементи, які роз'єднані сепараторами у спеціальній циліндричній обоймі, втулку - цангу, пружину - демпфер, накидну гайку, яка протарована по осьовому переміщенню при фіксації зразка у захваті, та стопорну гайку.

(11) **50917** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01N 3/00

(21) **u200913896** (22) 29.12.2009

(72) Котречко Олексій Олексійович, Лакида Юрій Петрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖИ МІЦНОСТІ ДЕРЕВИНИ ПРИ МІСЦЕВОМУ ЗМИНАННІ ПОПЕРЕК ВОЛОКОН**

(57) Спосіб визначення межі міцності деревини при місцевому зминанні поперек волокон, що включає прикладання до зразка через пуансон статичного навантаження, який **відрізняється** тим, що зразок виготовляють циліндричної форми з головками, які розміщують в сталених обоймах, чим усувають вплив сил тертя на величину створених напружень, а площу поперечного перерізу робочої частини зразка S_0 беруть меншою на 50 % в порівнянні з площею поперечного перерізу його головок, внаслідок чого забезпечують місцеве зминання деревини поперек волокон безпосередньо у поперечному перерізі робочої частини зразка.

(11) **51048** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01N 3/00

(21) **u201001351** (22) 09.02.2010

(72) Трощенко Валерій Трохимович, Мітченко Євгеній Іванович, Кутняк Валерій Віталійович, Заразовський Максим Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМ. Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ЗАХВАТ УСТАНОВКИ ДЛЯ МЕХАНІЧНИХ ВИПРОБОВУВАНЬ ТРУБЧАСТИХ ЗРАЗКІВ**

(57) Захват установки для механічних випробовувань трубчастих зразків, що включає корпус з розташованими у ньому двома коаксіально встановленими втулками, зазор між якими призначений для розміщення захватної ділянки трубчастого зразка, та затискуючий елемент, встановлений співвісно з втулками, який **відрізняється** тим, що як коаксіально встановлені втулки використовують цанги, а перехідна ділянка між площиною вільного торця кожної цанги та бічною циліндричною поверхнею цанги виконана округленою.

(11) **50656** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01N 3/08

(21) **u200910305** (22) 12.10.2009

(72) Балицький Олександр Іванович, Витвицький Віктор Іванович, Іваськевич Любомир Михайлович, Бережницька Марія Пилипівна, Гребенюк Станіслав Олексійович, Мочульський Володимир Михайлович

(73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВОДНЕВОЇ ДЕГРАДАЦІЇ СТАЛЕЙ У ГАЗОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ ВОДНЮ**

(57) Спосіб визначення водневої деградації сталей у газозовому середовищі водню, що містить процес максимального ступеня водневого окрихнення під час випробувань на розтяг, який **відрізняється** тим, що у газове середовище водню тиском 1 МПа вводять інертний газ - гелій тиском 9 МПа для підсилення водневої деградації.

(11) **50881** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01N 3/32

(21) **u200913728** (22) 28.12.2009

(72) Боярчук Володимир Петрович, Якимчук Георгій Сергійович, Якимчук Сергій Георгійович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЖОРСТКОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ НИТОК**

(57) Пристрій для контролю величини жорсткості текстильних ниток, що містить виконавчий пристрій, вимірювальний блок, обчислювач жорсткості, який містить фільтр і вимірювач амплітуди, з'єднаний із блоком ділення, який **відрізняється** тим, що він містить кулачковий барабанчик, що обертається від мікроелектродвигуна, перетворювач сили тиску текстильних ниток на барабанчик в електричний сигнал, підсилювач цього сигналу, навантаженням якого є фільтр завад та постійної складової, при цьому вихід фільтра зв'язаний з входом вимірювача амплітуди, дільник з двома входами і одним виходом, де перший вхід є виходом вимірювача амплітуди, другий вхід є виходом задатчика відносного подовження текстильних ниток, а вихід його зв'язаний з входом реєстора жорсткості ниток.

(11) **50765** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01N 15/00

(21) **u200912973** (22) 14.12.2009

(72) Гурин Василь Арсентійович, Скрипник Ігор Гаврилович, Більчук Василь Олександрович, Корнільцев Андрій Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПИТОМОЇ ПОВЕРХНІ ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб визначення питомої поверхні дисперсних матеріалів S_0 шляхом вимірювання фізико-хімічних властивостей досліджуваного матеріалу, який **від-**

різняється тим, що для вимірювань використовують конденсатор-комірку, вимірюють електроємність за допомогою містка Шеринга і встановлюють питому поверхню досліджуваного матеріалу за залежністю $\varepsilon = f(S_0)$, де ε - відносна діелектрична проникність матеріалу, а S_0 - питома поверхня дисперсних матеріалів.

ми каналами, а для компенсації динамічної похибки, яка залежить від постійної часу фільтра та швидкості зміни концентрації аналізованого газу, використовують програмні методи цифрової обробки результатів вимірювань, що дозволяє визначити концентрацію аналізованого газу за співвідношенням:

$$C_{k+1} = \frac{1}{K_{\text{ПР}}} \cdot \left(U_{k+1} + \tau_{\text{Ф}} \cdot \frac{U_k}{\Delta t} \right),$$

де C_{k+1} , об. % - концентрація аналізованого газу, у об. % - об'ємних відсотках; U_{k+1} , U_k , В - дискретні значення вихідного електричного сигналу, наприклад напруги у В - вольтах, вимірювального каналу аналізованого газу або відношення, або різниці вихідних електричних сигналів вимірювальних каналів у попередній k та наступний $k+1$ моменти часу; Δt , с - крок дискретизації у часі вихідних електричних сигналів; $\tau_{\text{Ф}}$, с - постійна часу фільтра очищення аналізованої газової суміші від пилу; $K_{\text{ПР}}$, В/об. % - коефіцієнт перетворення вимірювача із значення концентрації аналізованого газу у об. % в значення електричного сигналу, наприклад напруги у В - вольтах.

(11) **50696**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
G01N 21/17
G01N 21/21
G01N 21/64

(21) **u200911823**

(22) 19.11.2009

(72) Ушанов Юрій Олексійович, Дем'яненко Василь Васильович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ**

(57) Спосіб моделювання інформаційного процесу, що включає використання біологічного субстрату як перетворювача і ретранслятора інформації, який **відрізняється** тим, що перетворювачем і ретранслятором використовують видалену з живого організму волосину з бульбою, яку вміщують на предметному склі і реєструють під мікроскопом термограму її елементів у вигляді флуоресценції у поляризованому світлі, після чого протилежний від бульби кінець волосини подразнюють фізичним чинником, а результат інформаційного впливу оцінюють за характером змін термограми клітинних елементів бульби.

(11) **50772**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
G01N 21/31

(21) **u200913011**

(22) 14.12.2009

(72) Вовна Олександр Володимирович, Зорі Анатолій Анатолійович, Коренев Валентин Дмитрович, Ликов Олексій Геннадійович, Мокрий Георгій Васильович, Хламов Михайло Георгійович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗІВ**

(57) Спосіб вимірювання концентрації газів, що включає пропускання інфрачервоного випромінювання, довжину хвилі якого узгоджено із власним поглинанням аналізованого газу, вимірювання інтенсивності потоків випромінювання, які пройшли через одну або дві кювети, перетворення вимірюваних значень інтенсивності потоків в електричні сигнали, обробку електричних сигналів та визначення концентрації аналізованого газу, який **відрізняється** тим, що досліджувану газову суміш очищують від пилу шляхом пропускання її через квазівідкритий фільтр до отримання в аналізованій газовій суміші 3-5 % пилу, після очищення здійснюють вимірювання концентрації аналізованого газу одним або двома вимірювальни-

(11) **50737**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
G01N 21/77

(21) **u200912523**

(22) 03.12.2009

(72) Чеботарьов Олександр Миколайович, Єфімова Ірина Сергіївна

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОКОНЦЕНТРАЦІЙ МЕРКУРІЮ (II) У ВОДІ**

(57) Спосіб визначення мікроконцентрацій меркурію (II) у воді, який полягає в тому, що відібрану кількість води для аналізу відфільтровують, після чого у воду додають оцтово-ацетатну буферну суміш з рН 6 ÷ 7 та перемішують, потім у підготовлену пробу води занурюють оброблений реагентом зразок, який завдяки утворенню на поверхні комплексу з меркурієм (II) змінює колір, інтенсивність якого залежить від концентрації меркурію (II) у взятій пробі, після чого порівнюють забарвлення зразків з колірною тест-шкалою і по збігу забарвлення зразка і стандарту на шкалі визначають концентрацію меркурію (II) у воді, який **відрізняється** тим, що у відібрану пробу з відповідним значенням кислотності середовища (рН 6 ÷ 7) перед перемішуванням додають ≈ 25 об. % диметилсульфоксиду, який приводить до зниження мінімальної межі визначення (\approx в 5 разів) і дозволяє визначати менші концентрації меркурію (II) у стічній воді без проведення стадії попереднього концентрування аналізованої проби.

(11) **50784**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
G01N 27/06
G01R 27/22

(21) **u200913060** (22) **15.12.2009**

(72) Скрипник Юрій Олексійович, Барсуков В'ячеслав Зиновійович, Санніков Володимир Юрійович, За-морська Марина Сергіївна

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АКТИВНОГО ОПОРУ ВИСОКООМНИХ РІДИН**

(57) Пристрій для вимірювання активного опору високоомних рідин, що містить коаксіальну кондуктометричну комірку, що складається із внутрішнього і зовнішнього електродів, закріплених ізоляційними шайбами, послідовно з'єднані вибірний підсилювач, квадратичний перетворювач і фільтр нижніх частот, який відрізняється тим, що в нього додатково введені аналого-цифровий перетворювач, мікроконтролер, персональна ЕОМ, чотири керованих ключі, перетворювач струму в напругу і повторювач напруги, вхід якого з'єднаний через перший керований ключ із одним кінцем внутрішнього електрода, інший кінець якого з'єднаний із зовнішнім електродом через другий керований ключ і вхід перетворювача струму в напругу, вихід повторювача напруги через третій керований ключ і вихід перетворювача струму в напругу через четвертий керований ключ з'єднані із входом вибірного підсилювача, вихід фільтра нижніх частот через аналого-цифровий перетворювач з'єднаний із входом мікроконтролера, перший вихід якого з'єднаний з керуючим входом першого керованого ключа, другий вихід з'єднаний з керуючим входом другого керованого ключа, третій вихід з'єднаний з керуючим входом третього керованого ключа й четвертий вихід з'єднаний з керуючим входом четвертого керованого ключа, а керуючий вхід мікроконтролера з'єднаний з персональною ЕОМ.

(11) **50817** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 27/12**

(21) **u200913291** (22) **21.12.2009**

(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Звягін Олександр Сергійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ВИМІРЮВАЧ ВОЛОГОСТІ**

(57) Вимірювач вологості, який містить джерело постійної напруги, польовий транзистор, який відрізняється тим, що в нього введено біполярний транзистор, два резистори, обмежувальний конденсатор, вологочутливий конденсатор, індуктивність та друге джерело постійної напруги, причому перший полюс першого джерела постійної напруги через перший резистор з'єднаний з першим виводом другого резистора та зі стоком і другим затвором польового транзистора, перший затвор якого з'єднаний з першим виводом вологочутливого конденсатора, першою вихідною клемою вимірювача вологості, першим виводом індуктивності та колектором біполярного транзистора, база якого з'єднана з другим виводом другого резистора, а емітер з'єднаний з другим полюсом першого джерела постійної напруги, витоком польового транзистора, другою вихідною

клемою вимірювача вологості, другим виводом вологочутливого конденсатора, другим виводом обмежувального конденсатора та другим полюсом другого джерела постійної напруги, причому перший полюс другого джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом обмежувального конденсатора та другим виводом індуктивності.

(11) **50763** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 27/22**

(21) **u200912832** (22) **10.12.2009**

(72) Заболотний Олександр Віталійович, Кошовий Микола Дмитрович, Саттаров Акім Нурійович

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

(54) **ВТОРИННИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ВОЛОГОСТІ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Вторинний вимірювальний перетворювач вологості матеріалів, що складається з першого і другого одновібраторів, в яких RC-кола задавання часу утворені відповідно вимірювальним конденсатором і першим резистором, еталонним конденсатором і другим резистором, причому одновібратори з'єднані за схемою кільцевого автогенератора, який відрізняється тим, що вихід першого одновібратора підключений до входу першого фільтра нижніх частот, а вихід другого одновібратора підключений до входу другого фільтра нижніх частот, причому до інших входів першого і другого фільтрів нижніх частот підключені відповідно перший та другий цифрові потенціометри, з'єднані своїми входами з виходом стабілізатора напруги, при цьому виходи першого і другого фільтрів нижніх частот приєднані до входів аналогового мультіплексора, що своїм виходом з'єднаний із входом підсилювача, у коло зворотного зв'язку якого введений третій цифровий потенціометр, а вихід підсилювача приєднаний до входу мікроконтролера із вбудованим аналого-цифровим перетворювачем, причому відповідні виходи мікроконтролера підключені до входів першого, другого і третього потенціометрів, адресних входів аналогового мультіплексора і до входів рідинно-кристалічного модуля.

(11) **50766** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 27/22**

(21) **u200912974** (22) **14.12.2009**

(72) Гурін Василь Арсентійович, Скрипник Ігор Гаврилович, Більчук Василь Олександрович, Корень Дмитро Михайлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ФІЗИЧНОЇ ВОДИ У ДИСПЕРСНИХ РЕЧОВИНАХ**

(57) Спосіб визначення вмісту фізичної води у дисперсних речовинах, подрібнених чи таких, що знахо-

дяться у дрібнодисперсному стані (у вигляді порошків) із застосуванням методу діелектрометрії, який **відрізняється** тим, що для вимірювання використовують зразки досліджуваних, ущільнених під пресом до товщини і форми поверхні відповідно геометричним розмірам, обкладинок конденсатора-комірки, вимірюють електроємність за допомогою містка Шеринга і встановлюють вологість за залежністю $\varepsilon = f(W)$, де ε - відносна діелектрична проникність матеріалу, а W - вміст фізичної води у досліджуваному зразку.

$$X = \frac{[(H \cdot C \cdot K) / H_{\text{ст}}] \cdot 100}{P},$$

де X - концентрація досліджуваної фракції ліпідів;
 H - оптична густина досліджуваної фракції ліпідів;
 C - кількість внутрішнього стандарту (неетерифікованого - вільного холестеролу), мг;
 K - поправочний коефіцієнт для досліджуваної фракції ліпідів;
 $H_{\text{ст}}$ - оптична густина внутрішнього стандарту (фракція неетерифікованого - вільного холестеролу);
 P - наважка досліджуваного матеріалу, г або мл, при необхідності наведений вище показник легко може бути перерахований в молярні одиниці.

- (11) **50968** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 G01N 29/24
- (21) u201000374 (22) 15.01.2010
- (72) Кустовський Олександр Леонідович, Петрик Валентин Федорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ОБ'ЄКТІВ ТА РЕЧОВИН**
- (57) Спосіб неруйнівного контролю об'єктів та речовин, який включає подачу заданого сигналу на об'єкт контролю, реєстрацію сигналу відповіді, його перетворення в цифровий сигнал та передачу до блока обробки одержаної інформації, який **відрізняється** тим, що оцифровану інформацію про стан об'єкта неруйнівного контролю передають через лінію бездротового зв'язку.

- (11) **50870** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 G01N 30/00
 G01N 30/96 (2006.01)
 G01N 33/483
 B01D 15/00
- (21) u200913657 (22) 28.12.2009
- (72) Рівіс Йосип Федорович, Шелевач Андрій Васильович, Храбко Марія Іванівна, Длябога Юлія Зиновіївна, Фріштак Олена Мирославівна, Цап Марія Михайлівна, Саранчук Іван Іванович
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН УААН**
- (54) **СПОСІБ ХРОМАТОГРАФІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ОКРЕМИХ КЛАСІВ ЛІПІДІВ У БІОЛОГІЧНОМУ МАТЕРІАЛІ**
- (57) Спосіб хроматографічного визначення концентрації окремих класів ліпідів у біологічному матеріалі, який включає використання скляних пластинок з тонким шаром силікагелю, хроматографічної системи: петролейний ефір-діетиловий ефір-оцтова кислота, проявлення пластинок у парах йоду, біхроматне визначення вмісту окремих фракцій ліпідів і калібрування отриманих результатів методом внутрішнього стандарту за який використовують неетерифікований (вільний) холестерол, який **відрізняється** тим, що концентрацію досліджуваних фракцій визначають в абсолютних одиницях (г/кг або л) за формулою:

- (11) **50819** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 G01N 30/00
- (21) u200913306 (22) 21.12.2009
- (72) Панасенко Станіслав Опанасович, Степневська Яна Валеріївна, Черемисінова Анна Олександрівна, Стеба Володимир Костянтинович, Сорока Петро Гнатович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СУМІШІ ОРТО-, ПІРО-, ТРИПОЛІ- ТА МЕТАФОСФАТІВ**
- (57) Спосіб кількісного визначення орто-, піро-, триполі- та метафосфатів, що включає підготування колонки, розчинення зразка та внесення його в колонку, заповнену іонообмінною смолою, пропускання крізь колонку елюенту, розділені фосфати збирають в окремих порціях елюату та випаровують з наступним кількісним визначенням фосфатів спектрофотометричним методом, який **відрізняється** тим, що як іонообмінну смолу використовують аніоніт IF-23, на основі стиролдивінілбензолної матриці, як елюєнти використовують розчини 0,1 М; 0,2 М; 0,25 М; 0,4 М KCl при pH=5,5-5,7, розділення проводять при кімнатній температурі, протягом 1,5-2 годин, а порції елюату, впродовж 1,5-2 годин, випаровують до об'єму 70 см³.

- (11) **50748** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2010 G01N 33/00
- (21) u200912683 (22) 07.12.2009
- (72) Стегній Борис Тимофійович, Приходько Юрій Олександрович, Маршалкіна Тетяна Вікторівна, Заїкіна Ганна Валеріївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ЗБУДНИКІВ КОКЦИДІОЗУ КУРЕЙ ПРИ СКРИНІНГУ ХІМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ЯК ДЕЗІНВАЗІЙНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) Спосіб визначення життєздатності збудників кокцидіозу курей при скринінгу хімічних препаратів як дез-

інвазійних засобів, що включає накопичення біомаси, обробку тест-культур розчинами хімпрепаратів, центрифугування, проведення біопроби, який **відрізняється** тим, що здійснюють біопробу за допомогою формування 3-х груп: 1 - дослідна, яку заражають тест-культурою, 2 - контрольна, якій ентерально задають вірулентні збудники без хімічної обробки, 3 - контрольна група - стерильна.

(11) **50995**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 33/00
A61B 8/00

(21) **u201000759**

(22) **26.01.2010**

(72) Візір Вадим Анатолійович, Полякова Ганна Володимирівна

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ВІЗІР ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ, ПОЛЯКОВА ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ РЕМОДЕЛЮВАННЯ АРТЕРІАЛЬНИХ СУДИН У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

(57) Спосіб діагностики ступеня ремоделювання артеріальних судин у пацієнтів з артеріальною гіпертензією шляхом проведення лабораторного дослідження крові, який **відрізняється** тим, що визначають сироватковий пул загальної матриксної металопротеїнази-9 (ММП-9) імуноферментним методом, концентрацію ММП-9 до 139 нг/мл приймають за 0 балів, концентрацію ММП-9 від 139 нг/мл до 478 нг/мл приймають за 1 бал, вміст ММП-9 сироватки крові понад 478 нг/мл приймають за 2 бали, додатково проводять ультразвукове дослідження артеріальних судин з визначенням товщини інтимомедіального комплексу каротид (ТІМК) та швидкості розповсюдження пульсової хвилі (ШРПХ) по аорті, ТІМК до 0,9 мм приймають за 0 балів, ТІМК від 0,9 до 1,3 мм приймають за 1 бал, рівень ТІМК понад 1,3 мм приймають за 2 бали, ШРПХ до 10 м/с приймають за 0 балів, ШРПХ від 10 до 12 м/с приймають за 1 бал, ШРПХ більше 12 м/с приймають за 2 бали і, якщо сума балів даних показників дорівнює 0, діагностують відсутність ремоделювання, при сумі балів від 1 до 3 діагностують 1 ступінь ремоделювання, при сумі балів від 4 до 5 балів включно діагностують 2 ступінь ремоделювання артеріальних судин, від 6 до 7 балів включно діагностують 3 ступінь ремоделювання з наявністю атером.

(11) **50951**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 33/00

(21) **u201000150**

(22) **11.01.2010**

(72) Сидорчук Лариса Петрівна, Волков Роман Анатолійович, Урсуляк Юлія Віталіївна

(73) **СИДОРЧУК ЛАРИСА ПЕТРІВНА, УРСУЛЯК ЮЛІЯ ВІТАЛІЇВНА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ З УРАХУВАННЯМ ГЕНОТИПУ**

(57) Спосіб діагностики гострого коронарного синдрому з урахуванням генотипу шляхом визначення клінічних, біохімічних, ЕКГ показників і поліморфізму промотору гена eNOS, який **відрізняється** тим, що аналізують T894G поліморфізм гена eNOS та додатково визначають I/D поліморфізм гена ангіотензинперетворюючого ферменту (ACE), причому хворих носіїв "патологічного" D-алеля гена ACE та TT-генотипу гена eNOS відносять до групи з високою діагностичною точністю появи гострого коронарного синдрому серед хворих на ішемічну хворобу серця.

(11) **51064**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 33/00

(21) **u201001674**

(22) **17.02.2010**

(72) Кравчун Павло Григорович, Золотайкіна Вікторія Ігорівна, Лапшина Лариса Андріївна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ КЛІНІЧНИХ ВАРІАНТІВ ГОСТРОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ, НЕ ПОВ'ЯЗАНОЇ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ**

(57) Спосіб діагностики клінічних варіантів гострої серцевої недостатності, не пов'язаної з гострим коронарним синдромом, що включає визначення кардіогемодинамічних показників з наступною оцінкою клінічного стану хворого, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень лейкотриєну C4 в плазмі крові та гостру декомпенсовану серцеву недостатність діагностують при його рівні $2,3 \pm 1,2$ нг/мл, гіпертензивну гостру серцеву недостатність діагностують при його рівні $1,5 \pm 1,3$ нг/мл, а гостру лівшлуночкову недостатність діагностують при його рівні $2,79 \pm 1,33$ нг/мл.

(11) **51058**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 33/00

(21) **u201001513**

(22) **15.02.2010**

(72) Одінець Юрій Васильович, Горбач Тетяна Вікторівна, Кононенко Олена Володимирівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ НИРОК У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку хронічного захворювання нирок у дітей, який включає аналіз проби плазми крові, який **відрізняється** тим, що в пробі плазми крові визначають рівні асиметричного диметиларгініну (ADMA), L-аргініну, нітриту (NO_2) та нітрату (NO_3) і при рівнях ADMA вище ніж 0,17 мкмоль/л, L-аргініну нижче ніж 87,1 мкмоль/л, NO_2 нижче ніж 9,03 мкмоль/л, NO_3 нижче ніж 19,5 мкмоль/л прогнозують розвиток хронічного захворювання нирок у дітей при першому епізоді гострої ниркової патології, при рівнях ADMA нижче ніж 0,16 мкмоль/л, L-аргініну вище ніж 87,2 мкмоль/л, NO_2 вище ніж

9,04 мкмоль/л, NO₃ вище ніж 19,6 мкмоль/л визначають відсутність розвитку хронічного захворювання нирок у дітей.

- (11) **50703** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 33/15**
- (21) **u200912107** (22) **25.11.2009**
- (72) Зоценко Володимир Миколайович, Співак Микола Якович, Антонович Георгій Валерійович
- (73) **ЗОЦЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, СПІВАК МИКОЛА ЯКОВИЧ, АНТОНОВИЧ ГЕОРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АНТИВІРУСНОЇ АКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТІВ ІНТЕРФЕРОНУ В ОРГАНІЗМІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**
- (57) Спосіб визначення антивірусної активності препаратів інтерферону в організмі великої рогатої худоби, який передбачає оцінку пригнічення цитотоксичної дії тест-вірусу, який **відрізняється** тим, що встановлюється здатність мононуклеарів периферійної крові протидіяти реплікації вірусів у зразках, отриманих до введення інтерферону у організм тварин і через 8 годин після, подальший контроль антивірусної дії інтерферону здійснюється у культурах мононуклеарів, вирощених поза організмом.

- (11) **50676** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 33/48**
G01N 33/49
A61B 8/00
- (21) **u200911319** (22) **06.11.2009**
- (72) Волков Володимир Іванович, Ладний Андрій Іванович, Запровальна Ольга Євгенівна, Ченчик Тетяна Олександрівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ПОРУШЕНЬ ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗУ У ХВОРИХ З ВИСОКИМ РИЗИКОМ ТРОМБОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ**
- (57) Спосіб оцінки порушень тромбоцитарного гемостазу у хворих з високим ризиком тромботичних ускладнень, у якому досліджують збагачену тромбоцитами плазму крові хворих, індуковану агрегаційну активність тромбоцитів оцінюють за зміною оптичної щільності плазми, багатій тромбоцитами, до та після агрегації цих клітин (E₁ та E₂ відповідно) і порівнюють з різницею оптичної щільності багатой і бідної тромбоцитами плазми (E₁ та E_{бідн} відповідно), як оціночний критерій, що найбільш повно відображає функціональний стан тромбоцитів, розраховують величину сумарного індексу агрегації тромбоцитів (CIAT) за відомою формулою: CIAT = ((E₁-E₂)/(E₁-E_{бідн}))×100 %, який **відрізняється** тим, що розраховану величину сумарного індексу агрегації тромбоцитів (CIAT) вважають за вихідне його значення (CIAT_{вих}), додатково проводять морфологічний ана-

ліз тромбоцитарного ланцюга гемостазу, для цього у тому ж зразку збагаченої тромбоцитами плазми виявляють структурно-морфологічні зміни тромбоцитів та спочатку здійснюють кількісну оцінку здатних та не здатних до агрегації тромбоцитів з визначенням дійсної кількості тромбоцитів (T_{дійне}), що прийняли участь у агрегації, як виражену у процентах різницю між вихідною кількістю тромбоцитів, прийнятою за 100 %, та кількістю тромбоцитів, не здатних до агрегації (T_{н/зд}) після введення індуктора, а саме: T_{дійне} = (100 % - T_{н/зд}), далі, як оціночний критерій, що враховує рівень внутрішньосудинної активації тромбоцитів, розраховують дійсне значення величини сумарного індексу агрегації тромбоцитів (CIAT_{дійсне}) за формулою: CIAT_{дійсне} = (CIAT_{вих} / T_{дійне})×100 % і, якщо CIAT_{дійсне} перевищує 50 %, судять про високий ризик тромботичних ускладнень у вищезначеної категорії хворих, що може бути підставою для корекції призначеної антитромбоцитарної терапії.

- (11) **51078** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 33/48**
- (21) **u201002121** (22) **26.02.2010**
- (72) Марушко Юрій Володимирович, Брюзгіна Тетяна Семенівна, Нагорна Катерина Іванівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СИНГЛЕТНО-КИСНЕВОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ДИСФУНКЦІЇ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності застосування синглетно-кисневої терапії при дисфункції жовчовивідних шляхів шляхом дослідження крові, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів еритроцитів крові, виявляють метаболічні зміни вмісту олеїнової, лінолевої та арахідонової вищих жирних кислот до і після застосування синглетно-кисневої терапії, розраховують їх співвідношення за формулою:

$$K = \frac{C_{18:1} + C_{18:2}}{C_{20:4}}, \text{ де}$$

C_{18:1} - мононенасичена жирна кислота,

C_{18:2} - есенціальна жирна кислота,

C_{20:4} - попередник утворення (біорегуляторів),

K - коефіцієнт, який характеризує ефективність лікування,

порівнюють з контролем і при збільшенні K оцінюють ефективність лікування.

- (11) **51079** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 33/48**
A61B 10/00
- (21) **u201002125** (22) **26.02.2010**

(72) Коваленко Ольга Миколаївна, Осадчая Оксана Іванівна, Боярська Анна Михайлівна, Коваленко Антон Олександрович

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

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ДІТЕЙ З ОПІКАМИ**

(57) Спосіб прогнозування інфекційних ускладнень у дітей з опіками шляхом дослідження периферичної крові, який **відрізняється** тим, що зразки периферичної крові інкубують з 0,2% розчином фарбника нітросинього тетразолію протягом однієї години, після чого виготовляють мазки та підраховують кількість нейтрофільних гранулоцитів, які мають включення барвника, визначають індекс стимуляції за різницею між індукованим та спонтанним тестом, відсоток токсогенної зернистості та ферментативної і по їх значеннях прогнозують інфекційні ускладнення.

(11) **51091** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 33/48**

(21) **u201002710** (22) **11.03.2010**

(72) Варус Василь Іванович, Іванов Дмитро Аркадійович, Брюзгіна Тетяна Семенівна, Депутат Юрій Миколайович, Швець Андрій Володимирович

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

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИНДРОМУ НЕРВОВО-ЕМОЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ У ВІЙСЬКОВО-СЛУЖБОВЦІВ**

(57) Спосіб визначення синдрому нервово-емоційного напруження у військовослужбовців шляхом дослідження біологічного матеріалу, який **відрізняється** тим, що за допомогою методу газорідинної хроматографії визначають наявність вищих жирних кислот поту, порівнюють з контролем і при підвищенні ненасиченості ліпідних показників поту на фоні збільшеного вмісту поліненасичених жирних кислот судять про розвиток синдрому нервово-емоційного напруження.

(11) **50659** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 33/50**

(21) **u200910418** (22) **14.10.2009**

(72) Шуляренко Лариса Володимирівна, Єфімов Андрій Семенович, Лішневська Вікторія Юріївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ГОСТРИХ СУДИННИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ**

(57) Спосіб ранньої діагностики розвитку гострих судинних ускладнень у хворих на цукровий діабет 2 типу, який включає визначення ендотеліальної дисфункції шляхом біохімічного дослідження біологічної рідини, який **відрізняється** тим, що застосовують по-

єднане визначення в крові рівня фактора Вілебранда і агрегації тромбоцитів: спонтанної та індукованої адреналіном і аденозиндифосфатом, і при виявленні збільшення вмісту фактора Вілебранда відносно норми та підвищенні агрегації тромбоцитів як спонтанної, так і індукованої адреналіном та аденозиндифосфатом відносно норми роблять висновок про ризик розвитку гострих судинних ускладнень.

(11) **50804** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 33/52**

(21) **u200913214** (22) **18.12.2009**

(72) Дорофеев Андрій Едуардович, Рассохіна Ольга Олександрівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗАГОСТРЕННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**

(57) Спосіб діагностики загострення хронічного обструктивного захворювання легень шляхом забору та дослідження проби біологічного матеріалу з легень хворого та наступного аналізування отриманих даних, який **відрізняється** тим, що як пробу біологічного матеріалу беруть пробу мокротиння, в якій досліджують якісний і кількісний склад коротколанцюгових жирних кислот фракції C2-C6, і, якщо відносний вміст пропіонової кислоти перевищує 18,9 % в сумарному вмісті C2-C6 коротколанцюгових жирних кислот фракції C2-C6, то діагностують загострення хронічного обструктивного захворювання легень.

(11) **51093** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G01N 33/68**

(21) **u201003150** (22) **19.03.2010**

(72) Щепотін Ігор Борисович, Лукашенко Андрій Володимирович, Мельник Микола Миколайович, Бурлака Антон Анатолійович, Приймак Віктор Васильович, Васильєв Олег Валентинович, Розумій Дмитро Олександрович, Жуков Юрій Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ХВОРИХ НА ПОШИРЕНИЙ РАК ШЛУНКА ДО ПОЛІХІМІОТЕРАПІЇ**

(57) Спосіб визначення чутливості хворих на поширений рак шлунка до поліхіміотерапії, що передбачає імуногістологічне дослідження біопсійного матеріалу, який **відрізняється** тим, що одночасно визначають наявність експресії маркерів bcl-1, p-53, VEGF та рівень молекулярного маркера 8-oxodGu в добовій сечі методом фільтрації та спектрофотометрії і при відсутності експресії в тканинах пухлини проапоптотичного білка p-53, антиапоптотичного білка bcl-1, активній експресії фактора неоваскуляризації VEGF, швидкості екскреції 8-oxodGu, яка не перевищує фі-

зіологічний рівень, визначають чутливість хворих на поширений рак шлунка до поліхіміотерапії.

- (11) **51031** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01P 3/00
G01P 15/00
- (21) u201001136 (22) 04.02.2010
- (72) Подригало Михайло Абович, Коробко Андрій Іванович, Клец Дмитро Михайлович, Файст Валерій Львович
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХУ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ДИНАМІЧНИХ (КВАЛІМЕТРИЧНИХ) ВИПРОБУВАННЯХ
- (57) Система для визначення параметрів руху автотранспортних засобів (АТЗ) при динамічних (кваліметричних) випробуваннях, що складається з елементів вимірювання та пристроїв обробки та візуалізації інформації, яка відрізняється тим, що визначення параметрів руху здійснюють одночасно двома датчиками прискорень, причому датчики прискорень вимірюють прискорення АТЗ у повздовжній, поперечній та вертикальній площинах, інформацію про параметри руху АТЗ у цих площинах одержують шляхом математичної обробки без застосування інтегрування сигналів з датчиків прискорень.

- (11) **50739** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01R 23/16
- (21) u200912583 (22) 04.12.2009
- (72) Туник Володимир Федотович
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АПАРАТУРНОГО АНАЛІЗУ УЗАГАЛЬНЕНО-АКТИВНОГО СПЕКТРА НЕСТАЦІОНАРНИХ ПРОЦЕСІВ
- (57) Пристрій для апаратного аналізу узагальнено-активного спектра нестационарних процесів, який містить 3-5 каналів одночасного аналізу, кожен з яких містить автоматично керований смуговий фільтр (КФ), у петлю зворотного зв'язку якого входить блок керування за частотою (БКЧ), який містить послідовно з'єднані типовий частотний дискримінатор (ЧД), стаціонарний згладжуючий фільтр нижніх частот (ЗФНЧ) і керуючий елемент (КЕ), який з'єднано зі входом керування за частотою кожної смугової ланки другого порядку реалізації КФ, який є смуговим фільтром будь-якого типу вище другого порядку як поліноміальним, так і не поліноміальним, і не тільки каскадною, але також і багатопетлевою реалізацією, який відрізняється тим, що уведено другу петлю зворотного зв'язку з блоком керування за обвідною (БКО), який містить послідовно з'єднані амплітудний детектор (АД) на вході БКО та КЕ на його виході, а

ланками для реалізації КФ є структурно-сигнальні нестационарні фільтри (ССНФ), кожний з яких містить послідовно з'єднані керований диференціатор (КД), послідовний коливальний контур (КК) з керованими індуктивним та ємнісним елементами і керований інтегратор (КІ), сигнальний вхід якого з'єднано з конденсатором КК, а об'єднаний вхід керування КІ і КД з'єднано з виходом БКО для керування їх за обернено пропорційною функцією обвідної вхідного сигналу, а керуючий вхід КК з'єднано з виходом БКЧ для керування його індуктивного та ємнісного елементів за обернено пропорційною функцією зміщення середньої частоти активного спектра вхідного сигналу.

- (11) **50930** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01R 31/00
H01N 49/00
- (21) u200913962 (22) 30.12.2009
- (72) Дуб Віктор Юрійович, Гаврилюк Володимир Ілліч
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ РЕЛЕ ЗАЛІЗНИЧНОЇ АВТОМАТИКИ
- (57) Спосіб діагностування реле залізничної автоматики, при якому стан реле визначають на основі аналізу форми кривої зміни струму, що протікає в обмотці реле при її підключенні до джерела живлення, а також при відключенні живлення, який відрізняється тим, що аналіз форми кривої зміни струму і визначення стану реле виконують на основі попередньо натренованої штучної нейронної мережі (ШНМ), на входи якої подають після аналого-цифрового перетворювача (АЦП) сигнал, пропорційний струмові в обмотці реле, що знімається з резистора, підключеного послідовно з обмоткою при включенні реле, та паралельно з обмоткою при виключенні реле з одночасною реєстрацією сигналів з контактів реле, при цьому кількість входів ШНМ пропорційна частоті дискретизації сигналу в АЦП, кількість виходів дорівнює кількості станів реле, що контролюються, а реакцією ШНМ на поданий вхідний сигнал є поява сигналу високого рівня на тому з її виходів, який відповідає технічному стану реле.

- (11) **50668** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G01R 33/12
- (21) u200911026 (22) 02.11.2009
- (72) Азарян Альберт Арамаїсовіч, Азарян Володимир Альбертович, Кучер Василь Григорович, Мордовін Дмитро Миколайович, Цибулевський Юрій Євгенович
- (73) КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ І КЕРУВАННЯ МАСОВОЮ ЧАСТКОЮ МАГНІТНОГО ЗАЛІЗА У КОНВЕЄРНОМУ РУДОПОТОЦІ

- (57) Система автоматичного контролю і керування масовою часткою магнітного заліза в конвеєрному рудопотоці, що складається з джерела живлення, індуктивного датчика магнітної сприйнятливості, вихідного блока конвеєрного вагового вимірювача, сервера з інтерфейсом, перетворювача інтерфейсу, концентратора і електронного табло, яка **відрізняється** тим, що система додатково забезпечена задатчиком продуктивності конвеєрного рудопотоку, задатчиком планового вмісту магнітного заліза в контрольованому рудопотоці і коректором задатчика продуктивності, при цьому перші виходи задатчиків і вхід коректора продуктивності зв'язані з концентратором, вхід коректора зв'язаний з входом задатчика продуктивності, другий вихід якого зв'язаний з схемою керування приводом конвеєра, який транспортує контрольований потік, сервер системи додатково визначає відхилення поточного значення вмісту магнітного заліза в контрольованому рудопотоці руди від планового і, при його виході за межі допустимого діапазону, видає сигнал коректорові на зміну планової продуктивності рудопотоку в допустимих межах у бік зменшення розбалансу рівняння:

$$Q_3 Fe_{m3} = Q_{ck} Fe_{mm},$$

де Q_3, Q_{ck} - відповідно задане (планове) і скориговане значення продуктивності контрольованого рудопотоку, т/г;

Fe_{m3}, Fe_{mm} - відповідно заданий (плановий) і поточний (вимірюваний) вміст магнітного заліза у контрольованому потоці, %.

числювальну машину, блок відображення вимірювальної інформації про радіальну швидкість R' літального апарата, який **відрізняється** тим, що після Лн додатково введено селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів (СПМ БРК) і $6\Delta v_m$ - введення опорної частоти ($6\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера (Лн + СПМ БРК), та модифікований блок дефлекторів.

(11) **50966** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G01S 17/00

(21) **u201000361** (22) **15.01.2010**

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович, Альошин Геннадій Васильович, Белімов Володимир Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Воронов Дмитро Миколайович, Клівець Сергій Іванович, Лазебнік Сергій Володимирович, Подорожняк Андрій Олексійович, Рисований Олександр Миколайович, Толстолузька Олена Геннадіївна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА ДОДАТКОВОГО СКАНУВАННЯ**

- (57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та додаткового сканування, що містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, схему "і", лічильник, змішувачі, фільтр, формувач мірних імпульсів, дешифратор, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки Δv_n , електронно-цифрову об-

(11) **51038** (51) МПК
(24) **25.06.2010** G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) **u201001241** (22) **08.02.2010**

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович, Альошин Геннадій Васильович, Белімов Володимир Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Катунін Альберт Миколайович, Клівець Сергій Іванович, Ковальчук Андрій Олексійович, Нерубацький Володимир Омелянович, Садовий Костянтин Віталійович, Третяк В'ячеслав Федорович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА, ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

(54) **ЛАЗЕРНА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА**

- (57) Лазерна інформаційно-вимірювальна система з можливістю розпізнавання ЛА, що містить приймально-передавальну апаратуру (ПРМ-ПРД А), вимірювальний блок, який складається з пристрою формування каналів, пристрою формування сигналів, пристроїв формування сигналів похибки, виконавчих механізмів по кутах азимута і місця та вимірювальних каналів похилої дальності R , радіальної швидкості R' , кутів азимута α і місця β та кутових швидкостей α' і β' , яка **відрізняється** тим, що після ПРМ-ПРД А додатково введено багатифункціональний інформаційний блок.

(11) **51039** (51) МПК
(24) **25.06.2010** G01S 17/42 (2006.01)

(21) **u201001245** (22) **08.02.2010**

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович, Альошин Геннадій Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Воробйов Руслан Володимирович, Клівець Сергій Іванович, Рисований Олександр Миколайович, Садовий Костянтин Віталійович, Сідченко Сергій Олександрович, Толстолузька Олена Геннадіївна, Челпанов Артем Володимирович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА**

- (57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з можливістю формування та обробки зображення ЛА, який містить керуючий елемент, блок

керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широко-смуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, схему "і", лічильник, змішувачі, фільтр, формувач мірних імпульсів, дешифратор, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta\nu_{\text{п}}$, електронно-цифрову обчислювальну машину, блок відображення вимірювальної інформації про радіальну швидкість R' ЛА, який **відрізняється** тим, що після Лн додатково введено модифікований селектор подовжніх мод (МСПМ) і $6\Delta\nu_{\text{Моп}}$ - введення опорної частоти ($6\Delta\nu_{\text{Моп}}$) від передавального лазера (Лн+МСПМ), а також введено модифікований інформаційний блок для інформаційного взаємозв'язку з ЛА та, в разі необхідності, формування і обробки його зображення.

(11) **51041** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **G01S 17/42** (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) **u201001252** (22) 08.02.2010

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Альошин Геннадій Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Воробйов Руслан Володимирович, Закіров Замір Забірович, Клівець Сергій Іванович, Костенко Ігор Леонідович, Рисований Олександр Миколайович, Сідченко Сергій Олександрович, Челпанов Артем Володимирович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

(54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА**

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з можливістю формування та обробки зображення ЛА, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми "і", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконуючі механізми, електронно-цифрову обчислювальну машину та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta\nu_{\text{м}}$ передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата (ЛА) для уточнення похибки збігу по кутах, який **відрізняється** тим, що після Лн додатково введено модифікований селектор подовжніх мод, а також введено модифікований інформаційний блок для

інформаційного взаємозв'язку з ЛА та, в разі необхідності, формування і обробки його зображення.

(11) **51037** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **G01S 17/42** (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) **u201001238** (22) 08.02.2010

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Альошин Геннадій Васильович, Белімов Володимир Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Катунін Альберт Миколайович, Клівець Сергій Іванович, Ковальчук Андрій Олексійович, Подорожняк Андрій Олексійович, Садовий Костянтин Віталійович, Тристан Андрій Вікторович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

(54) **ЛАЗЕРНА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА**

(57) Лазерна інформаційно-вимірювальна система з можливістю формування та обробки зображення ЛА, що містить приймально-передавальну апаратуру (ПРМ-ПРД А), вимірювальний блок, який складається з пристрою формування каналів, пристрою формування сигналів, пристроїв формування сигналів похибки, виконавчих механізмів по кутах азимута і місця та вимірювальних каналів похилої дальності R , радіальної швидкості R' , кутів азимута α і місця β та кутових швидкостей α' і β' , яка **відрізняється** тим, що після ПРМ-ПРД А додатково введено модифікований інформаційний блок.

(11) **51061** (51) МПК
(24) 25.06.2010 **G01S 17/42** (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) **u201001534** (22) 15.02.2010

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Болюбаш Олексій Олексійович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Висоцький Олег Володимирович, Воробйов Руслан Володимирович, Клівець Сергій Іванович, Пашков Дмитро Павлович, Рисований Олександр Миколайович, Рябоконь Євген Олександрович, Сідченко Сергій Олександрович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА**

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з можливістю розпізнавання ЛА, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), призми для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_{\text{м}}$, модифікований блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta\nu_{\text{м}}$ і $2\Delta\nu_{\text{м}}$, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні час-

тоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, тригер "1"|"0", схему "i", лічильники, фільтр із заданою смугою пропускання, детектор, диференційовну оптику, підсилювач, фільтр, диференційовні ланцюжки, випрямлячі, електронно-цифрову обчислювальну машину та блок відображення вимірювальної інформації про похилу дальність R до літального апарата (ЛА), який відрізняється тим, що після Лн додатково введено модифікований селектор подовжніх мод, а також введено багатофункціональний інформаційний блок із б - введенням сигналу тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) ЛА, що виміряна, для інформаційного взаємозв'язку з ЛА, та, в разі необхідності, його розпізнавання.

(11) 51040 (51) МПК
(24) 25.06.2010 G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u201001246 (22) 08.02.2010

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Альошин Геннадій Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Воробйов Руслан Володимирович, Закіров Замір Забірович, Клівець Сергій Іванович, Костенко Ігор Леонідович, Рисований Олександр Миколайович, Сідченко Сергій Олександрович, Челпанов Артем Володимирович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА

(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з можливістю формування та обробки зображення ЛА, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широко-смуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми "i", реверсивні лічильники, схеми порівняння, електронно-цифрову обчислювальну машину та $\Delta v_{m\text{оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{оп}}$, $2\Delta v_{m\text{оп}}$, $3\Delta v_{m\text{оп}}$, $6\Delta v_{m\text{оп}}$) від лазера, що передає, який відрізняється тим, що після Лн додатково введено модифікований селектор подовжніх мод, а також введено модифікований інформаційний блок для інформаційного взаємозв'язку з ЛА та, в разі необхідності, формування і обробки його зображення.

(11) 51060 (51) МПК
(24) 25.06.2010 G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u201001528 (22) 15.02.2010

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Воробйов Руслан Володимирович

вич, Клівець Сергій Іванович, Макаров Сергій Анатолійович, Наконечний Олександр Анатолійович, Пашков Дмитро Павлович, Рисований Олександр Миколайович, Рябоконь Євген Олександрович, Сідченко Сергій Олександрович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з можливістю розпізнавання ЛА, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широко-смуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, схему "i", лічильник, змішувачі, фільтр, формувач мірних імпульсів, дешифратор, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta v_{п}$, електронно-цифрову обчислювальну машину, блок відображення вимірювальної інформації про радіальну швидкість R' літального апарата (ЛА), який відрізняється тим, що після Лн додатково введено модифікований селектор подовжніх мод (МСПМ) і $6\Delta v_{m}$ - введення опорної частоти ($6\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера (Лн+МСПМ), а також введено багатофункціональний інформаційний блок із б - введенням сигналу тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) ЛА, що виміряна, для інформаційного взаємозв'язку з ЛА та, в разі необхідності, його розпізнавання.

(11) 51059 (51) МПК
(24) 25.06.2010 G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u201001527 (22) 15.02.2010

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Болюбаш Олексій Олексійович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Висоцький Олег Володимирович, Воробйов Руслан Володимирович, Клівець Сергій Іванович, Макаров Сергій Анатолійович, Пашков Дмитро Павлович, Рисований Олександр Миколайович, Сідченко Сергій Олександрович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА

(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з можливістю розпізнавання ЛА, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широко-смуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми "i", реверсивні лічильники, схеми

порівняння, електронно-цифрову обчислювальну машину та $\Delta v_{\text{м оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{\text{м оп}}$, $2\Delta v_{\text{м оп}}$, $3\Delta v_{\text{м оп}}$, $6\Delta v_{\text{м оп}}$) від лазера, що передає, який **відрізняється** тим, що після Лн додатково введено модифікований селектор подовжніх мод, а також введено багатофункціональний інформаційний блок із б - введенням сигналу тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата (ЛА), що виміряна, для інформаційного взаємозв'язку з ЛА та, в разі необхідності, його розпізнавання.

(11) **51062**
(24) 25.06.2010

(51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u201001577 (22) 15.02.2010

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Висоцький Олег Володимирович, Воробйов Руслан Володимирович, Клівець Сергій Іванович, Макаров Сергій Анатолійович, Пашков Дмитро Павлович, Рисований Олександр Миколайович, Садовий Костянтин Віталійович, Сідченко Сергій Олександрович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

(54) КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з можливістю розпізнавання ЛА, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми "і", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконуючі механізми, електронно-цифрову обчислювальну машину та а-введення опорного сигналу з частотою $\Delta v_{\text{м}}$ передавального лазера, б-введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата (ЛА) для уточнення похибки збігу по кутах, який **відрізняється** тим, що після Лн додатково введено модифікований селектор подовжніх мод, а також введено багатофункціональний інформаційний блок для інформаційного взаємозв'язку з ЛА та, в разі необхідності, його розпізнавання.

(11) **50868**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
G01T 1/00
G01T 3/00

(21) u200913648 (22) 28.12.2009

(72) Парлаг Олег Олександрович, Головей Вадим Михайлович, Довбня Анатолій Миколайович, Маслюк Володимир Трохимович, Лендел Олександр Іванович

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОННОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ РОЗДІЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ГАММА-КВАНТІВ ТА ТЕПЛОВИХ НЕЙТРОНІВ У ГАЛЬМІВНОМУ ВИПРОМІНЮВАННІ ЕЛЕКТРОННИХ ПРИСКОРЮВАЧІВ

(57) Спосіб роздільного визначення вмісту гамма-квантів та теплових нейтронів у гальмівному випромінюванні електронних прискорювачів радіоактиваційним методом, який **відрізняється** тим, що як матеріал активаційного детектора застосовують елементарну речовину або її сполуку, де елементарна речовина містить лише єдиний ізотоп, продукти активації якого утворюються за каналами (n_{th}, γ)- і (γ, n)-реакцій.

(11) **50747**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
G01V 3/10

(21) u200912680 (22) 07.12.2009

(72) Баженов Віктор Григорович, Якимчук Микола Андрійович, Димко Ольга Сергіївна

(73) БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЯКИМЧУК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПОШУКУ НЕОДНОРІДНОСТЕЙ В ЗЕМНІЙ КОРІ

(57) Система для пошуку неоднорідностей в земній корі, яка містить випромінюючу та вимірювальну антени, перетворювач, з'єднаний першим входом з вимірювальною антенною, генератор опорної частоти, блок формування двох сигналів з постійною різницею частот, яка **відрізняється** тим, що система містить передавальний та приймальний модулі, причому частина блока формування двох сигналів з постійною різницею частот знаходиться в передавальному модулі, а частина - в приймальному, при цьому перша частина блока формування двох сигналів з постійною різницею частот, що міститься в передавальному модулі, містить перший синтезатор частоти, вхід якого підключений до генератора опорної частоти, а вихід з'єднаний з випромінюючою антеною через перший підсилювач потужності, вхід керування підключений до виходу першого мікроконтролера, крім того, передавальний модуль містить перший модуль GPS, вихід якого підключений до входу першого мікроконтролера, а генератор опорної частоти через другий підсилювач потужності підключений до випромінюючої антени опорного сигналу, друга частина блока формування двох сигналів з постійною різницею частот, що міститься в приймальному модулі, включає в себе другий синтезатор частоти, опорний вхід якого з'єднаний з приймальною антеною опорного сигналу через попередній підсилювач, а вихід підключений до другого входу перетворювача, вхід керування підключений до другого мікроконтролера, при цьому другий синтезатор частоти виконаний з можливістю зміни початкової фази вихідного сигналу, крім того, в приймальному модулі додатково міститься анало-

го-цифровий перетворювач, подільник частоти, фільтр нижніх частот, другий модуль GPS, персональний комп'ютер, синхронний амплітудний детектор, один вхід якого підключений до виходу подільника частоти з постійним коефіцієнтом ділення, вхід якого підключений до приймальної антени опорного сигналу через попередній підсилювач потужності, при цьому виходи аналого-цифрового перетворювача підключені до входів другого мікроконтролера, керуючий вхід аналого-цифрового перетворювача підключений до другого мікроконтролера, а вхід аналого-цифрового перетворювача - до виходу синхронного амплітудного детектора через фільтр нижніх частот, при цьому другий модуль GPS підключений до персонального комп'ютера, який підключений до другого мікроконтролера.

G 06

- (11) **50777** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G06K 7/00
G11C 7/00
- (21) u200913023 (22) 14.12.2009
(72) Смирний Михайло Федорович
(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ
(57) Пристрій для зчитування інформації, що містить головки зчитування, підключені до генератора та до входів першого та другого тригерів, перший елемент I, один зі входів якого з'єднаний з одиничним виходом першого тригера, до нульового виходу якого підключений один із входів другого елемента I, одиничний вихід другого тригера з'єднаний з другим входом першого елемента I, нульовий вихід першого тригера підключений до другого входу другого елемента I, а одиничний вхід другого тригера з'єднаний з нульовим входом першого тригера, який відрізняється тим, що у пристрої розміщено третій тригер, одиничний вхід якого підключений до виходу першого елемента I, а нульовий вихід сполучено з третім входом другого елемента I, та четвертий тригер, одиничний вхід якого підключено до виходу другого елемента I, а нульовий вихід сполучено з третім входом першого елемента I.

- (11) **50776** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G06K 7/00
G11C 7/00
- (21) u200913021 (22) 14.12.2009
(72) Смирний Михайло Федорович
(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ З МАГНІТОНОСІЯ
(57) Пристрій для зчитування цифрової інформації з магнітного носія, що містить магнітотуляційний дат-

чик з імпульсним збудженням, що має обмотки збудження та сигнальну, один із виводів якої з'єднаний з першим входом логічної схеми I, генератор імпульсів, транзистор підсилювача потужності, що живить обмотку збудження магнітотуляційного датчика, тригер, другі послідовно з'єднані сигнальну обмотку магнітотуляційного датчика, логічну схему I та тригер, одиничний вихід якого зв'язаний з третім входом першої логічної схеми I, при цьому другий вхід другої логічної схеми I зв'язаний з виходом диференціюючого ланцюга, а третій - з одиничним виходом першого тригера, який відрізняється тим, що у пристрої розміщено додатковий магнітотуляційний датчик, перша сигнальна обмотка якого послідовно з'єднана з третьою логічною схемою I та третім тригером, одиничний вихід якого зв'язаний з третім входом четвертої логічної схеми I, друга сигнальна обмотка якого послідовно з'єднана з четвертою логічною схемою I та четвертим тригером, одиничний вихід якого зв'язаний з третім входом третьої логічної схеми I, другі входи третьої та четвертої логічних схем I зв'язані з виходом диференційного ланцюга, при цьому інверсні виходи першого та третього тригерів з'єднані з входами п'ятої логічної схеми I, а інверсні виходи другого та четвертого тригерів з'єднані з входами шостої логічної схеми I.

- (11) **50775** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 G06K 7/00
G11C 7/00
- (21) u200913020 (22) 14.12.2009
(72) Смирний Михайло Федорович
(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З БАГАТОДОРІЖКОВОГО МАГНІТОНОСІЯ
(57) Пристрій для зчитування інформації з багатодоріжкового магнітоносія, що містить магнітні головки запису з полюсами, входи яких з'єднані з виходами формувача двійкових кодів, блок магнітних головок зчитування, входи яких підключені до відповідних входів електронного блока реєстрації, блок порівняння, блок зберігання коду адреси та виконавчий блок, першу магнітну головку зчитування, зміщену відносно подальших магнітних головок зчитування на відстань, яка дорівнює половині товщини полюса магнітної головки запису, другу магнітну головку зчитування, розташовану на одній доріжці з першою магнітною головкою зчитування у зворотному напрямку відносно магнітних головок зчитування на інших доріжках на половину товщини полюса магнітної головки запису, схеми "нуль-перетинання", з'єднані з виконавчим блоком та через логічні елементи АБО з першими входами логічних схем I блока реєстрації, який відрізняється тим, що пристрій обладнано першим фазовим детектором, вихід якого підключено до перших входів схем "нуль-перетинання" та через паралельні ланцюги, що являють собою послідовно зв'язані пороговий елемент та елемент НІ, до першого та другого входів додатко-

вої логічної схеми I, вихід якої з'єднано з другими входами схем "нуль-перетинання", при цьому входи першого фазового детектора підключено до кінців сигнальних обмоток першої та другої магнітних головок зчитування, до яких також підключено через послідовно з'єднані фазовий детектор та пороговий елемент третій та четвертий входи додаткової логічної схеми I, при цьому початок сигнальних обмоток першої та другої магнітних головок зчитування об'єднано.

(11) **50885** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G06K 7/00
G11C 7/00

(21) **u200913760** (22) **28.12.2009**

(72) Смирний Михайло Федорович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) Пристрій для зчитування інформації, що містить першу головку блока зчитування, зміщену за напрямком переміщення носія на півтора інтервалу запису відносно другої головки, а кожна з наступних головок блока зчитування зміщена на один інтервал запису відносно попередньої головки, при цьому всі головки блока зчитування, крім першої, підключені через порогові елементи до входів стробованого паралельного регістра, а перша головка підключена до першого входу компаратора, вихід якого з'єднаний з входом управління стробованого паралельного регістра, зв'язаного з реєструвальним блоком, а додаткова головка зчитування, що зміщена за напрямком переміщення носія на два інтервали запису відносно останньої головки блока зчитування, через інвертуючий підсилювач з'єднана з другим входом компаратора, який **відрізняється** тим, що у пристрої розміщено тригер, одиничний вхід якого з'єднано через перший диференціюючий ланцюг та додатковий пороговий елемент з виходом додаткової головки зчитування, а вихід - з першим входом схеми I, вихід якої підключено до входу управління стробованого паралельного регістра, при цьому другий вхід схеми I зв'язано з виходом компаратора та через другий диференціюючий ланцюг та елемент затримки з нульовим входом тригера.

тичним затвором та інформаційним входом фотоприймальної матриці, комутатор, інформаційний вхід якого з'єднаний з виходом першого лічильника, а вихід - з інформаційним входом блока пам'яті, вихід якого є виходом пристрою, установний вхід фотоприймальної матриці є входом "Скидання" пристрою, генератор імпульсів, вихід якого з'єднаний з інформаційним входом ключа, блок запуску, перший керуючий вхід якого є входом "Пуск" пристрою, а вихід з'єднаний із входом керування оптичного затвора та з входом першого елемента затримки, вихід якого з'єднаний з першим керуючим входом ключа, вихід якого з'єднаний з лічильними входами першого й другого лічильників, входом другого елемента затримки, вихід другого лічильника з'єднаний з установним входом першого лічильника, із другим керуючим входом ключа та з другим керуючим входом блока запуску, який **відрізняється** тим, що він містить блок аналізаторів контурних точок, інформаційні входи яких з'єднані з виходами матричного фотоприймача, вхід "Скидання" з'єднаний з входом "Скидання" пристрою, тактовий вхід з'єднаний з виходом ключа, керуючий вхід з'єднаний з виходом другого елемента затримки, а вихід - із входом керування комутатора, керуючий вхід блока пам'яті з'єднаний з виходом другого елемента затримки, тактовий вхід матричного фотоприймача з'єднаний з виходом ключа.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен аналізатор контурних точок містить три тригери, елемент I-HI та елемент I, вихід якого є виходом аналізатора, перший вхід елемента I з'єднаний з виходом елемента I-HI, другий - з виходом другого тригера, а третій є інформаційним входом аналізатора, вхід першого тригера є інформаційним входом аналізатора, тактовий вхід першого тригера є тактовим входом аналізатора, тактові входи другого й третього тригерів з'єднані з тактовим входом аналізатора, вхід "Скидання" першого тригера є входом "Скидання" аналізатора, входи "Скидання" другого й третього тригерів з'єднані із входом "Скидання" аналізатора, виходи першого й третього тригерів з'єднані з першим і другим входами елемента I-HI, третій, четвертий і п'ятий входи елемента I-HI і го аналізатора з'єднані з виходами першого, другого й третього тригерів (i-1)-го аналізатора, а шостий, сьомий і восьмий входи елемента I-HI і-го аналізатора з'єднані з виходами першого, другого й третього тригерів (i+1)-го аналізатора.

(11) **50667** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G06K 9/36

(21) **u200910765** (22) **26.10.2009**

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Тарновський Микола Геннадійович, Насадюк Руслан Миколайович

(73) **КОЖЕМ'ЯКО ВОЛОДИМИР ПРОКОПОВИЧ, ТАРНОВСЬКИЙ МИКОЛА ГЕННАДІЙОВИЧ, НАСАДЮК РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ**

(57) 1. Пристрій для зчитування зображень, що містить блок введення зображення, оптично зв'язаний з оп-

G 07

(11) **50877** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G07C 3/00

(21) **u200913706** (22) **28.12.2009**

(72) Грабко Володимир Віталійович, Грабко Валентин Володимирович, Пустовіт Олександр Васильович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ ГРУПИ КОМУТАЦІЙНИХ АПАРАТІВ

(57) Пристрій для контролю ресурсу групи комутаційних апаратів, що містить три датчики струму, чотири компаратори, три тригери, три електронні ключі, три формувачі імпульсів, сім елементів АБО, перший генератор імпульсів, блок установки нуля, блок затримки сигналу, функціональний перетворювач, цифровий комутатор, цифровий компаратор, диференціюючий елемент, шістнадцять елементів І, дев'ять лічильників імпульсів, три елементи ІІ, два датчики комутації, два однобратори, причому виходи першого, другого і третього датчиків струму з'єднані відповідно зі входами першого, шостого і третього компараторів і з аналоговими входами першого, другого і третього електронних ключів, виходи яких підключені до входу четвертого компаратора, вихід першого генератора імпульсів з'єднаний з першим входом другого елемента І, вихід якого підключений до першого входу першого лічильника імпульсів і до перших входів четвертого, шостого і восьмого елементів І, вхід першого формувача імпульсів разом з другим входом другого елемента І з'єднані з виходом першого елемента І, перший вхід якого підключений до виходу третього елемента АБО, виходи першого, другого і третього тригерів з'єднані відповідно з керуючими входами першого, другого і третього електронних ключів, а другі входи і другий вхід першого лічильника імпульсів підключені до виходу другого елемента АБО, вихід третього елемента АБО через диференціюючий елемент з'єднаний з першими входами третього, п'ятого і сьомого елементів І, другі входи яких підключені до виходів першого, другого і третього елементів ІІ відповідно, виходи першого, другого і третього компараторів з'єднані відповідно з першими входами першого, другого і третього тригерів, виходи яких підключені відповідно до входів першого, другого і третього елементів ІІ, а також відповідно до других входів четвертого, шостого і восьмого елементів І, виходи третього, п'ятого і сьомого елементів І з'єднані відповідно з першими входами четвертого, п'ятого і шостого елементів АБО, другі входи яких підключені до виходів четвертого, шостого і восьмого елементів І відповідно, а виходи з'єднані з першими входами дев'ятого, десятого і одинадцятого елементів І відповідно, а також відповідно з першими входами дванадцятого, тринадцятого і чотирнадцятого елементів І підключені відповідно до входів з другого по сьомий лічильників імпульсів, другий вхід першого елемента І, а також вхід блока затримки сигналу з'єднані з виходом цифрового компаратора, вихід блока установки нуля підключений до першого входу другого елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого формувача імпульсів, а третій вхід підключений до виходу блока затримки сигналу, друга вхідна цифрова шина цифрового компаратора з'єднана з вихідною цифрою шини цифрового комутатора, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини функціонального перетворювача, а друга вхідна цифрова шина та вхідна цифрова шина функціонального перетворювача з'єднані з вихідною цифрою шини першого лічильника імпульсів,

вихід диференціюючого елемента через перші входи п'ятнадцятого і шістнадцятого елементів І підключений відповідно до входів восьмого і дев'ятого лічильників імпульсів, виходи першого і другого датчиків комутації через перший і другий однобратори з'єднані відповідно з першим і другим входами третього елемента АБО, а також з другими входами п'ятнадцятого і шістнадцятого елементів І, виходи першого і другого датчиків комутації через другий і третій формувачі імпульсів підключені відповідно до першого і другого входів сьомого елемента АБО, вихід якого з'єднаний з керуючим входом цифрового комутатора, вихід першого однобратора підключений до других входів дванадцятого, тринадцятого і чотирнадцятого елементів І, вихід другого однобратора з'єднаний з другими входами дев'ятого, десятого і одинадцятого елементів І, який **відрізняється** тим, що в нього введені другий генератор імпульсів, четвертий елемент ІІ, сімнадцятий і вісімнадцятий елементи І, третій однобратор, дев'ятий лічильник імпульсів, регістр, причому вихід четвертого компаратора підключений до входу четвертого елемента ІІ та до першого входу сімнадцятого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, а вихід підключений до першого входу десятого лічильника імпульсів, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу третього однобратора, вхід якого, а також перший вхід вісімнадцятого елемента І з'єднані з виходом четвертого елемента ІІ, вихід третього елемента АБО підключений до другого входу вісімнадцятого елемента І, вихід якого з'єднаний з першим входом регістра, другий вхід якого, а також другий вхід першого елемента АБО підключені до виходу другого елемента АБО, вихідна цифрова шина десятого лічильника імпульсів з'єднана з вхідною цифрою шини регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини цифрового компаратора.

(11) 50815
(24) 25.06.2010

(51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)

(21) u200913287

(22) 21.12.2009

(72) Грабко Володимир Віталійович, Грабко Валентин Володимирович, Пилипчук Руслан Станіславович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ ПОВІТРЯНИХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ВИМИКАЧІВ

(57) Пристрій для контролю ресурсу повітряних високовольтних вимикачів, що містить три датчики струму, шість компараторів, п'ять тригерів, три електронних ключі, п'ять елементів АБО, датчик тиску, два функціональних перетворювачі, чотири елементи ІІ, перший однобратор, перший генератор імпульсів, вісім елементів І, датчик комутації, блок установки нуля, формувач імпульсів, елемент затримки сигналу, п'ять лічильників імпульсів, цифровий комутатор, цифровий компаратор, диференціюючий елемент, причому виходи першого, другого і тре-

того датчиків струму з'єднані відповідно через перший, другий і третій компаратори з першими входами першого, другого і третього тригерів, виходи яких підключені відповідно до керуючих входів першого, другого і третього електронних ключів, виходи яких з'єднані з входом четвертого компаратора, другі входи першого, другого і третього тригерів і першого лічильника імпульсів підключені до виходу першого елемента АБО, перший вхід якого з'єднаний з виходом блока установки нуля, другий вхід підключений до виходу формувача імпульсів, а третій вхід з'єднаний з виходом елемента затримки сигналу, вихід датчика комутації підключений до входу диференціюючого елемента та першого входу другого елемента І, вихід якого з'єднаний зі входом формувача імпульсів і з другим входом першого елемента І, до першого входу якого підключений вихід першого генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом першого лічильника імпульсів і з першими входами четвертого, шостого і восьмого елементів І, вихід диференціюючого елемента підключений до перших входів третього, п'ятого і сьомого елементів І, другі входи яких з'єднані з виходами відповідно першого, другого і третього елементів ІІ, входи яких, в свою чергу, підключені відповідно до виходів першого, другого і третього тригерів, виходи третього, п'ятого і сьомого елементів І з'єднані відповідно з першими входами третього, четвертого і п'ятого елементів АБО, другі входи яких підключені відповідно до виходів четвертого, шостого і восьмого елементів І, а виходи з'єднані відповідно зі входами другого, третього і четвертого лічильників імпульсів, другі входи четвертого, шостого і восьмого елементів І підключені відповідно до виходів першого, другого і третього тригерів, вихід датчика тиску з'єднаний зі входами п'ятого і шостого компараторів, виходи яких підключені до перших входів четвертого і п'ятого тригерів, другі входи яких з'єднані з виходом першого елемента АБО, а виходи підключені до першого і другого входів першого функціонального перетворювача, виходи першого, другого і третього датчиків струму з'єднані відповідно з аналоговими входами першого, другого і третього електронних ключів, вхід елемента затримки сигналу та другий вхід другого елемента І підключені до виходу цифрового компаратора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною першого функціонального перетворювача, а друга вхідна цифрова шина підключена до вихідної цифрової шини цифрового комутатора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною другого функціонального перетворювача, а друга вхідна цифрова шина та вхідна цифрова шина другого функціонального перетворювача підключені до вихідної цифрової шини першого лічильника імпульсів, вихід диференціюючого елемента з'єднаний з входом п'ятого лічильника імпульсів, вихід датчика комутації через четвертий елемент ІІ підключений до входу першого одновібратора, вихід якого з'єднаний з керуючим входом цифрового комутатора, який відрізняється тим, що в нього введені другий генератор імпульсів, п'ятий елемент ІІ, дев'ятий і десятий елементи І, другий одновібратор, шостий лічильник імпульсів, регістр, причому вихід четвертого компаратора під-

ключений до входу п'ятого елемента ІІ та до першого входу дев'ятого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, а вихід підключений до першого входу шостого лічильника імпульсів, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу другого одновібратора, вхід якого, а також перший вхід десятого елемента І з'єднані з виходом п'ятого елемента ІІ, вихід датчика комутації підключений до другого входу десятого елемента І, вихід якого з'єднаний з першим входом регістра, другий вхід якого, а також другий вхід другого елемента АБО підключені до виходу першого елемента АБО, вихідна цифрова шина шостого лічильника імпульсів з'єднана з вхідною цифровою шиною регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини першого функціонального перетворювача.

(11) 50816
(24) 25.06.2010

(51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)

(21) u200913289

(22) 21.12.2009

(72) Грабко Володимир Віталійович, Грабко Валентин Володимирович, Лобатюк Юрій Анатолійович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ ПОВІТРЯНИХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ВИМИКАЧІВ

(57) Пристрій для контролю ресурсу повітряних високовольтних вимикачів, що містить датчик струму, три компаратори, два тригери, шифратор, датчик тиску, чотири елементи І, два функціональних перетворювачі, два елементи ІІ, два елементи АБО, три лічильники імпульсів, датчик комутації, диференціюючий елемент, перший одновібратор, перший генератор імпульсів, формувач імпульсів, блок установки нуля, блок затримки сигналу, цифровий комутатор, цифровий компаратор, причому вихід першого елемента ІІ підключений до першого входу третього елемента І, вихід якого з'єднаний з першим входом першого елемента АБО, вихід якого підключений до входу другого лічильника імпульсів, вихід датчика струму з'єднаний з входом першого компаратора, другі входи першого, другого тригерів та першого лічильника імпульсів підключені до виходу другого елемента АБО, перший вхід якого з'єднаний з виходом блока установки нуля, другий вхід підключений до виходу формувача імпульсів, а третій вхід з'єднаний з виходом блока затримки сигналу, перший вхід лічильника імпульсів підключений до виходу четвертого елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, вихід датчика комутації через диференціюючий елемент підключений до другого входу третього елемента І, вихід датчика тиску з'єднаний зі входами другого і третього компараторів, виходи яких підключені відповідно до перших входів першого і другого елементів І, другі входи яких з'єднані з входом першого елемента ІІ, а виходи підключені відповідно до перших входів першого і другого тригерів, виходи яких в свою чергу з'єднані відповідно з

першим і другим входами шифратора, вихід датчика комутації підключений до другого входу четвертого елемента І, другий вхід першого елемента АБО з'єднаний з виходом четвертого елемента І, третій вхід якого, а також входи формувача імпульсів і блока затримки сигналу підключені до виходу цифрового компаратора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною першого функціонального перетворювача, а друга вхідна цифрова шина підключена до вихідної цифрової шини цифрового комутатора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною другого функціонального перетворювача, а друга вхідна цифрова шина та вхідна цифрова шина другого функціонального перетворювача підключені до вихідної цифрової шини першого лічильника імпульсів, вихід диференціюючого елемента з'єднаний з входом третього лічильника імпульсів, вихід датчика комутації через другий елемент НІ підключений до входу першого однобібратора, вихід якого з'єднаний з керуючим входом цифрового комутатора, вихідна цифрова шина шифратора підключена до другої вхідної цифрової шини функціонального перетворювача, який **відрізняється** тим, що в нього введені другий генератор імпульсів, третій елемент НІ, п'ятий і шостий елементи І, третій і четвертий елементи АБО, другий однобібратор, четвертий лічильник імпульсів, регістр, причому вихідна цифрова шина регістра з'єднана з вхідною цифровою шиною четвертого елемента АБО, вихід компаратора підключений до входу третього елемента НІ та до першого входу п'ятого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, а вихід підключений до першого входу четвертого лічильника імпульсів, другий вхід якого з'єднаний з виходом третього елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу другого однобібратора, вхід якого, а також перший вхід шостого елемента І з'єднані з виходом третього елемента НІ, вихід датчика комутації підключений до другого входу шостого елемента І, вихід якого з'єднаний з першим входом регістра, другий вхід якого, а також другий вхід третього елемента АБО підключені до виходу другого елемента АБО, вихідна цифрова шина четвертого лічильника імпульсів з'єднана з вхідною цифровою шиною регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини першого функціонального перетворювача, вихід четвертого елемента АБО з'єднаний з входом першого елемента НІ.

- (57) 1. Спосіб вивчення іноземних мов, що включає особистісно-рольове спілкування, навчальну діяльність з елементами гри, роботи в парах, тріадах, мікрогрупах та командах, при якій зв'язують розумові та мовні поняття, ілюструючи їх схемами, який **відрізняється** тим, що при вивченні синтаксичної конструкції речення іноземної мови створюють логічно побудовані алгоритми, в яких зв'язують розумові та мовні поняття головними дієсловами "бути" і "мати" та загальноживаними дієсловами, демонструючи за допомогою візуального, інтерактивного пристрою схеми, що ілюструють граматичні правила та порядок слів у реченні, в яких за допомогою прямого або оберненого проєкційного виділення певним кольором через пристрій у алгоритмі виділяють слова, які складають синтаксичну конструкцію речення.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що схеми, які ілюструють розумові та мовні поняття, демонструють через паперовий та/або пластиковий, та/або металевий, та/або дерев'яний, та/або електронний пристрій.

- (11) **50722** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G09B 23/00**
- (21) **u200912407** (22) **01.12.2009**
(72) Зотов Владислав Володимирович
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОДУВАННЯ НЕЙРОХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОБРОБКИ СТАТИСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**
- (57) Пристрій для кодування нейрохірургічних втручань для підвищення ефективності обробки статистичної інформації, що належить до групи пристроїв для начального представлення інформації, який **відрізняється** тим, що містить фанерний стенд 2×1,5 м, на якому за допомогою різнокольорових пластмасових кульок, зафіксованих до стенда за допомогою цвяхів, а також різнокольорових ниток, що з'єднують ці кульки, відображена система двомірного гілкування інформації, котра має багато рівнів гілкування, на кожному рівні є необмежена кількість кульок, кожна з котрих має свій код і є посиланням на конкретну нейрохірургічну операцію або нейрохірургічну нозоформу, що записані у спеціальних таблицях та введені у спеціальну пошукову базу даних на персональному комп'ютері.

G 09

- (11) **50957** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** **G09B 19/06**
G09B 3/00
- (21) **u201000180** (22) **11.01.2010**
(72) Крячун Вадим Антонович
(73) **КРЯЧУН ВАДИМ АНТОНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ**

- (11) **50829** (51) МПК
(24) **25.06.2010** **G09B 23/28** (2006.01)
- (21) **u200913427** (22) **23.12.2009**
(72) Продан Олександр Іванович, Куценко Володимир Олександрович, Іванов Геннадій Васильович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СПОНДИЛОЛІСТЕЗУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

- (57)** 1. Спосіб моделювання спондилолістезу в експерименті шляхом нанесення механічного ушкодження елементів переднього та заднього опорних комплексів у поперековому хребтовому руховому сегменті, що містить міжхребцевий диск та суміжні з ним вищележащий на нижчележащий хребці, який **відрізняється** тим, що наносять механічне ушкодження міжхребцевого диска, видаляють остистий відросток вищележачого хребця та розтинають уздовж дугу вищележачого хребця.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічне ушкодження міжхребцевого диска наносять шляхом видалення його частини висвердлюванням у ньому глухого отвору за допомогою стоматологічного бора або шляхом його часткового розтину посередині паралельно замикальним пластинкам.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічне ушкодження міжхребцевого диска наносять шляхом його часткового розтину посередині паралельно замикальним пластинкам.

(11) 50999 (51) МПК
(24) 25.06.2010 **G09B 23/28** (2006.01)

(21) u201000800 (22) 27.01.2010

(72) Ніколенко Віктор Юрійович, Міхайліченко В'ячеслав Юрійович, Ніколенко Ольга Юріївна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ АУТОІМУНІТЕТУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ХРОНІЧНОМУ ГЕПАТИТІ ТИПУ С

- (57)** Спосіб корекції аутоімунітету при експериментальному хронічному гепатиті типу С шляхом введення імуномодулятора, який **відрізняється** тим, що циклоферон вводять щурам внутрішньом'язово в кількості 0,2 мл 5 разів в проміжках через 4 доби.

(11) 50841 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **G09C 1/00**

(21) u200913535 (22) 25.12.2009

(72) Лужецький Володимир Андрійович, Баришев Юрій Володимирович, Рудий Іван Володимирович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ БЕЗКЛЮЧОВОГО ХЕШУВАННЯ

- (57)** Спосіб безключового хешування, який полягає в тому, що інформаційні дані M подають у вигляді послідовності $M=\{m_1, m_2, \dots, m_j\}$, хешування інформаційних даних виконують шляхом піднесення до степеня елементів m_i інформаційної послідовності M за модулем великого простого числа p за допомогою пристрою піднесення до степеня за модулем, піднесення до степеня за модулем здійснюють для результату додавання значення елемента інформаційної послідовності m_i та значення елемента інфо-

рмаційної послідовності, номер якого відрізняється від i на число, яке обчислюють за допомогою пристрою піднесення до степеня за модулем як результат піднесення до степеня а значення елемента інформаційної послідовності m_i за модулем q , який **відрізняється** тим, що степінь, до якого виконують піднесення за модулем, є результатом хешування попереднього елемента інформаційної послідовності h_{i-1} , а початкове заповнення h_0 є відкритим.

(11) 50818 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **G09C 1/00**

(21) u200913292 (22) 21.12.2009

(72) Лужецький Володимир Андрійович, Баришев Юрій Володимирович, Семененко Дар'я Сергіївна

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ КЛЮЧОВОГО ХЕШУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНО ДОВЕДЕНОЇ СТІЙКОСТІ

- (57)** Спосіб ключового хешування теоретично доведеної стійкості, який полягає в тому, що інформаційні дані M подають у вигляді послідовності $M=\{m_1, m_2, \dots, m_j\}$, ключові дані K подають у вигляді великого секретного числа k , а хешування інформаційних даних виконують шляхом піднесення до степеня за модулем великого простого числа p за допомогою пристрою піднесення до степеня за модулем, велике секретне число k використовують як початкове заповнення h_0 , задача зламу ключа хешування зводиться до обчислення дискретного логарифма в простому полі, який **відрізняється** тим, що підносять велике число g , яке є примітивним коренем за модулем p , степінь, до якого виконують піднесення, є результатом додавання значення елемента інформаційної послідовності m_i та результату хешування попереднього елемента інформаційної послідовності.

(11) 50958 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **G09F 19/00**
G09F 25/00

(21) u201000185 (22) 11.01.2010

(72) Куралесін Ігор Геннадійович, Корбут Володимир Миколайович

(73) КУРАЛЕСІН ІГОР ГЕННАДІЙОВИЧ, КОРБУТ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

(54) СПОСІБ РЕКЛАМУВАННЯ ТА/АБО ІНФОРМУВАННЯ

- (57)** 1. Спосіб рекламування та/або інформування, згідно з яким абонент телекомунікаційної мережі вибирає з запропонованих звукових рекламних повідомлень певне повідомлення, інформує оператора послуги відправленням короткого текстового повідомлення на певний номер з назвою вибраного звукового повідомлення, оператор послуги встановлює на його номер мобільного зв'язку замість сигналів виклику вибране звукове повідомлення, таким чином, що абонент, який викликає абонента з послуги

гою, прослуховує вибране звукове повідомлення, а абонент, що вибрав послугу, отримує винагороду, який **відрізняється** тим, що оператором є Інтернет контент-провайдер, через технічні засоби якого здійснюють вибір та встановлення звукового повідомлення, що забезпечує доступ до заздалегідь сформованих баз даних звукових повідомлень на серверах різних телекомунікаційних операторів та рекламодавців з різноманітними умовами винагороди, інформацію про які абонент отримує з різноманітних джерел інформації, при цьому, звукове повідомлення встановлюють на номер абонента незалежно від того, в якому телекомунікаційному провайдеру зв'язку зареєстрований абонент.

2. Спосіб рекламування та/або інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що звукове повідомлення додатково несе інформативний та/або пізнавальний характер.

3. Спосіб рекламування та/або інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що винагородою може бути грошове поповнення рахунку абонента, що вибрав послугу.

4. Спосіб рекламування та/або інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що винагородою може бути надання бонусного часу на розмови та/або надання безкоштовного завантаження на пристрій зв'язку звукових рінгтонів, мелодій, ігор, зображень, анімацій, будь-якого програмного забезпечення.

5. Спосіб рекламування та/або інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що винагородою може бути розіграш та/або надання будь-яких призів, надання знижок й спеціальних умов на придбання продукції та послуг третіх осіб.

6. Спосіб рекламування та/або інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерелами інформації можуть бути повідомлення в будь-якій формі на Інтернет-сторінках, інформація на будь-яких паперових носіях, звукові повідомлення на радіо, відеоповідомлення на телебаченні та/або в мережі Інтернет або будь-які інші джерела інформації.

7. Спосіб рекламування та/або інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформування оператора про вибране звукове повідомлення може бути здійснене шляхом набирання певного номера, що відповідає певному звуковому повідомленню, або вибором звукового повідомлення на сайті оператора або телекомунікаційного оператора, або рекламодавця тощо.

лу, який **відрізняється** тим, що носій оснащений зразками, наприклад тканин плісе для штор, кожен з яких у верхній частині жорстко закріплений на поверхні носія і оснащений додатковими елементами фіксації до поверхні носія, що виконані у вигляді намагнічених елементів, причому намагнічені елементи розміщені на поверхні носія і на зразку з можливістю швидко фіксувати нижню, незакріплену частину зразка з поверхнею носія, а зразок в своїй незакріпленій нижній частині додатково оснащений підкладкою для кріплення, наприклад намагніченого елемента.

G 11

(11) **51022** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G11B 5/00

- (21) **u201001027** (22) **01.02.2010**
(72) Смирний Михайло Федорович
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПИСУ ТА ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**
(57) Пристрій для запису та зчитування інформації, що містить магнітні головки запису адреси, носій інформації, блок порівняння, до входів якого підключено магнітні головки зчитування адреси та блок зберігання коду заданої адреси, причому магнітні головки блоків запису та зчитування адреси розташовано вздовж доріжок зі зростаючим кроком, який **відрізняється** тим, що до крайніх магнітних головок зчитування адреси підключено послідовно сполучені амплітудний детектор, пороговий елемент, лічильник магнітних міток кодової групи та перший елемент I, перший вхід якого з'єднано з виходом лічильника магнітних міток кодової групи, вихід - з додатковим входом блока зчитування адреси, а другий вхід - з виходом другого елемента I, входи якого зв'язано з виходами порогових елементів.

(11) **50883** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** G11B 5/48

- (21) **u200913754** (22) **28.12.2009**
(72) Смирний Михайло Федорович
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ РУХОМИМИ ОБ'ЄКТАМИ**
(57) Пристрій для керування рухомими об'єктами, що містить головку запису та розташовані співвісно двошлілинну та одношлілинну головки зчитування, перша з яких з'єднана через включені послідовно перший фазовий детектор та пороговий елемент з першим входом елемента I, а друга підключена через другий фазовий детектор до входів перших паралельних ланцюгів, складених із включених послі-

(11) **50980** (51) МПК
(24) **25.06.2010** G09F 23/10 (2006.01)

- (21) **u201000580** (22) **21.01.2010**
(72) Абрамов Вадим Валентинович
(73) **МАЛЕ ПІДПРИЄМСТВО У ФОРМІ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕР'ЄР ПЛЮС"**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЇ ЗРАЗКІВ**
(57) Пристрій для демонстрації зразків, що містить носій для їх розміщення, який виконаний виносним з полімерного матеріалу або металу, або дерева, або картону, або скла, або іншого придатного матеріа-

довно порогового елемента і елемента II та підключених виходами до другого та третього входів елемента I, вихід якого та входи паралельних ланцюгів з'єднані відповідно з першим та другим входами виконавчого блока, підключеного виходом до приводу, а також містить додаткову однощільну головку запису, встановлену співвісно з основною однощільною головкою зчитування та перпендикулярно їй, третій фазовий детектор та другі паралельні ланцюги, складені із включених послідовно порогового елемента та елемента II, причому вихід додаткової однощільної головки зчитування підключений через третій фазовий детектор до третього входу виконавчого блока та входів других паралельних ланцюгів, виходи яких з'єднані з четвертим та п'ятим входами елемента I, який **відрізняється** тим, що пристрій обладнаний першим тригером, входи якого з'єднані з виходом порогових елементів першого паралельного ланцюга, а виходи - з першими входами першого і другого додаткових елементів I та другим тригером, входи якого підключені до виходів порогових елементів другого паралельного ланцюга, а виходи - з першими входами третього та четвертого додаткових елементів I, причому вихід основного елемента I зв'язаний з другими входами додаткових елементів I, виходи яких підключені до додаткових входів виконавчого блока.

(11) **51023**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
G11B 20/10

(21) **u201001029** (22) **01.02.2010**

(72) Тимошук Андрій Вілійович

(73) **ТИМОЩУК АНДРІЙ ВІЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ТА ВІДТВОРЕННЯ ПОЛІВАРІАНТНИХ ОБ'ЄКТІВ**

(57) Спосіб створення та відтворення поліваріантних об'єктів, що включає створення за допомогою технічних засобів файлів для їх наступного відтворення, який **відрізняється** тим, що спочатку за допомогою комп'ютера підготовлюють варіантні частини твору для багатократного поліваріантного монтажу цілого, створюючи базу зі стандартними файлами варіацій та файлом з інформацією про базу, який включає дані про кількість сегментів і варіацій та способи їх монтажу, потім здійснюють відтворення файлів, для чого файл з інформацією про базу передають до міксеру плеєра - пристрою, за допомогою якого створюють сценарій відтворення за випадковою вибіркою, який передають до маніпулятора плеєра для сприйняття створеного сценарію та вилучення необхідних уривків з бази, після чого передають їх на відтворювальний пристрій плеєра, де подані файли відтворюють як єдине ціле.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(11) **51113** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **H01B 11/00**

(21) **u201006038** (22) 19.05.2010

(72) Хотенко Олександр Юлійович

(73) **ХОТЕНКО ОЛЕКСАНДР ЮЛІЙОВИЧ**

(54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ КАБЕЛЬ**

(57) 1. Електричний кабель, що містить щонайменше два струмоведучі проводи - сигнальний і нульовий з шарами діелектрика між ними, який **відрізняється** тим, що струмоведучі проводи відділені один від одного щонайменше трьома шарами діелектрика і щонайменше двома екранами із струмопровідного матеріалу, розміщеними між шарами діелектрика з чергуванням з ними, причому вздовж усієї довжини кабелю від входу до виходу кожен екран охоплює лише один струмоведучий провід, з'єднаний з ним з боку входу.

2. Електричний кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен екран з'єднано із струмоведучим проводом через резистор.

струму у електромагніті, формувача імпульсів вимкнення, одновібратора, синхронізатора імпульсу вимкнення та підсилювача з комутуючою апаратурою, причому вхід одновібратора підключено до перетворювача частоти, а вихід - до першого входу синхронізатора імпульсу вимкнення, до другого входу якого підключено вихід формувача імпульсів вимкнення, вхід якого зв'язано з датчиком швидкості зміни струму у електромагніті, а вихід підсилювача з комутуючою апаратурою з'єднано з виходом синхронізатора імпульсу вимкнення, який **відрізняється** тим, що у пристрої розташовано трансформатор напруги, первинну обмотку якого сполучено з полюсами мережі змінної напруги промислової частоти, а вторинну обмотку - з конденсатором та з послідовно з'єднаним з датчиком швидкості зміни струму у електромагніті резистором, до якого підключено послідовно зв'язані селективний фільтр промислової частоти, випрямляч, пороговий елемент, диференціюючий ланцюг, інвертувальний підсилювач та комп'ютер, причому вихід диференціюючого ланцюга з'єднано з перетворювачем частоти та з додатковим входом підсилювача з комутуючою апаратурою, вихід якого сполучено з керуючим електродом симістора, з'єданого з полюсом мережі змінної напруги промислової частоти та з конденсатором.

(11) **51045** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **H01B 17/02**

(21) **u201001287** (22) 08.02.2010

(72) Кучеренко Дмитро Володимирович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ВИСОКОВОЛЬТНИЙ ІЗОЛЯТОР**

(57) Високоевльтний ізолятор, що містить армований із торців стрижень з ізоляційного матеріалу з поперечним перерізом у зоні армування у формі багатокутника із округленими кутами, який **відрізняється** тим, що як багатокутник використаний рівноважний контур.

(11) **50954** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **H01H 9/30**

(21) **u2010000161** (22) 11.01.2010

(72) Ткачов Анатолій Іванович

(73) **ТКАЧОВ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗДУГОВОЇ КОМУТАЦІЇ ЛАНЦЮГІВ ПОСТІЙНОГО ТА ЗМІННОГО СТРУМУ**

(57) Пристрій для бездугової комутації ланцюгів постійного та змінного струму, який містить електромагнітне реле із замикаючим контактом, навантаження, перший і другий оптрони, які містять пари: світлодіод-фототранзистор, перший n-p-n транзистор, перший і другий резистори, першу та другу шини джерела живлення, першу та другу шини джерела керуючої напруги, при цьому перший вивід замикаючого контакту з'єднано з першою шиною джерела живлення, а другий вивід підключено до колектора першого транзистора та через навантаження з'єднано з другою шиною джерела живлення, анод світлодіода першого оптрона через перший резистор підключено до першого виводу обмотки електромагнітного реле та першої шини джерела керуючої напруги, катод світлодіода першого оптрона підключено до другого виводу обмотки електромагнітного реле та другої шини джерела керуючої напруги, який **відрізняється** тим, що до нього впроваджені другий n-p-n транзистор, третій резистор, перший, другий, третій і четвертий діоди, при цьому колектор першого транзистора з'єднано з емітером другого транзистора, анодом третього діода, катодом четвертого діода та через третій резистор підключено до колектора фототранзистора другого оптрона, анод першого діода з'єднано з катодом другого діода та підключено до першої шини джерела

(11) **51019** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **H01F 13/00**

(21) **u2010001013** (22) 01.02.2010

(72) Смирний Михайло Федорович, Бубліченко Сергій Валентинович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **РОЗМАГНІЧУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Розмагнічувальний пристрій, що містить електромагніт, конденсатор і блок управління, складений з перетворювача частоти, датчика швидкості зміни

живлення, катод першого діода з'єднано з катодом третього діода та колектором другого транзистора, а через другий резистор підключено до колектора фототранзистора першого оптрона, анод другого діода з'єднано з анодом четвертого діода та емітером першого транзистора, емітери фототранзисторів першого та другого оптронів підключені відповідно до баз другого та першого транзисторів, а анод і катод світлодіода другого оптрона з'єднані відповідно з анодом і катодом світлодіода першого оптрона.

(11) **50855** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H01L 21/00

(21) u200913570 (22) 25.12.2009

(72) Бोरник Віктор Васильович

(73) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ PbTe

(57) Спосіб отримання термоелектричного матеріалу PbTe, який полягає в тому, що вихідні речовини розташовують у кварцовій вакуумованій ампулі, як вихідні використовують високочисті свинець, телур, взяті у таких масових співвідношеннях: Pb - 58,38 мас. %, Te - 41,62 мас. % відповідно, і поміщають у піч, який відрізняється тим, що температуру нагріву печі підвищують у кілька етапів: спочатку нагрівають до 500 °C і витримують 2 год., знову підвищують до 700 °C і витримують 2 год., потім підвищують до 1020 °C, що є вище від температури плавлення сполуки PbTe, і витримують ампулу з вихідними речовинами при цій температурі 48 год. до одержання сплаву, після чого ампулу охолоджують в режимі виключеної печі, одержані злитки дроблять та здійснюють пресування.

(11) **50978** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H01L 23/34
H05K 7/20

(21) u201000477 (22) 19.01.2010

(72) Ніколаєнко Юрій Єгорович, Ніколаєнко Тимофій Юрійович, Малкін Едуард Семенович, Новіков Віталій Федорович

(73) НІКОЛАЄНКО ЮРІЙ ЄГОРОВИЧ, НІКОЛАЄНКО ТИМОФІЙ ЮРІЙОВИЧ, МАЛКІН ЕДУАРД СЕМЕНОВИЧ, НОВІКОВ ВІТАЛІЙ ФЕДОРОВИЧ

(54) ЩІЛИННИЙ ТЕПЛООБМІННИК З РОЗВИНУТОЮ ПОВЕРХНЕЮ ТЕПЛООБМІНУ

(57) 1. Щілинний теплообмінник з розвинутою поверхнею теплообміну, що містить у своєму складі щонайменше дві пластини, перша з яких є основою і виконана з теплопровідного матеріалу, між якими виконано щонайменше один щілинний канал для теплоносія, вхідний та вихідний патрубків, вхідний та вихідний колектори, порожнини яких сполучені з порожнинами щілинних каналів та патрубків, який

відрізняється тим, що на суміжних поверхнях пластин виконані ребра, причому ребра першої пластини вставлені із зазором у міжреберні простори другої пластини та навпаки, а щілинний канал, ширина якого заходиться в межах від 0,05 до 0,5 мм включно, утворено між поверхнями ребер сусідніх пластин.

2. Щілинний теплообмінник з розвинутою поверхнею теплообміну за п. 1, який відрізняється тим, що всі пластини виконані з теплопровідного матеріалу.

3. Щілинний теплообмінник з розвинутою поверхнею теплообміну за п. 1, який відрізняється тим, що пластини з теплопровідного матеріалу з'єднані між собою по периметру з забезпеченням теплового контакту.

(11) **51073** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H01L 31/058

(21) u201001954 (22) 22.02.2010

(72) Кучинський Владислав Петрович, Рєзцов Віктор Федорович, Суржик Олександр Миколайович

(73) ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ

(54) КОМБІНОВАНИЙ ФОТОТЕРМІЧНИЙ МОДУЛЬ

(57) Комбінований фототермічний модуль, що має складений теплоізолюваний знизу рамний корпус з герметичними карманами для вхідного і вихідного патрубків теплоносія, пластини фотоперетворювача, прозоре покриття і тепловідвідну панель з листів сотового полікарбонату з герметично заглушеними боковими і торцевими каналами, який відрізняється тим, що пластини фотоперетворювача встановлені між світлопрозорим покриттям і тепловідвідною панеллю, при цьому на верхній поверхні в стільникових каналах тепловідвідної панелі, що знаходяться під лінією точок підпайки комутаційних провідників пластин фотоперетворювача, видалена верхня стінка, а на нижній поверхні тепловідвідної панелі в інших стільникових каналах над роздавальним і збірним герметичними карманами в нижніх стінках стільникових каналів виконані прорізи для входу-виходу теплоносія з сумарною площею, принаймні рівною прохідній площі одиничного стільникового каналу.

(11) **50645** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H01M 2/00

(21) u200903992 (22) 23.04.2009

(72) Сирота Анатолій Васильович

(73) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) СИРОТИ АКУМУЛЯТОР ЕЛЕКТРОНІВ

(57) Акумулятор електроенергії, що містить жорсткий герметичний корпус, внутрішній простір якого вакуумовано, а внутрішня поверхня покрита шаром діелектрика, і всередині цього простору розміщені електрони, який відрізняється тим, що в об'ємі корпусу

концентрація електронів рівномірна, а тиск їх на корпус перевищує зовнішній атмосферний тиск.

H 02

- (11) **50773** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H02H 3/00
- (21) u200913013 (22) 14.12.2009
- (72) Маренич Костянтин Миколайович, Ковальова Інна Володимирівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ВІД СТРУМІВ КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ В МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА**
- (57) Спосіб захисту від струмів короткого замикання в мережі живлення асинхронного двигуна, що включає вимірювання інтервалу часу між проходженням струмом мережі заданих нижнього та верхнього фіксованих рівнів і зіставлення цього інтервалу часу з довжиною імпульсу, що відповідає короткому замиканню, та формування команди на захисне відключення напруги живлення мережі в разі, якщо цей інтервал часу не перевищує заданий гранично припустимий, який **відрізняється** тим, що перед вимірюванням інтервалу часу формують контрольний імпульс тривалістю 90 електричних градусів в разі одночасного існування півхвилі фазного струму і імпульсу заданої граничної тривалості, передній фронт якого співпадає з початком півхвилі напруги тієї ж фази відповідної полярності, причому сформовану команду на захисне відключення напруги живлення мережі застосовують в разі наявності контрольного імпульсу, а як параметр струму, що вимірюють, використовують миттєві значення фазного струму.

- (11) **50984** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H02H 7/04
- (21) u201000614 (22) 22.01.2010
- (72) Мнухін Анатолій Григорович, Брюханов Олександр Михайлович, Іорданов Ігор В'ячеславович, Громо-вий Микола Опанасович
- (73) **МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ**
- (57) Спосіб захисту електрообладнання, переважно трансформаторних підстанцій, розташованих в захисній оболонці, що включає контроль струмів короткого замикання і відключення електроенергії під час виникнення аварійного режиму, який **відрізняється** тим, що контролюють також тиск усередині оболонки, а електроенергію вимикають і в разі перевищення тиском гранично допустимої норми.

- (11) **50662** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H02H 9/00
- (21) u200910596 (22) 19.10.2009
- (72) Журавльов Дмитро Володимирович
- (73) **ЖУРАВЛЬОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОФІЛЬТРІВ**
- (57) Комбінований захисний пристрій функціонального живлення електрофільтрів, що містить високовольтні живильну систему шин, комутаційні апарати й обмотку живильного силового трансформатора, з'єднану за схемою зірки з виведеною нейтраллю, роз'єднувач у нейтралі зазначеної обмотки, низьковольтні обмотку зазначеного трансформатора, з'єднану за схемою трикутника, комутаційні апарати і регульовану низьковольтну обмотку живильного силового трансформатора, з'єднану за схемою трикутника, регульовану високовольтну обмотку зазначеного трансформатора з приєднаннями фаз на лінійні напруги, високовольтні випрямовувачі, приєднані виводами до лінійних напруг, коронувальні електроди електрофільтрів, приєднані до ізольованих негативних полюсів випрямовувачів, осадкові електроди електрофільтрів, приєднані до заземлених позитивних полюсів зазначених випрямовувачів, який **відрізняється** тим, що містить високовольтні регульовані первинну і вторинну обмотки трансформаторно-реакторного захисного пристрою, з'єднані по схемах зірки з виведеною нейтраллю і розімкнутого трикутника, компенсуючий регульований реактор, шунтуючий розімкнуті виводи вторинної обмотки при з'єднанні його вводу з нейтральним виводом первинної обмотки і з'єднанням вивода з заземлюючим роз'єднувачем, шунтуючі нелінійний активний опір, з'єднаний паралельно з вторинною обмоткою і компенсуючим реактором, регульований активний опір, приєднаний паралельно, заземлює роз'єднувачі, регульовані активні опори у фазних уведеннях регульованих низьковольтних обмоток живильного силового трансформатора, індивідуальні регульовані конденсатори і захисні обмежники перенапруг між зазначеними фазними вводами і контуром заземлення, комбінований обмежник фазних і лінійних перенапруг між вводами високовольтної обмотки живильного силового трансформатора і контуром заземлення.

- (11) **50663** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H02H 9/00
- (21) u200910598 (22) 19.10.2009
- (72) Журавльов Дмитро Володимирович
- (73) **ЖУРАВЛЬОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ УСУНЕННЯ ВНУТРІШНІХ ПЕРЕНАПРУГ В ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖАХ ВИСОКИХ І НИЗЬКИХ НАПРУГ**
- (57) Багатофункціональний пристрій усунення внутрішніх перенапруг в електричних мережах високих і низьких напруг, що містить комбіновані послідовно-рівнобіжні електричні фільтри, що обмежують напруги

і струми відповідних частот між фазами зі з'єднаними послідовно вхідним комутаційним апаратом, активним нерегульованим опором, регульованим індуктивністю, рівнобіжним контуром з наявністю в одному ланцюзі конденсатора, а в іншому регульованої індуктивності, зі знову з'єднаними послідовно активним нерегульованим опором і вихідним комутаційним апаратом, який **відрізняється** тим, що містить шунтуючий роз'єднувач паралельно послідовної регульованої індуктивності, з'єднані послідовно роз'єднувач і регульований активний опір з конденсатором, а роз'єднувач і регульований активний опір з регульованою індуктивністю, з'єднаний послідовно регульований конденсатор із шунтуючим роз'єднувачем, лінійний комутаційний апарат у живильній фазі після приєднання вхідного комутаційного апарата і додатковий вихідний комутаційний апарат, з'єднаний між активним нерегульованим опором і зазначеною фазою, комбінований обмежник фазних і лінійних внутрішніх перенапруг з боку джерела живлення з загальним, індивідуальними фазними і міжфазними нелінійними елементами з наявністю елемента більш ефективної нелінійності в нейтралі, трансформаторно-реакторний захисний пристрій з боку споживачів з комутаційними апаратами, первинними обмотками, з'єднаними за схемою зірки з виведеною нейтраллю, вторинними обмотками, з'єднаними за схемою розімкнутого трикутника з вільними виводами, регульованим компенсуючим реактором і роз'єднувачем, активним опором і роз'єднувачем, з'єднаними паралельно з вторинною обмоткою, заземлюючими роз'єднувачем і регульованим активним опором при рівнобіжному з'єднанні.

тириполіюсника і вихід першої паралельної R_2C_2 ланки другого фазового чотириполіюсника сполучені з клемою виходу другого фазового чотириполіюсника, яка через другу паралельну R_3C_3 ланку другого фазового чотириполіюсника сполучена із загальною шиною ("землею"), при цьому вихід першого аналогового інвертора сполучений із входом першої послідовної R_1C_1 ланки першого фазового чотириполіюсника, вихід другого аналогового інвертора сполучений із входом першої послідовної R_1C_1 ланки другого фазового чотириполіюсника, входи першого і другого аналогових інверторів, а також входи першої паралельної R_2C_2 ланки першого фазового чотириполіюсника і першої паралельної R_2C_2 ланки другого фазового чотириполіюсника сполучені з вхідною клемою пристрою, а клеми виходів першого і другого фазових чотириполіюсників через перший і другий регульовані неінвертуючі масштабуючі підсилювачі сполучені з вихідними клемою пристрою відповідно.

- (11) **50812** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H02H 11/00
- (21) u200913272 (22) 21.12.2009
- (72) Зеленін Анатолій Миколайович, Ротач Ольга Леонідівна, Музика Євген Васильович, Іваненко Вікторія Олександрівна
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ГАРМОНІЙНИХ КОЛИВАНЬ ІЗ ФІКСОВАНИМ ФАЗОВИМ ЗСУВОМ У ДІАПАЗОНІ ЧАСТОТ
- (57) Пристрій для формування гармонійних коливань з фіксованим фазовим зсувом в діапазоні частот на основі базового фазового чотириполіюсника, який містить першу послідовну R_1C_1 ланку, першу паралельну R_2C_2 і другу паралельну R_3C_3 ланки, причому виходи першої послідовної R_1C_1 ланки і першої паралельної R_2C_2 ланки сполучені з клемою виходу першого базового фазового чотириполіюсника, яка через другу паралельну R_3C_3 ланку сполучена із загальною шиною ("землею"), який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені перший і другий аналогові інвертори на операційних підсилювачах, перший і другий регульовані неінвертуючі масштабуючі підсилювачі і додатково введений другий базовий фазовий чотириполіюсник, причому вихід першої послідовної R_1C_1 ланки другого фазового чо-

- (11) **51025** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H02J 3/12
- (21) u201001101 (22) 03.02.2010
- (72) Шестеренко Володимир Євгенович, Сірий Олег Миколайович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
- (54) ВИСОКОВОЛЬТНИЙ СТРУМОПРОВІД
- (57) Високковольтний струмопровід, що включає опори, проводи та ізоляційну арматуру для кріплення проводів до опор, який **відрізняється** тим, що проводи струмопроводу мають ізоляцію, яка по електричній міцності не перевищує половини міцності фазної ізоляції кабелів тотожної напруги, а арматура кріплення проводів відповідає по електричній міцності фазній ізоляції арматури ліній електропередачі такої ж напруги.

- (11) **51036** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H02K 9/19
- (21) u201001215 (22) 08.02.2010
- (72) Маловик Костянтин Миколайович, Нікішин Володимир Володимирович
- (73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ
- (54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ДОМІШОК У ВОДЯНІЙ СИСТЕМІ ОХОЛОДЖУВАННЯ
- (57) Спосіб ідентифікації домішок у водяній системі охолодження, який полягає в тому, що залишковий ресурс турбогенератора визначають за показаннями локальної автоматизованої системи, який **відрізняється** тим, що в локальну автоматизовану систему включають пристрій контролю концентрації домішок в дистилаті турбогенератора, що охолоджує, на основі системи технічного зору.

- (11) **50706** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **H02K 15/08**
B22D 18/04
- (21) **u200912200** (22) 27.11.2009
- (72) Чуванков Віктор Юрійович, Железняков Андрій Володимирович, Папазов Юрій Миколайович
- (73) **ЧУВАНКОВ ВІКТОР ЮРІЙОВИЧ, ЖЕЛЕЗНЯКОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПАПАЗОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИТИХ КОРОТКОЗАМКНЕНИХ ОБМОТОК РОТОРІВ ДВИГУНІВ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення литої короткозамкнутої обмотки ротора електродвигуна, який включає складання ливарної форми з двох півформ і шихтованого на оправці осердя, їх підігрівання і подавання в ливарну форму розплаву під статичним тиском, який **відрізняється** тим, що розплав металу не подається в ливарну форму, а утворюється усередині самої ливарної форми у формоутворюючих порожнинах півформ і пазах пакета ротора, і при нагріванні ливарної форми за рахунок того, що температура плавлення матеріалу короткозамкнутої обмотки ротора нижча, ніж решти складових частин ливарної форми, відбувається рівномірне заповнення розплавленим металом формоутворюючих порожнин під дією сили тяжіння з формуванням при цьому виливка короткозамкнутої обмотки ротора.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівання ливарної форми відбувається в середовищі інертного газу.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що при нагріванні ливарної форми її додатково періодично струшують.

- (11) **50708** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **H02K 35/00**
- (21) **u200912268** (22) 30.11.2009
- (72) Гуняков Олег Сергійович, Кузнецов Володимир Юрійович
- (73) **ГУНЯКОВ ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **ДВОТАКТНИЙ ЛІНІЙНИЙ ГЕНЕРАТОР**
- (57) 1. Двотактний лінійний генератор, що містить корпус, на якому закріплені обмотки статора і дві протилежні циліндрові групи, які мають дві робочі втулки з продувальними і вихлопними вікнами, з розташованими в кожній з них двома рухливими плоскими поршнями з можливістю зворотно-поступального руху від джерела первинної енергії і сполученими попарно за допомогою штока і сполучних шпильок, на яких закріплені постійні магніти, що рухаються щодо нерухомих обмоток корпусу, який **відрізняється** тим, що циліндрова група забезпечена додатковими зовнішніми поршнями, сполученими між собою за допомогою сполучних засобів, при цьому продувальні і вихлопні вікна розташовані симетрично в протилежних частках втулки, яка забезпечена щонайменше двома форсунками високого тиску, що мають привід від гідроаккумулятора, причому втулки і поршні додатково забезпечені системою рідинного примусового охолодження, а обмотки

статора сполучені послідовно-паралельно для забезпечення трифазного струму і підключені в мережу через частотний перетворювач для вирівнювання синусоїди струму, що виробляється, крім того, генератор додатково оснащений газовим турбокомпресором повітря, сполученим з ним вихлопними і повітряними магістралями.

2. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що днища поршнів мають плоску конфігурацію.

3. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що форсунки високого тиску контролюються блоком електронного керування.

4. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що рух поршнів між собою синхронізується за допомогою зубчастих рейок і шестеренного колеса, закріпленого на нерухомій осі.

- (11) **50929** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **H02K 51/00**
- (21) **u200913961** (22) 30.12.2009
- (72) Афанасов Андрій Михайлович
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН ПОСТІЙНОГО СТРУМУ ПОСЛІДОВНОГО ЗБУДЖЕННЯ**
- (57) Стенд для випробування електричних машин постійного струму послідовного збудження, який містить джерело постійної напруги, електричні двигун та генератор, вали яких з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що обмотки якоря і збудження генератора та джерело постійної напруги з'єднані послідовно та підключені до входу конвертора напруги з коефіцієнтом перетворення менше одиниці, до виходу якого підключені обмотки якоря та збудження двигуна, які з'єднані послідовно.

H 03

- (11) **50845** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 **H03F 3/26**
G05B 1/00
- (21) **u200913550** (22) 25.12.2009
- (72) Азаров Олексій Дмитрович, Богомолов Сергій Віталійович, Сологуб Ігор Вадимович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**
- (57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить резистор, резистор зворотного зв'язку, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, двадцять вісім транзисторів, причому вхідну шину з'єднано з першими виводами резистора зворотного зв'язку та ко-

ригуючого конденсатора, а також з емітерами дев'ятого і десятого транзисторів, бази дев'ятого і десятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, а також з колекторами третього і четвертого транзисторів відповідно, емітери п'ятого і шостого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектори першого і другого транзисторів з'єднано з першим і другим виводами резистора відповідно, а також з базами третього і четвертого транзисторів відповідно, колектори дев'ятого і десятого транзисторів з'єднано з базами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, а також колекторами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, бази сьомого і восьмого транзисторів з'єднано з базами та колекторами одинадцятого і дванадцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів відповідно, емітери тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів об'єднано, бази тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, а також з базами двадцять першого, двадцять третього, двадцять п'ятого та двадцять другого, двадцять четвертого, двадцять шостого транзисторів відповідно, емітери сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів об'єднано, емітери першого, сьомого, одинадцятого, дев'ятнадцятого та колектори двадцять першого, двадцять третього, двадцять п'ятого транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери другого, восьмого, дванадцятого, двадцятого та колектори двадцять другого, двадцять четвертого, двадцять шостого транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, емітери двадцять першого, двадцять другого, двадцять третього, двадцять четвертого, двадцять п'ятого, двадцять шостого транзисторів об'єднано та з'єднано з другими виводами резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора, а також з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що у нього введено двадцять сьомий та двадцять восьмий транзистори, причому бази третього і четвертого транзисторів з'єднано з колекторами першого і другого транзисторів відповідно, а також з першим і другим виводами першого резистора відповідно, емітери третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами та колекторами дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, а також з базами першого і другого транзисторів відповідно, двадцять сьомого та шістнадцятого, двадцятого, двадцять восьмого транзисторів з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, бази двадцять сьомого і двадцять восьмого транзисторів з'єднано з базами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами сьомого, дев'ятого та восьмого, десятого транзисторів відповідно, емітери сімнадцятого, вісімнадцятого та колектори двадцять сьомого і двадцять восьмого транзисторів об'єднано.

(11) **50861**
(24) **25.06.2010**

(51) МПК (2009)
H03K 5/22
G05B 1/00

(21) **u200913622**

(22) **25.12.2009**

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Богомолов Сергій Віталійович, Сентябов Євген Сергійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить перше і друге джерела струму, шини додатного та від'ємного живлення, шину нульового потенціалу, шістнадцять транзисторів, вхідну і вихідну шини, причому вхідну шину з'єднано з базами першого і другого транзисторів, емітери першого і другого транзисторів з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення через перше та друге джерела струму відповідно, а також з емітерами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, колектори першого і другого транзисторів з'єднано з базами та колекторами третього і четвертого транзисторів відповідно, а також з'єднано з базами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, а також з базами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, колектори п'ятого і шостого транзисторів з'єднано з колекторами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, а також базами одинадцятого і дванадцятого транзисторів відповідно, бази сьомого і восьмого об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектори одинадцятого і дванадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів відповідно, а також з базами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, емітери тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів об'єднано, емітери третього, п'ятого, дев'ятого та колектор п'ятнадцятого транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери четвертого, шостого, десятого та колектор шістнадцятого транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, емітери п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що у нього введено сімнадцятий, вісімнадцятий, дев'ятнадцятий і двадцятий транзистори, а також перший, другий і третій коригуючі конденсатори, причому емітери сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів об'єднано, колектори сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, а також з базами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, а також з базами та колекторами третього і четвертого транзисторів відповідно, а також з колекторами першого і другого транзисторів відповідно, бази дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів з'єднано з базами одинадцятого і дванадцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами п'ятого, шостого, сьомого і восьмого транзисторів відповідно, колектори дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з емітерами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів, а також з першими виводами першого і другого коригуючих конденсаторів, емітери одинадцятого і дев'ятнадцятого транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери дванадцятого

і двадцятого з'єднано з шиною від'ємного живлення, другі виводи першого і другого коригуючих конденсаторів з'єднано з шинами додатного та від'ємного живлення відповідно, перший вивід третього коригуючого конденсатора з'єднано з вхідною шиною, а також з базами першого і другого транзисторів, другий вивід першого коригуючого конденсатора з'єднано з емітерами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно та з вихідною шиною.

(11) **50876**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
H03K 5/22
G05B 1/00

(21) **u200913704**

(22) 28.12.2009

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Теплицький Михайло Юхимович, Богомолов Сергій Віталійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, що містить резистор зворотного зв'язку, коригуючий конденсатор, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, шістнадцять n-p-n та шістнадцять p-n-p біполярних транзисторів, один r-типу і один n-типу польові транзистори, при цьому вхідну шину з'єднано з емітерами першого n-p-n і другого p-n-p біполярних транзисторів, а також з першими виводами резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора, бази і колектори першого p-n-p і другого n-p-n біполярних транзисторів з'єднані з базами третього n-p-n і восьмого p-n-p біполярних транзисторів, а їх емітери об'єднано і підключено до шини нульового потенціалу, база і колектор четвертого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з базою п'ятого p-n-p біполярного транзистора, а їх емітери підключено до шини додатного живлення, база і колектор сьомого n-p-n біполярного транзистора з'єднано з базою шостого p-n-p біполярного транзистора, а їх емітери підключено до шини від'ємного живлення, емітери десятого p-n-p та дев'ятого p-n-p біполярних транзисторів підключено до шини додатного живлення, емітери шістнадцятого n-p-n та п'ятнадцятого p-n-p біполярних транзисторів підключено до шини від'ємного живлення, бази і колектори тринадцятого p-n-p і дев'ятнадцятого p-n-p біполярних транзисторів з'єднані з базами дванадцятого p-n-p і вісімнадцятого p-n-p, базами чотирнадцятого p-n-p і двадцятого p-n-p біполярних транзисторів та витоками першого r-типу і другого n-типу польових транзисторів відповідно, емітери дванадцятого p-n-p і вісімнадцятого p-n-p, а також тринадцятого p-n-p і дев'ятнадцятого p-n-p біполярних транзисторів об'єднано відповідно, емітери чотирнадцятого p-n-p і двадцятого p-n-p біполярних транзисторів об'єднано і підключено до другого виводу конденсатора і другого виводу резистора та вихідної шини, колектори чотирнадцятого p-n-p типу і двадцятого p-n-p типу біполярних транзисторів підключено до шини додатного та від'ємного живлення відповідно, емітери одинадця-

го p-n-p і сімнадцятого n-p-n біполярних транзисторів підключено до шини додатного та від'ємного живлення відповідно, а бази з'єднано із затворами першого r-типу і другого n-типу польових транзисторів, стоки першого r-типу і другого n-типу польових транзисторів з'єднано з колекторами одинадцятого p-n-p і сімнадцятого n-p-n біполярних транзисторів відповідно, база і колектор двадцять першого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з першим виводом джерела струму і базою двадцять другого p-n-p біполярного транзистора, а емітер з колектором п'ятого p-n-p біполярного транзистора, емітер двадцять другого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з базою і колектором четвертого p-n-p біполярного транзистора, колектор двадцять другого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з базою і колектором двадцять третього n-p-n і базою двадцять четвертого p-n-p біполярних транзисторів, емітери двадцять третього n-p-n біполярного транзистора з'єднано з колектором третього n-p-n біполярного транзистора, а емітер двадцять четвертого p-n-p - з колектором і базою першого n-p-n біполярного транзистора, колектор двадцять четвертого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з базою двадцять п'ятого p-n-p біполярного транзистора, при цьому колектор двадцять п'ятого p-n-p біполярного транзистора підключено до шини нульового потенціалу, а емітер з'єднано з колектором двадцять шостого і базою одинадцятого p-n-p біполярних транзисторів, емітер двадцять шостого p-n-p біполярного транзистора підключено до шини додатного живлення, база і колектор двадцять сьомого n-p-n біполярного транзистора з'єднано з другим виводом джерела струму і базою двадцять восьмого p-n-p біполярного транзистора, а емітер з колектором шостого n-p-n біполярного транзистора, емітер двадцять восьмого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з базою і колектором сьомого p-n-p біполярного транзистора, колектор двадцять восьмого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з базою і колектором двадцять дев'ятого p-n-p і базою тридцятого p-n-p біполярних транзисторів, емітери двадцять дев'ятого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з колектором восьмого p-n-p біполярного транзистора, а емітер тридцятого p-n-p - з колектором і базою другого p-n-p біполярного транзистора, колектор тридцятого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з базою тридцять другого p-n-p біполярного транзистора, при цьому колектор тридцять другого p-n-p біполярного транзистора підключено до шини нульового потенціалу, а емітер з'єднано з колектором тридцять першого і базою сімнадцятого p-n-p біполярних транзисторів, емітер тридцять першого p-n-p біполярного транзистора підключено до шини від'ємного живлення, який **відрізняється** тим, що введено тридцять третій p-n-p та тридцять четвертий p-n-p біполярні транзистори, при цьому базу двадцять шостого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з базою десятого p-n-p біполярного транзистора, а також з базою і колектором дев'ятого p-n-p та емітером тридцять третього p-n-p біполярних транзисторів, базу тридцять першого p-n-p біполярного транзистора з'єднано з базою шістнадцятого p-n-p біполярного транзистора, а також з базою і колектором п'ятнадцятого p-n-p та емітером тридцять че-

твертого p-p-n біполярних транзисторів, колектори тридцять третього p-p-n та тридцять четвертого p-p-n біполярних транзисторів з'єднано з колекторами двадцять четвертого p-p-n та тридцятого p-p-n біполярних транзисторів відповідно.

(11) **51014** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H03K 5/22
G05B 1/00

(21) u201000934 (22) 29.01.2010

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Дудник Олександр Вікторович, Богомолов Сергій Віталійович, Кадук Олександр Володимирович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **БУФЕРНИЙ КАСКАД**

(57) Буферний каскад, який містить вісім транзисторів, два джерела струму, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну та вихідну шини, причому вхідну шину з'єднано з базами четвертого та п'ятого транзисторів, колектори другого та сьомого транзисторів з'єднано з шинами додатного та від'ємного живлення відповідно, емітери другого та сьомого транзисторів з'єднано з колекторами третього та шостого транзисторів відповідно, колектор першого транзистора з'єднано з шиною додатного живлення через відповідні виводи першого джерела струму, колектор восьмого транзистора з'єднано з шиною від'ємного живлення через відповідні виводи другого джерела струму, який **відрізняється** тим, що у нього введено дев'ятий та десятий транзистори, причому бази другого та сьомого транзисторів з'єднано з колекторами першого та восьмого транзисторів відповідно, а бази першого та восьмого транзисторів з'єднано з базами та колекторами третього та шостого транзисторів відповідно, колектори та бази дев'ятого та десятого транзисторів об'єднано між собою, а також з колекторами четвертого та п'ятого транзисторів та з'єднано з вихідною шиною.

(11) **50846** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H03K 5/22
G05B 1/00

(21) u200913551 (22) 25.12.2009

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Богомолов Сергій Віталійович, Росощук Анастасія Володимирівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить перше, друге та третє джерела струму, резистор зворотного зв'язку, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, тридцять чотири транзистори, причому вхідну шину з'єднано з першим виводом резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора, а також з емітерами дев'ятого і десятого транзисторів, бази дев'ятого і десятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, а також з колекторами третього і четвертого транзисторів відповідно, емітери п'ятого і шостого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, емітери дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами одинадцятого, п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, емітери тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів об'єднано, бази тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами двадцять першого та двадцять другого транзисторів відповідно, а також з колекторами дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, емітери двадцять першого і двадцять другого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, емітери дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів з'єднано з базами двадцять дев'ятого і тридцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами двадцять третього, двадцять сьомого і двадцять четвертого, двадцять восьмого транзисторів відповідно, а також з колекторами двадцять п'ятого і двадцять шостого транзисторів відповідно та з виводами третього джерела струму відповідно, емітери двадцять п'ятого і двадцять шостого транзисторів об'єднано, бази двадцять п'ятого і двадцять шостого транзисторів з'єднано з базами та колекторами тридцять першого та тридцять другого транзисторів відповідно, а також з базами тридцять третього та тридцять четвертого транзисторів відповідно, а також з колекторами двадцять дев'ятого та тридцятого транзисторів відповідно, емітери тридцять першого і тридцять другого транзисторів об'єднано та з'єднано з другим виводом коригуючого конденсатора, емітери першого, третього, сьомого, одинадцятого, п'ятнадцятого, сімнадцятого, двадцять третього, двадцять сьомого, двадцять дев'ятого та колектор тридцять третього транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери другого, четвертого, восьмого, дванадцятого, шістнадцятого, вісімнадцятого, двадцять четвертого, двадцять восьмого, тридцятого та колектор тридцять четвертого транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, емітери тридцять третього і тридцять четвертого транзисторів об'єднано та з'єднано з другим виводом резистора зворотного зв'язку та з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що у нього введено тридцять п'ятий, тридцять шостий, тридцять сьомий та тридцять восьмий транзистори, причому колектори тридцять п'ятого і тридцять шостого транзисторів з'єднано з колекторами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, а також з базами дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, бази тридцять п'ятого і тридцять шостого транзисторів

тора, а також з емітерами дев'ятого і десятого транзисторів, бази дев'ятого і десятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, а також з колекторами третього і четвертого транзисторів відповідно, емітери п'ятого і шостого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, бази третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами та колекторами першого і другого транзисторів відповідно, а також з виводами першого джерела струму, колектори дев'ятого і десятого транзисторів з'єднано з базами дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, бази сьомого і восьмого транзисторів з'єднано з виводами другого джерела струму, а також з базами та колекторами одинадцятого, п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, емітери тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів об'єднано, бази тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами двадцять першого та двадцять другого транзисторів відповідно, а також з колекторами дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, емітери двадцять першого і двадцять другого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, емітери дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів з'єднано з базами двадцять дев'ятого і тридцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами двадцять третього, двадцять сьомого і двадцять четвертого, двадцять восьмого транзисторів відповідно, а також з колекторами двадцять п'ятого і двадцять шостого транзисторів відповідно та з виводами третього джерела струму відповідно, емітери двадцять п'ятого і двадцять шостого транзисторів об'єднано, бази двадцять п'ятого і двадцять шостого транзисторів з'єднано з базами та колекторами тридцять першого та тридцять другого транзисторів відповідно, а також з базами тридцять третього та тридцять четвертого транзисторів відповідно, а також з колекторами двадцять дев'ятого та тридцятого транзисторів відповідно, емітери тридцять першого і тридцять другого транзисторів об'єднано та з'єднано з другим виводом коригуючого конденсатора, емітери першого, третього, сьомого, одинадцятого, п'ятнадцятого, сімнадцятого, двадцять третього, двадцять сьомого, двадцять дев'ятого та колектор тридцять третього транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери другого, четвертого, восьмого, дванадцятого, шістнадцятого, вісімнадцятого, двадцять четвертого, двадцять восьмого, тридцятого та колектор тридцять четвертого транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, емітери тридцять третього і тридцять четвертого транзисторів об'єднано та з'єднано з другим виводом резистора зворотного зв'язку та з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що у нього введено тридцять п'ятий, тридцять шостий, тридцять сьомий та тридцять восьмий транзистори, причому колектори тридцять п'ятого і тридцять шостого транзисторів з'єднано з колекторами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, а також з базами дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, бази тридцять п'ятого і тридцять шостого транзисторів

з'єднано з базами та колекторами тридцять сьомого і тридцять восьмого транзисторів відповідно, а також з колекторами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів відповідно, емітери тридцять п'ятого і тридцять шостого транзисторів з'єднано з колекторами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, емітери тридцять сьомого і тридцять восьмого транзисторів з'єднано з базами та колекторами одинадцятого, п'ятнадцятого та дванадцятого, шістнадцятого транзисторів відповідно, а також з базами сьомого і восьмого транзисторів відповідно та з виводами другого джерела струму.

(11) **51012** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** H03K 19/20

(21) **u201000922** (22) **29.01.2010**

(72) Ліщинська Людмила Броніславівна, Барабан Марія Володимирівна, Філінюк Микола Антонович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ІМІТАНСНИЙ ЛОГІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ "АБО"**

(57) Імітансний логічний елемент "АБО", що містить два транзистори, загальну шину, перший та другий входи пристрою, вихід пристрою, шину живлення, перший резистор, другий вивід якого з'єднаний з шиною живлення, який відрізняється тим, що введено два конденсатори, два ключі, другий, третій, четвертий та п'ятий резистори, причому як транзистор використано одноперехідні транзистори, друга база першого одноперехідного транзистора з'єднана з першим виводом першого резистора і з першим виводом першого конденсатора, другий вивід якого з'єднано з першим входом пристрою, до першого входу пристрою приєднаний перший ключ, перший вивід четвертого резистора з'єднано з першим ключем, а другий вивід четвертого резистора з'єднано з загальною шиною, перша база першого одноперехідного транзистора з'єднана з загальною шиною, емітер першого одноперехідного транзистора з'єднано через другий резистор з шиною живлення і з першим виводом другого конденсатора, другий вивід якого з'єднано з виходом пристрою, перший вивід другого конденсатора з'єднано з емітером другого одноперехідного транзистора, перша база другого одноперехідного транзистора з'єднана з загальною шиною, друга база другого одноперехідного транзистора з'єднана з першим виводом третього конденсатора і з першим виводом третього конденсатора, другий вивід якого з'єднано з другим входом пристрою, до другого входу пристрою приєднаний другий ключ, перший вивід п'ятого резистора з'єднано з другим ключем, а другий вивід п'ятого резистора з'єднано з загальною шиною.

(11) **51011** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** H03K 19/20

(21) **u201000921** (22) **29.01.2010**

(72) Ліщинська Людмила Броніславівна, Барабан Марія Володимирівна, Філінюк Микола Антонович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЛОГІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) Логічний елемент, що містить транзистор, перший резистор, другий вивід якого з'єднано з загальною шиною, другий резистор, другий вивід якого з'єднано з загальною шиною, два конденсатори, загальну шину, шину живлення, вихід пристрою, вхід пристрою, який відрізняється тим, що введено два ключі, третій, четвертий, п'ятий та шостий резистори, другий вхід пристрою, другий транзистор, причому як транзистор використано одноперехідні транзистори, емітер першого одноперехідного транзистора з'єднаний через третій резистор з шиною живлення і через перший конденсатор з першим входом пристрою, перший вхід пристрою з'єднаний з першим ключем, перший вивід першого резистора з'єднано з першим ключем, друга база першого одноперехідного транзистора з'єднана через четвертий резистор з шиною живлення, друга база першого одноперехідного транзистора з'єднана з виходом пристрою, перша база першого одноперехідного транзистора з'єднана з загальною шиною, друга база другого одноперехідного транзистора з'єднана через п'ятий резистор з шиною живлення, друга база другого одноперехідного транзистора з'єднана з виходом пристрою, перша база другого одноперехідного транзистора з'єднана з загальною шиною, емітер другого одноперехідного транзистора з'єднано через шостий резистор з шиною живлення і через другий конденсатор з другим входом пристрою, другий вхід пристрою з'єднаний з другим ключем, перший вивід другого резистора з'єднано з другим ключем.

(11) **51072** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** H03K 23/00

(21) **u2010001928** (22) **22.02.2010**

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Кожем'яко Володимир Прокопович, Вахромов Дмитро Андрійович, Сидорук Леся Володимирівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ МОДУЛЬ**

(57) Оптиелектронний модуль, який містить в кожному розряді підключений до шини живлення регенеративний оптрон з джерела світла, фотоприймача та підсилювача, крім того, кожний розряд містить два послідовно з'єднаних фотоприймачі, об'єднані виводи яких підключені до входу регенеративного оптрона, а інші виводи - до відповідних вхідних шин, причому один з них оптично з'єднаний з джерелом світла попереднього розряду, інший - з джерелом світла наступного розряду, який відрізняється тим, що в нього введено RS-тригер, D-тригер, два елементи І, інвертор і джерело світла, а також четвертий фотоприймач у перший розряд, причому вхід встановлення початкового стану з'єднаний з S-входом і через інвертор з R-входом RS-тригера, пря-

мий вихід RS-тригера з'єднаний з першим входом першого елемента І, а інверсний вихід з'єднаний з першим входом другого елемента І, вхід тактових імпульсів пристрою з'єднаний з входом синхронізації D-тригера, вхід скиду пристрою з'єднаний з інверсним S-входом D-тригера та другим виводом джерела світла, прямий вихід D-тригера з'єднаний з другим входом першого елемента І, а інверсний вихід з'єднаний з D-входом D-тригера та другим входом другого елемента І, вихід першого елемента І з'єднаний з першою вхідною шиною пристрою, вихід другого елемента І з'єднаний з другою вхідною шиною пристрою, перший вивід джерела світла з'єднаний з шиною живлення, а його вихід з'єднаний оптично з входом фотоприймача першого розряду пристрою, крім того, в кожному розряді другий вивід джерела світла з'єднаний з першим виводом підсилювача, перший його вивід і перший вивід першого фотоприймача з'єднані з шиною живлення, другий вивід першого фотоприймача з'єднаний з другим виводом підсилювача, який є входом регенеративного оптрона, третій вивід підсилювача підключений до загальної шини, крім того, джерело світла оптично з'єднано з першим фотоприймачем, вихід джерела світла першого розряду оптично з'єднаний з входом третього фотоприймача старшого розряду, вихід джерела світла якого оптично з'єднаний з входом четвертого фотоприймача першого розряду, перший вивід якого підключений до першої вхідної шини пристрою, а другий вивід підключений до входу регенеративного оптрона першого розряду.

джерела світла, прямий вихід D-тригера з'єднаний з другим входом першого елемента І, інверсний вихід D-тригера з'єднаний з D-входом D-тригера та другим входом другого елемента І, вихід першого елемента І з'єднаний з першою вхідною шиною пристрою, вихід другого елемента І з'єднаний з другою вхідною шиною пристрою, перший вивід джерела світла з'єднаний з шиною живлення, а його вихід з'єднаний оптично з входом фотоприймача першого розряду пристрою, крім того у кожному розряді другий вивід джерела світла з'єднаний з першим виводом підсилювача цього розряду, перший його вивід і перший вивід першого фотоприймача цього розряду з'єднані з шиною живлення, другий вивід першого фотоприймача з'єднаний з другим виводом підсилювача, який є входом регенеративного оптрона, третій вивід підсилювача підключений до загальної шини, а джерело світла в кожному розряді оптично з'єднано з першим фотоприймачем.

(11) **51043** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H03K 23/00

(21) u201001269 (22) 08.02.2010

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Кожем'яко Володимир Прокопович, Вахромов Дмитро Андрійович, Сидорук Леся Володимирівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ МОДУЛЬ**

(57) Оптоелектронний модуль, який містить в кожному розряді підключений до шини живлення регенеративний оптрон з джерела світла, фотоприймача та підсилювача, крім того, кожен розряд містить два послідовно з'єднаних фотоприймачі, об'єднані виводи яких підключені до входу регенеративного оптрона, а інші виводи - до відповідних вхідних шин, причому один з них оптично з'єднаний з джерелом світла попереднього розряду, інший - з джерелом світла наступного розряду, який **відрізняється** тим, що в нього введено RS-тригер, D-тригер, два елементи І, інвертор і джерело світла, причому вхід встановлення початкового стану з'єднаний з S-входом і через інвертор з R-входом RS-тригера, прямий вихід RS-тригера з'єднаний з першим входом першого елемента І, а його інверсний вихід з'єднаний з першим входом другого елемента І, вхід тактових імпульсів пристрою з'єднаний з входом синхронізації D-тригера, вхід скиду пристрою з'єднаний з інверсним S-входом D-тригера та другим виводом

(11) **51044** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2010 H03M 1/00

(21) u201001272 (22) 08.02.2010

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Тодорашко Наталія Іванівна, Дусанюк Сергій Вікторович, Поплавська Анна Анатоліївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **АНАЛОГО-ЦИФРОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**

(57) Аналого-цифровий перетворювач, що містить лічильник імпульсів, блок перетворення напруги в частоту, генератор часових інтервалів, а також джерело опорної напруги, причому блок перетворення напруги в частоту виконаний на ключі, формувачі імпульсів і паралельно з'єднаних резисторі і світловипромінювачі, причому запускаюча комірка виконана на послідовно з'єднаних резисторі і світловипромінювачі, кожна комірка, що задає час, виконана у вигляді оптрона з позитивним зворотним оптичним зв'язком, оптичний вихід запускаючої час комірки підключений до оптичного входу першої комірки, що задає час, оптичний вихід кожної комірки, що задає час, з'єднаний з оптичним входом кожної наступної комірки, що задає час, оптичний вихід останньої комірки, що задає час, підключений до оптичного входу формувача імпульсів, перша загальна точка запускаючої комірки і комірки, що задає час, з'єднана із загальною шиною, а друга через ключ з'єднана із вхідною шиною блока перетворення напруги в частоту, а генератор часових інтервалів виконаний аналогічно блоку перетворення напруги в частоту, причому його вхідна шина з'єднана з виходом джерела опорної напруги, який **відрізняється** тим, що введено логічний елемент АБО, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого формувача імпульсів блока перетворення напруги в частоту і першим входом логічного елемента І, вихід якого з'єднаний з лічильним входом лічильника імпульсів, вхід скиду якого є шиною запуску пристрою і який з'єднаний з керуючим входом другого ключа генератора часових інтервалів та другим входом логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з керую-

чим входом першого ключа блока перетворення напруги в частоту.

H 04

- (11) **51101** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** H04L 9/08
H04L 9/32
- (21) **u201004047** (22) **06.04.2010**
- (72) Прокоф'єв Валентин Якович, Бобовкін Віктор Тихонович, Згуровський Михайло Захарович, Воробійов Юрій Євгенович, Сергієнко Іван Васильович, Артеменко Віктор Іванович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ"**
- (54) **СПОСІБ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИРОБНИЧОЇ СИСТЕМИ**
- (57) 1. Спосіб функціонування інформаційно-виробничої системи, який полягає в тому, що користувача інформаційно-виробничої системи реєструють, при цьому користувач генерує ключову пару, відкритий криптографічний ключ користувача розміщують в блоці банку даних користувачів, встановлюють з'єднання між робочою станцією користувача та блоком банку даних інформації, інформацію зашифровують та розшифровують сеансовим ключем, який змінюють при кожному сеансі обміну інформацією, інформацію підписують електронним цифровим підписом, який створюють особистим криптографічним ключем користувача, в блок банку даних інформації записують інформацію, що надійшла від робочої станції користувача, протоколюють всі операції користувача, із зазначеної інформації виділяють ототожнюючу частину, яку використовують для виготовлення та ідентифікації стандартизованих обов'язкових для даної галузі документів, з ототожнюючої частини інформації виділяють інформаційну частину, яку наносять на картку документа при її виготовленні однією з відомих технологій, проводять вхідний та вихідний аналіз інформації на наявність суперечливої інформації, при виявленні суперечливої інформації, суперечливість якої визначають, порівнюючи її з інформацією того ж користувача, що міститься у блоці банку даних інформації, сеанси обміну інформацією робочої станції користувача з блоком банку даних інформації припиняють, який **відрізняється** тим, що при реєстрації користувачу надають ідентифікатор доступу та пароль для роботи з інформацією його робочої станції, кожному користувачу надають особистий носій для зберігання особистого ключа, ключа шифрування, пароля та ідентифікатора доступу, при кожному сеансі зв'язку робочої станції користувача з блоком банку даних інформації по ідентифікатору доступу визначають ознаку пріоритетності доступу користувача, сеансовий ключ при передачі зашифровують ключем шифрування, суперечливу інформацію, виявлену при вхідному чи вихідному аналізі, відокремлюють, при перереєстрації користувача оперативно змінюють його особистий ключ, ключ шифрування, паро-

ль та ідентифікатор доступу на особистому носії користувача у блоці актуалізації доступу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як особистий носій користувача використовують носій, який є незалежним автоматизованим пристроєм смарт-карткою.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що автоматизований пристрій смарт-картка має вбудовані засоби захисту інформації, що знаходяться на ньому.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ключ шифрування використовують відкритий ключ користувача.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зв'язок між логічно пов'язаними документами, при цьому перед виробленням картки певного документа перевіряють наявність в блоці банку даних інформації певної історії відповідних цьому документу та логічно пов'язаних з ним інших документів.

- (11) **51100** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2010** H04L 9/08
H04L 9/32
- (21) **u201004045** (22) **06.04.2010**
- (72) Прокоф'єв Валентин Якович, Бобовкін Віктор Тихонович, Згуровський Михайло Захарович, Воробійов Юрій Євгенович, Сергієнко Іван Васильович, Артеменко Віктор Іванович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ"**
- (54) **СПОСІБ ОБМІНУ ІНФОРМАЦІЄЮ В ІНФОРМАЦІЙНО-ВИРОБНИЧІЙ СИСТЕМІ**
- (57) 1. Спосіб обміну інформацією в інформаційно-виробничій системі, який полягає в тому, що користувача інформаційно-виробничої системи реєструють, при цьому користувач генерує ключову пару, відкритий криптографічний ключ користувача розміщують в блоці банку даних користувачів, користувач створює пароль для роботи з інформацією його робочої станції, встановлюють з'єднання між робочою станцією користувача та блоком банку даних інформації, інформацію зашифровують та розшифровують сеансовим ключем, який змінюють при кожному сеансі обміну інформацією, інформацію підписують електронним цифровим підписом, який створюють особистим криптографічним ключем користувача, в блок банку даних інформації записують інформацію, що надійшла від робочої станції користувача, протоколюють всі операції користувача, із зазначеної інформації виділяють ототожнюючу частину, яку використовують для виготовлення та ідентифікації стандартизованих обов'язкових для даної галузі документів, з ототожнюючої частини інформації виділяють інформаційну частину, яку наносять на картку документа при її виготовленні однією з відомих технологій, проводять вхідний та вихідний аналіз інформації на наявність суперечливої інформації, при виявленні суперечливої інформації, суперечливість якої визначають, порівнюючи її з інформацією того ж користувача, що міститься у блоці банку даних інформації, сеанси обміну інформа-

цією робочої станції користувача з блоком банку даних інформації припиняють, який **відрізняється** тим, що сеансовий ключ перед передачею зашифровують ключем шифрування, суперечливу інформацію, виявлену при вхідному чи вихідному аналізі, відокремлюють від несуперечливої.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для створення ключа шифрування використовують пароль користувача, і при цьому пароль не передають разом з інформацією.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зв'язок між логічно пов'язаними документами, при цьому перед виробленням картки певного документа перевіряють наявність в блоці банку даних інформації певної історії відповідних цьому документу та логічно зв'язаних з ним інших документів.

H 05

(11) **51057**
(24) 25.06.2010

(51) МПК (2009)
H05K 7/20

(21) u201001505 (22) 13.02.2010

(72) Ніколаєнко Юрій Єгорович

(73) **НИКОЛАЄНКО ЮРИЙ ЕГОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЩІЛИННОГО ТЕПЛО-ОБМІННИКА**

(57) 1. Спосіб виготовлення щілинного теплообмінника шляхом виконання в його теплообмінному блоці щонайменше одного щілинного каналу для теплоносія, який **відрізняється** тим, що теплообмінний блок виконують із однієї суцільної металевої заготовки, а виконання щілинного каналу здійснюють переміщенням дроту та абразивного матеріалу в тілі металевої заготовки.

2. Спосіб виготовлення щілинного теплообмінника за п. 1, який **відрізняється** тим, що для виконання щілинного каналу використовують сталевий дріт з нанесеним на його поверхню шаром алмазного абразивного матеріалу.

3. Спосіб виготовлення щілинного теплообмінника за п. 1, який **відрізняється** тим, що при переміщенні дроту в тілі металевої заготовки в зону їх контакту подають абразивну суспензію.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) A01B 33/00	a 2008 14428	A01N 43/16 (2006.01)	a 2010 04918/M	A01N 47/12 (2006.01)	a 2010 04916/M
(2009) A01B 33/00	a 2008 14768	A01N 43/22 (2006.01)	a 2010 05052/M	A01N 47/16 (2006.01)	a 2010 04916/M
(2009) A01C 1/00	a 2009 10921	A01N 43/36 (2006.01)	a 2010 03389/M	A01N 47/20 (2006.01)	a 2010 04916/M
(2009) A01C 14/00	a 2009 10921	A01N 43/36 (2006.01)	a 2010 05052/M	A01N 47/22 (2006.01)	a 2010 04916/M
(2009) A01H 5/00	a 2010 02764/M	A01N 43/38 (2006.01)	a 2010 04919/M	A01N 47/30 (2006.01)	a 2010 03389/M
(2009) A01H 5/08	a 2010 02764/M	A01N 43/40 (2006.01)	a 2010 03555/M	A01N 47/30 (2006.01)	a 2010 05052/M
(2009) A01H 5/10	a 2010 02764/M	A01N 43/40 (2006.01)	a 2010 04916/M	A01N 47/34 (2006.01)	a 2010 05052/M
(2009) A01K 43/00	a 2008 14971	A01N 43/40 (2006.01)	a 2010 04918/M	A01N 47/36 (2006.01)	a 2010 04908/M
(2009) A01K 47/00	a 2008 14730	A01N 43/40 (2006.01)	a 2010 04919/M	A01N 47/36 (2006.01)	a 2010 04910/M
(2009) A01K 47/00	a 2008 14958	A01N 43/40 (2006.01)	a 2010 05052/M	A01N 47/36 (2006.01)	a 2010 04912/M
(2009) A01K 61/00	a 2009 06171	A01N 43/40 (2006.01)	a 2010 05054/M	A01N 47/36 (2006.01)	a 2010 04914/M
A01K 67/04 (2006.01)	a 2008 14470	A01N 43/42 (2006.01)	a 2010 03555/M	A01N 47/36 (2006.01)	a 2010 04915/M
(2009) A01N 3/00	a 2010 01390/M	A01N 43/42 (2006.01)	a 2010 04914/M	A01N 47/36 (2006.01)	a 2010 04916/M
(2009) A01N 25/02	a 2010 03387/M	A01N 43/42 (2006.01)	a 2010 04919/M	A01N 47/36 (2006.01)	a 2010 04917/M
(2009) A01N 25/02	a 2010 03389/M	A01N 43/50 (2006.01)	a 2010 04917/M	A01N 47/36 (2006.01)	a 2010 04918/M
(2009) A01N 25/30	a 2010 06665/M	A01N 43/54 (2006.01)	a 2010 03389/M	A01N 47/36 (2006.01)	a 2010 04919/M
(2009) A01N 25/32	a 2010 04914/M	A01N 43/54 (2006.01)	a 2010 03555/M	A01N 47/38 (2006.01)	a 2010 04916/M
(2009) A01N 27/00	a 2010 04912/M	A01N 43/54 (2006.01)	a 2010 05117/M	A01N 47/38 (2006.01)	a 2010 04917/M
A01N 33/22 (2006.01)	a 2010 04915/M	A01N 43/56 (2006.01)	a 2010 01775/M	A01N 47/38 (2006.01)	a 2010 05052/M
A01N 35/10 (2006.01)	a 2010 03389/M	A01N 43/56 (2006.01)	a 2010 03042/M	(2009) A01N 47/40	a 2010 05054/M
(2009) A01N 37/00	a 2010 04915/M	A01N 43/56 (2006.01)	a 2010 03389/M	(2009) A01N 51/00	a 2010 03389/M
(2009) A01N 37/00	a 2010 04919/M	A01N 43/56 (2006.01)	a 2010 04914/M	(2009) A01N 51/00	a 2010 05054/M
(2009) A01N 37/06	a 2010 01390/M	A01N 43/56 (2006.01)	a 2010 04917/M	A01N 57/12 (2006.01)	a 2010 04912/M
(2009) A01N 37/10	a 2010 04919/M	A01N 43/56 (2006.01)	a 2010 05052/M	A01N 57/14 (2006.01)	a 2010 04912/M
(2009) A01N 37/18	a 2010 04916/M	A01N 43/58 (2006.01)	a 2010 05052/M	A01N 57/16 (2006.01)	a 2010 04912/M
(2009) A01N 37/22	a 2010 04916/M	A01N 43/653 (2006.01)	a 2010 03389/M	A01N 57/20 (2006.01)	a 2010 04912/M
(2009) A01N 37/26	a 2010 04916/M	A01N 43/653 (2006.01)	a 2010 04917/M	A01N 57/30 (2006.01)	a 2010 04912/M
(2009) A01N 37/30	a 2010 04916/M	A01N 43/68 (2006.01)	a 2010 05052/M	(2009) A01N 59/12	a 2010 06665/M
(2009) A01N 37/34	a 2010 03389/M	A01N 43/70 (2006.01)	a 2010 03389/M	(2009) A01P 1/00	a 2010 06665/M
(2009) A01N 37/36	a 2010 03387/M	A01N 43/707 (2006.01)	a 2010 05052/M	(2009) A01P 3/00	a 2010 03387/M
(2009) A01N 37/42	a 2010 03387/M	A01N 43/76 (2006.01)	a 2010 03555/M	(2009) A01P 3/00	a 2010 03389/M
(2009) A01N 37/42	a 2010 04918/M	A01N 43/76 (2006.01)	a 2010 04915/M	(2009) A01P 3/00	a 2010 03502/M
(2009) A01N 37/42	a 2010 05052/M	A01N 43/78 (2006.01)	a 2010 03502/M	(2009) A01P 7/00	a 2010 03387/M
A01N 37/48 (2006.01)	a 2010 04915/M	A01N 43/78 (2006.01)	a 2010 05054/M	(2009) A01P 7/02	a 2010 05054/M
A01N 37/50 (2006.01)	a 2010 04918/M	A01N 43/80 (2006.01)	a 2010 03502/M	(2009) A01P 7/04	a 2010 03389/M
(2009) A01N 37/52	a 2010 05052/M	A01N 43/80 (2006.01)	a 2010 04914/M	(2009) A01P 7/04	a 2010 05054/M
(2009) A01N 39/00	a 2010 03389/M	A01N 43/80 (2006.01)	a 2010 04917/M	(2009) A01P 13/00	a 2010 04908/M
(2009) A01N 39/00	a 2010 04915/M	A01N 43/82 (2006.01)	a 2010 03555/M	(2009) A01P 13/02	a 2010 04910/M
(2009) A01N 39/00	a 2010 04916/M	A01N 43/82 (2006.01)	a 2010 04917/M	(2009) A01P 13/02	a 2010 04912/M
(2009) A01N 39/00	a 2010 04919/M	(2009) A01N 43/90	a 2010 03387/M	(2009) A01P 13/02	a 2010 04914/M
A01N 41/06 (2006.01)	a 2010 04914/M	(2009) A01N 43/90	a 2010 03389/M	(2009) A01P 13/02	a 2010 04915/M
A01N 41/06 (2006.01)	a 2010 04915/M	(2009) A01N 43/90	a 2010 03555/M	(2009) A01P 13/02	a 2010 04916/M
A01N 41/10 (2006.01)	a 2010 04918/M	(2009) A01N 43/90	a 2010 04916/M	(2009) A01P 13/02	a 2010 04917/M
(2009) A01N 43/02	a 2010 02501/M	(2009) A01N 43/90	a 2010 04918/M	(2009) A01P 13/02	a 2010 04918/M
A01N 43/08 (2006.01)	a 2010 02439/M	(2009) A01N 45/00	a 2010 05052/M	(2009) A01P 13/02	a 2010 04919/M
A01N 43/08 (2006.01)	a 2010 04918/M	(2009) A01N 47/00	a 2010 05052/M	(2009) A23B 7/00	a 2010 01390/M
		(2009) A01N 47/02	a 2010 05052/M	(2009) A23C 1/00	a 2010 00943/M
		(2009) A01N 47/10	a 2010 04916/M	(2009) A23C 7/00	a 2010 06209/M
				A23C 19/076 (2006.01)	a 2010 00943/M

Індекс МПК	Номер заявки				
A23C 19/08 (2006.01)	a 2010 04134/M	(2009) A61K 31/365	a 2010 03325/M	(2009) A61K 39/395	a 2010 04467/M
A23C 19/082 (2006.01)	a 2010 04134/M	(2009) A61K 31/403	a 2010 03846/M	(2009) A61K 41/00	a 2010 03227/M
(2009) A23C 21/00	a 2010 00943/M	(2009) A61K 31/416	a 2010 06033/M	(2009) A61K 41/00	a 2010 03228/M
(2009) A23F 5/00	a 2010 05199/M	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2010 05713/M	(2009) A61K 47/06	a 2010 06665/M
(2009) A23K 1/175	a 2008 14881	(2009) A61K 31/423	a 2010 06034/M	(2009) A61K 47/24	a 2010 05592/M
(2009) A23L 1/00	a 2009 01886	(2009) A61K 31/428	a 2010 03209/M	(2009) A61K 47/44	a 2010 05592/M
(2009) A23L 1/00	a 2010 04924/M	A61K 31/431 (2006.01)	a 2010 03386/M	(2009) A61K 47/48	a 2010 02969/M
(2009) A23L 1/00	a 2010 06209/M	(2009) A61K 31/433	a 2010 04782/M	(2009) A61K 47/48	a 2010 02978/M
(2009) A23L 1/10	a 2010 02764/M	(2009) A61K 31/439	a 2010 04581/M	(2009) A61K 47/48	a 2010 03227/M
(2009) A23L 1/185	a 2010 02764/M	(2009) A61K 31/44	a 2010 03846/M	(2009) A61K 47/48	a 2010 03228/M
(2009) A23L 1/202	a 2010 02764/M	(2009) A61K 31/4427	a 2010 04373/M	(2009) A61K 47/48	a 2010 03493/M
(2009) A23L 1/226	a 2010 04924/M	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2010 04157/M	A61K 51/10 (2006.01)	a 2010 02969/M
(2009) A23L 1/24	a 2008 14915	A61K 31/444 (2006.01)	a 2010 03729/M	(2009) A61L 9/00	a 2010 05506/M
(2009) A23L 1/29	a 2008 14881	A61K 31/453 (2006.01)	a 2010 02703/M	(2009) A61L 27/00	a 2010 00720/M
(2009) A23L 1/30	a 2008 14881	A61K 31/4545 (2006.01)	a 2010 04150/M	(2009) A61M 5/20	a 2010 02455/M
(2009) A23L 1/31	a 2010 06209/M	(2009) A61K 31/496	a 2010 04150/M	(2009) A61M 5/20	a 2010 02456/M
(2009) A23L 1/325	a 2010 06209/M	A61K 31/497 (2006.01)	a 2010 03846/M	(2009) A61M 5/20	a 2010 03551/M
(2009) A23L 2/42	a 2008 14965	A61K 31/497 (2006.01)	a 2010 04150/M	(2009) A61M 5/32	a 2010 02455/M
(2009) A23L 3/005	a 2008 14965	A61K 31/497 (2006.01)	a 2010 04157/M	(2009) A61M 5/32	a 2010 02456/M
(2009) A23P 1/00	a 2009 01896	(2009) A61K 31/498	a 2010 03734/M	(2009) A61M 5/32	a 2010 03551/M
(2009) A23P 1/04	a 2009 01885	(2009) A61K 31/4985	a 2010 03734/M	(2009) A61M 5/50	a 2010 02507/M
(2009) A23P 1/10	a 2010 06209/M	(2009) A61K 31/501	a 2010 04150/M	(2009) A61N 1/18	a 2008 14804
(2009) A61B 1/00	a 2008 14808	(2009) A61K 31/501	a 2010 04581/M	(2009) A61N 1/36	a 2008 14446
(2009) A61B 1/00	a 2008 14809	(2009) A61K 31/5025	a 2010 02523/M	A61N 5/067 (2006.01)	a 2010 00979
(2009) A61B 1/00	a 2008 14811	(2009) A61K 31/505	a 2010 03137/M	A61N 5/067 (2006.01)	a 2010 00982
(2009) A61B 5/00	a 2008 14896	(2009) A61K 31/506	a 2010 03137/M	A61N 5/067 (2006.01)	a 2010 00985
(2009) A61B 5/00	a 2010 03125	(2009) A61K 31/506	a 2010 04150/M	A61N 5/067 (2006.01)	a 2010 01474
(2009) A61B 5/02	a 2008 14991	(2009) A61K 31/506	a 2010 04157/M	(2009) A61P 1/00	a 2010 03137/M
(2009) A61B 5/08	a 2008 14356	(2009) A61K 31/506	a 2010 04581/M	(2009) A61P 1/00	a 2010 04157/M
(2009) A61B 5/117	a 2010 02630	(2009) A61K 31/513	a 2010 04581/M	(2009) A61P 3/00	a 2010 02841/M
(2009) A61B 17/00	a 2008 14804	(2009) A61K 31/519	a 2010 04259/M	(2009) A61P 3/00	a 2010 03209/M
(2009) A61B 17/00	a 2008 14806	(2009) A61K 31/519	a 2010 05507/M	A61P 3/04 (2006.01)	a 2010 02970/M
(2009) A61B 17/00	a 2008 14808	(2009) A61K 31/55	a 2009 13368/I	A61P 3/06 (2006.01)	a 2010 02970/M
(2009) A61B 17/00	a 2008 14809	A61K 31/5575 (2006.01)	a 2010 05861/M	A61P 3/10 (2006.01)	a 2010 02970/M
(2009) A61B 17/00	a 2008 14811	(2009) A61K 31/56	a 2010 02703/M	A61P 3/10 (2006.01)	a 2010 04782/M
(2009) A61B 17/00	a 2010 00492	A61K 31/5685 (2006.01)	a 2010 02703/M	A61P 5/26 (2006.01)	a 2010 02703/M
(2009) A61B 17/32	a 2008 14813	(2009) A61K 31/655	a 2009 08651/M	A61P 5/32 (2006.01)	a 2010 02703/M
(2009) A61B 17/32	a 2010 00982	(2009) A61K 31/69	a 2010 03227/M	A61P 7/04 (2006.01)	a 2010 03137/M
(2009) A61B 17/34	a 2010 00979	(2009) A61K 31/69	a 2010 03228/M	A61P 7/06 (2006.01)	a 2010 03493/M
A61B 18/22 (2006.01)	a 2010 00985	(2009) A61K 31/70	a 2010 02970/M	(2009) A61P 11/00	a 2010 04157/M
(2009) A61C 7/00	a 2010 02177/M	A61K 31/7034 (2006.01)	a 2010 02970/M	A61P 11/06 (2006.01)	a 2010 03137/M
A61C 7/36 (2006.01)	a 2010 02177/M	A61K 31/7068 (2006.01)	a 2010 02881/M	(2009) A61P 15/00	a 2010 01193
A61F 2/80 (2006.01)	a 2008 14360	(2009) A61K 31/7088	a 2010 02348/M	A61P 15/12 (2006.01)	a 2010 01193
(2009) A61F 5/01	a 2010 01257	(2009) A61K 31/737	a 2010 03386/M	A61P 15/12 (2006.01)	a 2010 02703/M
(2009) A61F 5/04	a 2009 00109	(2009) A61K 35/56	a 2008 14950	(2009) A61P 25/00	a 2010 03493/M
(2009) A61H 3/00	a 2010 01257	(2009) A61K 36/00	a 2008 14642	(2009) A61P 25/00	a 2010 03729/M
(2009) A61K 9/00	a 2009 01896	(2009) A61K 36/00	a 2010 01193	(2009) A61P 25/00	a 2010 04157/M
(2009) A61K 9/00	a 2010 05592/M	(2009) A61K 36/00	a 2010 03377	A61P 25/04 (2006.01)	a 2010 03734/M
(2009) A61K 9/107	a 2010 05592/M	(2009) A61K 36/06	a 2008 14950	A61P 25/04 (2006.01)	a 2010 04150/M
(2009) A61K 9/127	a 2010 03227/M	(2009) A61K 36/06	a 2010 03325/M	A61P 25/24 (2006.01)	a 2010 04150/M
(2009) A61K 9/127	a 2010 03228/M	A61K 36/736 (2006.01)	a 2008 14478	(2009) A61P 29/00	a 2010 06482/M
(2009) A61K 9/16	a 2010 00720/M	A61K 36/87 (2006.01)	a 2010 03318/M	A61P 31/02 (2006.01)	a 2010 06665/M
(2009) A61K 9/20	a 2008 14850	(2009) A61K 38/00	a 2010 02348/M	A61P 31/12 (2006.01)	a 2010 03846/M
(2009) A61K 9/20	a 2009 11470	(2009) A61K 38/00	a 2010 02881/M	A61P 31/14 (2006.01)	a 2010 03386/M
(2009) A61K 9/48	a 2009 01885	(2009) A61K 38/15	a 2010 01638/M	A61P 31/16 (2006.01)	a 2010 03386/M
(2009) A61K 9/48	a 2010 06077/M	(2009) A61K 39/02	a 2010 02763/M	A61P 31/20 (2006.01)	a 2010 03386/M
(2009) A61K 31/00	a 2010 02970/M	(2009) A61K 39/04	a 2010 05776/M	(2009) A61P 33/00	a 2010 00872
(2009) A61K 31/18	a 2010 06482/M	(2009) A61K 39/09	a 2010 02376/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 02348/M
A61K 31/202 (2006.01)	a 2010 06077/M	(2009) A61K 39/395	a 2010 02500/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 02523/M
A61K 31/25 (2006.01)	a 2010 05861/M	(2009) A61K 39/395	a 2010 02518/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 02881/M
A61K 31/295 (2006.01)	a 2008 14881	(2009) A61K 39/395	a 2010 02969/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 03325/M
		(2009) A61K 39/395	a 2010 03491/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 04259/M
				(2009) A61P 35/00	a 2010 04373/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) A61P 35/00	a 2010 05507/M	(2009) B42D 15/00	a 2008 14854	(2009) C07C 37/00	a 2010 02654/M
(2009) A61P 35/00	a 2010 05713/M	(2009) B42D 15/00	a 2010 05868/M	C07C 51/12 (2006.01)	a 2010 04159/M
(2009) A61P 35/00	a 2010 06033/M	(2009) B42D 15/10	a 2008 14854	C07C 51/12 (2006.01)	a 2010 04922/M
(2009) A61P 35/00	a 2010 06034/M	(2009) B60K 17/00	a 2008 14543	C07C 51/12 (2006.01)	a 2010 05347/M
A61P 35/02 (2006.01)	a 2010 02500/M	(2009) B60S 1/00	a 2010 01986	C07C 51/44 (2006.01)	a 2010 04159/M
A61P 35/04 (2006.01)	a 2010 02348/M	(2009) B61C 3/00	a 2009 13256	C07C 53/08 (2006.01)	a 2010 04159/M
A61P 37/04 (2006.01)	a 2010 02348/M	(2009) B61C 9/00	a 2010 05276/M	C07C 53/08 (2006.01)	a 2010 04922/M
A61P 37/04 (2006.01)	a 2010 02969/M	(2009) B61C 17/00	a 2009 13256	(2009) C07C 67/00	a 2008 14941
(2009) A61P 43/00	a 2008 14950	(2009) B61F 3/00	a 2010 05276/M	C07C 67/54 (2006.01)	a 2010 05347/M
(2009) A61P 43/00	a 2010 02348/M	(2009) B61G 9/00	a 2008 14751	(2009) C07C 213/00	a 2010 06068/M
(2009) A61P 43/00	a 2010 04150/M	(2009) B63B 35/00	a 2010 02688/M	(2009) C07C 215/00	a 2010 06068/M
(2009) A62B 15/00	a 2010 03124	(2009) B63H 1/00	a 2008 14859	(2009) C07C 231/00	a 2010 06068/M
(2009) A62C 29/00	a 2010 02688/M	B64G 1/52 (2006.01)	a 2008 14914	(2009) C07C 257/00	a 2010 06068/M
(2009) A63B 21/00	a 2010 01436	(2009) B65B 43/00	a 2010 05129/M	C07C 311/21 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B01D 3/00	a 2010 04922/M	(2009) B65B 61/00	a 2010 05064/M	C07C 311/29 (2006.01)	a 2010 02749/M
(2009) B01D 3/14	a 2008 14826	(2009) B65D 30/10	a 2010 05272/M	C07C 311/65 (2006.01)	a 2010 04908/M
B01D 3/30 (2006.01)	a 2008 14826	(2009) B65D 30/16	a 2010 05064/M	(2009) C07C 319/00	a 2008 14941
(2009) B01D 11/02	a 2008 14478	(2009) B65D 33/00	a 2010 05272/M	(2009) C07C 319/00	a 2010 06068/M
(2009) B01D 15/08	a 2010 05777/M	(2009) B65D 33/06	a 2010 05064/M	C07D 207/12 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B01D 25/00	a 2008 14435	(2009) B65D 41/34	a 2010 05578/M	C07D 207/34 (2006.01)	a 2010 01775/M
(2009) B01D 53/14	a 2010 05583/M	(2009) B65D 45/00	a 2010 03490/M	(2009) C07D 209/00	a 2008 14850
(2009) B01D 53/26	a 2010 02399/M	(2009) B65D 47/00	a 2010 03732/M	C07D 211/22 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B01D 53/86	a 2009 13431/I	(2009) B65D 47/06	a 2010 03732/M	C07D 211/26 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B01D 53/86	a 2010 06386/M	(2009) B65D 47/12	a 2010 03732/M	C07D 211/44 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B01D 53/94	a 2009 13431/I	(2009) B65D 49/00	a 2010 03732/M	C07D 211/58 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B01J 3/00	a 2010 05858/M	(2009) B65D 49/00	a 2010 04115/M	C07D 211/62 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B01J 3/03	a 2010 05858/M	(2009) B65D 51/16	a 2010 03490/M	C07D 213/74 (2006.01)	a 2010 02639/M
B01J 19/22 (2006.01)	a 2010 05858/M	(2009) B65D 55/00	a 2010 03490/M	C07D 213/75 (2006.01)	a 2010 04150/M
(2009) B01J 23/00	a 2010 03634/M	(2009) B65D 55/02	a 2010 03490/M	C07D 213/76 (2006.01)	a 2010 03729/M
B01J 37/02 (2006.01)	a 2009 13431/I	(2009) B65D 75/00	a 2010 05064/M	C07D 231/14 (2006.01)	a 2010 01775/M
(2009) B01J 47/00	a 2010 05050/M	(2009) B65D 77/00	a 2010 05272/M	C07D 231/56 (2006.01)	a 2010 06033/M
B02C 4/10 (2006.01)	a 2009 11020	(2009) B65D 85/00	a 2010 02972/M	C07D 231/56 (2006.01)	a 2010 06034/M
(2009) B02C 15/00	a 2008 14754	(2009) B65D 85/00	a 2010 05273/M	C07D 237/20 (2006.01)	a 2010 04150/M
(2009) B02C 17/00	a 2008 14683	(2009) B65D 85/16	a 2010 05272/M	(2009) C07D 239/00	a 2010 01222
(2009) B02C 23/00	a 2008 14715	(2009) B65D 85/50	a 2008 14487	C07D 239/42 (2006.01)	a 2010 03137/M
(2009) B03C 1/00	a 2008 14759	B65D 88/12 (2006.01)	a 2010 06135/M	C07D 241/06 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B03C 3/00	a 2010 04046/M	B65D 88/16 (2006.01)	a 2010 05273/M	C07D 241/20 (2006.01)	a 2010 04150/M
(2009) B05D 5/06	a 2010 03391/M	(2009) B65G 67/00	a 2008 14370	C07D 243/08 (2006.01)	a 2010 02749/M
(2009) B05D 7/00	a 2010 03391/M	B65G 67/12 (2006.01)	a 2009 12742/I	C07D 243/08 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B05D 7/00	a 2010 03635/M	(2009) B65G 69/00	a 2008 14370	C07D 249/04 (2006.01)	a 2010 01775/M
(2009) B05D 7/14	a 2010 02334/M	B65G 69/20 (2006.01)	a 2008 14370	C07D 251/16 (2006.01)	a 2010 04908/M
(2009) B21B 38/00	a 2010 05356/M	(2009) B82B 3/00	a 2008 14881	C07D 251/60 (2006.01)	a 2010 05864/M
(2009) B21B 45/02	a 2010 03541/M	(2009) C01B 3/00	a 2009 10531	(2009) C07D 261/00	a 2010 03502/M
(2009) B21C 23/00	a 2008 14748	C01B 3/58 (2006.01)	a 2010 06386/M	C07D 261/14 (2006.01)	a 2010 04150/M
(2009) B21D 26/00	a 2008 14893	C01B 25/38 (2006.01)	a 2008 14882	(2009) C07D 277/00	a 2009 13503
(2009) B22C 1/00	a 2010 06495/M	C01B 25/42 (2006.01)	a 2008 14882	(2009) C07D 277/00	a 2010 03502/M
(2009) B22C 7/00	a 2008 14482	C01B 33/107 (2006.01)	a 2010 06070/M	C07D 277/32 (2006.01)	a 2010 01775/M
(2009) B22D 11/08	a 2008 14479	(2009) C01D 13/00	a 2008 14882	C07D 277/82 (2006.01)	a 2010 03209/M
(2009) B23C 9/00	a 2009 10332	(2009) C01D 15/00	a 2008 14882	(2009) C07D 279/00	a 2010 06482/M
(2009) B23K 9/06	a 2008 14841	(2009) C01G 45/00	a 2008 14293	C07D 295/14 (2006.01)	a 2010 02749/M
(2009) B23K 11/24	a 2009 11697	(2009) C01G 45/00	a 2008 14296	C07D 295/18 (2006.01)	a 2010 04150/M
(2009) B27N 3/00	a 2008 14696	(2009) C01G 49/02	a 2009 11465	C07D 295/20 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B29C 43/00	a 2008 14857	(2009) C02F 1/40	a 2008 14435	C07D 307/12 (2006.01)	a 2010 02841/M
(2009) B29C 43/00	a 2008 14858	(2009) C02F 1/42	a 2010 05050/M	C07D 307/87 (2006.01)	a 2010 06496/M
(2009) B29C 47/10	a 2010 03733/M	(2009) C02F 3/00	a 2008 14589	C07D 401/04 (2006.01)	a 2010 03729/M
(2009) B29C 47/92	a 2010 03733/M	(2009) C02F 5/00	a 2008 14714	C07D 401/04 (2006.01)	a 2010 03734/M
(2009) B29C 51/00	a 2008 14858	(2009) C02F 5/00	a 2010 05050/M	C07D 401/04 (2006.01)	a 2010 06482/M
(2009) B29D 11/00	a 2010 05868/M	(2009) C03C 13/00	a 2010 02092	C07D 401/12 (2006.01)	a 2010 03137/M
(2009) B31B 1/00	a 2010 05064/M	(2009) C04B 35/00	a 2009 11875	C07D 401/12 (2006.01)	a 2010 03846/M
(2009) B32B 27/40	a 2010 06440/M	C04B 35/22 (2006.01)	a 2009 10508	C07D 401/12 (2006.01)	a 2010 04150/M
(2009) B42B 2/00	a 2009 03645	(2009) C04B 41/88	a 2008 14916	C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 03042/M
		(2009) C05F 3/00	a 2008 14523	C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 03734/M
		(2009) C05G 1/00	a 2008 14881	C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 04157/M

Індекс МПК	Номер заявки				
C07D 403/12 (2006.01)	a 2010 03137/M	(2009) C09D 133/04	a 2010 03635/M	(2009) C23C 14/54	a 2010 05858/M
C07D 403/12 (2006.01)	a 2010 03846/M	(2009) C09D 163/02	a 2010 02521/M	(2009) C23C 14/56	a 2010 05707/M
C07D 403/12 (2006.01)	a 2010 04150/M	(2009) C09D 175/06	a 2010 03635/M	(2009) C23C 16/448	a 2010 06135/M
C07D 403/14 (2006.01)	a 2010 04157/M	(2009) C10B 43/00	a 2010 05058/M	(2009) C23C 22/00	a 2010 02334/M
C07D 405/12 (2006.01)	a 2009 13368/I	(2009) C10G 1/00	a 2010 02654/M	(2009) C23D 5/00	a 2009 07203/I
C07D 405/14 (2006.01)	a 2010 03042/M	(2009) C10J 3/00	a 2009 10531	(2009) C23F 11/08	a 2008 14714
C07D 409/14 (2006.01)	a 2010 03042/M	(2009) C10J 3/00	a 2010 05351/M	(2009) C25D 1/00	a 2008 14908
C07D 413/04 (2006.01)	a 2010 04373/M	C10L 1/02 (2006.01)	a 2010 02685/M	(2009) C25D 1/04	a 2008 14907
C07D 413/12 (2006.01)	a 2010 03137/M	C10L 1/18 (2006.01)	a 2010 02685/M	(2009) C25D 3/56	a 2009 05164
C07D 413/12 (2006.01)	a 2010 04150/M	C10L 1/22 (2006.01)	a 2010 06025/M	(2009) C30B 13/00	a 2010 02093
C07D 413/14 (2006.01)	a 2010 04373/M	C10L 1/224 (2006.01)	a 2010 06025/M	(2009) C30B 15/00	a 2008 14416
C07D 413/14 (2006.01)	a 2010 04373/M	(2009) C10L 3/00	a 2010 05583/M	(2009) C30B 29/00	a 2008 14416
C07D 413/14 (2006.01)	a 2010 04581/M	(2009) C10L 10/08	a 2010 06025/M	(2009) C30B 29/06	a 2008 14479
C07D 417/12 (2006.01)	a 2010 03209/M	(2009) C10M 111/00	a 2008 14941	(2009) D01B 7/00	a 2009 13106/I
C07D 417/12 (2006.01)	a 2010 04782/M	(2009) C10M 115/00	a 2008 14941	(2009) D04H 1/64	a 2010 04374/M
C07D 417/14 (2006.01)	a 2010 03042/M	(2009) C10M 133/00	a 2010 06025/M	(2009) D06M 15/00	a 2010 04374/M
C07D 417/14 (2006.01)	a 2010 03209/M	C10M 133/16 (2006.01)	a 2010 06025/M	(2009) D21F 11/00	a 2008 14854
C07D 417/14 (2006.01)	a 2010 04373/M	C10M 133/54 (2006.01)	a 2010 06025/M	(2009) D21H 21/00	a 2010 04256/M
C07D 417/14 (2006.01)	a 2010 04782/M	C10M 133/56 (2006.01)	a 2010 06025/M	(2009) D21H 21/40	a 2008 14854
C07D 451/04 (2006.01)	a 2010 03734/M	(2009) C10M 161/00	a 2010 06025/M	(2009) D21H 27/00	a 2010 04256/M
C07D 451/14 (2006.01)	a 2010 03734/M	(2009) C10M 177/00	a 2008 14941	(2009) E01B 31/00	a 2009 05891
C07D 471/14 (2006.01)	a 2010 03734/M	C10N 30/06 (2006.01)	a 2010 06025/M	(2009) E01C 9/00	a 2010 05862/M
(2009) C07D 487/00	a 2010 01222	(2009) C12C 1/00	a 2010 02764/M	(2009) E04B 1/34	a 2009 07083/M
C07D 487/04 (2006.01)	a 2010 02523/M	(2009) C12H 1/00	a 2008 14965	(2009) E04D 3/00	a 2010 02874
C07D 487/04 (2006.01)	a 2010 05507/M	(2009) C12N 1/12	a 2009 06171	(2009) E04F 15/00	a 2010 02874
C07D 487/04 (2006.01)	a 2010 05713/M	(2009) C12N 5/00	a 2010 02348/M	(2009) E04F 21/00	a 2010 02197
C07D 491/056 (2006.01)	a 2009 13368/I	(2009) C12N 5/00	a 2010 02500/M	(2009) E04G 21/18	a 2010 02197
C07D 491/08 (2006.01)	a 2010 03209/M	(2009) C12N 5/10	a 2010 02764/M	(2009) E04H 1/02	a 2009 07083/M
C07D 493/04 (2006.01)	a 2010 02501/M	(2009) C12N 5/16	a 2010 02969/M	(2009) E05B 17/00	a 2010 05853/M
C07D 493/08 (2006.01)	a 2010 02439/M	(2009) C12N 15/00	a 2010 02348/M	(2009) E05B 19/00	a 2008 14736/I
C07D 493/22 (2006.01)	a 2010 03325/M	(2009) C12N 15/09	a 2010 02348/M	(2009) E05C 9/00	a 2010 04382/M
C07D 498/04 (2006.01)	a 2010 02876/I	(2009) C12N 15/09	a 2010 02764/M	(2009) E05F 5/00	a 2010 04600/M
(2009) C07D 519/00	a 2010 04259/M	(2009) C12N 15/13	a 2010 04467/M	(2009) E06B 3/00	a 2010 05128/M
(2009) C07H 3/00	a 2008 14295	(2009) C12P 7/62	a 2010 02685/M	E21B 17/10 (2006.01)	a 2008 14313
C07K 7/06 (2006.01)	a 2010 02348/M	C12P 13/14 (2006.01)	a 2010 04924/M	(2009) E21B 29/00	a 2008 14772
(2009) C07K 11/00	a 2010 01638/M	C12P 19/32 (2006.01)	a 2010 04924/M	E21C 35/22 (2006.01)	a 2010 02184/M
(2009) C07K 14/435	a 2010 02646/M	(2009) C12P 21/08	a 2010 02969/M	(2009) E21F 5/00	a 2010 00168
C07K 14/705 (2006.01)	a 2010 02348/M	(2009) C12Q 1/68	a 2010 02763/M	(2009) E21F 11/00	a 2010 03125
C07K 14/705 (2006.01)	a 2010 02969/M	(2009) C12Q 1/68	a 2010 02764/M	(2009) F01B 1/00	a 2008 12017
(2009) C07K 16/18	a 2010 02646/M	(2009) C21B 5/00	a 2009 07096	(2009) F01B 13/00	a 2008 12017
C07K 16/22 (2006.01)	a 2010 02518/M	(2009) C21B 5/00	a 2010 00495	(2009) F01L 5/00	a 2008 14894
C07K 16/24 (2006.01)	a 2010 04467/M	C21B 13/10 (2006.01)	a 2010 04154/M	(2009) F01L 15/00	a 2008 14894
C07K 16/28 (2006.01)	a 2010 02500/M	(2009) C21C 1/02	a 2009 09610	(2009) F02B 19/00	a 2008 14268
C07K 16/28 (2006.01)	a 2010 02969/M	(2009) C21D 1/42	a 2010 04860/M	(2009) F02B 25/00	a 2008 12017
C07K 16/30 (2006.01)	a 2010 02348/M	(2009) C21D 8/12	a 2010 04860/M	(2009) F02G 5/00	a 2010 03847/M
C07K 16/30 (2006.01)	a 2010 02969/M	(2009) C21D 9/00	a 2010 03054/M	(2009) F02M 61/00	a 2009 11317
(2009) C07K 16/46	a 2010 02969/M	(2009) C21D 9/04	a 2010 05500/M	F03B 3/04 (2006.01)	a 2010 05350/M
(2009) C07K 17/00	a 2010 03493/M	(2009) C21D 9/08	a 2010 06442/M	F03B 17/06 (2006.01)	a 2010 03055/M
(2009) C07K 19/00	a 2010 02969/M	(2009) C21D 9/46	a 2010 04860/M	F03D 3/04 (2006.01)	a 2008 14393
(2009) C08G 8/00	a 2010 04374/M	(2009) C21D 9/50	a 2010 05500/M	F03D 3/06 (2006.01)	a 2010 03055/M
(2009) C08G 14/00	a 2010 04374/M	(2009) C21D 9/54	a 2010 04860/M	F03D 7/06 (2006.01)	a 2008 14393
C08G 18/08 (2006.01)	a 2010 06440/M	(2009) C21D 9/60	a 2010 04860/M	(2009) F03G 3/00	a 2009 12990
C08G 18/10 (2006.01)	a 2010 06440/M	(2009) C22B 1/16	a 2010 04154/M	(2009) F03G 7/00	a 2009 12990
C08G 18/20 (2006.01)	a 2010 06440/M	C22B 1/24 (2006.01)	a 2010 04154/M	F03G 7/10 (2006.01)	a 2010 00986
(2009) C08G 59/00	a 2010 02521/M	(2009) C22B 3/00	a 2008 14293	(2009) F04B 23/00	a 2010 02722
(2009) C08H 3/00	a 2010 02644/M	(2009) C22B 7/02	a 2010 04154/M	(2009) F04D 35/00	a 2008 14859
(2009) C08J 5/24	a 2010 06440/M	(2009) C22B 47/00	a 2008 14293	(2009) F16C 43/00	a 2008 14723
C08K 5/053 (2006.01)	a 2010 04374/M	(2009) C22C 38/00	a 2010 06442/M	(2009) F16F 9/00	a 2008 14906
C08K 5/21 (2006.01)	a 2010 04374/M	(2009) C22C 38/06	a 2010 06442/M	(2009) F16H 1/32	a 2008 14786
(2009) C08L 97/00	a 2010 02644/M	(2009) C22C 38/44	a 2010 05500/M	(2009) F16H 13/00	a 2008 14786
(2009) C09D 5/08	a 2010 02334/M	(2009) C22C 38/58	a 2010 06442/M	F16H 21/48 (2006.01)	a 2008 14414
(2009) C09D 5/44	a 2010 02406/M	(2009) C23C 14/16	a 2010 05707/M	(2009) F16H 25/00	a 2008 14786
		(2009) C23C 14/24	a 2010 05707/M	(2009) F16H 25/00	a 2009 13223

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) F22B 37/00	a 2010 02934	(2009) G01R 35/00	a 2008 14794	(2009) H04L 5/00	a 2010 06470/M
(2009) F22B 37/00	a 2010 02937	(2009) G01S 13/00	a 2008 14262	(2009) H04L 12/24	a 2010 03019/M
(2009) F23D 5/00	a 2008 14669	(2009) G01S 13/00	a 2010 03481	(2009) H04L 12/28	a 2010 03019/M
(2009) F23G 7/05	a 2008 14669	(2009) G02B 1/00	a 2008 14855	(2009) H04L 12/56	a 2010 02762/M
(2009) F24J 2/00	a 2010 02720	(2009) G02B 13/00	a 2008 14855	(2009) H04L 12/56	a 2010 03019/M
(2009) F24J 2/00	a 2010 02721	(2009) G06F 7/00	a 2008 14783	(2009) H04L 25/03	a 2010 02842/M
(2009) F24J 2/00	a 2010 02722	(2009) G06F 12/00	a 2008 14571	(2009) H04L 27/26	a 2010 02687/M
(2009) F24J 2/00	a 2010 02724	(2009) G06F 17/00	a 2008 14783	(2009) H04L 27/26	a 2010 02845/M
(2009) F24J 2/36	a 2010 02720	(2009) G06F 19/00	a 2008 14783	(2009) H04L 29/06	a 2010 02976/M
(2009) F24J 2/36	a 2010 02721	(2009) G06K 9/00	a 2010 02630	(2009) H04L 29/06	a 2010 02982/M
(2009) F24J 2/36	a 2010 02722	(2009) G06K 9/03	a 2010 02630	(2009) H04L 29/08	a 2009 12438/I
(2009) F24J 2/36	a 2010 02724	(2009) G06K 9/20	a 2010 02630	(2009) H04L 29/08	a 2010 02843/M
(2009) F25B 29/00	a 2008 14591	(2009) G07D 7/00	a 2010 05584/M	(2009) H04M 3/58	a 2009 12438/I
(2009) F26B 3/02	a 2009 13367/I	G07D 7/12 (2006.01)	a 2010 05584/M	(2009) H04W 4/00	a 2008 14503
(2009) F26B 9/00	a 2008 14419	(2009) G07F 17/00	a 2008 14897	(2009) H04W 12/00	a 2009 12438/I
(2009) F26B 21/02	a 2008 14419	(2009) G07G 1/12	a 2008 14718	(2009) H04W 12/00	a 2010 02975/M
(2009) F27B 9/00	a 2010 04860/M	(2009) G08B 19/00	a 2010 02448	(2009) H04W 12/00	a 2010 02976/M
(2009) F27D 11/00	a 2010 04860/M	(2009) G08B 21/00	a 2010 02448	(2009) H04W 12/00	a 2010 02980/M
(2009) F41A 23/00	a 2008 14758	(2009) G08C 19/00	a 2010 02448	(2009) H04W 12/00	a 2010 02982/M
(2009) F41A 25/00	a 2008 14758	(2009) G09B 1/00	a 2009 00556	(2009) H04W 12/00	a 2010 03017/M
(2009) F41H 7/00	a 2010 02968	(2009) G21C 19/00	a 2009 03122/M	(2009) H04W 24/00	a 2010 02520/M
(2009) F41H 13/00	a 2010 02968	(2009) G21C 19/00	a 2010 05274/M	(2009) H04W 28/02	a 2010 03015/M
(2009) F42B 10/00	a 2008 14914	(2009) H01F 27/00	a 2010 02399/M	(2009) H04W 36/00	a 2010 02410/M
(2009) G01B 5/24	a 2009 08037	(2009) H01F 27/24	a 2008 14488	(2009) H04W 36/00	a 2010 02522/M
(2009) G01F 7/00	a 2008 14856	(2009) H01H 33/00	a 2010 02400/M	(2009) H04W 36/00	a 2010 02975/M
(2009) G01F 13/00	a 2010 03124	(2009) H01H 35/00	a 2010 02400/M	(2009) H04W 36/00	a 2010 02981/M
(2009) G01H 1/00	a 2010 05582/M	(2009) H01H 36/00	a 2010 02400/M	(2009) H04W 48/00	a 2010 02981/M
(2009) G01H 5/00	a 2010 02399/M	(2009) H01L 31/058	a 2010 02721	(2009) H04W 48/00	a 2010 03018/M
G01N 11/14 (2006.01)	a 2009 10878	(2009) H02J 3/00	a 2010 03847/M	(2009) H04W 48/00	a 2010 03022/M
(2009) G01N 13/00	a 2008 14889	(2009) H03B 7/00	a 2008 14604	(2009) H04W 48/00	a 2010 03334/M
(2009) G01N 21/00	a 2008 14271	(2009) H04B 1/00	a 2010 01501/I	(2009) H04W 52/00	a 2010 02642/M
(2009) G01N 21/00	a 2008 14889	(2009) H04B 1/38	a 2010 02461/I	(2009) H04W 52/00	a 2010 02643/M
(2009) G01N 22/00	a 2010 03124	(2009) H04B 5/00	a 2010 03125	(2009) H04W 52/00	a 2010 02645/M
(2009) G01N 24/00	a 2008 14437	(2009) H04B 7/04	a 2010 02759/M	(2009) H04W 52/00	a 2010 02647/M
(2009) G01N 27/00	a 2008 14889	(2009) H04B 7/04	a 2010 02761/M	(2009) H04W 72/00	a 2010 02762/M
(2009) G01N 33/18	a 2008 14589	(2009) H04B 10/12	a 2008 14417	(2009) H04W 72/00	a 2010 02981/M
(2009) G01N 33/48	a 2008 14783	(2009) H04J 11/00	a 2010 02757/M	(2009) H04W 84/00	a 2010 03016/M
(2009) G01N 33/53	a 2010 03140/M	(2009) H04L 1/00	a 2010 02687/M	(2009) H04W 84/18	a 2010 03021/M
(2009) G01N 33/566	a 2010 02969/M	(2009) H04L 1/00	a 2010 02690/M	(2009) H04W 88/00	a 2010 03020/M
(2009) G01N 33/569	a 2010 02376/M	(2009) H04L 1/00	a 2010 02694/I	(2009) H05B 6/00	a 2010 02093
(2009) G01N 33/569	a 2010 02763/M	(2009) H04L 1/00	a 2010 02844/M	(2009) H05B 6/02	a 2008 14271
(2009) G01N 33/574	a 2010 02969/M	(2009) H04L 1/00	a 2010 02979/M	(2009) H05B 6/02	a 2010 04860/M
(2009) G01N 33/577	a 2010 02969/M	(2009) H04L 1/00	a 2010 03139/M	(2009) H05B 6/64	a 2008 14965
(2009) G01R 31/00	a 2008 14271	(2009) H04L 1/16	a 2010 04267/I	H05B 7/11 (2006.01)	a 2008 14278
(2009) G01R 31/08	a 2009 13246/I	(2009) H04L 1/16	a 2010 02690/M	(2009) H05K 3/00	a 2008 14909
		(2009) H04L 1/16	a 2010 02979/M	(2009) H05K 3/38	a 2008 14907
		(2009) H04L 5/00	a 2010 02687/M		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2008 12017	(2009) F01B 1/00	a 2008 14271	(2009) H05B 6/02	a 2008 14360	A61F 2/80 (2006.01)
a 2008 12017	(2009) F01B 13/00	a 2008 14278	H05B 7/11 (2006.01)	a 2008 14370	(2009) B65G 67/00
a 2008 12017	(2009) F02B 25/00	a 2008 14293	(2009) C01G 45/00	a 2008 14370	(2009) B65G 69/00
a 2008 14262	(2009) G01S 13/00	a 2008 14293	(2009) C22B 3/00	a 2008 14370	B65G 69/20 (2006.01)
a 2008 14268	(2009) F02B 19/00	a 2008 14293	(2009) C22B 47/00	a 2008 14393	F03D 3/04 (2006.01)
a 2008 14271	(2009) G01N 21/00	a 2008 14295	(2009) C07H 3/00	a 2008 14393	F03D 7/06 (2006.01)
a 2008 14271	(2009) G01R 31/00	a 2008 14296	(2009) C01G 45/00	a 2008 14414	F16H 21/48 (2006.01)
		a 2008 14313	E21B 17/10 (2006.01)	a 2008 14416	(2009) C30B 15/00
		a 2008 14356	(2009) A61B 5/08	a 2008 14416	(2009) C30B 29/00

Номер заявки	Індекс МПК
a 2008 14417	(2009) H04B 10/12
a 2008 14419	(2009) F26B 9/00
a 2008 14419	(2009) F26B 21/02
a 2008 14428	(2009) A01B 33/00
a 2008 14435	(2009) B01D 25/00
a 2008 14435	(2009) C02F 1/40
a 2008 14437	(2009) G01N 24/00
a 2008 14446	(2009) A61N 1/36
a 2008 14470	A01K 67/04 (2006.01)
a 2008 14478	A61K 36/736 (2006.01)
a 2008 14478	(2009) B01D 11/02
a 2008 14479	(2009) B22D 11/08
a 2008 14479	(2009) C30B 29/06
a 2008 14482	(2009) B22C 7/00
a 2008 14487	(2009) B65D 85/50
a 2008 14488	(2009) H01F 27/24
a 2008 14503	(2009) H04W 4/00
a 2008 14523	(2009) C05F 3/00
a 2008 14543	(2009) B60K 17/00
a 2008 14571	(2009) G06F 12/00
a 2008 14589	(2009) C02F 3/00
a 2008 14589	(2009) G01N 33/18
a 2008 14591	(2009) F25B 29/00
a 2008 14604	(2009) H03B 7/00
a 2008 14642	(2009) A61K 36/00
a 2008 14669	(2009) F23D 5/00
a 2008 14669	(2009) F23G 7/05
a 2008 14683	(2009) B02C 17/00
a 2008 14696	(2009) B27N 3/00
a 2008 14714	(2009) C02F 5/00
a 2008 14714	(2009) C23F 11/08
a 2008 14715	(2009) B02C 23/00
a 2008 14718	(2009) G07G 1/12
a 2008 14723	(2009) F16C 43/00
a 2008 14730	(2009) A01K 47/00
a 2008 14736/I	(2009) E05B 19/00
a 2008 14748	(2009) B21C 23/00
a 2008 14751	(2009) B61G 9/00
a 2008 14754	(2009) B02C 15/00
a 2008 14758	(2009) F41A 23/00
a 2008 14758	(2009) F41A 25/00
a 2008 14759	(2009) B03C 1/00
a 2008 14768	(2009) A01B 33/00
a 2008 14772	(2009) E21B 29/00
a 2008 14783	(2009) G01N 33/48
a 2008 14783	(2009) G06F 7/00
a 2008 14783	(2009) G06F 17/00
a 2008 14783	(2009) G06F 19/00
a 2008 14786	(2009) F16H 1/32
a 2008 14786	(2009) F16H 13/00
a 2008 14786	(2009) F16H 25/00
a 2008 14794	(2009) G01R 35/00
a 2008 14804	(2009) A61B 17/00
a 2008 14804	(2009) A61N 1/18
a 2008 14806	(2009) A61B 17/00
a 2008 14808	(2009) A61B 1/00
a 2008 14808	(2009) A61B 17/00
a 2008 14809	(2009) A61B 1/00
a 2008 14809	(2009) A61B 17/00
a 2008 14811	(2009) A61B 1/00
a 2008 14811	(2009) A61B 17/00

a 2008 14813	(2009) A61B 17/32
a 2008 14826	(2009) B01D 3/14
a 2008 14826	B01D 3/30 (2006.01)
a 2008 14841	(2009) B23K 9/06
a 2008 14850	(2009) A61K 9/20
a 2008 14850	(2009) C07D 209/00
a 2008 14854	(2009) B42D 15/00
a 2008 14854	(2009) B42D 15/10
a 2008 14854	(2009) D21F 11/00
a 2008 14854	(2009) D21H 21/40
a 2008 14855	(2009) G02B 1/00
a 2008 14855	(2009) G02B 13/00
a 2008 14856	(2009) G01F 7/00
a 2008 14857	(2009) B29C 43/00
a 2008 14858	(2009) B29C 43/00
a 2008 14858	(2009) B29C 51/00
a 2008 14859	(2009) B63H 1/00
a 2008 14859	(2009) F04D 35/00
a 2008 14881	(2009) A23K 1/175
a 2008 14881	(2009) A23L 1/29
a 2008 14881	(2009) A23L 1/30
a 2008 14881	A61K 31/295 (2006.01)
a 2008 14881	(2009) B82B 3/00
a 2008 14881	(2009) C05G 1/00
a 2008 14882	C01B 25/38 (2006.01)
a 2008 14882	C01B 25/42 (2006.01)
a 2008 14882	(2009) C01D 13/00
a 2008 14882	(2009) C01D 15/00
a 2008 14889	(2009) G01N 13/00
a 2008 14889	(2009) G01N 21/00
a 2008 14889	(2009) G01N 27/00
a 2008 14893	(2009) B21D 26/00
a 2008 14894	(2009) F01L 5/00
a 2008 14894	(2009) F01L 15/00
a 2008 14896	(2009) A61B 5/00
a 2008 14897	(2009) G07F 17/00
a 2008 14906	(2009) F16F 9/00
a 2008 14907	(2009) C25D 1/04
a 2008 14907	(2009) H05K 3/38
a 2008 14908	(2009) C25D 1/00
a 2008 14909	(2009) H05K 3/00
a 2008 14914	B64G 1/52 (2006.01)
a 2008 14914	(2009) F42B 10/00
a 2008 14915	(2009) A23L 1/24
a 2008 14916	(2009) C04B 41/88
a 2008 14941	(2009) C07C 67/00
a 2008 14941	(2009) C07C 319/00
a 2008 14941	(2009) C10M 111/00
a 2008 14941	(2009) C10M 115/00
a 2008 14941	(2009) C10M 177/00
a 2008 14950	(2009) A61K 35/56
a 2008 14950	(2009) A61K 36/06
a 2008 14950	(2009) A61P 43/00
a 2008 14958	(2009) A01K 47/00
a 2008 14965	(2009) A23L 2/42
a 2008 14965	(2009) A23L 3/005
a 2008 14965	(2009) C12H 1/00
a 2008 14965	(2009) H05B 6/64
a 2008 14971	(2009) A01K 43/00
a 2008 14991	(2009) A61B 5/02
a 2009 00109	(2009) A61F 5/04
a 2009 00556	(2009) G09B 1/00
a 2009 01885	(2009) A23P 1/04

a 2009 01885	(2009) A61K 9/48
a 2009 01886	(2009) A23L 1/00
a 2009 01896	(2009) A23P 1/00
a 2009 01896	(2009) A61K 9/00
a 2009 03122/M	(2009) G21C 19/00
a 2009 03645	(2009) B42B 2/00
a 2009 05164	(2009) C25D 3/56
a 2009 05891	(2009) E01B 31/00
a 2009 06171	(2009) A01K 61/00
a 2009 06171	(2009) C12N 1/12
a 2009 07083/M	(2009) E04B 1/34
a 2009 07083/M	(2009) E04H 1/02
a 2009 07096	(2009) C21B 5/00
a 2009 07203/I	(2009) C23D 5/00
a 2009 08037	(2009) G01B 5/24
a 2009 08651/M	(2009) A61K 31/655
a 2009 09610	(2009) C21C 1/02
a 2009 10332	(2009) B23C 9/00
a 2009 10508	C04B 35/22 (2006.01)
a 2009 10531	(2009) C01B 3/00
a 2009 10531	(2009) C10J 3/00
a 2009 10878	G01N 11/14 (2006.01)
a 2009 10921	(2009) A01C 1/00
a 2009 10921	(2009) A01C 14/00
a 2009 11020	B02C 4/10 (2006.01)
a 2009 11317	(2009) F02M 61/00
a 2009 11465	(2009) C01G 49/02
a 2009 11470	(2009) A61K 9/20
a 2009 11697	(2009) B23K 11/24
a 2009 11875	(2009) C04B 35/00
a 2009 12438/I	(2009) H04L 29/08
a 2009 12438/I	(2009) H04M 3/58
a 2009 12438/I	(2009) H04W 12/00
a 2009 12742/I	B65G 67/12 (2006.01)
a 2009 12990	(2009) F03G 3/00
a 2009 12990	(2009) F03G 7/00
a 2009 13106/I	(2009) D01B 7/00
a 2009 13223	(2009) F16H 25/00
a 2009 13246/I	(2009) G01R 31/08
a 2009 13256	(2009) B61C 3/00
a 2009 13256	(2009) B61C 17/00
a 2009 13367/I	(2009) F26B 3/02
a 2009 13368/I	(2009) A61K 31/55
a 2009 13368/I	C07D 405/12 (2006.01)
a 2009 13368/I	C07D 491/056 (2006.01)
a 2009 13431/I	(2009) B01D 53/86
a 2009 13431/I	(2009) B01D 53/94
a 2009 13431/I	B01J 37/02 (2006.01)
a 2009 13503	(2009) C07D 277/00
a 2010 00168	(2009) E21F 5/00
a 2010 00492	(2009) A61B 17/00
a 2010 00495	(2009) C21B 5/00
a 2010 00720/M	(2009) A61K 9/16
a 2010 00720/M	(2009) A61L 27/00
a 2010 00872	(2009) A61P 33/00
a 2010 00943/M	(2009) A23C 1/00
a 2010 00943/M	A23C 19/076 (2006.01)
a 2010 00943/M	(2009) A23C 21/00
a 2010 00979	(2009) A61B 17/34
a 2010 00979	A61N 5/067 (2006.01)
a 2010 00982	(2009) A61B 17/32
a 2010 00982	A61N 5/067 (2006.01)
a 2010 00985	A61B 18/22 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2010 00985	A61N 5/067 (2006.01)	a 2010 02455/M	(2009) A61M 5/20
a 2010 00986	F03G 7/10 (2006.01)	a 2010 02455/M	(2009) A61M 5/32
a 2010 01193	(2009) A61K 36/00	a 2010 02456/M	(2009) A61M 5/20
a 2010 01193	(2009) A61P 15/00	a 2010 02456/M	(2009) A61M 5/32
a 2010 01193	A61P 15/12 (2006.01)	a 2010 02461/I	(2009) H04B 1/38
a 2010 01222	(2009) C07D 239/00	a 2010 02500/M	(2009) A61K 39/395
a 2010 01222	(2009) C07D 487/00	a 2010 02500/M	A61P 35/02 (2006.01)
a 2010 01257	(2009) A61F 5/01	a 2010 02500/M	C07K 16/28 (2006.01)
a 2010 01257	(2009) A61H 3/00	a 2010 02500/M	(2009) C12N 5/00
a 2010 01390/M	(2009) A01N 3/00	a 2010 02501/M	(2009) A01N 43/02
a 2010 01390/M	(2009) A01N 37/06	a 2010 02501/M	C07D 493/04 (2006.01)
a 2010 01390/M	(2009) A23B 7/00	a 2010 02507/M	(2009) A61M 5/50
a 2010 01436	(2009) A63B 21/00	a 2010 02518/M	(2009) A61K 39/395
a 2010 01474	A61N 5/067 (2006.01)	a 2010 02518/M	C07K 16/22 (2006.01)
a 2010 01501/I	(2009) H04B 1/00	a 2010 02520/M	(2009) H04W 24/00
a 2010 01638/M	(2009) A61K 38/15	a 2010 02521/M	(2009) C08G 59/00
a 2010 01638/M	(2009) C07K 11/00	a 2010 02521/M	(2009) C09D 163/02
a 2010 01775/M	A01N 43/56 (2006.01)	a 2010 02522/M	(2009) H04W 36/00
a 2010 01775/M	C07D 207/34 (2006.01)	a 2010 02523/M	(2009) A61K 31/5025
a 2010 01775/M	C07D 231/14 (2006.01)	a 2010 02523/M	(2009) A61P 35/00
a 2010 01775/M	C07D 249/04 (2006.01)	a 2010 02523/M	C07D 487/04 (2006.01)
a 2010 01775/M	C07D 277/32 (2006.01)	a 2010 02630	(2009) A61B 5/117
a 2010 01986	(2009) B60S 1/00	a 2010 02630	(2009) G06K 9/00
a 2010 02092	(2009) C03C 13/00	a 2010 02630	(2009) G06K 9/03
a 2010 02093	(2009) C30B 13/00	a 2010 02630	(2009) G06K 9/20
a 2010 02093	(2009) H05B 6/00	a 2010 02639/M	C07D 213/74 (2006.01)
a 2010 02177/M	(2009) A61C 7/00	a 2010 02642/M	(2009) H04W 52/00
a 2010 02177/M	A61C 7/36 (2006.01)	a 2010 02643/M	(2009) H04W 52/00
a 2010 02184/M	E21C 35/22 (2006.01)	a 2010 02644/M	(2009) C08H 3/00
a 2010 02197	(2009) E04F 21/00	a 2010 02644/M	(2009) C08L 97/00
a 2010 02197	(2009) E04G 21/18	a 2010 02645/M	(2009) H04W 52/00
a 2010 02334/M	(2009) B05D 7/14	a 2010 02646/M	(2009) C07K 14/435
a 2010 02334/M	(2009) C09D 5/08	a 2010 02646/M	(2009) C07K 16/18
a 2010 02334/M	(2009) C23C 22/00	a 2010 02647/M	(2009) H04W 52/00
a 2010 02348/M	(2009) A61K 31/7088	a 2010 02654/M	(2009) C07C 37/00
a 2010 02348/M	(2009) A61K 38/00	a 2010 02654/M	(2009) C10G 1/00
a 2010 02348/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 02685/M	C10L 1/02 (2006.01)
a 2010 02348/M	A61P 35/04 (2006.01)	a 2010 02685/M	C10L 1/18 (2006.01)
a 2010 02348/M	A61P 37/04 (2006.01)	a 2010 02685/M	(2009) C12P 7/62
a 2010 02348/M	(2009) A61P 43/00	a 2010 02687/M	(2009) H04L 1/00
a 2010 02348/M	(2009) C07K 7/06 (2006.01)	a 2010 02687/M	(2009) H04L 5/00
a 2010 02348/M	C07K 14/705 (2006.01)	a 2010 02687/M	(2009) H04L 27/26
a 2010 02348/M	C07K 16/30 (2006.01)	a 2010 02688/M	(2009) A62C 29/00
a 2010 02348/M	(2009) C12N 5/00	a 2010 02688/M	(2009) B63B 35/00
a 2010 02348/M	(2009) C12N 15/00	a 2010 02690/M	(2009) H04L 1/00
a 2010 02348/M	(2009) C12N 15/09	a 2010 02690/M	(2009) H04L 1/16
a 2010 02376/M	(2009) A61K 39/09	a 2010 02694/I	(2009) H04L 1/00
a 2010 02376/M	(2009) G01N 33/569	a 2010 02703/M	A61K 31/453 (2006.01)
a 2010 02399/M	(2009) B01D 53/26	a 2010 02703/M	(2009) A61K 31/56
a 2010 02399/M	(2009) G01N 5/00	a 2010 02703/M	A61K 31/5685 (2006.01)
a 2010 02399/M	(2009) H01F 27/00	a 2010 02703/M	A61P 5/26 (2006.01)
a 2010 02400/M	(2009) H01H 33/00	a 2010 02703/M	A61P 5/32 (2006.01)
a 2010 02400/M	(2009) H01H 35/00	a 2010 02703/M	A61P 15/12 (2006.01)
a 2010 02400/M	(2009) H01H 36/00	a 2010 02720	(2009) F24J 2/00
a 2010 02406/M	(2009) C09D 5/44	a 2010 02720	(2009) F24J 2/36
a 2010 02410/M	(2009) H04W 36/00	a 2010 02721	(2009) F24J 2/00
a 2010 02439/M	A01N 43/08 (2006.01)	a 2010 02721	(2009) F24J 2/36
a 2010 02439/M	C07D 493/08 (2006.01)	a 2010 02721	(2009) H01L 31/058
a 2010 02448	(2009) G08B 19/00	a 2010 02722	(2009) F04B 23/00
a 2010 02448	(2009) G08B 21/00	a 2010 02722	(2009) F24J 2/00
a 2010 02448	(2009) G08C 19/00	a 2010 02722	(2009) F24J 2/36
		a 2010 02724	(2009) F24J 2/00
		a 2010 02724	(2009) F24J 2/36
		a 2010 02749/M	C07C 311/29 (2006.01)
		a 2010 02749/M	C07D 243/08 (2006.01)
		a 2010 02749/M	C07D 295/14 (2006.01)
		a 2010 02757/M	(2009) H04J 11/00
		a 2010 02759/M	(2009) H04B 7/04
		a 2010 02761/M	(2009) H04B 7/04
		a 2010 02762/M	(2009) H04L 12/56
		a 2010 02762/M	(2009) H04W 72/00
		a 2010 02763/M	(2009) A61K 39/02
		a 2010 02763/M	(2009) C12Q 1/68
		a 2010 02763/M	(2009) G01N 33/569
		a 2010 02764/M	(2009) A01H 5/00
		a 2010 02764/M	(2009) A01H 5/08
		a 2010 02764/M	(2009) A01H 5/10
		a 2010 02764/M	(2009) A23L 1/10
		a 2010 02764/M	(2009) A23L 1/185
		a 2010 02764/M	(2009) A23L 1/202
		a 2010 02764/M	(2009) C12C 1/00
		a 2010 02764/M	(2009) C12N 5/10
		a 2010 02764/M	(2009) C12N 15/09
		a 2010 02764/M	(2009) C12Q 1/68
		a 2010 02841/M	(2009) A61P 3/00
		a 2010 02841/M	C07D 307/12 (2006.01)
		a 2010 02842/M	(2009) H04L 25/03
		a 2010 02843/M	(2009) H04L 29/08
		a 2010 02844/M	(2009) H04L 1/00
		a 2010 02845/M	(2009) H04L 27/26
		a 2010 02874	(2009) E04D 3/00
		a 2010 02874	(2009) E04F 15/00
		a 2010 02876/I	C07D 498/04 (2006.01)
		a 2010 02881/M	A61K 31/7068 (2006.01)
		a 2010 02881/M	(2009) A61K 38/00
		a 2010 02881/M	(2009) A61P 35/00
		a 2010 02934	(2009) F22B 37/00
		a 2010 02937	(2009) F22B 37/00
		a 2010 02968	(2009) F41H 7/00
		a 2010 02968	(2009) F41H 13/00
		a 2010 02969/M	(2009) A61K 39/395
		a 2010 02969/M	(2009) A61K 47/48
		a 2010 02969/M	A61K 51/10 (2006.01)
		a 2010 02969/M	A61P 37/04 (2006.01)
		a 2010 02969/M	C07K 14/705 (2006.01)
		a 2010 02969/M	C07K 16/28 (2006.01)
		a 2010 02969/M	C07K 16/30 (2006.01)
		a 2010 02969/M	(2009) C07K 16/46
		a 2010 02969/M	(2009) C07K 19/00
		a 2010 02969/M	(2009) C12N 5/16
		a 2010 02969/M	(2009) C12P 21/08
		a 2010 02969/M	(2009) G01N 33/566
		a 2010 02969/M	(2009) G01N 33/574
		a 2010 02969/M	(2009) G01N 33/577
		a 2010 02970/M	(2009) A61K 31/00
		a 2010 02970/M	(2009) A61K 31/70
		a 2010 02970/M	A61K 31/7034 (2006.01)
		a 2010 02970/M	A61P 3/04 (2006.01)
		a 2010 02970/M	A61P 3/06 (2006.01)
		a 2010 02970/M	A61P 3/10 (2006.01)
		a 2010 02972/M	(2009) B65D 85/00
		a 2010 02975/M	(2009) H04W 12/00
		a 2010 02975/M	(2009) H04W 36/00
		a 2010 02976/M	(2009) H04L 29/06
		a 2010 02976/M	(2009) H04W 12/00
		a 2010 02978/M	(2009) A61K 47/48

Номер заявки	Індекс МПК
--------------	------------

а 2010 02979/М (2009) **H04L 1/00**
 а 2010 02979/М (2009) **H04L 1/16**
 а 2010 02980/М (2009) **H04W 12/00**
 а 2010 02981/М (2009) **H04W 36/00**
 а 2010 02981/М (2009) **H04W 48/00**
 а 2010 02981/М (2009) **H04W 72/00**
 а 2010 02982/М (2009) **H04L 29/06**
 а 2010 02982/М (2009) **H04W 12/00**
 а 2010 03015/М (2009) **H04W 28/02**
 а 2010 03016/М (2009) **H04W 84/00**
 а 2010 03017/М (2009) **H04W 12/00**
 а 2010 03018/М (2009) **H04W 48/00**
 а 2010 03019/М (2009) **H04L 12/24**
 а 2010 03019/М (2009) **H04L 12/28**
 а 2010 03019/М (2009) **H04L 12/56**
 а 2010 03020/М (2009) **H04W 88/00**
 а 2010 03021/М (2009) **H04W 84/18**
 а 2010 03022/М (2009) **H04W 48/00**
 а 2010 03042/М **A01N 43/56** (2006.01)
 а 2010 03042/М **C07D 401/14** (2006.01)
 а 2010 03042/М **C07D 405/14** (2006.01)
 а 2010 03042/М **C07D 409/14** (2006.01)
 а 2010 03042/М **C07D 417/14** (2006.01)
 а 2010 03054/М (2009) **C21D 9/00**
 а 2010 03055/М **F03B 17/06** (2006.01)
 а 2010 03055/М **F03D 3/06** (2006.01)
 а 2010 03124 (2009) **A62B 15/00**
 а 2010 03124 (2009) **G01F 13/00**
 а 2010 03124 (2009) **G01N 22/00**
 а 2010 03125 (2009) **A61B 5/00**
 а 2010 03125 (2009) **E21F 11/00**
 а 2010 03125 (2009) **H04B 5/00**
 а 2010 03137/М (2009) **A61K 31/505**
 а 2010 03137/М (2009) **A61K 31/506**
 а 2010 03137/М (2009) **A61P 1/00**
 а 2010 03137/М **A61P 7/04** (2006.01)
 а 2010 03137/М **A61P 11/06** (2006.01)
 а 2010 03137/М **C07D 239/42** (2006.01)
 а 2010 03137/М **C07D 401/12** (2006.01)
 а 2010 03137/М **C07D 403/12** (2006.01)
 а 2010 03137/М **C07D 413/12** (2006.01)
 а 2010 03139/М (2009) **H04L 1/00**
 а 2010 03140/М (2009) **G01N 33/53**
 а 2010 03209/М (2009) **A61K 31/428**
 а 2010 03209/М (2009) **A61P 3/00**
 а 2010 03209/М **C07D 277/82** (2006.01)
 а 2010 03209/М **C07D 417/12** (2006.01)
 а 2010 03209/М **C07D 417/14** (2006.01)
 а 2010 03209/М **C07D 491/08** (2006.01)
 а 2010 03227/М (2009) **A61K 9/127**
 а 2010 03227/М (2009) **A61K 31/69**
 а 2010 03227/М (2009) **A61K 41/00**
 а 2010 03227/М (2009) **A61K 47/48**
 а 2010 03228/М (2009) **A61K 9/127**
 а 2010 03228/М (2009) **A61K 31/69**
 а 2010 03228/М (2009) **A61K 41/00**
 а 2010 03228/М (2009) **A61K 47/48**
 а 2010 03318/М **A61K 36/87** (2006.01)
 а 2010 03325/М (2009) **A61K 31/365**
 а 2010 03325/М (2009) **A61K 36/06**
 а 2010 03325/М (2009) **A61P 35/00**

а 2010 03325/М **C07D 493/22** (2006.01)
 а 2010 03334/М (2009) **H04W 48/00**
 а 2010 03377 (2009) **A61K 36/00**
 а 2010 03386/М **A61K 31/431** (2006.01)
 а 2010 03386/М (2009) **A61K 31/737**
 а 2010 03386/М **A61P 31/14** (2006.01)
 а 2010 03386/М **A61P 31/16** (2006.01)
 а 2010 03386/М **A61P 31/20** (2006.01)
 а 2010 03387/М (2009) **A01N 25/02**
 а 2010 03387/М (2009) **A01N 37/36**
 а 2010 03387/М (2009) **A01N 37/42**
 а 2010 03387/М (2009) **A01N 43/90**
 а 2010 03387/М (2009) **A01P 3/00**
 а 2010 03387/М (2009) **A01P 7/00**
 а 2010 03389/М (2009) **A01N 25/02**
 а 2010 03389/М **A01N 35/10** (2006.01)
 а 2010 03389/М (2009) **A01N 37/34**
 а 2010 03389/М (2009) **A01N 39/00**
 а 2010 03389/М **A01N 43/36** (2006.01)
 а 2010 03389/М **A01N 43/54** (2006.01)
 а 2010 03389/М **A01N 43/56** (2006.01)
 а 2010 03389/М **A01N 43/653** (2006.01)
 а 2010 03389/М **A01N 43/70** (2006.01)
 а 2010 03389/М (2009) **A01N 43/90**
 а 2010 03389/М (2009) **A01N 45/00**
 а 2010 03389/М **A01N 47/30** (2006.01)
 а 2010 03389/М (2009) **A01N 51/00**
 а 2010 03389/М (2009) **A01P 3/00**
 а 2010 03389/М (2009) **A01P 7/04**
 а 2010 03391/М (2009) **B05D 5/06**
 а 2010 03391/М (2009) **B05D 7/00**
 а 2010 03481 (2009) **G01S 13/00**
 а 2010 03490/М (2009) **B65D 45/00**
 а 2010 03490/М (2009) **B65D 51/16**
 а 2010 03490/М (2009) **B65D 55/00**
 а 2010 03490/М (2009) **B65D 55/02**
 а 2010 03491/М (2009) **A61K 39/395**
 а 2010 03493/М (2009) **A61K 47/48**
 а 2010 03493/М **A61P 7/06** (2006.01)
 а 2010 03493/М (2009) **A61P 25/00**
 а 2010 03493/М (2009) **C07K 17/00**
 а 2010 03502/М **A01N 43/78** (2006.01)
 а 2010 03502/М **A01N 43/80** (2006.01)
 а 2010 03502/М (2009) **A01P 3/00**
 а 2010 03502/М (2009) **C07D 261/00**
 а 2010 03502/М (2009) **C07D 277/00**
 а 2010 03541/М (2009) **B21B 45/02**
 а 2010 03551/М (2009) **A61M 5/20**
 а 2010 03551/М (2009) **A61M 5/32**
 а 2010 03555/М **A01N 43/40** (2006.01)
 а 2010 03555/М **A01N 43/42** (2006.01)
 а 2010 03555/М **A01N 43/54** (2006.01)
 а 2010 03555/М **A01N 43/76** (2006.01)
 а 2010 03555/М **A01N 43/82** (2006.01)
 а 2010 03555/М (2009) **A01N 43/90**
 а 2010 03634/М (2009) **B01J 23/00**
 а 2010 03635/М (2009) **B05D 7/00**
 а 2010 03635/М (2009) **C09D 133/04**
 а 2010 03635/М (2009) **C09D 175/06**
 а 2010 03729/М **A61K 31/444** (2006.01)
 а 2010 03729/М (2009) **A61P 25/00**
 а 2010 03729/М **C07D 213/76** (2006.01)
 а 2010 03729/М **C07D 401/04** (2006.01)

а 2010 03732/М (2009) **B65D 47/00**
 а 2010 03732/М (2009) **B65D 47/06**
 а 2010 03732/М (2009) **B65D 47/12**
 а 2010 03732/М (2009) **B65D 49/00**
 а 2010 03733/М (2009) **B29C 47/10**
 а 2010 03733/М (2009) **B29C 47/92**
 а 2010 03734/М (2009) **A61K 31/498**
 а 2010 03734/М (2009) **A61K 31/4985**
 а 2010 03734/М **A61P 25/04** (2006.01)
 а 2010 03734/М **C07D 401/04** (2006.01)
 а 2010 03734/М **C07D 401/14** (2006.01)
 а 2010 03734/М **C07D 451/04** (2006.01)
 а 2010 03734/М **C07D 451/14** (2006.01)
 а 2010 03734/М **C07D 471/14** (2006.01)
 а 2010 03846/М (2009) **A61K 31/403**
 а 2010 03846/М (2009) **A61K 31/44**
 а 2010 03846/М **A61K 31/497** (2006.01)
 а 2010 03846/М **A61P 31/12** (2006.01)
 а 2010 03846/М **C07D 401/12** (2006.01)
 а 2010 03846/М **C07D 403/12** (2006.01)
 а 2010 03847/М (2009) **F02G 5/00**
 а 2010 03847/М (2009) **H02J 3/00**
 а 2010 04046/М (2009) **B03C 3/00**
 а 2010 04115/М (2009) **B65D 49/00**
 а 2010 04134/М **A23C 19/08** (2006.01)
 а 2010 04134/М **A23C 19/082** (2006.01)
 а 2010 04150/М **A61K 31/4545** (2006.01)
 а 2010 04150/М (2009) **A61K 31/496**
 а 2010 04150/М **A61K 31/497** (2006.01)
 а 2010 04150/М (2009) **A61K 31/501**
 а 2010 04150/М (2009) **A61K 31/506**
 а 2010 04150/М **A61P 25/04** (2006.01)
 а 2010 04150/М **A61P 25/24** (2006.01)
 а 2010 04150/М (2009) **A61P 43/00**
 а 2010 04150/М **C07D 213/75** (2006.01)
 а 2010 04150/М **C07D 237/20** (2006.01)
 а 2010 04150/М **C07D 241/20** (2006.01)
 а 2010 04150/М **C07D 261/14** (2006.01)
 а 2010 04150/М **C07D 295/18** (2006.01)
 а 2010 04150/М **C07D 401/12** (2006.01)
 а 2010 04150/М **C07D 403/12** (2006.01)
 а 2010 04150/М **C07D 413/12** (2006.01)
 а 2010 04154/М **C21B 13/10** (2006.01)
 а 2010 04154/М (2009) **C22B 1/16**
 а 2010 04154/М **C22B 1/24** (2006.01)
 а 2010 04154/М (2009) **C22B 7/02**
 а 2010 04157/М **A61K 31/4439** (2006.01)
 а 2010 04157/М **A61K 31/497** (2006.01)
 а 2010 04157/М (2009) **A61K 31/506**
 а 2010 04157/М (2009) **A61P 1/00**
 а 2010 04157/М (2009) **A61P 11/00**
 а 2010 04157/М (2009) **A61P 25/00**
 а 2010 04157/М **C07D 401/14** (2006.01)
 а 2010 04157/М **C07D 403/14** (2006.01)
 а 2010 04159/М **C07C 51/12** (2006.01)
 а 2010 04159/М **C07C 51/44** (2006.01)
 а 2010 04159/М **C07C 53/08** (2006.01)
 а 2010 04256/М (2009) **D21H 21/00**
 а 2010 04256/М (2009) **D21H 27/00**
 а 2010 04259/М (2009) **A61K 31/519**
 а 2010 04259/М (2009) **A61P 35/00**
 а 2010 04259/М (2009) **C07D 519/00**
 а 2010 04267/М (2009) **H04L 1/00**

Номер заявки	Індекс МПК
a 2010 04373/M (2009) A61K 31/4427	
a 2010 04373/M A61K 31/497 (2006.01)	
a 2010 04373/M (2009) A61P 35/00	
a 2010 04373/M C07D 413/04 (2006.01)	
a 2010 04373/M C07D 413/14 (2006.01)	
a 2010 04373/M C07D 417/14 (2006.01)	
a 2010 04374/M (2009) C08G 8/00	
a 2010 04374/M (2009) C08G 14/00	
a 2010 04374/M C08K 5/053 (2006.01)	
a 2010 04374/M C08K 5/21 (2006.01)	
a 2010 04374/M (2009) D04H 1/64	
a 2010 04374/M (2009) D06M 15/00	
a 2010 04382/M (2009) E05C 9/00	
a 2010 04467/M (2009) A61K 39/395	
a 2010 04467/M C07K 16/24 (2006.01)	
a 2010 04467/M (2009) C12N 15/13	
a 2010 04581/M (2009) A61K 31/439	
a 2010 04581/M (2009) A61K 31/501	
a 2010 04581/M (2009) A61K 31/506	
a 2010 04581/M (2009) A61K 31/513	
a 2010 04581/M C07D 413/14 (2006.01)	
a 2010 04600/M (2009) E05F 5/00	
a 2010 04782/M (2009) A61K 31/433	
a 2010 04782/M A61P 3/10 (2006.01)	
a 2010 04782/M C07D 417/12 (2006.01)	
a 2010 04782/M C07D 417/14 (2006.01)	
a 2010 04860/M (2009) C21D 1/42	
a 2010 04860/M (2009) C21D 8/12	
a 2010 04860/M (2009) C21D 9/46	
a 2010 04860/M (2009) C21D 9/54	
a 2010 04860/M (2009) C21D 9/60	
a 2010 04860/M (2009) F27B 9/00	
a 2010 04860/M (2009) F27D 11/00	
a 2010 04860/M (2009) H05B 6/02	
a 2010 04908/M A01N 47/36 (2006.01)	
a 2010 04908/M (2009) A01P 13/00	
a 2010 04908/M C07C 311/65 (2006.01)	
a 2010 04908/M C07D 251/16 (2006.01)	
a 2010 04910/M A01N 47/36 (2006.01)	
a 2010 04910/M (2009) A01P 13/02	
a 2010 04912/M (2009) A01N 27/00	
a 2010 04912/M A01N 47/36 (2006.01)	
a 2010 04912/M A01N 57/12 (2006.01)	
a 2010 04912/M A01N 57/14 (2006.01)	
a 2010 04912/M A01N 57/16 (2006.01)	
a 2010 04912/M A01N 57/20 (2006.01)	
a 2010 04912/M A01N 57/30 (2006.01)	
a 2010 04912/M (2009) A01P 13/02	
a 2010 04914/M (2009) A01N 25/32	
a 2010 04914/M A01N 41/06 (2006.01)	
a 2010 04914/M A01N 43/42 (2006.01)	
a 2010 04914/M A01N 43/56 (2006.01)	
a 2010 04914/M A01N 43/80 (2006.01)	
a 2010 04914/M A01N 47/36 (2006.01)	
a 2010 04914/M (2009) A01P 13/02	
a 2010 04915/M A01N 33/22 (2006.01)	
a 2010 04915/M (2009) A01N 37/00	
a 2010 04915/M A01N 37/48 (2006.01)	
a 2010 04915/M (2009) A01N 39/00	
a 2010 04915/M A01N 41/06 (2006.01)	
a 2010 04915/M A01N 43/76 (2006.01)	

a 2010 04915/M **A01N 47/36** (2006.01)
a 2010 04915/M (2009) **A01P 13/02**
a 2010 04916/M (2009) **A01N 37/18**
a 2010 04916/M (2009) **A01N 37/22**
a 2010 04916/M (2009) **A01N 37/26**
a 2010 04916/M (2009) **A01N 37/30**
a 2010 04916/M (2009) **A01N 39/00**
a 2010 04916/M **A01N 43/40** (2006.01)
a 2010 04916/M (2009) **A01N 43/90**
a 2010 04916/M (2009) **A01N 47/10**
a 2010 04916/M **A01N 47/12** (2006.01)
a 2010 04916/M **A01N 47/16** (2006.01)
a 2010 04916/M **A01N 47/20** (2006.01)
a 2010 04916/M **A01N 47/22** (2006.01)
a 2010 04916/M **A01N 47/36** (2006.01)
a 2010 04916/M **A01N 47/38** (2006.01)
a 2010 04916/M (2009) **A01P 13/02**
a 2010 04917/M **A01N 43/50** (2006.01)
a 2010 04917/M **A01N 43/56** (2006.01)
a 2010 04917/M **A01N 43/653** (2006.01)
a 2010 04917/M **A01N 43/80** (2006.01)
a 2010 04917/M **A01N 43/82** (2006.01)
a 2010 04917/M **A01N 47/36** (2006.01)
a 2010 04917/M **A01N 47/38** (2006.01)
a 2010 04917/M (2009) **A01P 13/02**
a 2010 04918/M (2009) **A01N 37/42**
a 2010 04918/M **A01N 37/50** (2006.01)
a 2010 04918/M **A01N 41/10** (2006.01)
a 2010 04918/M **A01N 43/08** (2006.01)
a 2010 04918/M **A01N 43/16** (2006.01)
a 2010 04918/M **A01N 43/40** (2006.01)
a 2010 04918/M (2009) **A01N 43/90**
a 2010 04918/M **A01N 47/36** (2006.01)
a 2010 04918/M (2009) **A01P 13/02**
a 2010 04919/M (2009) **A01N 37/00**
a 2010 04919/M (2009) **A01N 37/10**
a 2010 04919/M (2009) **A01N 37/18**
a 2010 04919/M (2009) **A01N 39/00**
a 2010 04919/M **A01N 43/38** (2006.01)
a 2010 04919/M **A01N 43/40** (2006.01)
a 2010 04919/M **A01N 43/42** (2006.01)
a 2010 04919/M **A01N 47/36** (2006.01)
a 2010 04919/M (2009) **A01P 13/02**
a 2010 04922/M (2009) **B01D 3/00**
a 2010 04922/M **C07C 51/12** (2006.01)
a 2010 04922/M **C07C 53/08** (2006.01)
a 2010 04924/M (2009) **A23L 1/00**
a 2010 04924/M (2009) **A23L 1/226**
a 2010 04924/M **C12P 13/14** (2006.01)
a 2010 04924/M **C12P 19/32** (2006.01)
a 2010 05050/M (2009) **B01J 47/00**
a 2010 05050/M (2009) **C02F 1/42**
a 2010 05050/M (2009) **C02F 5/00**
a 2010 05052/M (2009) **A01N 37/42**
a 2010 05052/M (2009) **A01N 37/52**
a 2010 05052/M **A01N 43/22** (2006.01)
a 2010 05052/M **A01N 43/36** (2006.01)
a 2010 05052/M **A01N 43/40** (2006.01)
a 2010 05052/M **A01N 43/56** (2006.01)
a 2010 05052/M **A01N 43/58** (2006.01)
a 2010 05052/M **A01N 43/68** (2006.01)
a 2010 05052/M **A01N 43/707** (2006.01)
a 2010 05052/M (2009) **A01N 43/90**

a 2010 05052/M (2009) **A01N 47/00**
a 2010 05052/M (2009) **A01N 47/02**
a 2010 05052/M **A01N 47/30** (2006.01)
a 2010 05052/M **A01N 47/34** (2006.01)
a 2010 05052/M **A01N 47/38** (2006.01)
a 2010 05054/M **A01N 43/40** (2006.01)
a 2010 05054/M **A01N 43/78** (2006.01)
a 2010 05054/M (2009) **A01N 47/40**
a 2010 05054/M (2009) **A01N 51/00**
a 2010 05054/M (2009) **A01P 7/02**
a 2010 05054/M (2009) **A01P 7/04**
a 2010 05058/M (2009) **C10B 43/00**
a 2010 05064/M (2009) **B31B 1/00**
a 2010 05064/M (2009) **B65B 61/00**
a 2010 05064/M (2009) **B65D 30/16**
a 2010 05064/M (2009) **B65D 33/06**
a 2010 05064/M (2009) **B65D 75/00**
a 2010 05117/M **A01N 43/54** (2006.01)
a 2010 05128/M (2009) **E06B 3/00**
a 2010 05129/M (2009) **B65B 43/00**
a 2010 05199/M (2009) **A23F 5/00**
a 2010 05272/M (2009) **B65D 30/10**
a 2010 05272/M (2009) **B65D 33/00**
a 2010 05272/M (2009) **B65D 77/00**
a 2010 05272/M (2009) **B65D 85/16**
a 2010 05273/M (2009) **B65D 85/00**
a 2010 05273/M **B65D 88/16** (2006.01)
a 2010 05274/M (2009) **G21C 19/00**
a 2010 05276/M (2009) **B61C 9/00**
a 2010 05276/M (2009) **B61F 3/00**
a 2010 05347/M **C07C 51/12** (2006.01)
a 2010 05347/M **C07C 67/54** (2006.01)
a 2010 05350/M **F03B 3/04** (2006.01)
a 2010 05351/M (2009) **C10J 3/00**
a 2010 05356/M (2009) **B21B 38/00**
a 2010 05500/M (2009) **C21D 9/04**
a 2010 05500/M (2009) **C21D 9/50**
a 2010 05500/M (2009) **C22C 38/44**
a 2010 05506/M (2009) **A61L 9/00**
a 2010 05507/M (2009) **A61K 31/519**
a 2010 05507/M (2009) **A61P 35/00**
a 2010 05507/M **C07D 487/04** (2006.01)
a 2010 05578/M (2009) **B65D 41/34**
a 2010 05582/M (2009) **G01H 1/00**
a 2010 05583/M (2009) **B01D 53/14**
a 2010 05583/M (2009) **C10L 3/00**
a 2010 05584/M (2009) **G07D 7/00**
a 2010 05584/M **G07D 7/12** (2006.01)
a 2010 05592/M (2009) **A61K 9/00**
a 2010 05592/M (2009) **A61K 9/107**
a 2010 05592/M (2009) **A61K 47/24**
a 2010 05592/M (2009) **A61K 47/44**
a 2010 05707/M (2009) **C23C 14/16**
a 2010 05707/M (2009) **C23C 14/24**
a 2010 05707/M (2009) **C23C 14/56**
a 2010 05713/M **A61K 31/4184** (2006.01)
a 2010 05713/M (2009) **A61P 35/00**
a 2010 05713/M **C07D 487/04** (2006.01)
a 2010 05776/M (2009) **A61K 39/04**
a 2010 05777/M (2009) **B01D 15/08**
a 2010 05853/M (2009) **E05B 17/00**
a 2010 05858/M (2009) **B01J 3/00**
a 2010 05858/M (2009) **B01J 3/03**

Номер заявки	Індекс МПК
--------------	------------

а 2010 05858/М **B01J 19/22** (2006.01)
 а 2010 05858/М (2009) **C23C 14/54**
 а 2010 05861/М **A61K 31/25** (2006.01)
 а 2010 05861/М **A61K 31/5575** (2006.01)
 а 2010 05862/М (2009) **E01C 9/00**
 а 2010 05864/М **C07D 251/60** (2006.01)
 а 2010 05868/М (2009) **B29D 11/00**
 а 2010 05868/М (2009) **B42D 15/00**
 а 2010 06025/М **C10L 1/22** (2006.01)
 а 2010 06025/М **C10L 1/224** (2006.01)
 а 2010 06025/М (2009) **C10L 10/08**
 а 2010 06025/М (2009) **C10M 133/00**
 а 2010 06025/М **C10M 133/16** (2006.01)
 а 2010 06025/М **C10M 133/54** (2006.01)
 а 2010 06025/М **C10M 133/56** (2006.01)
 а 2010 06025/М (2009) **C10M 161/00**
 а 2010 06025/М **C10N 30/06** (2006.01)
 а 2010 06033/М (2009) **A61K 31/416**
 а 2010 06033/М (2009) **A61P 35/00**
 а 2010 06033/М **C07D 231/56** (2006.01)
 а 2010 06034/М (2009) **A61K 31/423**
 а 2010 06034/М (2009) **A61P 35/00**
 а 2010 06034/М **C07D 231/56** (2006.01)

а 2010 06068/М (2009) **C07C 213/00**
 а 2010 06068/М (2009) **C07C 215/00**
 а 2010 06068/М (2009) **C07C 231/00**
 а 2010 06068/М (2009) **C07C 257/00**
 а 2010 06068/М (2009) **C07C 319/00**
 а 2010 06070/М **C01B 33/107** (2006.01)
 а 2010 06077/М (2009) **A61K 9/48**
 а 2010 06077/М **A61K 31/202** (2006.01)
 а 2010 06135/М **B65D 88/12** (2006.01)
 а 2010 06135/М (2009) **C23C 16/448**
 а 2010 06209/М (2009) **A23C 7/00**
 а 2010 06209/М (2009) **A23L 1/00**
 а 2010 06209/М (2009) **A23L 1/31**
 а 2010 06209/М (2009) **A23L 1/325**
 а 2010 06209/М (2009) **A23P 1/10**
 а 2010 06386/М (2009) **B01D 53/86**
 а 2010 06386/М **C01B 3/58** (2006.01)
 а 2010 06440/М (2009) **B32B 27/40**
 а 2010 06440/М **C08G 18/08** (2006.01)
 а 2010 06440/М **C08G 18/10** (2006.01)
 а 2010 06440/М **C08G 18/20** (2006.01)
 а 2010 06440/М (2009) **C08J 5/24**
 а 2010 06442/М (2009) **C21D 9/08**
 а 2010 06442/М (2009) **C22C 38/00**
 а 2010 06442/М (2009) **C22C 38/06**

а 2010 06442/М (2009) **C22C 38/58**
 а 2010 06470/М (2009) **H04L 5/00**
 а 2010 06482/М (2009) **A61K 31/18**
 а 2010 06482/М (2009) **A61P 29/00**
 а 2010 06482/М **C07C 311/21** (2006.01)
 а 2010 06482/М **C07D 207/12** (2006.01)
 а 2010 06482/М **C07D 211/22** (2006.01)
 а 2010 06482/М **C07D 211/26** (2006.01)
 а 2010 06482/М **C07D 211/44** (2006.01)
 а 2010 06482/М **C07D 211/58** (2006.01)
 а 2010 06482/М **C07D 211/62** (2006.01)
 а 2010 06482/М **C07D 241/06** (2006.01)
 а 2010 06482/М **C07D 243/08** (2006.01)
 а 2010 06482/М (2009) **C07D 279/00**
 а 2010 06482/М **C07D 295/20** (2006.01)
 а 2010 06482/М **C07D 401/04** (2006.01)
 а 2010 06495/М (2009) **B22C 1/00**
 а 2010 06496/М **C07D 307/87** (2006.01)
 а 2010 06665/М (2009) **A01N 25/30**
 а 2010 06665/М (2009) **A01N 59/12**
 а 2010 06665/М (2009) **A01P 1/00**
 а 2010 06665/М (2009) **A61K 47/06**
 а 2010 06665/М **A61P 31/02** (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 79/00	91047	(2009) A61K 31/498	91007	A61P 17/06 (2006.01)	91015
(2009) A01C 1/00	91093	(2009) A61K 31/4995	91032	(2009) A61P 19/00	91053
(2009) A01C 1/06	91093	(2009) A61K 31/501	91027	(2009) A61P 19/00	91129
A01C 7/04 (2006.01)	90998	(2009) A61K 31/505	91000	(2009) A61P 25/00	91028
(2009) A01K 71/00	91144	(2009) A61K 31/505	91006	(2009) A61P 25/00	91053
(2009) A01N 25/10	91154	(2009) A61K 31/506	91129	(2009) A61P 25/00	91129
(2009) A01N 37/42	91078	(2009) A61K 31/519	91027	A61P 25/08 (2006.01)	91105
A01N 43/653 (2006.01)	91078	(2009) A61K 31/53	91008	A61P 25/22 (2006.01)	91166
(2009) A01N 59/16	91005	(2009) A61K 31/60	91008	A61P 25/28 (2006.01)	91136
(2009) A01P 3/00	91078	(2009) A61K 31/683	91139	A61P 25/28 (2006.01)	91166
(2009) A01P 21/00	91078	(2009) A61K 31/683	91140	(2009) A61P 29/00	91105
A21D 2/26 (2006.01)	91046	(2009) A61K 31/7088	91057	(2009) A61P 29/00	91115
A23J 1/12 (2006.01)	91046	(2009) A61K 33/00	91030	(2009) A61P 31/00	91032
A23J 1/14 (2006.01)	91046	(2009) A61K 33/06	91008	(2009) A61P 35/00	90999
A23J 1/18 (2006.01)	91046	(2009) A61K 35/20	91139	(2009) A61P 35/00	91004
(2009) A23J 3/00	91046	(2009) A61K 35/20	91140	(2009) A61P 35/00	91006
(2009) A23L 1/06	91082	A61K 36/28 (2006.01)	91008	(2009) A61P 35/00	91027
(2009) A23L 1/10	91080	A61K 36/31 (2006.01)	91008	(2009) A61P 35/00	91057
(2009) A23L 1/211	91046	A61K 36/53 (2006.01)	91028	(2009) A61P 35/00	91129
(2009) A23L 1/30	91080	A61K 36/534 (2006.01)	91008	(2009) A61P 37/00	90999
(2009) A23L 1/305	91046	A61K 36/81 (2006.01)	91008	(2009) A61P 37/00	91000
(2009) A23L 1/31	91150	A61K 36/84 (2006.01)	91008	(2009) A61P 37/00	91004
(2009) A23L 1/31	91151	(2009) A61K 38/06	91135	(2009) A61P 37/00	91057
(2009) A23L 1/314	91150	(2009) A61K 38/06	91136	A61P 37/02 (2006.01)	91135
(2009) A23L 1/314	91151	(2009) A61K 38/06	91137	A61P 37/08 (2006.01)	91115
(2009) A24B 15/00	91025	(2009) A61K 38/17	91004	(2009) A61P 39/00	91140
(2009) A24D 1/00	91125	(2009) A61K 39/02	91133	A61P 39/06 (2006.01)	91139
(2009) A24D 3/00	91127	(2009) A61K 39/15	91044	(2009) A61P 43/00	91002
A24D 3/04 (2006.01)	91096	(2009) A61K 39/395	90999	(2009) A61P 43/00	91007
(2009) A24F 13/00	91165	(2009) A61K 47/02	91149	(2009) A62C 37/00	91041
(2009) A47C 17/00	91043	(2009) A61K 47/12	91044	(2009) B01D 53/34	91005
(2009) A47C 19/00	91145	(2009) A61K 47/26	91032	(2009) B01D 61/02	91022
(2009) A47C 20/00	91145	(2009) A61K 47/26	91044	(2009) B01D 61/14	91156
(2009) A47J 19/00	91013	A61K 133/00 (2006.01)	91028	(2009) B01D 69/00	91156
(2009) A61B 5/021	91056	(2009) A61L 2/16	91005	(2009) B01J 3/06	91173
(2009) A61B 5/20	91101	(2009) A61L 9/00	91005	(2009) B01J 19/00	91037
(2009) A61B 8/06	91171	(2009) A61L 15/16	91158	(2009) B01J 19/00	91102
(2009) A61B 17/00	91123	(2009) A61M 5/20	91019	(2009) B01J 19/00	91103
(2009) A61D 99/00	91139	(2009) A61M 5/20	91021	(2009) B01J 20/10	91005
(2009) A61D 99/00	91140	(2009) A61M 5/32	91021	B01J 20/34 (2006.01)	91042
(2009) A61F 9/007	91159	(2009) A61M 15/00	90997	(2009) B01J 23/00	91113
(2009) A61K 31/045	91008	A61N 5/067 (2006.01)	91014	(2009) B01J 23/00	91114
(2009) A61K 31/18	91115	A61N 5/067 (2006.01)	91015	(2009) B01J 23/40	91016
(2009) A61K 31/185	91105	(2009) A61P 1/00	91044	B01J 23/888 (2006.01)	91016
A61K 31/404 (2006.01)	91053	A61P 1/04 (2006.01)	91175	(2009) B01J 29/00	91016
A61K 31/404 (2006.01)	91166	A61P 1/16 (2006.01)	91008	(2009) B01J 32/00	91016
A61K 31/405 (2006.01)	91166	A61P 3/04 (2006.01)	91033	(2009) B01J 35/00	91016
(2009) A61K 31/4245	91033	A61P 3/10 (2006.01)	91033	B01J 37/02 (2006.01)	91016
(2009) A61K 31/4245	91129	(2009) A61P 9/00	91051	(2009) B01J 39/00	91005
A61K 31/4365 (2006.01)	91051	(2009) A61P 9/00	91129	(2009) B01L 3/00	91102
A61K 31/4439 (2006.01)	91027	A61P 9/12 (2006.01)	91073	(2009) B02C 2/00	91034
A61K 31/4439 (2006.01)	91129	A61P 9/14 (2006.01)	91014	B02C 19/18 (2006.01)	91110
(2009) A61K 31/4709	91027	A61P 9/14 (2006.01)	91137	(2009) B21B 1/46	91084
(2009) A61K 31/498	91002	(2009) A61P 11/00	91053	B21B 13/22 (2006.01)	91084
		A61P 11/08 (2006.01)	91115	(2009) B21F 27/00	91026
		(2009) A61P 17/00	91129	(2009) B22D 11/00	91084

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) B22D 11/04	91104	(2009) C02F 1/44	91155	C07K 5/08 (2006.01)	91137
B22D 11/115 (2006.01)	91104	(2009) C02F 1/44	91156	(2009) C07K 14/00	91029
(2009) B22D 11/12	91104	(2009) C02F 11/04	91011	C07K 14/59 (2006.01)	91063
(2009) B28B 3/00	91090	(2009) C03C 1/00	91162	C07K 16/28 (2006.01)	90999
(2009) B28C 1/00	91035	(2009) C03C 1/00	91163	(2009) C07K 19/00	90999
(2009) B29B 17/00	91169	(2009) C03C 17/06	90996	C08F 8/44 (2006.01)	91154
(2009) B30B 9/02	91141	(2009) C03C 21/00	90996	(2009) C08F 16/00	91154
(2009) B30B 15/02	91173	(2009) C04B 14/00	91162	(2009) C08F 20/00	91089
(2009) B42D 15/00	91012	(2009) C04B 14/00	91163	(2009) C08G 18/00	91158
(2009) B42D 15/00	91072	C04B 35/047 (2006.01)	91167	(2009) C08L 9/00	91089
(2009) B42D 15/10	91012	(2009) C04B 41/00	91162	(2009) C09C 1/22	91164
(2009) B60L 5/00	91081	(2009) C04B 41/00	91163	(2009) C09C 1/62	91164
(2009) B60M 7/00	91081	C07C 45/30 (2006.01)	91024	(2009) C09J 9/00	91089
(2009) B60T 8/60	91121	C07C 45/34 (2006.01)	91024	(2009) C10B 15/00	91119
(2009) B60T 13/24	91121	(2009) C07C 47/02	91024	(2009) C10B 21/00	91119
(2009) B60T 13/68	91121	C07C 51/12 (2006.01)	91113	(2009) C10B 53/07	91169
(2009) B61F 5/02	91039	C07C 51/12 (2006.01)	91114	(2009) C10G 29/00	91042
(2009) B61F 5/02	91040	C07C 53/08 (2006.01)	91113	(2009) C10G 47/00	91016
(2009) B61F 5/02	91085	C07C 53/08 (2006.01)	91114	(2009) C10G 69/00	91042
B61F 5/26 (2006.01)	91071	(2009) C07C 213/00	91153	(2009) C10L 1/32	91147
B61F 5/38 (2006.01)	91071	(2009) C07C 217/00	91153	C11B 1/06 (2006.01)	91141
(2009) B61H 9/00	91122	C07C 217/48 (2006.01)	91115	(2009) C12G 1/00	91058
(2009) B62M 1/00	91049	C07C 233/43 (2006.01)	91115	(2009) C12G 1/00	91059
(2009) B63H 5/00	91132	(2009) C07C 239/00	91154	(2009) C12G 1/00	91060
(2009) B64C 1/00	91069	C07C 255/13 (2006.01)	91115	(2009) C12G 1/00	91061
(2009) B64D 27/00	91020	C07C 271/16 (2006.01)	91115	(2009) C12M 1/02	91066
(2009) B65B 3/00	91075	C07C 311/08 (2006.01)	91115	(2009) C12N 1/16	91058
(2009) B65D 21/02	91095	C07C 311/15 (2006.01)	91105	(2009) C12N 1/16	91059
(2009) B65D 81/00	91045	C07D 209/14 (2006.01)	91053	(2009) C12N 1/16	91060
(2009) B65D 81/38	91095	C07D 209/34 (2006.01)	91166	(2009) C12N 1/16	91061
(2009) B65D 85/00	91045	C07D 213/38 (2006.01)	91129	(2009) C12N 1/20	91133
(2009) B65D 85/08	91036	(2009) C07D 215/00	91088	(2009) C12N 5/00	91063
(2009) B65G 63/00	91168	C07D 215/26 (2006.01)	91115	(2009) C12N 15/13	90999
(2009) B65G 67/00	91168	C07D 215/60 (2006.01)	91115	(2009) C12P 3/00	91011
(2009) B66B 17/00	91122	C07D 241/44 (2006.01)	91002	C12P 19/04 (2006.01)	91064
(2009) B67D 3/00	91075	C07D 241/44 (2006.01)	91007	(2009) C21B 7/14	91134
C01B 3/02 (2006.01)	91011	C07D 251/62 (2006.01)	91117	C21B 7/22 (2006.01)	91134
(2009) C01B 25/00	91094	C07D 271/06 (2006.01)	91129	(2009) C21B 13/00	91109
(2009) C01B 25/00	91100	C07D 271/10 (2006.01)	91033	(2009) C21D 1/76	91065
(2009) C01B 25/00	91120	C07D 271/10 (2006.01)	91129	(2009) C21D 8/02	91084
C01B 25/26 (2006.01)	91094	C07D 307/62 (2006.01)	91124	C22B 1/20 (2006.01)	91112
C01B 25/26 (2006.01)	91100	C07D 333/32 (2006.01)	91054	C22B 5/12 (2006.01)	91109
C01B 25/26 (2006.01)	91120	C07D 401/04 (2006.01)	91129	(2009) C22F 1/00	91065
C01B 25/42 (2006.01)	91100	C07D 401/06 (2006.01)	91002	(2009) D21H 19/00	91125
C01B 25/45 (2006.01)	91094	C07D 401/06 (2006.01)	91007	(2009) D21H 21/00	91072
C01B 25/45 (2006.01)	91120	C07D 401/12 (2006.01)	91027	(2009) D21H 27/00	91125
(2009) C01B 33/00	91030	C07D 401/14 (2006.01)	91027	(2009) E01B 7/00	91009
C01B 33/18 (2006.01)	91103	C07D 403/06 (2006.01)	91002	(2009) E01B 9/00	91074
C01B 33/20 (2006.01)	91005	C07D 403/10 (2006.01)	91073	(2009) E01B 13/00	91074
(2009) C01B 39/00	91154	C07D 403/12 (2006.01)	91027	(2009) E02D 29/02	91099
(2009) C01D 3/00	91124	C07D 405/12 (2006.01)	91006	(2009) E04C 2/40	90992
(2009) C01G 3/00	91094	C07D 409/12 (2006.01)	91054	(2009) E04C 5/01	91026
(2009) C01G 3/00	91100	C07D 413/04 (2006.01)	91129	(2009) E04C 5/18	91026
(2009) C01G 3/00	91120	C07D 413/12 (2006.01)	91000	(2009) E04F 13/08	90992
(2009) C01G 9/00	91094	C07D 413/12 (2006.01)	91033	(2009) E04H 6/00	91038
(2009) C01G 9/00	91100	C07D 413/14 (2006.01)	91000	(2009) E21B 10/46	91148
(2009) C01G 9/00	91120	C07D 413/14 (2006.01)	91027	(2009) E21B 43/00	91138
(2009) C01G 49/00	91164	C07D 417/04 (2006.01)	91129	E21B 43/08 (2006.01)	91092
(2009) C01G 51/00	91094	C07D 417/12 (2006.01)	91000	(2009) E21B 47/00	91118
(2009) C01G 53/00	91100	C07D 487/04 (2006.01)	91027	(2009) E21C 45/00	91130
(2009) C02F 1/44	91022	(2009) C07F 1/00	91124	F01B 9/02 (2006.01)	91003
		C07H 21/04 (2006.01)	91057	F01B 9/02 (2006.01)	91062
		C07K 5/08 (2006.01)	91135	(2009) F01C 1/00	91107
		C07K 5/08 (2006.01)	91136	(2009) F02B 53/00	91176

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) F02B 75/32	91003	(2009) F21S 8/00	91087	(2009) G02F 1/00	91079
(2009) F02B 75/32	91062	(2009) F21V 8/00	91079	(2009) G05D 1/02	91010
(2009) F02C 3/00	91023	(2009) F21V 29/00	91079	(2009) G06F 7/00	91070
F02C 9/26 (2006.01)	90994	(2009) F23D 14/00	91103	(2009) G06F 7/38	91068
(2009) F02K 9/00	91146	(2009) F23D 14/02	91103	(2009) G06F 17/00	91128
(2009) F02M 5/00	91160	(2009) F24F 13/00	91116	(2009) G06F 19/00	91056
(2009) F02N 11/08	91157	F27B 7/22 (2006.01)	91086	(2009) G06K 1/00	91108
F03B 3/12 (2006.01)	91131	F27B 21/06 (2006.01)	91112	(2009) G06K 5/00	91108
(2009) F03B 13/00	91146	(2009) F27D 3/14	91134	(2009) G06K 9/00	91174
(2009) F03G 7/06	91126	F27D 3/15 (2006.01)	91134	(2009) G06K 9/40	91174
(2009) F04D 1/00	91146	(2009) F28D 9/00	91116	(2009) G06K 17/00	91031
F04F 1/20 (2006.01)	91130	(2009) F28F 3/08	91116	(2009) G06Q 40/00	91077
F04F 1/20 (2006.01)	91138	(2009) G01B 9/00	91018	(2009) G07F 11/70	91077
(2009) F16B 25/00	91111	(2009) G01F 1/68	91160	(2009) G09F 13/18	91079
(2009) F16B 35/04	91111	(2009) G01F 1/696	91160	(2009) G21F 9/00	91143
F16B 39/22 (2006.01)	91083	(2009) G01F 5/00	91075	(2009) H01S 3/097	91055
(2009) F16B 43/00	91083	(2009) G01F 11/00	91075	(2009) H02B 1/015	91001
(2009) F16F 7/00	91085	(2009) G01N 13/00	91037	(2009) H02B 7/00	91001
(2009) F16H 1/00	91076	(2009) G01N 27/26	91172	(2009) H02G 3/00	91052
(2009) F16H 1/32	91106	(2009) G01N 27/27	91172	(2009) H02H 7/04	91067
F16H 1/34 (2006.01)	91106	(2009) G01N 27/72	91142	(2009) H02K 44/00	91020
F16H 1/48 (2006.01)	91106	(2009) G01N 33/26	91037	(2009) H02K 57/00	91170
F16H 21/16 (2006.01)	91062	(2009) G01N 35/00	91037	(2009) H04B 1/66	90993
(2009) F16H 25/00	91106	(2009) G01R 1/00	91097	(2009) H04B 7/005	91048
(2009) F16H 25/22	91076	(2009) G01R 1/073	91097	(2009) H04B 7/01	91050
(2009) F16H 25/22	91106	(2009) G01R 31/02	91067	(2009) H04B 7/08	91017
(2009) F16K 1/00	91075	(2009) G01R 31/28	91097	(2009) H04K 3/00	91098
(2009) F16K 21/00	91075	(2009) G01S 3/00	91010	(2009) H04L 12/28	90995
(2009) F16K 35/00	91075	G01S 13/95 (2006.01)	91091	(2009) H04M 1/24	91097
		(2009) G01V 1/00	91152	(2009) H05H 1/02	91020
		(2009) G01V 3/10	91161		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
20040705425/I	90992	a 2006 10519/M	91017	a 2007 08765/M	91044
a 2005 00157/M	90993	a 2006 12820	91018	a 2007 09875/M	91045
a 2005 07711/I	90994	a 2006 12897/M	91019	a 2007 10844/M	91046
a 2005 10438/M	90995	a 2006 13328	91020	a 2007 11011	91047
a 2005 12785	90996	a 2006 13629/M	91021	a 2007 11349/M	91048
a 2006 00363/M	90997	a 2007 00304/M	91022	a 2007 11864/M	91049
a 2006 01288	90998	a 2007 00715/I	91023	a 2007 11964	91050
a 2006 02043/M	90999	a 2007 00853/I	91024	a 2007 12993/M	91051
a 2006 02138/M	91000	a 2007 01993/M	91025	a 2007 13000/M	91052
a 2006 02475/I	91001	a 2007 02507/I	91026	a 2007 13220/M	91053
a 2006 03547/M	91002	a 2007 02657/M	91027	a 2007 13962/M	91054
a 2006 03748/M	91003	a 2007 03392/M	91028	a 2007 14063	91055
a 2006 04170/M	91004	a 2007 03838/M	91029	a 2007 14091/M	91056
a 2006 04778/M	91005	a 2007 04224/M	91030	a 2007 14103/M	91057
a 2006 05327/M	91006	a 2007 04331/M	91031	a 2007 14262	91058
a 2006 05781/M	91007	a 2007 05848/M	91032	a 2007 14264	91059
a 2006 05828	91008	a 2007 06097/M	91033	a 2007 14266	91060
a 2006 07405/I	91009	a 2007 06755/M	91034	a 2007 14269	91061
a 2006 09082/I	91010	a 2007 06764/M	91035	a 2008 00601/M	91062
a 2006 09375	91011	a 2007 07608/M	91036	a 2008 01394/M	91063
a 2006 09649/M	91012	a 2007 07828/M	91037	a 2008 01607	91064
a 2006 09862/M	91013	a 2007 07962/M	91038	a 2008 02440	91065
a 2006 09932	91014	a 2007 08230/I	91039	a 2008 02516	91066
a 2006 10117	91015	a 2007 08231/I	91040	a 2008 02713	91067
a 2006 10342/M	91016	a 2007 08372/M	91041	a 2008 02772	91068
		a 2007 08613/M	91042	a 2008 03244/I	91069
		a 2007 08653	91043	a 2008 03294	91070

Номер заявки	Номер патенту				
a 2008 03865	91071	a 2008 09762	91105	a 2008 13858	91142
a 2008 03943/M	91072	a 2008 09873	91106	a 2008 13877	91143
a 2008 04373/M	91073	a 2008 09888	91107	a 2008 14845	91144
a 2008 04513/I	91074	a 2008 09939/M	91108	a 2008 15267	91145
a 2008 04699/M	91075	a 2008 10025/M	91109	a 2009 01196	91146
a 2008 04880	91076	a 2008 10262	91110	a 2009 01957	91147
a 2008 04889	91077	a 2008 10302/M	91111	a 2009 02847	91148
a 2008 05251/M	91078	a 2008 10365/M	91112	a 2009 03432	91149
a 2008 05272/M	91079	a 2008 10371/M	91113	a 2009 03618	91150
a 2008 05352	91080	a 2008 10372/M	91114	a 2009 03620	91151
a 2008 05515	91081	a 2008 10439/M	91115	a 2009 04035	91152
a 2008 05719	91082	a 2008 10464	91116	a 2009 04707/I	91153
a 2008 06550	91083	a 2008 10467/M	91117	a 2009 04874	91154
a 2008 06551/M	91084	a 2008 10510	91118	a 2009 04968	91155
a 2008 06830	91085	a 2008 10704/M	91119	a 2009 04969	91156
a 2008 06909	91086	a 2008 11033	91120	a 2009 05491	91157
a 2008 06926	91087	a 2008 11089	91121	a 2009 06367	91158
a 2008 07079	91088	a 2008 11170	91122	a 2009 06484	91159
a 2008 07238	91089	a 2008 11220	91123	a 2009 06515	91160
a 2008 07253/M	91090	a 2008 11387	91124	a 2009 07654	91161
a 2008 07414	91091	a 2008 11650/M	91125	a 2009 07853	91162
a 2008 07646	91092	a 2008 11708	91126	a 2009 07854	91163
a 2008 07700	91093	a 2008 11764/M	91127	a 2009 07856	91164
a 2008 07702	91094	a 2008 12250	91128	a 2009 08048/M	91165
a 2008 07754/M	91095	a 2008 12272/M	91129	a 2009 08644	91166
a 2008 08066/M	91096	a 2008 12448	91130	a 2009 08836	91167
a 2008 08304/M	91097	a 2008 12806	91131	a 2009 08986	91168
a 2008 08410	91098	a 2008 12812	91132	a 2009 09159	91169
a 2008 08420/M	91099	a 2008 13010	91133	a 2009 09837	91170
a 2008 08489	91100	a 2008 13201	91134	a 2009 10750	91171
a 2008 09173	91101	a 2008 13435/M	91135	a 2009 10817	91172
a 2008 09489/M	91102	a 2008 13438/M	91136	a 2009 11232	91173
a 2008 09558	91103	a 2008 13439/M	91137	a 2009 13355	91174
a 2008 09668/M	91104	a 2008 13610	91138	a 2010 01201	91175
		a 2008 13651	91139	u 2009 03487	91176
		a 2008 13653	91140		
		a 2008 13745	91141		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
90992	(2009) E04C 2/40	91000	C07D 417/12 (2006.01)	91006	(2009) A61P 35/00
90992	(2009) E04F 13/08	91001	(2009) H02B 1/015	91006	C07D 405/12 (2006.01)
90993	(2009) H04B 1/66	91001	(2009) H02B 7/00	91007	(2009) A61K 31/498
90994	F02C 9/26 (2006.01)	91002	(2009) A61K 31/498	91007	(2009) A61P 43/00
90995	(2009) H04L 12/28	91002	(2009) A61P 43/00	91007	C07D 241/44 (2006.01)
90996	(2009) C03C 17/06	91002	C07D 241/44 (2006.01)	91007	C07D 401/06 (2006.01)
90996	(2009) C03C 21/00	91002	C07D 401/06 (2006.01)	91008	(2009) A61K 31/045
90997	(2009) A61M 15/00	91002	C07D 403/06 (2006.01)	91008	(2009) A61K 31/53
90998	A01C 7/04 (2006.01)	91003	F01B 9/02 (2006.01)	91008	(2009) A61K 31/60
90999	(2009) A61K 39/395	91003	(2009) F02B 75/32	91008	(2009) A61K 33/06
90999	(2009) A61P 35/00	91004	(2009) A61K 38/17	91008	A61K 36/28 (2006.01)
90999	(2009) A61P 37/00	91004	(2009) A61P 35/00	91008	A61K 36/31 (2006.01)
90999	C07K 16/28 (2006.01)	91004	(2009) A61P 37/00	91008	A61K 36/534 (2006.01)
90999	(2009) C07K 19/00	91005	(2009) A01N 59/16	91008	A61K 36/81 (2006.01)
90999	(2009) C12N 15/13	91005	(2009) A61L 2/16	91008	A61K 36/84 (2006.01)
91000	(2009) A61K 31/505	91005	(2009) A61L 9/00	91008	A61P 1/16 (2006.01)
91000	(2009) A61P 37/00	91005	(2009) B01D 53/34	91009	(2009) E01B 7/00
91000	C07D 413/12 (2006.01)	91005	(2009) B01J 20/10	91010	(2009) G01S 3/00
91000	C07D 413/14 (2006.01)	91005	(2009) B01J 39/00	91010	(2009) G05D 1/02
		91005	C01B 33/20 (2006.01)	91011	C01B 3/02 (2006.01)
		91006	(2009) A61K 31/505	91011	(2009) C02F 11/04

Номер патенту	Індекс МПК				
91011	(2009) C12P 3/00	91037	(2009) B01J 19/00	91067	(2009) H02H 7/04
91012	(2009) B42D 15/00	91037	(2009) G01N 13/00	91068	(2009) G06F 7/38
91012	(2009) B42D 15/10	91037	(2009) G01N 33/26	91069	(2009) B64C 1/00
91013	(2009) A47J 19/00	91037	(2009) G01N 35/00	91070	(2009) G06F 7/00
91014	A61N 5/067 (2006.01)	91038	(2009) E04H 6/00	91071	B61F 5/26 (2006.01)
91014	A61P 9/14 (2006.01)	91039	(2009) B61F 5/02	91071	B61F 5/38 (2006.01)
91015	A61N 5/067 (2006.01)	91040	(2009) B61F 5/02	91072	(2009) B42D 15/00
91015	A61P 17/06 (2006.01)	91041	(2009) A62C 37/00	91072	(2009) D21H 21/00
91016	(2009) B01J 23/40	91042	B01J 20/34 (2006.01)	91073	A61P 9/12 (2006.01)
91016	B01J 23/888 (2006.01)	91042	(2009) C10G 29/00	91073	C07D 403/10 (2006.01)
91016	(2009) B01J 29/00	91042	(2009) C10G 69/00	91074	(2009) E01B 9/00
91016	(2009) B01J 32/00	91043	(2009) A47C 17/00	91074	(2009) E01B 13/00
91016	(2009) B01J 35/00	91044	(2009) A61K 39/15	91075	(2009) B65B 3/00
91016	B01J 37/02 (2006.01)	91044	(2009) A61K 47/12	91075	(2009) B67D 3/00
91016	(2009) C10G 47/00	91044	(2009) A61K 47/26	91075	(2009) F16K 1/00
91017	(2009) H04B 7/08	91044	(2009) A61P 1/00	91075	(2009) F16K 21/00
91018	(2009) G01B 9/00	91045	(2009) B65D 81/00	91075	(2009) F16K 35/00
91019	(2009) A61M 5/20	91045	(2009) B65D 85/00	91075	(2009) G01F 5/00
91020	(2009) B64D 27/00	91046	A21D 2/26 (2006.01)	91075	(2009) G01F 11/00
91020	(2009) H02K 44/00	91046	A23J 1/12 (2006.01)	91076	(2009) F16H 1/00
91020	(2009) H05H 1/02	91046	A23J 1/14 (2006.01)	91076	(2009) F16H 25/22
91021	(2009) A61M 5/20	91046	A23J 1/18 (2006.01)	91077	(2009) G06Q 40/00
91021	(2009) A61M 5/32	91046	(2009) A23J 3/00	91077	(2009) G07F 11/70
91022	(2009) B01D 61/02	91046	(2009) A23L 1/211	91078	(2009) A01N 37/42
91022	(2009) C02F 1/44	91046	(2009) A23L 1/305	91078	A01N 43/653 (2006.01)
91023	(2009) F02C 3/00	91047	(2009) A01B 79/00	91078	(2009) A01P 3/00
91024	C07C 45/30 (2006.01)	91048	(2009) H04B 7/005	91078	(2009) A01P 21/00
91024	C07C 45/34 (2006.01)	91049	(2009) B62M 1/00	91079	(2009) F21V 8/00
91024	(2009) C07C 47/02	91050	(2009) H04B 7/01	91079	(2009) F21V 29/00
91025	(2009) A24B 15/00	91051	A61K 31/4365 (2006.01)	91079	(2009) G02F 1/00
91026	(2009) B21F 27/00	91051	(2009) A61P 9/00	91079	(2009) G09F 13/18
91026	(2009) E04C 5/01	91052	(2009) H02G 3/00	91080	(2009) A23L 1/10
91026	(2009) E04C 5/18	91053	A61K 31/404 (2006.01)	91080	(2009) A23L 1/30
91027	A61K 31/4439 (2006.01)	91053	(2009) A61P 11/00	91081	(2009) B60L 5/00
91027	(2009) A61K 31/4709	91053	(2009) A61P 19/00	91081	(2009) B60M 7/00
91027	(2009) A61K 31/501	91053	(2009) A61P 25/00	91082	(2009) A23L 1/06
91027	(2009) A61K 31/519	91053	C07D 209/14 (2006.01)	91083	F16B 39/22 (2006.01)
91027	(2009) A61P 35/00	91054	C07D 333/32 (2006.01)	91083	(2009) F16B 43/00
91027	C07D 401/12 (2006.01)	91054	C07D 409/12 (2006.01)	91084	(2009) B21B 1/46
91027	C07D 401/14 (2006.01)	91055	(2009) H01S 3/097	91084	B21B 13/22 (2006.01)
91027	C07D 403/12 (2006.01)	91056	(2009) A61B 5/021	91084	(2009) B22D 11/00
91027	C07D 413/14 (2006.01)	91056	(2009) G06F 19/00	91084	(2009) C21D 8/02
91027	C07D 487/04 (2006.01)	91057	(2009) A61K 31/7088	91085	(2009) B61F 5/02
91028	A61K 36/53 (2006.01)	91057	(2009) A61P 35/00	91085	(2009) F16F 7/00
91028	A61K 133/00 (2006.01)	91057	(2009) A61P 37/00	91086	F27B 7/22 (2006.01)
91028	(2009) A61P 25/00	91057	C07H 21/04 (2006.01)	91087	(2009) F21S 8/00
91029	(2009) C07K 14/00	91058	(2009) C12G 1/00	91088	(2009) C07D 215/00
91030	(2009) A61K 33/00	91058	(2009) C12N 1/16	91089	(2009) C08F 20/00
91030	(2009) C01B 33/00	91059	(2009) C12G 1/00	91089	(2009) C08L 9/00
91031	(2009) G06K 17/00	91059	(2009) C12N 1/16	91089	(2009) C09J 9/00
91032	(2009) A61K 31/4995	91060	(2009) C12G 1/00	91090	(2009) B28B 3/00
91032	(2009) A61K 47/26	91060	(2009) C12N 1/16	91091	G01S 13/95 (2006.01)
91032	(2009) A61P 31/00	91061	(2009) C12G 1/00	91092	E21B 43/08 (2006.01)
91033	(2009) A61K 31/4245	91061	(2009) C12N 1/16	91093	(2009) A01C 1/00
91033	A61P 3/04 (2006.01)	91062	F01B 9/02 (2006.01)	91093	(2009) A01C 1/06
91033	A61P 3/10 (2006.01)	91062	(2009) F02B 75/32	91094	(2009) C01B 25/00
91033	C07D 271/10 (2006.01)	91062	F16H 21/16 (2006.01)	91094	C01B 25/26 (2006.01)
91033	C07D 413/12 (2006.01)	91063	C07K 14/59 (2006.01)	91094	C01B 25/45 (2006.01)
91034	(2009) B02C 2/00	91063	(2009) C12N 5/00	91094	(2009) C01G 3/00
91035	(2009) B28C 1/00	91064	C12P 19/04 (2006.01)	91094	(2009) C01G 9/00
91036	(2009) B65D 85/08	91065	(2009) C21D 1/76	91094	(2009) C01G 51/00
		91065	(2009) C22F 1/00	91095	(2009) B65D 21/02
		91066	(2009) C12M 1/02	91095	(2009) B65D 81/38
		91067	(2009) G01R 31/02	91096	A24D 3/04 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
91097	(2009) G01R 1/00	91117	C07D 251/62 (2006.01)	91140	(2009) A61K 31/683
91097	(2009) G01R 1/073	91118	(2009) E21B 47/00	91140	(2009) A61K 35/20
91097	(2009) G01R 31/28	91119	(2009) C10B 15/00	91140	(2009) A61P 39/00
91097	(2009) H04M 1/24	91119	(2009) C10B 21/00	91141	(2009) B30B 9/02
91098	(2009) H04K 3/00	91120	(2009) C01B 25/00	91141	C11B 1/06 (2006.01)
91099	(2009) E02D 29/02	91120	C01B 25/26 (2006.01)	91142	(2009) G01N 27/72
91100	(2009) C01B 25/00	91120	C01B 25/45 (2006.01)	91143	(2009) G21F 9/00
91100	C01B 25/26 (2006.01)	91120	(2009) C01G 3/00	91144	(2009) A01K 71/00
91100	C01B 25/42 (2006.01)	91120	(2009) C01G 9/00	91145	(2009) A47C 19/00
91100	(2009) C01G 3/00	91121	(2009) B60T 8/60	91145	(2009) A47C 20/00
91100	(2009) C01G 9/00	91121	(2009) B60T 13/24	91146	(2009) F02K 9/00
91100	(2009) C01G 53/00	91121	(2009) B60T 13/68	91146	(2009) F03B 13/00
91101	(2009) A61B 5/20	91122	(2009) B61H 9/00	91146	(2009) F04D 1/00
91102	(2009) B01J 19/00	91122	(2009) B66B 17/00	91147	(2009) C10L 1/32
91102	(2009) B01L 3/00	91123	(2009) A61B 17/00	91148	(2009) E21B 10/46
91103	(2009) B01J 19/00	91124	(2009) C01D 3/00	91149	(2009) A61K 47/02
91103	C01B 33/18 (2006.01)	91124	C07D 307/62 (2006.01)	91150	(2009) A23L 1/31
91103	(2009) F23D 14/00	91124	(2009) C07F 1/00	91150	(2009) A23L 1/314
91103	(2009) F23D 14/02	91125	(2009) A24D 1/00	91151	(2009) A23L 1/31
91104	(2009) B22D 11/04	91125	(2009) D21H 19/00	91151	(2009) A23L 1/314
91104	B22D 11/115 (2006.01)	91125	(2009) D21H 27/00	91152	(2009) G01V 1/00
91104	(2009) B22D 11/12	91126	(2009) F03G 7/06	91153	(2009) C07C 213/00
91105	(2009) A61K 31/185	91127	(2009) A24D 3/00	91153	(2009) C07C 217/00
91105	A61P 25/08 (2006.01)	91128	(2009) G06F 17/00	91154	(2009) A01N 25/10
91105	(2009) A61P 29/00	91129	(2009) A61K 31/4245	91154	(2009) C01B 39/00
91105	C07C 311/15 (2006.01)	91129	A61K 31/4439 (2006.01)	91154	(2009) C07C 239/00
91106	(2009) F16H 1/32	91129	(2009) A61K 31/506	91154	C08F 8/44 (2006.01)
91106	F16H 1/34 (2006.01)	91129	(2009) A61P 9/00	91154	(2009) C08F 16/00
91106	F16H 1/48 (2006.01)	91129	(2009) A61P 17/00	91155	(2009) C02F 1/44
91106	(2009) F16H 25/00	91129	(2009) A61P 19/00	91156	(2009) B01D 61/14
91106	(2009) F16H 25/22	91129	(2009) A61P 25/00	91156	(2009) B01D 69/00
91107	(2009) F01C 1/00	91129	(2009) A61P 35/00	91156	(2009) C02F 1/44
91108	(2009) G06K 1/00	91129	C07D 213/38 (2006.01)	91157	(2009) F02N 11/08
91108	(2009) G06K 5/00	91129	C07D 271/06 (2006.01)	91158	(2009) A61L 15/16
91109	(2009) C21B 13/00	91129	C07D 271/10 (2006.01)	91158	(2009) C08G 18/00
91109	C22B 5/12 (2006.01)	91129	C07D 401/04 (2006.01)	91159	(2009) A61F 9/007
91110	B02C 19/18 (2006.01)	91129	C07D 413/04 (2006.01)	91160	(2009) F02M 5/00
91111	(2009) F16B 25/00	91129	C07D 417/04 (2006.01)	91160	(2009) G01F 1/68
91111	(2009) F16B 35/04	91130	(2009) E21C 45/00	91160	(2009) G01F 1/696
91112	C22B 1/20 (2006.01)	91130	F04F 1/20 (2006.01)	91161	(2009) G01V 3/10
91112	F27B 21/06 (2006.01)	91131	F03B 3/12 (2006.01)	91162	(2009) C03C 1/00
91113	(2009) B01J 23/00	91132	(2009) B63H 5/00	91162	(2009) C04B 14/00
91113	C07C 51/12 (2006.01)	91133	(2009) A61K 39/02	91162	(2009) C04B 41/00
91113	C07C 53/08 (2006.01)	91133	(2009) C12N 1/20	91163	(2009) C03C 1/00
91114	(2009) B01J 23/00	91134	(2009) C21B 7/14	91163	(2009) C04B 14/00
91114	C07C 51/12 (2006.01)	91134	C21B 7/22 (2006.01)	91163	(2009) C04B 41/00
91114	C07C 53/08 (2006.01)	91134	(2009) F27D 3/14	91164	(2009) C01G 49/00
91115	(2009) A61K 31/18	91134	F27D 3/15 (2006.01)	91164	(2009) C09C 1/22
91115	A61P 11/08 (2006.01)	91135	(2009) A61K 38/06	91164	(2009) C09C 1/62
91115	(2009) A61P 29/00	91135	A61P 37/02 (2006.01)	91165	(2009) A24F 13/00
91115	A61P 37/08 (2006.01)	91135	C07K 5/08 (2006.01)	91166	A61K 31/404 (2006.01)
91115	C07C 217/48 (2006.01)	91136	(2009) A61K 38/06	91166	A61K 31/405 (2006.01)
91115	C07C 233/43 (2006.01)	91136	A61P 25/28 (2006.01)	91166	A61P 25/22 (2006.01)
91115	C07C 255/13 (2006.01)	91136	C07K 5/08 (2006.01)	91166	A61P 25/28 (2006.01)
91115	C07C 271/16 (2006.01)	91137	(2009) A61K 38/06	91166	C07D 209/34 (2006.01)
91115	C07C 311/08 (2006.01)	91137	A61P 9/14 (2006.01)	91167	C04B 35/047 (2006.01)
91115	C07D 215/26 (2006.01)	91137	C07K 5/08 (2006.01)	91168	(2009) B65G 63/00
91115	C07D 215/60 (2006.01)	91138	(2009) E21B 43/00	91168	(2009) B65G 67/00
91116	(2009) F24F 13/00	91138	F04F 1/20 (2006.01)	91169	(2009) B29B 17/00
91116	(2009) F28D 9/00	91139	(2009) A61D 99/00	91169	(2009) C10B 53/07
91116	(2009) F28F 3/08	91139	(2009) A61K 31/683	91170	(2009) H02K 57/00
		91139	(2009) A61K 35/20	91171	(2009) A61B 8/06
		91139	A61P 39/06 (2006.01)	91172	(2009) G01N 27/26
		91140	(2009) A61D 99/00	91172	(2009) G01N 27/27

Номер патенту	Індекс МПК				
		91173	(2009) B30B 15/02	91175	A61P 1/04 (2006.01)
		91174	(2009) G06K 9/00	91176	(2009) F02B 53/00
91173	(2009) B01J 3/06	91174	(2009) G06K 9/40		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 3/00	50685	(2009) A22B 3/00	50698	(2009) A61B 6/00	51053
(2009) A01B 19/00	50642	(2009) A22B 7/00	50698	(2009) A61B 8/00	50676
(2009) A01B 23/00	50642	(2009) A23B 7/02	51028	(2009) A61B 8/00	50995
A01B 35/22 (2006.01)	50904	(2009) A23B 7/08	50690	(2009) A61B 8/00	51104
(2009) A01B 43/00	51076	(2009) A23B 7/08	50691	(2009) A61B 10/00	50781
(2009) A01B 49/00	50794	(2009) A23C 7/00	50987	(2009) A61B 10/00	50952
(2009) A01B 79/00	50665	A23C 19/02 (2006.01)	50884	(2009) A61B 10/00	50967
A01B 79/02 (2006.01)	50789	(2009) A23K 1/14	50660	(2009) A61B 10/00	50991
A01B 79/02 (2006.01)	50946	(2009) A23K 1/18	50677	(2009) A61B 10/00	51016
(2009) A01C 7/00	50946	(2009) A23K 1/18	50838	(2009) A61B 10/00	51017
(2009) A01C 7/00	50948	(2009) A23L 1/052	50690	(2009) A61B 10/00	51032
(2009) A01C 21/00	50789	(2009) A23L 1/052	50691	(2009) A61B 10/00	51053
(2009) A01D 34/01	50907	(2009) A23L 1/06	50690	(2009) A61B 10/00	51079
A01D 41/08 (2006.01)	50849	(2009) A23L 1/06	50691	(2009) A61B 10/00	51096
(2009) A01D 43/00	50857	(2009) A23L 1/20	51075	(2009) A61B 10/00	51097
A01D 45/04 (2006.01)	50914	(2009) A23L 1/29	50920	(2009) A61B 17/00	50700
A01D 45/30 (2006.01)	50849	(2009) A23L 1/30	50690	(2009) A61B 17/00	50718
(2009) A01D 87/00	51004	(2009) A23L 1/30	50691	(2009) A61B 17/00	50719
(2009) A01F 12/18	50856	(2009) A23L 1/30	50920	(2009) A61B 17/00	50720
(2009) A01F 12/44	50985	(2009) A23L 1/333	50761	(2009) A61B 17/00	50721
(2009) A01G 1/00	50918	(2009) A23L 2/00	51026	(2009) A61B 17/00	50723
(2009) A01G 7/00	50680	(2009) A23L 2/02	51027	(2009) A61B 17/00	50724
(2009) A01G 13/00	50919	(2009) A23L 3/00	50655	(2009) A61B 17/00	50725
(2009) A01G 15/00	50639	(2009) A42B 1/04	50873	(2009) A61B 17/00	50726
(2009) A01G 15/00	50988	(2009) A45C 11/00	51110	(2009) A61B 17/00	50727
(2009) A01G 25/00	50965	(2009) A46B 15/00	50875	(2009) A61B 17/00	50728
(2009) A01G 25/02	50965	(2009) A47B 1/00	50983	(2009) A61B 17/00	50729
(2009) A01H 1/04	50947	(2009) A47C 31/00	50732	(2009) A61B 17/00	50730
(2009) A01H 1/06	50654	(2009) A61B 3/00	50840	(2009) A61B 17/00	50758
(2009) A01J 11/00	50705	(2009) A61B 5/00	50681	(2009) A61B 17/00	50759
(2009) A01J 11/00	50987	(2009) A61B 5/00	50694	(2009) A61B 17/00	50760
(2009) A01K 5/00	50903	(2009) A61B 5/00	50695	(2009) A61B 17/00	50801
(2009) A01K 14/00	50892	(2009) A61B 5/00	50770	(2009) A61B 17/00	50833
(2009) A01K 29/00	50901	(2009) A61B 5/00	50830	(2009) A61B 17/00	50834
(2009) A01K 61/00	50761	(2009) A61B 5/00	51001	(2009) A61B 17/00	50944
(2009) A01K 61/00	50894	(2009) A61B 5/00	51002	(2009) A61B 17/00	50990
(2009) A01K 61/00	50895	(2009) A61B 5/00	51003	(2009) A61B 17/00	50992
(2009) A01K 61/00	50896	(2009) A61B 5/00	51065	(2009) A61B 17/00	51006
(2009) A01K 61/00	50897	(2009) A61B 5/02	50636	(2009) A61B 17/00	51009
(2009) A01K 67/00	50677	(2009) A61B 5/02	50715	(2009) A61B 17/00	51046
(2009) A01K 67/00	50906	(2009) A61B 5/02	50792	(2009) A61B 17/00	51067
(2009) A01K 67/00	50909	(2009) A61B 5/02	50793	(2009) A61B 17/00	51080
(2009) A01K 67/00	50910	(2009) A61B 5/02	50927	(2009) A61B 17/00	51084
(2009) A01K 67/00	50912	(2009) A61B 5/02	50928	(2009) A61B 17/00	51085
(2009) A01K 67/00	50913	(2009) A61B 5/02	51001	(2009) A61B 17/00	51086
(2009) A01K 67/00	50916	(2009) A61B 5/02	51002	(2009) A61B 17/00	51087
(2009) A01M 1/00	50911	(2009) A61B 5/02	51003	(2009) A61B 17/00	51088
(2009) A01N 27/00	50735	(2009) A61B 5/04	50636	(2009) A61B 17/00	51090
(2009) A01N 63/00	50915	(2009) A61B 5/04	50695	(2009) A61B 17/00	51095
(2009) A21C 5/00	51005	(2009) A61B 5/16	50664	(2009) A61B 17/00	51104
(2009) A21D 8/02	50683	(2009) A61B 5/16	50707	(2009) A61B 17/00	51116
(2009) A21D 8/02	50684	(2009) A61B 5/16	50840	(2009) A61B 17/03	50890
A21D 13/02 (2006.01)	50683	(2009) A61B 6/00	50831	(2009) A61B 17/16	50666
A21D 13/02 (2006.01)	50684	(2009) A61B 6/00	51001	(2009) A61B 17/22	50666
		(2009) A61B 6/00	51002	(2009) A61B 17/34	51068
		(2009) A61B 6/00	51003	(2009) A61B 17/56	50644

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A61B 17/58	50981	(2009) A61M 16/04	51013	(2009) B23K 1/00	51035
(2009) A61B 17/88	50981	(2009) A61M 21/00	50636	(2009) B23K 1/00	51098
(2009) A61B 18/04	51077	(2009) A61N 2/00	50803	(2009) B23K 26/00	50670
(2009) A61C 5/00	50971	(2009) A61P 9/00	51081	(2009) B23K 35/00	50756
(2009) A61C 13/00	50973	A61P 9/14 (2006.01)	50651	(2009) B23K 35/368	50757
(2009) A61D 1/00	50749	A61P 13/12 (2006.01)	50960	B24B 31/06 (2006.01)	50782
A61D 19/02 (2006.01)	50908	(2009) A61P 15/00	50943	(2009) B24D 3/00	50931
(2009) A61D 99/00	50749	(2009) A61P 19/00	51115	(2009) B24D 3/00	50932
(2009) A61F 9/00	50979	(2009) A61P 35/00	50922	(2009) B24D 3/34	51105
(2009) A61F 9/007	51049	(2009) A61P 39/00	51054	(2009) B25C 3/00	51055
(2009) A61F 11/00	51102	(2009) A62B 7/00	50693	(2009) B26B 1/00	50698
(2009) A61H 1/00	50822	(2009) A63B 31/00	50873	(2009) B26B 3/00	50698
(2009) A61H 1/00	50823	(2009) A63B 69/12	50873	(2009) B28C 5/00	50713
(2009) A61H 1/02	50824	B01D 3/20 (2006.01)	51008	B28C 5/14 (2006.01)	50799
(2009) A61J 3/00	51042	(2009) B01D 15/00	50870	(2009) B29C 33/00	50682
(2009) A61K 8/00	50949	(2009) B01D 39/00	50941	(2009) B29C 39/00	50682
(2009) A61K 8/18	50689	(2009) B01D 45/00	50844	(2009) B29C 43/00	50682
A61K 8/97 (2006.01)	50949	(2009) B01D 46/02	50889	(2009) B30B 9/12	50982
(2009) A61K 9/00	50969	(2009) B01D 53/18	51008	(2009) B42D 15/10	50692
(2009) A61K 9/06	50651	(2009) B01F 7/00	50935	(2009) B43L 11/00	50814
(2009) A61K 9/00	50701	(2009) B01F 7/16	50988	(2009) B43L 11/00	51010
(2009) A61K 31/00	50950	(2009) B01J 2/16	51042	(2009) B60B 21/00	50675
(2009) A61K 31/00	51081	(2009) B01J 8/24	50974	(2009) B60P 7/06	50754
(2009) A61K 31/00	51082	(2009) B01J 8/24	50975	(2009) B60S 1/32	51051
(2009) A61K 31/00	51089	(2009) B01J 8/24	50976	(2009) B60S 1/38	51051
(2009) A61K 31/00	51094	(2009) B01J 8/24	50977	(2009) B60S 3/04	51103
(2009) A61K 31/04	50943	(2009) B01J 19/32	50714	(2009) B61C 15/00	50800
(2009) A61K 31/185	51000	(2009) B01J 19/32	50963	(2009) B61D 3/00	50755
A61K 31/195 (2006.01)	50964	(2009) B01J 20/00	50941	(2009) B61D 17/00	50891
(2009) A61K 31/33	50962	(2009) B01J 39/00	50941	(2009) B61F 5/00	50768
(2009) A61K 31/41	50811	(2009) B02B 1/00	50802	(2009) B61F 5/00	50938
(2009) A61K 31/44	50953	(2009) B02C 4/00	51076	(2009) B61L 7/00	50826
(2009) A61K 31/4415	50953	(2009) B02C 13/00	51050	(2009) B61L 25/00	50740
(2009) A61K 31/455	50953	(2009) B02C 18/00	50688	(2009) B61L 25/00	50742
(2009) A61K 31/565	50953	(2009) B02C 19/00	50786	(2009) B61L 25/00	50743
(2009) A61K 31/57	50953	(2009) B02C 19/00	50899	(2009) B61L 25/00	50847
(2009) A61K 31/7105	50953	B02C 19/22 (2006.01)	50898	(2009) B61L 25/00	50848
A61K 31/727 (2006.01)	50960	(2009) B04C 5/00	50878	(2009) B61L 25/00	50854
A61K 31/728 (2006.01)	50960	(2009) B05B 13/00	51042	(2009) B61L 25/00	50859
(2009) A61K 31/737	50960	(2009) B07B 1/00	50874	(2009) B61L 25/00	50925
(2009) A61K 33/06	50953	(2009) B07B 4/00	50985	(2009) B61L 25/00	50926
(2009) A61K 33/18	50869	B07B 4/08 (2006.01)	50652	(2009) B62D 25/00	50866
(2009) A61K 33/26	50953	(2009) B09C 1/10	50797	(2009) B62D 31/00	50866
(2009) A61K 33/32	50953	(2009) B21B 1/46	50716	(2009) B63B 3/00	51092
(2009) A61K 33/42	50953	(2009) B21B 45/04	50741	(2009) B63B 35/71	50650
(2009) A61K 35/00	50959	(2009) B21C 37/06	51033	(2009) B64C 1/00	50809
(2009) A61K 35/02	50795	(2009) B21C 37/06	51034	(2009) B65B 13/18	51015
(2009) A61K 35/12	51115	(2009) B21D 5/06	50939	(2009) B65D 39/00	50638
(2009) A61K 35/28	50827	B21D 5/08 (2006.01)	50939	(2009) B65D 55/00	50638
(2009) A61K 35/28	50905	B21D 11/06 (2006.01)	50637	(2009) B65D 81/02	50836
(2009) A61K 35/37	50827	B21D 11/06 (2006.01)	50934	(2009) B65D 90/00	50805
(2009) A61K 35/66	50803	(2009) B21D 39/00	50886	(2009) B65G 1/00	50933
(2009) A61K 36/00	51074	(2009) B21H 1/00	50679	(2009) B65G 17/00	50783
(2009) A61K 36/16	50651	(2009) B22D 11/00	51069	B65G 33/16 (2006.01)	50887
A61K 36/49 (2006.01)	50651	(2009) B22D 11/06	51056	(2009) B65G 51/00	50769
(2009) A61K 38/00	50869	(2009) B22D 11/14	50716	B65G 67/12 (2006.01)	50755
(2009) A61K 38/20	50733	(2009) B22D 11/22	50716	(2009) B65H 3/00	50835
(2009) A61K 38/20	50734	(2009) B22D 18/04	50706	(2009) B82B 3/00	50920
(2009) A61K 38/20	50825	(2009) B22F 3/00	50931	(2009) B99Z 99/00	51099
(2009) A61K 38/24	50953	(2009) B22F 9/00	50852	(2009) C01B 3/00	50661
(2009) A61M 1/00	50718	(2009) B23B 1/00	51007	(2009) C01B 17/00	50643
		(2009) B23B 3/00	50648	(2009) C01G 49/00	50643
		(2009) B23B 5/00	50648	(2009) C02F 1/28	50843
		(2009) B23H 7/26	50658	(2009) C02F 3/00	50767

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) C02F 3/12	50832	(2009) C25D 3/00	50997	(2009) F02B 55/00	50647
(2009) C02F 3/24	50767	(2009) C30B 11/00	50778	(2009) F02C 7/20	50961
(2009) C02F 3/32	50832	(2009) C30B 11/00	50923	(2009) F02D 1/00	50972
(2009) C04B 7/00	50820	(2009) C30B 13/00	50924	(2009) F02D 1/08	50972
(2009) C04B 18/04	51114	(2009) C30B 29/10	50924	(2009) F02M 45/00	50994
(2009) C04B 28/00	50702	C30B 29/30 (2006.01)	50923	(2009) F03C 1/00	50893
C04B 28/14 (2006.01)	50787	(2009) C30B 31/00	50924	(2009) F03C 2/00	50647
C04B 28/14 (2006.01)	50788	(2009) D01F 8/12	50750	(2009) F03D 7/00	50687
(2009) C04B 32/00	50882	(2009) D04B 1/14	51029	F03D 7/02 (2006.01)	50687
(2009) C05C 3/00	50779	(2009) D06N 7/00	50750	F03D 7/04 (2006.01)	50687
(2009) C05G 1/00	50920	(2009) D21C 3/00	50744	(2009) F03D 9/00	50646
(2009) C07C 39/00	50640	(2009) D21C 5/02	50921	(2009) F03D 11/00	50646
(2009) C07C 39/00	50735	(2009) D21H 11/00	50921	(2009) F04B 7/00	50902
(2009) C07C 205/00	50735	(2009) D21H 21/00	50921	(2009) F04B 9/00	50902
(2009) C07C 215/00	50735	(2009) D21H 27/00	50921	(2009) F04C 2/00	50986
(2009) C07C 279/00	50989	(2009) E01C 7/00	50796	(2009) F04D 13/06	50649
(2009) C07D 231/00	50811	(2009) E01C 7/00	50797	(2009) F04D 15/00	51109
C07D 231/08 (2006.01)	50811	(2009) E01C 11/00	50796	(2009) F16B 2/20	50936
C07D 249/12 (2006.01)	50811	(2009) E01C 11/00	50797	(2009) F16H 1/00	51030
(2009) C07D 473/00	50810	(2009) E01C 15/00	50796	(2009) F16H 57/04	50762
(2009) C08F 244/00	50640	(2009) E01C 15/00	50797	(2009) F16L 5/00	50955
(2009) C08G 8/00	50640	(2009) E01C 19/02	50713	(2009) F16L 55/00	50862
(2009) C08G 65/00	50989	(2009) E02B 1/00	50808	(2009) F16L 55/00	50863
(2009) C08L 45/00	50640	(2009) E02D 27/00	50686	(2009) F16L 55/00	50864
(2009) C09D 7/00	50736	(2009) E02F 3/00	50738	(2009) F16L 55/00	50865
(2009) C09D 17/00	50736	(2009) E02F 5/00	50858	(2009) F16L 55/16	50937
(2009) C09J 1/00	50780	(2009) E03F 3/00	50965	(2009) F16M 11/00	50717
(2009) C09K 17/00	50789	(2009) E03F 3/00	50996	(2009) F16M 11/00	50798
(2009) C10B 39/00	50821	(2009) E03F 7/00	50678	(2009) F21L 4/00	51047
(2009) C10B 41/00	50821	(2009) E04B 2/58	50754	(2009) F23C 3/00	51066
(2009) C10J 3/00	50661	(2009) E04B 5/00	51112	(2009) F23C 10/00	50974
(2009) C10J 3/46	50879	(2009) E04C 5/00	50882	(2009) F23C 10/00	50975
(2009) C11B 1/00	50828	(2009) E04F 13/00	50939	(2009) F23C 10/00	50976
(2009) C12N 1/00	50641	(2009) E04F 13/07	50673	(2009) F23C 10/00	50977
(2009) C12N 5/00	51111	(2009) E04F 13/073	50673	(2009) F23D 14/02	51066
(2009) C12P 5/00	51083	(2009) E04F 19/02	50673	(2009) F23G 5/00	50879
(2009) C21B 7/14	50945	(2009) E04F 19/04	50673	(2009) F23G 5/00	50888
C21B 7/16 (2006.01)	50672	(2009) E04H 6/00	50933	(2009) F23N 5/00	51066
(2009) C21B 9/00	50671	(2009) E04H 9/02	50813	(2009) F24F 13/02	50955
(2009) C21C 5/00	51069	(2009) E06B 9/01	50955	(2009) F24F 13/02	50956
(2009) C21C 5/44	50942	(2009) E06B 9/01	50956	(2009) F24F 13/08	50955
(2009) C21C 5/48	50940	(2009) E06C 1/00	51052	(2009) F24H 3/00	51107
(2009) C21C 7/06	50806	(2009) E21B 4/00	50851	(2009) F25B 39/02	50871
(2009) C21C 7/06	51069	E21B 7/10 (2006.01)	51108	(2009) F25B 39/02	50872
(2009) C22B 9/16	50751	(2009) E21B 10/36	50945	(2009) F27D 1/16	50940
C22B 9/18 (2006.01)	50731	(2009) E21B 19/00	50711	(2009) F28F 7/00	51107
(2009) C22B 21/00	51055	(2009) E21B 25/00	50771	(2009) G01B 5/00	51018
C22B 34/36 (2006.01)	50653	E21B 31/113 (2006.01)	50850	(2009) G01F 1/00	50900
(2009) C22C 1/00	50752	(2009) E21B 33/138	50746	(2009) G01F 1/32	50839
(2009) C22C 1/08	50752	(2009) E21B 43/00	50753	(2009) G01F 1/66	50842
(2009) C22C 13/00	50790	(2009) E21B 43/25	50998	(2009) G01F 23/00	50697
(2009) C22C 13/00	50791	E21B 43/27 (2006.01)	50767	(2009) G01G 7/00	50774
(2009) C22C 13/00	51070	E21B 43/295 (2006.01)	50867	(2009) G01G 9/00	51020
(2009) C22C 13/00	51071	(2009) E21C 41/00	50709	(2009) G01G 9/00	51021
(2009) C22C 19/05	50993	(2009) E21C 41/00	50712	(2009) G01J 1/00	50764
(2009) C22C 45/00	51056	(2009) E21C 41/00	50745	(2009) G01K 7/02	50785
(2009) C23C 8/00	50970	(2009) E21C 50/00	50710	(2009) G01K 7/02	51070
(2009) C23C 16/34	50837	(2009) E21F 7/00	50709	(2009) G01K 7/02	51071
(2009) C23C 22/00	51063	(2009) E21F 13/00	50674	(2009) G01K 13/00	50853
(2009) C23F 13/00	50657	(2009) E21F 13/00	50699	(2009) G01M 13/00	50704
(2009) C25B 1/00	50653	F01C 1/348 (2006.01)	50647	(2009) G01M 15/00	50860
		(2009) F01D 5/18	50807	(2009) G01M 15/00	50880
		(2009) F01M 11/04	51106	(2009) G01N 1/00	51024
		(2009) F02B 1/00	50669	(2009) G01N 3/00	50917

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) G01N 3/00	51048	(2009) G01N 33/68	51093	(2009) G09C 1/00	50841
(2009) G01N 3/08	50656	(2009) G01P 3/00	51031	(2009) G09F 19/00	50958
(2009) G01N 3/32	50881	(2009) G01P 15/00	51031	G09F 23/10 (2006.01)	50980
(2009) G01N 15/00	50765	(2009) G01R 23/16	50739	(2009) G09F 25/00	50958
(2009) G01N 21/17	50696	(2009) G01R 27/22	50784	(2009) G11B 5/00	51022
(2009) G01N 21/21	50694	(2009) G01R 31/00	50930	(2009) G11B 5/48	50883
(2009) G01N 21/21	50696	(2009) G01R 33/12	50668	(2009) G11B 20/10	51023
(2009) G01N 21/31	50772	(2009) G01S 17/00	50966	(2009) G11C 7/00	50775
G01N 21/33 (2006.01)	50764	G01S 17/42 (2006.01)	51037	(2009) G11C 7/00	50776
(2009) G01N 21/63	50694	G01S 17/42 (2006.01)	51038	(2009) G11C 7/00	50777
(2009) G01N 21/64	50694	G01S 17/42 (2006.01)	51039	(2009) G11C 7/00	50885
(2009) G01N 21/64	50696	G01S 17/42 (2006.01)	51040	(2009) H01B 11/00	51113
(2009) G01N 21/77	50737	G01S 17/42 (2006.01)	51041	(2009) H01B 17/02	51045
(2009) G01N 27/06	50784	G01S 17/42 (2006.01)	51059	(2009) H01F 13/00	51019
(2009) G01N 27/12	50817	G01S 17/42 (2006.01)	51060	(2009) H01H 9/30	50954
(2009) G01N 27/22	50763	G01S 17/42 (2006.01)	51061	(2009) H01H 49/00	50930
(2009) G01N 27/22	50766	G01S 17/42 (2006.01)	51062	(2009) H01L 21/00	50855
(2009) G01N 29/24	50968	G01S 17/66 (2006.01)	51037	(2009) H01L 23/34	50978
(2009) G01N 30/00	50819	G01S 17/66 (2006.01)	51038	(2009) H01L 31/058	51073
(2009) G01N 30/00	50870	G01S 17/66 (2006.01)	51040	(2009) H01M 2/00	50645
G01N 30/96 (2006.01)	50870	G01S 17/66 (2006.01)	51041	(2009) H02H 3/00	50773
(2009) G01N 31/22	50764	G01S 17/66 (2006.01)	51059	(2009) H02H 7/04	50984
(2009) G01N 33/00	50748	G01S 17/66 (2006.01)	51060	(2009) H02H 9/00	50662
(2009) G01N 33/00	50951	G01S 17/66 (2006.01)	51061	(2009) H02H 9/00	50663
(2009) G01N 33/00	50995	G01S 17/66 (2006.01)	51062	(2009) H02H 11/00	50812
(2009) G01N 33/00	51058	(2009) G01T 1/00	50868	(2009) H02J 3/12	51025
(2009) G01N 33/00	51064	(2009) G01T 3/00	50868	(2009) H02K 9/19	51036
(2009) G01N 33/15	50703	(2009) G01V 3/10	50747	(2009) H02K 15/08	50706
(2009) G01N 33/20	50764	(2009) G05B 1/00	50845	(2009) H02K 35/00	50708
(2009) G01N 33/48	50676	(2009) G05B 1/00	50846	(2009) H02K 51/00	50929
(2009) G01N 33/48	50967	(2009) G05B 1/00	50861	(2009) H03F 3/26	50845
(2009) G01N 33/48	51078	(2009) G05B 1/00	50876	(2009) H03K 5/22	50846
(2009) G01N 33/48	51079	(2009) G05B 1/00	51014	(2009) H03K 5/22	50861
(2009) G01N 33/48	51091	(2009) G06K 7/00	50775	(2009) H03K 5/22	50876
(2009) G01N 33/483	50694	(2009) G06K 7/00	50776	(2009) H03K 5/22	51014
(2009) G01N 33/483	50870	(2009) G06K 7/00	50777	(2009) H03K 19/20	51011
(2009) G01N 33/483	51002	(2009) G06K 7/00	50885	(2009) H03K 19/20	51012
(2009) G01N 33/483	51003	(2009) G06K 9/36	50667	(2009) H03K 23/00	51043
(2009) G01N 33/49	50676	(2009) G06K 19/00	50692	(2009) H03K 23/00	51072
(2009) G01N 33/49	50715	(2009) G07C 3/00	50877	(2009) H03M 1/00	51044
(2009) G01N 33/49	50927	G07C 3/10 (2006.01)	50815	(2009) H04L 9/08	51100
(2009) G01N 33/49	50928	G07C 3/10 (2006.01)	50816	(2009) H04L 9/08	51101
(2009) G01N 33/50	50659	(2009) G09B 3/00	50957	(2009) H04L 9/32	51100
(2009) G01N 33/52	50804	(2009) G09B 19/06	50957	(2009) H04L 9/32	51101
(2009) G01N 33/53	51065	(2009) G09B 23/00	50722	(2009) H05K 7/20	50978
(2009) G01N 33/68	50681	G09B 23/28 (2006.01)	50829	(2009) H05K 7/20	51057
		G09B 23/28 (2006.01)	50999		
		(2009) G09C 1/00	50818		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
а 2007 14370	50636	u 2009 03543	50644	u 2009 09916	50654
а 2009 12216	50637	u 2009 03992	50645	u 2009 10144	50655
u 2005 03457	50638	u 2009 04931	50646	u 2009 10305	50656
u 2007 02006	50639	u 2009 07790	50647	u 2009 10320	50657
u 2008 01993	50640	u 2009 07978	50648	u 2009 10408	50658
u 2008 05083	50641	u 2009 09005	50649	u 2009 10418	50659
u 2008 12461	50642	u 2009 09246	50650	u 2009 10506	50660
u 2008 12948	50643	u 2009 09419	50651	u 2009 10530	50661
		u 2009 09501	50652	u 2009 10596	50662
		u 2009 09621	50653	u 2009 10598	50663

Номер заявки	Номер патенту				
u 2009 10626	50664	u 2009 12423	50725	u 2009 13103	50788
u 2009 10679	50665	u 2009 12424	50726	u 2009 13111	50789
u 2009 10706	50666	u 2009 12425	50727	u 2009 13112	50790
u 2009 10765	50667	u 2009 12426	50728	u 2009 13113	50791
u 2009 11026	50668	u 2009 12427	50729	u 2009 13114	50792
u 2009 11039	50669	u 2009 12428	51116	u 2009 13116	50793
u 2009 11165	50670	u 2009 12478	50730	u 2009 13148	50794
u 2009 11249	50671	u 2009 12491	50731	u 2009 13150	50795
u 2009 11250	50672	u 2009 12492	50732	u 2009 13158	50796
u 2009 11270/I	50673	u 2009 12495	50733	u 2009 13159	50797
u 2009 11289	50674	u 2009 12498	50734	u 2009 13166	50798
u 2009 11292	50675	u 2009 12515	50735	u 2009 13168	50799
u 2009 11319	50676	u 2009 12517	50736	u 2009 13174	50800
u 2009 11322	50677	u 2009 12523	50737	u 2009 13175	50801
u 2009 11344	50678	u 2009 12576	50738	u 2009 13204	50802
u 2009 11356	50679	u 2009 12583	50739	u 2009 13210	50803
u 2009 11359	50680	u 2009 12585	50740	u 2009 13214	50804
u 2009 11392	50681	u 2009 12591	50741	u 2009 13228	50805
u 2009 11474	50682	u 2009 12595	50742	u 2009 13229	50806
u 2009 11568	50683	u 2009 12596	50743	u 2009 13241	50807
u 2009 11571	50684	u 2009 12610	50744	u 2009 13253	50808
u 2009 11591	50685	u 2009 12651	50745	u 2009 13254	50809
u 2009 11623	50686	u 2009 12658	50746	u 2009 13268	50810
u 2009 11675	50687	u 2009 12680	50747	u 2009 13270	50811
u 2009 11693	50688	u 2009 12683	50748	u 2009 13272	50812
u 2009 11717	50689	u 2009 12685	50749	u 2009 13281	50813
u 2009 11733	50690	u 2009 12695	50750	u 2009 13282	50814
u 2009 11739	50691	u 2009 12697	50751	u 2009 13287	50815
u 2009 11752	50692	u 2009 12703	50752	u 2009 13289	50816
u 2009 11773	50693	u 2009 12713	50753	u 2009 13291	50817
u 2009 11820	50694	u 2009 12741/I	50754	u 2009 13292	50818
u 2009 11822	50695	u 2009 12748/I	50755	u 2009 13306	50819
u 2009 11823	50696	u 2009 12753	50756	u 2009 13308	50820
u 2009 11952	50697	u 2009 12754	50757	u 2009 13337	50821
u 2009 11971	50698	u 2009 12812	50758	u 2009 13340	50822
u 2009 12075	50699	u 2009 12813	50759	u 2009 13342	50823
u 2009 12077	50700	u 2009 12815	50760	u 2009 13343	50824
u 2009 12079	50701	u 2009 12823	50761	u 2009 13350	50825
u 2009 12101	50702	u 2009 12827	50762	u 2009 13352	50826
u 2009 12107	50703	u 2009 12832	50763	u 2009 13380	50827
u 2009 12119	50704	u 2009 12834	50764	u 2009 13392	50828
u 2009 12156	50705	u 2009 12973	50765	u 2009 13427	50829
u 2009 12200	50706	u 2009 12974	50766	u 2009 13429	50830
u 2009 12258	50707	u 2009 12980	50767	u 2009 13430	50831
u 2009 12268	50708	u 2009 12981	50768	u 2009 13471	50832
u 2009 12275	50709	u 2009 12986	50769	u 2009 13478	50833
u 2009 12277	50710	u 2009 12988	50770	u 2009 13488	50834
u 2009 12290	50711	u 2009 13010	50771	u 2009 13489	50835
u 2009 12300	50712	u 2009 13011	50772	u 2009 13490	50836
u 2009 12305	50713	u 2009 13013	50773	u 2009 13528	50837
u 2009 12313	50714	u 2009 13014	50774	u 2009 13529	50838
u 2009 12352	50715	u 2009 13020	50775	u 2009 13533	50839
u 2009 12361	50716	u 2009 13021	50776	u 2009 13534	50840
u 2009 12362	50717	u 2009 13023	50777	u 2009 13535	50841
u 2009 12403	50718	u 2009 13032	50778	u 2009 13538	50842
u 2009 12404	50719	u 2009 13041	50779	u 2009 13543	50843
u 2009 12405	50720	u 2009 13043	50780	u 2009 13547	50844
u 2009 12406	50721	u 2009 13054	50781	u 2009 13550	50845
u 2009 12407	50722	u 2009 13057	50782	u 2009 13551	50846
u 2009 12408	50723	u 2009 13059	50783	u 2009 13552	50847
u 2009 12409	50724	u 2009 13060	50784	u 2009 13554	50848
		u 2009 13071	50785	u 2009 13555	50849
		u 2009 13072	50786	u 2009 13557	50850
		u 2009 13095	50787	u 2009 13559	50851

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2009 13888	50913	u 2010 00475	50977
		u 2009 13890	50914	u 2010 00477	50978
		u 2009 13891	50915	u 2010 00490	50979
		u 2009 13892	50916	u 2010 00580	50980
		u 2009 13896	50917	u 2010 00596	50981
		u 2009 13899	50918	u 2010 00603	50982
		u 2009 13901	50919	u 2010 00609	50983
		u 2009 13919	50920	u 2010 00614	50984
		u 2009 13920	50921	u 2010 00640	50985
		u 2009 13933	50922	u 2010 00642	50986
		u 2009 13942	50923	u 2010 00694	50987
		u 2009 13943	50924	u 2010 00708	50988
		u 2009 13949	50925	u 2010 00717	50989
		u 2009 13950	50926	u 2010 00724	50990
		u 2009 13951	50927	u 2010 00725	50991
		u 2009 13954	50928	u 2010 00726	50992
		u 2009 13961	50929	u 2010 00729	50993
		u 2009 13962	50930	u 2010 00734	50994
		u 2009 13967	50931	u 2010 00759	50995
		u 2009 13968	50932	u 2010 00761	50996
		u 2009 13981	50933	u 2010 00778	50997
		u 2009 14007	50934	u 2010 00780	50998
		u 2009 14011	50935	u 2010 00800	50999
		u 2009 14012	50936	u 2010 00801	51000
		u 2009 14020	50937	u 2010 00838	51001
		u 2010 00006	50938	u 2010 00839	51002
		u 2010 00023	50939	u 2010 00840	51003
		u 2010 00058	50940	u 2010 00843	51004
		u 2010 00068	50941	u 2010 00845	51005
		u 2010 00070	50942	u 2010 00846	51006
		u 2010 00075	50943	u 2010 00876	51007
		u 2010 00111	50944	u 2010 00908	51008
		u 2010 00117	50945	u 2010 00909	51009
		u 2010 00130	50946	u 2010 00917	51010
		u 2010 00131	50947	u 2010 00921	51011
		u 2010 00138	50948	u 2010 00922	51012
		u 2010 00147	50949	u 2010 00924	51013
		u 2010 00149	50950	u 2010 00934	51014
		u 2010 00150	50951	u 2010 00945	51015
		u 2010 00153	50952	u 2010 00958	51016
		u 2010 00157	50953	u 2010 00964	51017
		u 2010 00161	50954	u 2010 01010	51018
		u 2010 00163	50955	u 2010 01013	51019
		u 2010 00167	50956	u 2010 01025	51020
		u 2010 00180	50957	u 2010 01026	51021
		u 2010 00185	50958	u 2010 01027	51022
		u 2010 00222	50959	u 2010 01029	51023
		u 2010 00247	50960	u 2010 01087	51024
		u 2010 00287	50961	u 2010 01101	51025
		u 2010 00301	50962	u 2010 01103	51026
		u 2010 00316	50963	u 2010 01104	51027
		u 2010 00351	50964	u 2010 01105	51028
		u 2010 00357	50965	u 2010 01107	51029
		u 2010 00361	50966	u 2010 01108	51030
		u 2010 00362	50967	u 2010 01136	51031
		u 2010 00374	50968	u 2010 01182	51032
		u 2010 00386	50969	u 2010 01187	51033
		u 2010 00396	50970	u 2010 01188	51034
		u 2010 00398	50971	u 2010 01210	51035
		u 2010 00440	50972	u 2010 01215	51036
		u 2010 00445	50973	u 2010 01238	51037
		u 2010 00472	50974	u 2010 01241	51038
		u 2010 00473	50975	u 2010 01245	51039
		u 2010 00474	50976	u 2010 01246	51040

Номер заявки	Номер патенту				
u 2010 01252	51041	u 2010 01692	51065	u 2010 02710	51091
u 2010 01255	51042	u 2010 01849	51066	u 2010 03013	51092
u 2010 01269	51043	u 2010 01850	51067	u 2010 03150	51093
u 2010 01272	51044	u 2010 01851	51068	u 2010 03151	51094
u 2010 01287	51045	u 2010 01873	51069	u 2010 03152	51095
u 2010 01346	51046	u 2010 01908	51070	u 2010 03244	51096
u 2010 01348	51047	u 2010 01909	51071	u 2010 03256	51097
u 2010 01351	51048	u 2010 01928	51072	u 2010 03348	51098
u 2010 01385	51049	u 2010 01954	51073	u 2010 03434	51099
u 2010 01386	51050	u 2010 02010	51074	u 2010 04045	51100
u 2010 01389	51051	u 2010 02076	51075	u 2010 04047	51101
u 2010 01418	51052	u 2010 02077	51076	u 2010 04607	51102
u 2010 01420	51053	u 2010 02120	51077	u 2010 04792	51103
u 2010 01421	51054	u 2010 02121	51078	u 2010 04800	51104
u 2010 01497	51055	u 2010 02125	51079	u 2010 04805	51105
u 2010 01498	51056	u 2010 02126	51080	u 2010 05032	51106
u 2010 01505	51057	u 2010 02128	51081	u 2010 05269	51107
u 2010 01513	51058	u 2010 02160	51082	u 2010 05302	51108
u 2010 01527	51059	u 2010 02170	51083	u 2010 05428	51109
u 2010 01528	51060	u 2010 02379	51084	u 2010 05454	51110
u 2010 01534	51061	u 2010 02380	51085	u 2010 05551	51111
u 2010 01577	51062	u 2010 02381	51086	u 2010 05571	51112
u 2010 01590	51063	u 2010 02382	51087	u 2010 06038	51113
u 2010 01674	51064	u 2010 02707	51088	u 2010 06464	51114
		u 2010 02708	51089	u 2010 06696	51115
		u 2010 02709	51090		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
50636	(2009) A61B 5/02	50651	A61P 9/14 (2006.01)	50676	(2009) G01N 33/48
50636	(2009) A61B 5/04	50652	B07B 4/08 (2006.01)	50676	(2009) G01N 33/49
50636	(2009) A61M 21/00	50653	C22B 34/36 (2006.01)	50677	(2009) A01K 67/00
50637	B21D 11/06 (2006.01)	50653	(2009) C25B 1/00	50677	(2009) A23K 1/18
50638	(2009) B65D 39/00	50654	(2009) A01H 1/06	50678	(2009) E03F 7/00
50638	(2009) B65D 55/00	50655	(2009) A23L 3/00	50679	(2009) B21H 1/00
50639	(2009) A01G 15/00	50656	(2009) G01N 3/08	50680	(2009) A01G 7/00
50640	(2009) C07C 39/00	50657	(2009) C23F 13/00	50681	(2009) A61B 5/00
50640	(2009) C08F 244/00	50658	(2009) B23H 7/26	50681	(2009) G01N 33/68
50640	(2009) C08G 8/00	50659	(2009) G01N 33/50	50682	(2009) B29C 33/00
50640	(2009) C08L 45/00	50660	(2009) A23K 1/14	50682	(2009) B29C 39/00
50641	(2009) C12N 1/00	50661	(2009) C01B 3/00	50682	(2009) B29C 43/00
50642	(2009) A01B 19/00	50661	(2009) C10J 3/00	50683	(2009) A21D 8/02
50642	(2009) A01B 23/00	50662	(2009) H02H 9/00	50683	A21D 13/02 (2006.01)
50643	(2009) C01B 17/00	50663	(2009) H02H 9/00	50684	(2009) A21D 8/02
50643	(2009) C01G 49/00	50664	(2009) A61B 5/16	50684	A21D 13/02 (2006.01)
50644	(2009) A61B 17/56	50665	(2009) A01B 79/00	50685	(2009) A01B 3/00
50645	(2009) H01M 2/00	50666	(2009) A61B 17/16	50686	(2009) E02D 27/00
50646	(2009) F03D 9/00	50666	(2009) A61B 17/22	50687	(2009) F03D 7/00
50646	(2009) F03D 11/00	50667	(2009) G06K 9/36	50687	F03D 7/02 (2006.01)
50647	F01C 1/348 (2006.01)	50668	(2009) G01R 33/12	50687	F03D 7/04 (2006.01)
50647	(2009) F02B 55/00	50669	(2009) F02B 1/00	50688	(2009) B02C 18/00
50647	(2009) F03C 2/00	50670	(2009) B23K 26/00	50689	(2009) A61K 8/18
50648	(2009) B23B 3/00	50671	(2009) C21B 9/00	50690	(2009) A23B 7/08
50648	(2009) B23B 5/00	50672	C21B 7/16 (2006.01)	50690	(2009) A23L 1/052
50649	(2009) F04D 13/06	50673	(2009) E04F 13/07	50690	(2009) A23L 1/06
50650	(2009) B63B 35/71	50673	(2009) E04F 13/073	50690	(2009) A23L 1/30
50651	(2009) A61K 9/06	50673	(2009) E04F 19/02	50691	(2009) A23B 7/08
50651	(2009) A61K 36/16	50673	(2009) E04F 19/04	50691	(2009) A23L 1/052
50651	A61K 36/49 (2006.01)	50674	(2009) E21F 13/00	50691	(2009) A23L 1/06
		50675	(2009) B60B 21/00	50691	(2009) A23L 1/30
		50676	(2009) A61B 8/00	50692	(2009) B42D 15/10

Номер патенту	Індекс МПК				
50692	(2009) G06K 19/00	50735	(2009) C07C 39/00	50782	B24B 31/06 (2006.01)
50693	(2009) A62B 7/00	50735	(2009) C07C 205/00	50783	(2009) B65G 17/00
50694	(2009) A61B 5/00	50735	(2009) C07C 215/00	50784	(2009) G01N 27/06
50694	(2009) G01N 21/21	50736	(2009) C09D 7/00	50784	(2009) G01R 27/22
50694	(2009) G01N 21/63	50736	(2009) C09D 17/00	50785	(2009) G01K 7/02
50694	(2009) G01N 21/64	50737	(2009) G01N 21/77	50786	(2009) B02C 19/00
50694	(2009) G01N 33/483	50738	(2009) E02F 3/00	50787	C04B 28/14 (2006.01)
50695	(2009) A61B 5/00	50739	(2009) G01R 23/16	50788	C04B 28/14 (2006.01)
50695	(2009) A61B 5/04	50740	(2009) B61L 25/00	50789	A01B 79/02 (2006.01)
50696	(2009) G01N 21/17	50741	(2009) B21B 45/04	50789	(2009) A01C 21/00
50696	(2009) G01N 21/21	50742	(2009) B61L 25/00	50789	(2009) C09K 17/00
50696	(2009) G01N 21/64	50743	(2009) B61L 25/00	50790	(2009) C22C 13/00
50697	(2009) G01F 23/00	50744	(2009) D21C 3/00	50791	(2009) C22C 13/00
50698	(2009) A22B 3/00	50745	(2009) E21C 41/00	50792	(2009) A61B 5/02
50698	(2009) A22B 7/00	50746	(2009) E21B 33/138	50793	(2009) A61B 5/02
50698	(2009) B26B 1/00	50747	(2009) G01V 3/10	50794	(2009) A01B 49/00
50698	(2009) B26B 3/00	50748	(2009) G01N 33/00	50795	(2009) A61K 35/02
50699	(2009) E21F 13/00	50749	(2009) A61D 1/00	50796	(2009) E01C 7/00
50700	(2009) A61B 17/00	50749	(2009) A61D 99/00	50796	(2009) E01C 11/00
50701	(2009) A61K 31/00	50750	(2009) D01F 8/12	50796	(2009) E01C 15/00
50702	(2009) C04B 28/00	50750	(2009) D06N 7/00	50797	(2009) B09C 1/10
50703	(2009) G01N 33/15	50751	(2009) C22B 9/16	50797	(2009) E01C 7/00
50704	(2009) G01M 13/00	50752	(2009) C22C 1/00	50797	(2009) E01C 11/00
50705	(2009) A01J 11/00	50752	(2009) C22C 1/08	50797	(2009) E01C 15/00
50706	(2009) B22D 18/04	50753	(2009) E21B 43/00	50798	(2009) F16M 11/00
50706	(2009) H02K 15/08	50754	(2009) B60P 7/06	50799	B28C 5/14 (2006.01)
50707	(2009) A61B 5/16	50754	(2009) E04B 2/58	50800	(2009) B61C 15/00
50708	(2009) H02K 35/00	50755	(2009) B61D 3/00	50801	(2009) A61B 17/00
50709	(2009) E21C 41/00	50755	B65G 67/12 (2006.01)	50802	(2009) B02B 1/00
50709	(2009) E21F 7/00	50756	(2009) B23K 35/00	50803	(2009) A61K 35/66
50710	(2009) E21C 50/00	50757	(2009) B23K 35/368	50803	(2009) A61N 2/00
50711	(2009) E21B 19/00	50758	(2009) A61B 17/00	50804	(2009) G01N 33/52
50712	(2009) E21C 41/00	50759	(2009) A61B 17/00	50805	(2009) B65D 90/00
50713	(2009) B28C 5/00	50760	(2009) A61B 17/00	50806	(2009) C21C 7/06
50713	(2009) E01C 19/02	50761	(2009) A01K 61/00	50807	(2009) F01D 5/18
50714	(2009) B01J 19/32	50761	(2009) A23L 1/333	50808	(2009) E02B 1/00
50715	(2009) A61B 5/02	50762	(2009) F16H 57/04	50809	(2009) B64C 1/00
50715	(2009) G01N 33/49	50763	(2009) G01N 27/22	50810	(2009) C07D 473/00
50716	(2009) B21B 1/46	50764	(2009) G01J 1/00	50811	(2009) A61K 31/41
50716	(2009) B22D 11/14	50764	G01N 21/33 (2006.01)	50811	(2009) C07D 231/00
50716	(2009) B22D 11/22	50764	(2009) G01N 31/22	50811	C07D 231/08 (2006.01)
50717	(2009) F16M 11/00	50764	(2009) G01N 33/20	50811	C07D 249/12 (2006.01)
50718	(2009) A61B 17/00	50765	(2009) G01N 15/00	50812	(2009) H02H 11/00
50718	(2009) A61M 1/00	50766	(2009) G01N 27/22	50813	(2009) E04H 9/02
50719	(2009) A61B 17/00	50767	(2009) C02F 3/00	50814	(2009) B43L 11/00
50720	(2009) A61B 17/00	50767	(2009) C02F 3/24	50815	G07C 3/10 (2006.01)
50721	(2009) A61B 17/00	50767	E21B 43/27 (2006.01)	50816	G07C 3/10 (2006.01)
50722	(2009) G09B 23/00	50768	(2009) B61F 5/00	50817	(2009) G01N 27/12
50723	(2009) A61B 17/00	50769	(2009) B65G 51/00	50818	(2009) G09C 1/00
50724	(2009) A61B 17/00	50770	(2009) A61B 5/00	50819	(2009) G01N 30/00
50725	(2009) A61B 17/00	50771	(2009) E21B 25/00	50820	(2009) C04B 7/00
50726	(2009) A61B 17/00	50772	(2009) G01N 21/31	50821	(2009) C10B 39/00
50727	(2009) A61B 17/00	50773	(2009) H02H 3/00	50821	(2009) C10B 41/00
50728	(2009) A61B 17/00	50774	(2009) G01G 7/00	50822	(2009) A61H 1/00
50729	(2009) A61B 17/00	50775	(2009) G06K 7/00	50823	(2009) A61H 1/00
50730	(2009) A61B 17/00	50775	(2009) G11C 7/00	50824	(2009) A61H 1/02
50731	C22B 9/18 (2006.01)	50776	(2009) G06K 7/00	50825	(2009) A61K 38/20
50732	(2009) A47C 31/00	50776	(2009) G11C 7/00	50826	(2009) B61L 7/00
50733	(2009) A61K 38/20	50777	(2009) G06K 7/00	50827	(2009) A61K 35/28
50734	(2009) A61K 38/20	50777	(2009) G11C 7/00	50827	(2009) A61K 35/37
50735	(2009) A01N 27/00	50778	(2009) C30B 11/00	50828	(2009) C11B 1/00
		50779	(2009) C05C 3/00	50829	G09B 23/28 (2006.01)
		50780	(2009) C09J 1/00	50830	(2009) A61B 5/00
		50781	(2009) A61B 10/00	50831	(2009) A61B 6/00

Номер патенту	Індекс МПК				
50832	(2009) C02F 3/12	50878	(2009) B04C 5/00	50928	(2009) A61B 5/02
50832	(2009) C02F 3/32	50879	(2009) C10J 3/46	50928	(2009) G01N 33/49
50833	(2009) A61B 17/00	50879	(2009) F23G 5/00	50929	(2009) H02K 51/00
50834	(2009) A61B 17/00	50880	(2009) G01M 15/00	50930	(2009) G01R 31/00
50835	(2009) B65H 3/00	50881	(2009) G01N 3/32	50930	(2009) H01H 49/00
50836	(2009) B65D 81/02	50882	(2009) C04B 32/00	50931	(2009) B22F 3/00
50837	(2009) C23C 16/34	50882	(2009) E04C 5/00	50931	(2009) B24D 3/00
50838	(2009) A23K 1/18	50883	(2009) G11B 5/48	50932	(2009) B24D 3/00
50839	(2009) G01F 1/32	50884	A23C 19/02 (2006.01)	50933	(2009) B65G 1/00
50840	(2009) A61B 3/00	50885	(2009) G06K 7/00	50933	(2009) E04H 6/00
50840	(2009) A61B 5/16	50885	(2009) G11C 7/00	50934	B21D 11/06 (2006.01)
50841	(2009) G09C 1/00	50886	(2009) B21D 39/00	50935	(2009) B01F 7/00
50842	(2009) G01F 1/66	50887	B65G 33/16 (2006.01)	50936	(2009) F16B 2/20
50843	(2009) C02F 1/28	50888	(2009) F23G 5/00	50937	(2009) F16L 55/16
50844	(2009) B01D 45/00	50889	(2009) B01D 46/02	50938	(2009) B61F 5/00
50845	(2009) G05B 1/00	50890	(2009) A61B 17/03	50939	(2009) B21D 5/06
50845	(2009) H03F 3/26	50891	(2009) B61D 17/00	50939	B21D 5/08 (2006.01)
50846	(2009) G05B 1/00	50892	(2009) A01K 14/00	50939	(2009) E04F 13/00
50846	(2009) H03K 5/22	50893	(2009) F03C 1/00	50940	(2009) C21C 5/48
50847	(2009) B61L 25/00	50894	(2009) A01K 61/00	50940	(2009) F27D 1/16
50848	(2009) B61L 25/00	50895	(2009) A01K 61/00	50941	(2009) B01D 39/00
50849	A01D 41/08 (2006.01)	50896	(2009) A01K 61/00	50941	(2009) B01J 20/00
50849	A01D 45/30 (2006.01)	50897	(2009) A01K 61/00	50941	(2009) B01J 39/00
50850	E21B 31/113 (2006.01)	50898	B02C 19/22 (2006.01)	50942	(2009) C21C 5/44
50851	(2009) E21B 4/00	50899	(2009) B02C 19/00	50943	(2009) A61K 31/04
50852	(2009) B22F 9/00	50900	(2009) G01F 1/00	50943	(2009) A61P 15/00
50853	(2009) G01K 13/00	50901	(2009) A01K 29/00	50944	(2009) A61B 17/00
50854	(2009) B61L 25/00	50902	(2009) F04B 7/00	50945	(2009) C21B 7/14
50855	(2009) H01L 21/00	50902	(2009) F04B 9/00	50945	(2009) E21B 10/36
50856	(2009) A01F 12/18	50903	(2009) A01K 5/00	50946	A01B 79/02 (2006.01)
50857	(2009) A01D 43/00	50904	A01B 35/22 (2006.01)	50946	(2009) A01C 7/00
50858	(2009) E02F 5/00	50905	(2009) A61K 35/28	50947	(2009) A01H 1/04
50859	(2009) B61L 25/00	50906	(2009) A01K 67/00	50948	(2009) A01C 7/00
50860	(2009) G01M 15/00	50907	(2009) A01D 34/01	50949	(2009) A61K 8/00
50861	(2009) G05B 1/00	50908	A61D 19/02 (2006.01)	50949	A61K 8/97 (2006.01)
50861	(2009) H03K 5/22	50909	(2009) A01K 67/00	50950	(2009) A61K 31/00
50862	(2009) F16L 55/00	50910	(2009) A01K 67/00	50951	(2009) G01N 33/00
50863	(2009) F16L 55/00	50911	(2009) A01M 1/00	50952	(2009) A61B 10/00
50864	(2009) F16L 55/00	50912	(2009) A01K 67/00	50953	(2009) A61K 31/44
50865	(2009) F16L 55/00	50913	(2009) A01K 67/00	50953	(2009) A61K 31/4415
50866	(2009) B62D 25/00	50914	A01D 45/04 (2006.01)	50953	(2009) A61K 31/455
50866	(2009) B62D 31/00	50915	(2009) A01N 63/00	50953	(2009) A61K 31/565
50867	E21B 43/295 (2006.01)	50916	(2009) A01K 67/00	50953	(2009) A61K 31/57
50868	(2009) G01T 1/00	50917	(2009) G01N 3/00	50953	(2009) A61K 31/7105
50868	(2009) G01T 3/00	50918	(2009) A01G 1/00	50953	(2009) A61K 33/06
50869	(2009) A61K 33/18	50919	(2009) A01G 13/00	50953	(2009) A61K 33/26
50869	(2009) A61K 38/00	50920	(2009) A23L 1/29	50953	(2009) A61K 33/32
50870	(2009) B01D 15/00	50920	(2009) A23L 1/30	50953	(2009) A61K 33/42
50870	(2009) G01N 30/00	50920	(2009) B82B 3/00	50953	(2009) A61K 38/24
50870	G01N 30/96 (2006.01)	50921	(2009) C05G 1/00	50954	(2009) H01H 9/30
50870	(2009) G01N 33/483	50921	(2009) D21C 5/02	50955	(2009) E06B 9/01
50871	(2009) F25B 39/02	50921	(2009) D21H 11/00	50955	(2009) F16L 5/00
50872	(2009) F25B 39/02	50921	(2009) D21H 21/00	50955	(2009) F24F 13/02
50873	(2009) A42B 1/04	50922	(2009) D21H 27/00	50955	(2009) F24F 13/08
50873	(2009) A63B 31/00	50922	(2009) A61P 35/00	50956	(2009) E06B 9/01
50873	(2009) A63B 69/12	50923	(2009) C30B 11/00	50956	(2009) F24F 13/02
50874	(2009) B07B 1/00	50923	C30B 29/30 (2006.01)	50957	(2009) G09B 3/00
50875	(2009) A46B 15/00	50924	(2009) C30B 13/00	50957	(2009) G09B 19/06
50876	(2009) G05B 1/00	50924	(2009) C30B 29/10	50958	(2009) G09F 19/00
50876	(2009) H03K 5/22	50924	(2009) C30B 31/00	50958	(2009) G09F 25/00
50877	(2009) G07C 3/00	50925	(2009) B61L 25/00	50959	(2009) A61K 35/00
		50926	(2009) B61L 25/00	50960	A61K 31/727 (2006.01)
		50927	(2009) A61B 5/02	50960	A61K 31/728 (2006.01)
		50927	(2009) G01N 33/49	50960	(2009) A61K 31/737

Номер патенту	Індекс МПК				
50960	A61P 13/12 (2006.01)	51002	(2009) A61B 6/00	51052	(2009) E06C 1/00
50961	(2009) F02C 7/20	51002	(2009) G01N 33/483	51053	(2009) A61B 6/00
50962	(2009) A61K 31/33	51003	(2009) A61B 5/00	51053	(2009) A61B 10/00
50963	(2009) B01J 19/32	51003	(2009) A61B 5/02	51054	(2009) A61P 39/00
50964	A61K 31/195 (2006.01)	51003	(2009) A61B 6/00	51055	(2009) B25C 3/00
50965	(2009) A01G 25/00	51003	(2009) G01N 33/483	51055	(2009) C22B 21/00
50965	(2009) A01G 25/02	51004	(2009) A01D 87/00	51056	(2009) B22D 11/06
50965	(2009) E03F 3/00	51005	(2009) A21C 5/00	51056	(2009) C22C 45/00
50966	(2009) G01S 17/00	51006	(2009) A61B 17/00	51057	(2009) H05K 7/20
50967	(2009) A61B 10/00	51007	(2009) B23B 1/00	51058	(2009) G01N 33/00
50967	(2009) G01N 33/48	51008	B01D 3/20 (2006.01)	51059	G01S 17/42 (2006.01)
50968	(2009) G01N 29/24	51008	(2009) B01D 53/18	51059	G01S 17/66 (2006.01)
50969	(2009) A61K 9/00	51009	(2009) A61B 17/00	51060	G01S 17/42 (2006.01)
50970	(2009) C23C 8/00	51010	(2009) B43L 11/00	51060	G01S 17/66 (2006.01)
50971	(2009) A61C 5/00	51011	(2009) H03K 19/20	51061	G01S 17/42 (2006.01)
50972	(2009) F02D 1/00	51012	(2009) H03K 19/20	51061	G01S 17/66 (2006.01)
50972	(2009) F02D 1/08	51013	(2009) A61M 16/04	51062	G01S 17/42 (2006.01)
50973	(2009) A61C 13/00	51014	(2009) G05B 1/00	51062	G01S 17/66 (2006.01)
50974	(2009) B01J 8/24	51014	(2009) H03K 5/22	51063	(2009) C23C 22/00
50974	(2009) F23C 10/00	51015	(2009) B65B 13/18	51064	(2009) G01N 33/00
50975	(2009) B01J 8/24	51016	(2009) A61B 10/00	51065	(2009) A61B 5/00
50975	(2009) F23C 10/00	51017	(2009) A61B 10/00	51065	(2009) G01N 33/53
50975	(2009) F23C 10/00	51018	(2009) G01B 5/00	51066	(2009) F23C 3/00
50976	(2009) B01J 8/24	51019	(2009) H01F 13/00	51066	(2009) F23D 14/02
50976	(2009) F23C 10/00	51020	(2009) G01G 9/00	51066	(2009) F23N 5/00
50977	(2009) B01J 8/24	51021	(2009) G01G 9/00	51067	(2009) A61B 17/00
50977	(2009) F23C 10/00	51022	(2009) G11B 5/00	51068	(2009) A61B 17/34
50978	(2009) H01L 23/34	51023	(2009) G11B 20/10	51069	(2009) B22D 11/00
50978	(2009) H05K 7/20	51024	(2009) G01N 1/00	51069	(2009) C21C 5/00
50979	(2009) A61F 9/00	51025	(2009) H02J 3/12	51069	(2009) C21C 7/06
50980	G09F 23/10 (2006.01)	51026	(2009) A23L 2/00	51070	(2009) C22C 13/00
50981	(2009) A61B 17/58	51027	(2009) A23L 2/02	51070	(2009) G01K 7/02
50981	(2009) A61B 17/88	51028	(2009) A23B 7/02	51071	(2009) C22C 13/00
50982	(2009) B30B 9/12	51029	(2009) D04B 1/14	51071	(2009) G01K 7/02
50983	(2009) A47B 1/00	51030	(2009) F16H 1/00	51072	(2009) H03K 23/00
50984	(2009) H02H 7/04	51031	(2009) G01P 3/00	51073	(2009) H01L 31/058
50985	(2009) A01F 12/44	51031	(2009) G01P 15/00	51074	(2009) A61K 36/00
50985	(2009) B07B 4/00	51032	(2009) A61B 10/00	51075	(2009) A23L 1/20
50986	(2009) F04C 2/00	51033	(2009) B21C 37/06	51076	(2009) A01B 43/00
50987	(2009) A01J 11/00	51034	(2009) B21C 37/06	51076	(2009) B02C 4/00
50987	(2009) A23C 7/00	51035	(2009) B23K 1/00	51077	(2009) A61B 18/04
50988	(2009) A01G 15/00	51036	(2009) H02K 9/19	51078	(2009) G01N 33/48
50988	(2009) B01F 7/16	51037	G01S 17/42 (2006.01)	51079	(2009) A61B 10/00
50989	(2009) C07C 279/00	51037	G01S 17/66 (2006.01)	51079	(2009) G01N 33/48
50989	(2009) C08G 65/00	51038	G01S 17/42 (2006.01)	51080	(2009) A61B 17/00
50990	(2009) A61B 17/00	51038	G01S 17/66 (2006.01)	51081	(2009) A61K 31/00
50991	(2009) A61B 10/00	51039	G01S 17/42 (2006.01)	51081	(2009) A61P 9/00
50992	(2009) A61B 17/00	51040	G01S 17/42 (2006.01)	51082	(2009) A61K 31/00
50993	(2009) C22C 19/05	51040	G01S 17/66 (2006.01)	51083	(2009) C12P 5/00
50994	(2009) F02M 45/00	51041	G01S 17/42 (2006.01)	51084	(2009) A61B 17/00
50995	(2009) A61B 8/00	51041	G01S 17/66 (2006.01)	51085	(2009) A61B 17/00
50995	(2009) G01N 33/00	51042	(2009) A61J 3/00	51086	(2009) A61B 17/00
50996	(2009) E03F 3/00	51042	(2009) B01J 2/16	51087	(2009) A61B 17/00
50997	(2009) C25D 3/00	51042	(2009) B05B 13/00	51088	(2009) A61B 17/00
50998	(2009) E21B 43/25	51043	(2009) H03K 23/00	51089	(2009) A61K 31/00
50999	G09B 23/28 (2006.01)	51044	(2009) H03M 1/00	51090	(2009) A61B 17/00
51000	(2009) A61K 31/185	51045	(2009) H01B 17/02	51091	(2009) G01N 33/48
51001	(2009) A61B 5/00	51046	(2009) A61B 17/00	51092	(2009) B63B 3/00
51001	(2009) A61B 5/02	51047	(2009) F21L 4/00	51093	(2009) G01N 33/68
51001	(2009) A61B 6/00	51048	(2009) G01N 3/00	51094	(2009) A61K 31/00
51002	(2009) A61B 5/00	51049	(2009) A61F 9/007	51095	(2009) A61B 17/00
51002	(2009) A61B 5/02	51050	(2009) B02C 13/00	51096	(2009) A61B 10/00
		51051	(2009) B60S 1/32	51097	(2009) A61B 10/00
		51051	(2009) B60S 1/38	51098	(2009) B23K 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		51104	(2009) A61B 8/00	51111	(2009) C12N 5/00
		51104	(2009) A61B 17/00	51112	(2009) E04B 5/00
51099	(2009) B99Z 99/00	51105	(2009) B24D 3/34	51113	(2009) H01B 11/00
51100	(2009) H04L 9/08	51106	(2009) F01M 11/04	51114	(2009) C04B 18/04
51100	(2009) H04L 9/32	51107	(2009) F24H 3/00	51115	(2009) A61K 35/12
51101	(2009) H04L 9/08	51107	(2009) F28F 7/00	51115	(2009) A61P 19/00
51101	(2009) H04L 9/32	51108	E21B 7/10 (2006.01)	51116	(2009) A61B 17/00
51102	(2009) A61F 11/00	51109	(2009) F04D 15/00		
51103	(2009) B60S 3/04	51110	(2009) A45C 11/00		

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)
42675	93004446	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
43826	93004376	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
61053	97105098	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
63888	97126018	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
66857	2000116719	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
72426	98115904	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
72807	20021210088	ТАРКЕТТ Франсе, 2, rue de l'Egalite, F-92748 Nanterre, France (FR)
73151	2002065195	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
74796	2002032472	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
76102	2002108323	ОКТАФАРМА БІОФАРМАСЬЮТІКАЛЗ Гмбх, Am Klopferspitz 19, 82152 Martinsried, Germany (DE)
76115	2003021096	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
77950	2003044038	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
78035	20041008647	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
78483	2001085895	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
78488	2002086890	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
78489	2002108101	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
78516	2004031727	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
78676	2002086889	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
78970	2004031858	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
79424	2002076290	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (декларційного патенту)
79430	20031212655	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
79615	20041210998	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
79793	20041210896	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
80418	20040705737	Мерк Сероно СА, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)
82725	a200605035	ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "СТРОИТЕЛЬСТВО", п. Загорские Дали, 6-11, Сергиево-Посадский район, Московская область, 141367, Российская Федерация (RU), Тіхонов Ігорь Ніколаєвіч, 129515 Москва, ул. Академика Королева, д. 4, корп. 1, кв. 359, Российская Федерация (RU), ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ" (ОАО "ЗСМК"), шоссе Космическое, 16, г. Новокузнецк, Кемеровская обл., 654043, Российская Федерация (RU)
85825	a200501850	МАКСАМ ДОЙЧЛАНД ГМБХ, OT Schlungwitz, Gnaschwitz Str. 4, 02692 Doberschau-Gaussig, Germany (DE)
88439	a200501254	БАЙЕР МІНЕРАЛС АФРИКА (ПРОПРАЙТЕРІ) ЛІМІТЕД, 31 Isando Road, Isando, Gauteng Province, Republik of South Africa (ZA)
88612	a200512396	БІОКВЕЛЛ ЮКей ЛІМІТЕД, 52 Royce Close, West Portway, Andover, Hampshire SP10 3TS, Great Britain (GB)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	(21) Номер заявки	Очікувана дата закінчення строку дії патенту	(11) Номер патенту	(21) Номер заявки	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
43316	94040983	26.11.2015	77454	20040503960	21.10.2027
58547	99105726	13.04.2023			

Припинення дії патенту (декларційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(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)
5626	4845053	29.05.2010	27691	4830412	01.06.2010
8365	4830110	01.06.2010	37174	4830377	30.05.2010
15876	4834050	04.06.2010	40562	4894777	23.05.2010
19322	4743993	28.05.2010	52573	4830112	29.05.2010
27025	4830020	31.05.2010	73532	2002054163	29.05.2010
27690	4830122	29.05.2010			

Припинення дії патенту (декларційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору

(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)
5494	4874865	15.10.2008	9178	4872558	09.10.2008
6471	4870957	02.10.2008	9762	95104361	03.10.2008

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
13268	4870809	01.10.2008	52736	99105430	05.10.2008
15801	93006362	05.10.2008	52818	2000105650	04.10.2008
18339	4749429	12.10.2008	52819	2000105651	04.10.2008
18480	4750335	03.10.2008	53785	2000105658	05.10.2008
19325	4871917	08.10.2008	55487	2000042508	02.10.2008
25056	5009833	15.10.2008	55504	2000074225	15.10.2008
25637	97104916	07.10.2008	56221	99105446	05.10.2008
26406	93006152	13.10.2008	56224	99105589	13.10.2008
26838	93090952	05.10.2008	56359	2001106943	12.10.2008
26893	93002172	11.10.2008	57580	2002107827	02.10.2008
27022	99052847	11.10.2008	57832	2000105766	11.10.2008
27144	95104480	12.10.2008	57860	2001042644	09.10.2008
27145	95104481	12.10.2008	58158	2002108128	14.10.2008
27302	5013009	15.10.2008	58755	2002108002	08.10.2008
28826	97104867	02.10.2008	59374	99042004	01.10.2008
28839	97104966	10.10.2008	59602	2002107902	04.10.2008
29893	97104932	07.10.2008	60401	2001106984	15.10.2008
32619	99042414	14.10.2008	62998	2000105731	10.10.2008
34632	98105249	05.10.2008	63946	99105636	15.10.2008
35409	99105506	11.10.2008	64692	97041743	11.10.2008
35469	99105656	15.10.2008	64785	2000105792	13.10.2008
39996	98105229	05.10.2008	64840	2001106950	12.10.2008
42120	2000105802	13.10.2008	65564	99105417	05.10.2008
43458	99105414	05.10.2008	66706	2003109081	07.10.2008
43770	2001106743	02.10.2008	67478	2003109012	06.10.2008
43771	2001106744	02.10.2008	67595	2003108910	02.10.2008
43772	2001106745	02.10.2008	67755	2000042087	09.10.2008
43861	96103768	01.10.2008	68108	2003109096	08.10.2008
44936	2000105594	02.10.2008	68118	2003109171	10.10.2008
45270	2001106751	02.10.2008	68122	2003109253	14.10.2008
45334	96103855	09.10.2008	71063	2002108045	09.10.2008
46617	2001106724	01.10.2008	71555	2000052578	05.10.2008
46618	2001106725	01.10.2008	71639	2002042947	13.10.2008
46758	97104855	02.10.2008	72032	2002108092	11.10.2008
46894	99105422	05.10.2008	72034	2002108184	15.10.2008
46896	99105590	13.10.2008	72035	2002108185	15.10.2008
47279	2001106822	08.10.2008	72322	2002107910	04.10.2008
47282	2001106851	09.10.2008	72506	2001106787	04.10.2008
47864	2001106929	11.10.2008	72507	2001106788	04.10.2008
48131	96103920	15.10.2008	72596	2002107852	03.10.2008
48573	2001106994	15.10.2008	72598	2002108139	14.10.2008
49263	2001106812	08.10.2008	72599	2002108140	14.10.2008
49945	99105421	05.10.2008	72600	2002108141	14.10.2008
50874	2000105779	12.10.2008	73164	2002107994	08.10.2008
51700	98105371	13.10.2008	73415	2003109000	06.10.2008
52554	2002108088	11.10.2008	73654	2003109216	13.10.2008
52555	2002108089	11.10.2008	73851	2003109058	06.10.2008
52649	98105219	02.10.2008	74058	2003108960	03.10.2008
52735	99105415	05.10.2008	74059	2003108969	03.10.2008

(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)
74060	2003108970	03.10.2008	79870	a200509456	10.10.2008
74332	2001106738	02.10.2008	79871	a200509461	10.10.2008
74986	20041008325	13.10.2008	79872	a200509532	10.10.2008
75093	2003054058	05.10.2008	80032	a200509468	10.10.2008
75288	20041008192	08.10.2008	80033	a200509469	10.10.2008
75815	20041008371	15.10.2008	80034	a200509547	11.10.2008
76333	20041008028	04.10.2008	80118	20041008204	11.10.2008
76335	20041008185	08.10.2008	80364	a200605000	07.10.2008
76337	20041008326	13.10.2008	80477	a200509649	14.10.2008
76338	20041008370	15.10.2008	80500	a200605328	08.10.2008
76340	20041008406	15.10.2008	80501	a200605329	08.10.2008
76598	20041008029	04.10.2008	80564	a200504089	01.10.2008
76602	20041008183	08.10.2008	80865	a200509458	10.10.2008
76604	20041008235	11.10.2008	80868	a200509625	13.10.2008
76774	20040402920	11.10.2008	81022	a200509502	10.10.2008
76841	20041008230	11.10.2008	81398	20040503620	14.10.2008
76934	99042469	03.10.2008	82981	2003076870	10.06.2008
77021	20040503407	03.10.2008	82987	2004021063	10.06.2008
77072	20041008316	13.10.2008	83000	a200500388	10.06.2008
77153	2002053825	05.10.2008	83013	a200505435	10.06.2008
78028	20041008231	11.10.2008	83014	a200505436	10.06.2008
78174	u200509411	07.10.2008	83015	a200505437	10.06.2008
78441	a200509459	10.10.2008	83016	a200505508	10.06.2008
78442	a200509464	10.10.2008	83019	a200506058	10.06.2008
78522	20040402821	15.10.2008	83020	a200506062	10.06.2008
78556	20041008162	08.10.2008	83060	a200602522	10.06.2008
78644	a200509454	10.10.2008	83070	a200604344	10.06.2008
78765	20041008184	08.10.2008	83079	a200605257	10.06.2008
78768	20041008385	15.10.2008	83087	a200606137	10.06.2008
78920	a200509472	10.10.2008	83103	a200608076	10.06.2008
79111	20041007984	04.10.2008	83110	a200609007	10.06.2008
79199	a200509462	10.10.2008	83119	a200609711	10.06.2008
79202	a200509609	13.10.2008	83129	a200610970	10.06.2008
79217	a200605001	02.10.2008	83147	a200702201	10.06.2008
79274	20041008393	15.10.2008	83148	a200702347	10.06.2008
79364	a200509455	10.10.2008	83174	a200510942	10.06.2008
79365	a200509465	10.10.2008	83175	a200510943	10.06.2008
79366	a200509467	10.10.2008	83176	a200601764	10.06.2008
79404	a200604611	01.10.2008			

**Заява власника патенту (декларційного патенту) про готовність надання
будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу**

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
37549	15.04.2004, Бюл. № 4	БУРОВЕ ДОЛОТО	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
			Національний гірничий університет, відділ правової охорони інтелектуальної та промислової власності (ПОІПВ), проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
37966	15.03.2004, Бюл. № 3	ГІДРОДИНАМІЧНИЙ ВІБРОБУР	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НГА України, відділ правової і промислової власності, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
46284	15.06.2005, Бюл. № 6	РОЛИКОВИЙ ЗУПИННИК	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
52997	17.07.2006, Бюл. № 7	ІНІЦІЮВАЛЬНА ВИБУХОВА СПЛУКА	Національний гірничий університет, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, проспект Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
54127	15.09.2005, Бюл. № 9	СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЗМІННОГО СТРУМУ ЗАЛІЗНИЦІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
59018	15.11.2006, Бюл. № 11	СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРИФІКОВАНОЇ ЗАЛІЗНИЦІ ЗМІННОГО СТРУМУ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
61498	15.06.2006, Бюл. № 6	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
61677	15.06.2006, Бюл. № 6	ШУНТОВА КОНДЕНСАТОРНА БАТАРЕЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
65036	15.08.2006, Бюл. № 8	ШАХТНА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНА КЛІТЬ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
65239	27.04.2009, Бюл. № 8	ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКОЛЬМАТАЦІЇ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ СВЕРДЛОВИН	Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
68524	10.08.2007, Бюл. № 12	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ БУРОВИХ РОЗЧИНІВ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
84797	25.11.2008, Бюл. № 22	ЛЬОТОННА МАСА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
85439	26.01.2009, Бюл. № 2	СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ЕЛЕКТРОВОЗА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
86437	27.04.2009, Бюл. № 8	СНАРЯД ДЛЯ БУРІННЯ ЛЬОТКИ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
86439	27.04.2009, Бюл. № 8	СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ЕЛЕКТРОВОЗА З БАГАТОПРОВОДОВОЮ БАГАТОФАЗНОЮ ТЯГОВОЮ МЕРЕЖЕЮ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
86462	27.04.2009, Бюл. № 8	СПОСІБ РОЗДІЛЬНОГО ВИЙМАННЯ ТОНКИХ ТА ВЕЛЬМИ ТОНКИХ ПЛАСТІВ ВУГІЛЛЯ І ПОРОДИ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
			Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
86463	27.04.2009, Бюл. № 8	СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
86546	27.04.2009, Бюл. № 8	СПОСІБ РОЗКРИТТЯ ЛЬОТКИ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
86547	27.04.2009, Бюл. № 8	ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ БУРІННЯ ЛЬОТКИ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
86550	27.04.2009, Бюл. № 8	ЛЬОТОЧНА МАСА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
86833	25.05.2009, Бюл. № 10	СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ЕЛЕКТРОВОЗА З ТРИФАЗНОЮ ТРИПРОВОДОВОЮ МЕРЕЖЕЮ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропет- ровськ, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
88404	12.10.2009, Бюл. № 19	УСТАНОВКА ДЛЯ РЯТУВАННЯ ГІРНИКІВ ПРИ АВАРІЯХ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна Національний гірничий університет, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропет- ровськ-27, 49005, Україна
88983	10.12.2009, Бюл. № 23	СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ГІРНИЧИМ УДАРАМ, РАПТОВИМ ВИКИДАМ ВУГІЛЛЯ, ПОРОДИ Й ГАЗУ НА МЕТАНОРЯСНИХ ПЛАСТАХ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ- 27, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
89232	11.01.2010, Бюл. № 1	СПОСІБ ДЕМОНТАЖУ СЕКЦІЙ КРІПЛЕННЯ НА ТОНКИХ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТАХ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропет- ровськ, 49027

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
			Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005, Україна
89276	11.01.2010, Бюл. № 1	СПОСІБ ПІДЗЕМНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДОГО ПАЛИВА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропет- ровськ, 27, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
89280	11.01.2010, Бюл. № 1	ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОЇ ПЕРЕДАЧІ ЕНЕРГІЇ НА ЕЛЕКТРОВОЗ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект Карла Маркса, 19, м. Дніпропет- ровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
89281	11.01.2010, Бюл. № 1	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В МЕХАНІЧНУ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект Карла Маркса, 19, м. Дніпропет- ровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
89282	11.01.2010, Бюл. № 1	ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОЇ ПЕРЕДАЧІ ЕНЕРГІЇ НА РУХОМИЙ ОБ'ЄКТ	Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
89655	25.02.2010, Бюл. № 4	РІЗАЛЬНИЙ АПАРАТ СТЕБЛОВИХ МАТЕРІАЛІВ	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 ННЦ "ІМЕСГ", патентна група, І.Г. Куциковський, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна
89850	10.03.2010, Бюл. № 5	СПОСІБ ПІДЗЕМНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДОГО ПАЛИВА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005, Україна
89863	10.03.2010, Бюл. № 5	СТРІКОВА ТЯГОВА МЕРЕЖА ТРАНСПОРТУ З БЕЗКОНТАКТНОЮ ПЕРЕДАЧЕЮ ЕНЕРГІЇ НА ЕЛЕКТРОВОЗИ	Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна

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
76077	НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРМАШ", ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНТОРНТЕХНІК"	НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРМАШ"	3004	25.06.2010

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
89990	a200712881	25.03.2010, Бюл. № 6	(86) РСТ/ЕР2006/004209, 04.05.2006
90270	a200611666	26.04.2010, Бюл. № 8	(57) ... 9. Вуглецевмісний діоксид титану за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що у нього відсутні карбонатні смуги як у XPS-спектрі, так і в інфрачервоному спектрі. 23. Застосування вуглецевмісного діоксиду титану за будь-яким з пп. 1-10 як фотокаталізатора у видимому світлі у пластмасах, полімерних плівках, волокнах, папері та дорожніх покриттях. 24. Застосування вуглецевмісного діоксиду титану за будь-яким з пп. 1-10 як фотокаталізатора у видимому світлі у будівельній промисловості при виробництві елементів конструкцій, зокрема, при виробництві бетонних блоків, бетонної бруківки, покрівельної черепиці, кераміки, облицювальної плитки, шпалер, тканин, панелей та облицювальних елементів для стель та стін у приміщеннях та за їх межами, а також в автомобільній промисловості. 25. Застосування вуглецевмісного діоксиду титану за будь-яким із пп. 1-10 як фотокаталізатора у видимому світлі для антибактеріальних та антивірусних цілей у кондиціонерах, у пристроях для очищення повітря та стерилізації повітря і при очищенні води. 26. Застосування вуглецевмісного діоксиду титану за будь-яким з пп. 1-10 як фотокаталізатора у видимому світлі у фотогальванічних комірках та установках для водного розщеплення.
90367	a200807898	26.04.2010, Бюл. № 8	(54) ЗЕРНА ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР, ОБРОБЛЕНІ ВОДНОЮ КОМПОЗИЦІЄЮ РОДЕНТИЦИДУ, СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПРИНАДИ ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ ІЗ ГРИЗУНАМИ

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
89523	a200710991	Колонка 3, рядок 14 зверху	...тиск води ($P_{\text{крі}}=221\text{бар}$)...	...тиск води ($P_{\text{крі}}\approx 221\text{ бар}$)...

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
		Колонка 5, рядки 32-33 зверху	...використовують знання того, ¹ що водна складова Текучого середовища...	...використовують знання того, що водна складова текучого середовища...
		Колонка 8, рядок 14 зверху	...водовіддільних елементів при запуску...	...водовіддільних елементів при запуску...
		Колонка 9, рядок 3 знизу	...підлягаючого подальшому спрямуванню...	...підлягаючого подальшому спрямуванню...
		Колонка 11, рядок 5 зверху	...як це показано на Фіг.3d...	...як це показано на Фіг.3b...
		Колонка 11, рядок 14 знизу	...на виході випарних труб 6 вода...	...на виході випарних труб 6 вода...

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)
13187	u200509390	Приватне акціонерне товариство "Банкомзв'язок", вул. Ордаша, буд. 19, с. Безпечна, Сквирський район, Київська обл., 09025
19474	u200607142	Відкрите акціонерне товариство "Мотор Січ", проспект Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068
27856	u200710930	Приватне акціонерне товариство "Банкомзв'язок", вул. Ордаша, буд. 19, с. Безпечна, Сквирський район, Київська обл., 09025
27857	u200711024	Приватне акціонерне товариство "Банкомзв'язок", вул. Ордаша, буд. 19, с. Безпечна, Сквирський район, Київська обл., 09025
29035	u200712895	Приватне акціонерне товариство "Банкомзв'язок", вул. Ордаша, буд. 19, с. Безпечна, Сквирський район, Київська обл., 09025
29458	u200710996	Приватне акціонерне товариство "Банкомзв'язок", вул. Ордаша, буд. 19, с. Безпечна, Сквирський район, Київська обл., 09025
29928	u200714169	Приватне акціонерне товариство "Банкомзв'язок", вул. Ордаша, буд. 19, с. Безпечна, Сквирський район, Київська обл., 09025
36951	u200807709	Відкрите акціонерне товариство "Мотор Січ", проспект Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068
37944	u200810017	Приватне акціонерне товариство "Банкомзв'язок", вул. Ордаша, буд. 19, с. Безпечна, Сквирський район, Київська обл., 09025
48786	u201001779	Мазільников Геннадій Васильович, вул. Центральна, 5, кв. 3, м. Миронівка, Київська обл., 08853, Шиманський Аркадій Петрович, вул. Маршала Гречка, 8-г, кв. 35, м. Київ, 04136, Лиходід Юрій Анатолійович, вул. Ювілейна, буд. 26, кв. 12, м. Алушта, Автономна Республіка Крим, 98500, Мельник Стефанія Стефанівна, вул. Пушкіна, 8, кв 23, м. Калуш, Івано-Франківська обл., 77300

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)
686	2000052918	23.05.2010
834	2000063268	06.06.2010

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)
30972	u200710235	14.09.2008	32063	a200711434	12.05.2008
32056	a200512534	12.05.2008	32069	u200701944	12.05.2008
32060	a200701124	12.05.2008	32079	u200707533	12.05.2008
32062	a200710584	12.05.2008	32088	u200709333	12.05.2008

(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)
32092	u200710544	12.05.2008	32296	u200800102	12.05.2008
32093	u200710545	12.05.2008	32298	u200800110	12.05.2008
32100	u200711205	12.05.2008	32299	u200800111	12.05.2008
32106	u200711840	12.05.2008	32303	u200800141	12.05.2008
32119	u200712248	12.05.2008	32309	u200800187	12.05.2008
32120	u200712298	12.05.2008	32310	u200800201	12.05.2008
32125	u200712460	12.05.2008	32314	u200800255	12.05.2008
32135	u200712767	12.05.2008	32315	u200800257	12.05.2008
32136	u200712769	12.05.2008	32317	u200800283	12.05.2008
32139	u200712927	12.05.2008	32319	u200800300	12.05.2008
32142	u200713053	12.05.2008	32322	u200800318	12.05.2008
32146	u200713200	12.05.2008	32332	u200800383	12.05.2008
32147	u200713251	12.05.2008	32347	u200800460	12.05.2008
32148	u200713252	12.05.2008	32351	u200800503	12.05.2008
32150	u200713343	12.05.2008	32354	u200800511	12.05.2008
32151	u200713441	12.05.2008	32358	u200800552	12.05.2008
32156	u200713688	12.05.2008	32359	u200800558	12.05.2008
32157	u200713689	12.05.2008	32360	u200800559	12.05.2008
32165	u200713759	12.05.2008	32361	u200800561	12.05.2008
32167	u200713773	12.05.2008	32362	u200800562	12.05.2008
32168	u200713777	12.05.2008	32363	u200800563	12.05.2008
32185	u200713939	12.05.2008	32364	u200800564	12.05.2008
32198	u200714067	12.05.2008	32370	u200800613	12.05.2008
32202	u200714094	12.05.2008	32371	u200800616	12.05.2008
32203	u200714102	12.05.2008	32372	u200800619	12.05.2008
32204	u200714115	12.05.2008	32375	u200800628	12.05.2008
32206	u200714176	12.05.2008	32380	u200800661	12.05.2008
32209	u200714248	12.05.2008	32382	u200800676	12.05.2008
32210	u200714272	12.05.2008	32389	u200800729	12.05.2008
32213	u200714309	12.05.2008	32390	u200800734	12.05.2008
32214	u200714332	12.05.2008	32391	u200800746	12.05.2008
32220	u200714534	12.05.2008	32394	u200800755	12.05.2008
32221	u200714537	12.05.2008	32396	u200800773	12.05.2008
32232	u200714620	12.05.2008	32397	u200800805	12.05.2008
32235	u200714660	12.05.2008	32402	u200800881	12.05.2008
32246	u200714789	12.05.2008	32404	u200800883	12.05.2008
32248	u200714821	12.05.2008	32406	u200800885	12.05.2008
32249	u200714822	12.05.2008	32411	u200800960	12.05.2008
32250	u200714825	12.05.2008	32412	u200800977	12.05.2008
32251	u200714827	12.05.2008	32415	u200800988	12.05.2008
32252	u200714828	12.05.2008	32416	u200800992	12.05.2008
32253	u200714829	12.05.2008	32418	u200801003	12.05.2008
32260	u200714959	12.05.2008	32422	u200801021	12.05.2008
32261	u200714963	12.05.2008	32426	u200801088	12.05.2008
32262	u200714983	12.05.2008	32427	u200801089	12.05.2008
32265	u200714986	12.05.2008	32428	u200801090	12.05.2008
32267	u200715006	12.05.2008	32429	u200801092	12.05.2008
32277	u200800017	12.05.2008	32430	u200801093	12.05.2008
32291	u200800072	12.05.2008	32431	u200801094	12.05.2008

(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)
32432	u200801096	12.05.2008	32469	u200802173	12.05.2008
32433	u200801099	12.05.2008	32470	u200802174	12.05.2008
32439	u200801121	12.05.2008	32471	u200802175	12.05.2008
32445	u200801199	12.05.2008	32472	u200802176	12.05.2008
32457	u200801521	12.05.2008	32473	u200802177	12.05.2008
32458	u200801800	12.05.2008	32474	u200802179	12.05.2008
32459	u200801804	12.05.2008	32475	u200802180	12.05.2008
32464	u200802158	12.05.2008	32476	u200802181	12.05.2008
32465	u200802163	12.05.2008	32477	u200802182	12.05.2008
32466	u200802164	12.05.2008	32501	u200804915	12.05.2008
32467	u200802169	12.05.2008	32502	u200700521	12.05.2008
32468	u200802171	12.05.2008			

**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
32453	12.05.2008, Бюл. № 9	НАВАНТАЖУВАЧ КОРЕНЕПЛОДІВ	Пінішкевич Анатолій Фабіанович, вул. Вокзальна, 31, кв. 63, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Мойсеєнко Володимир Костянтинович, вул. Вокзальна, 15, кв. 14, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 Мойсеєв Володимир Костянтинович, вул. Вокзальна, 15, кв. 14, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна
36731	10.11.2008, Бюл. № 21	СПОСІБ ПІДЗЕМНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДОГО ПАЛИВА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропет- ровськ, 27, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
46444	25.12.2009, Бюл. № 24	МАШИНА ДЛЯ РОЗСІВАННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, вул. Вокзальна, буд. 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 ННЦ "ІМЕСГ" Патентна група, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна
47341	25.01.2010, Бюл. № 2	ДИСКОВЕ ҐРУНТООБРОБНЕ ЗНАРЯДДЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК,

(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
			вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 ННЦ "ІМЕСГ", патентна група, І.Г. Куциковський, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна

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
20603, 20604, 22945, 22958, 25675	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХІМАГРОМАРКЕТИНГ УКРАЇНА"	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ХІМАГРОМАРКЕТИНГ"	723	25.06.2010
31032	Рибкін Віктор Васильович, Настечик Микола Петрович, Губар Олексій Васильович, Корноухова Клара Володимирівна, Рагулін Петро Васильович, Яковлев Василь Олександрович	Відкрите акціонерне товариство "Дніпропетровський стрілочний завод"	724	25.06.2010
43433, 43434, 44017, 44018, 44019, 44279, 44820	Павленко Яніна Петрівна	ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЗАВОД ШАМΠΑНСЬКИХ ВИН "НОВИЙ СВІТ"	725	25.06.2010
46342	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОЛІМП"	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОБУЖСЬКИЙ ФЕРОНІКЕЛЕВИЙ КОМБІНАТ"	726	25.06.2010

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
41396	u200812952	25.05.2009, Бюл. № 10	(72) Смирнов Андрій Юрійович (73) Смирнов Андрій Юрійович, вул. Гайцана, 8/9, кв. 14, м. Київ, 01010
47080	u200909247	11.01.2010, Бюл. № 1	(73) Бугайчук Віктор Михайлович, вул. Набережна лейтенанта Дніпрова, 52, кв. 63, м. Кременчук, Полтавська обл., 39608
47822	u200909077	25.02.2010, Бюл. № 4	(72) Смирнов Андрій Юрійович (73) Смирнов Андрій Юрійович, вул. Гайцана, 8/9, кв. 14, м. Київ, 01010
48639	u200910548	25.03.2010, Бюл. № 6	(72) Алексєєв Анатолій Дмитрович, Грінцов Володимир Герасимович, Кірілов Андрій Кузьмич, Брюханов Олександр Михайлович, Мнухін Анатолій Григорович
48752	u200912374	25.03.2010, Бюл. № 6	(72) Нікулін Микола Іванович, Черних Владіслав Миколайович, Сулим Олександр Якович (73) Нікулін Микола Іванович, вул. Свердлова, буд. 31, кв. 4, м. Запоріжжя, 69063, Україна, Черних Владіслав Миколайович, вул. Каменогорська, 16, кв. 60, м. Запоріжжя, 69057, Сулим Олександр Якович, вул. Олега Кошевого, 19, кв. 1, смт Розівка, Запорізька обл., 70300

(11) Номер патенту (декларативного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
48850	u200909319	12.04.2010, Бюл. № 7	<p>(57) ... 27. Пристрій за п. 26, який відрізняється тим, що передавальне середовище (11) є водою.</p> <p>28. Пристрій за одним з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що тверда основа (4) є адсорбуючим матеріалом, переважно активованим вугіллям, цеолітом різної структури, пористими металевими оксидами або їхніми сумішами.</p> <p>29. Пристрій за п. 28, який відрізняється тим, що адсорбуючий матеріал виконаний гідрофільним, головним чином є гідрофільним цеолітом, зокрема цеолітом 3 А, цеолітом 4 А, цеолітом NaY або цеолітом 13 X.</p> <p>30. Пристрій за п. 28, який відрізняється тим, що адсорбуючий матеріал виконаний гідрофобним, головним чином є деалюмінованим Y-цеолітом з високим співвідношенням Si/Al.</p> <p>31. Пристрій за одним з пп. 28-30, який відрізняється тим, що адсорбуючий матеріал має високу пористість із питомими поверхнями більше 100 м²/г, головним чином більше 200 м²/г.</p> <p>32. Пристрій за одним з пп. 28-31, який відрізняється тим, що адсорбуючий матеріал є насипною речовиною з розміром часток від 0,1 до 10 мм, головним чином від 1 до 5 мм, ще переважніше від 1 до 3 мм.</p>
49345	u200911640	26.04.2010, Бюл. № 8	(73) Бугайчук Віктор Михайлович, вул. Набережна лейтенанта Дніпрова, 52, кв. 63, м. Кременчук, Полтавська обл., 39608, Клименко Борис Володимирович, вул. Клочківська 154-а, кв. 121, м. Харків-145, 61145
50246	u200913625	25.05.2010, Бюл. № 10	(73) Бугайчук Віктор Михайлович, вул. Набережна лейтенанта Дніпрова, 52, кв. 63, м. Кременчук, Полтавська обл., 39608

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	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	2.13
Розділ С: Хімія. Металургія	2.20
Розділ D: Текстиль та папір	2.33
Розділ Е: Будівництво	2.34
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.36
Розділ G: Фізика	2.39
Розділ H: Електрика	2.42
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.28
Розділ С: Хімія. Металургія	3.48
Розділ D: Текстиль та папір	3.100
Розділ Е: Будівництво	3.102
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.109
Розділ G: Фізика	3.118
Розділ H: Електрика	3.129

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконувannya операцій. Транспортування	5.43
Розділ С: Хімія. Металургія	5.67
Розділ D: Текстиль та папір	5.80
Розділ Е: Будівництво	5.82
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	5.90
Розділ G: Фізика	5.101
Розділ H: Електрика	5.125
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	7.1.5
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
Сповіднення	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
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	8.1.2
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	8.1.2

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору	8.1.2
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	8.1.4
Передача права власності на винахід	8.1.9
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.9
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.9
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
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	8.2.4

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ КОРИСНІ МОДЕЛІ ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

**Офіційний бюлетень № 12, 2010
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.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 25.06.2010. Формат 60X84/8.
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 43,7. 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.