



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

12/2023

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233¹ ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:

- symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
- nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- nazwisko i imię wynalazcy,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
- liczbę zastrzeżeń,
- daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
- 2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	10
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	13
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	13
DZIAŁ G Fizyka.....	15
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	16

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	18
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	19
DZIAŁ G Fizyka.....	19
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	19

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	22
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	22

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 20 marca 2023 r.

Nr 12

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

- (21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
- (31) – numer zgłoszenia priorytetowego
- (32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
- (33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
- (51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
- (54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
- (57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
- (61) – nr zgłoszenia głównego
- (71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
- (72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
- (86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
- (87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
- (96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
- (97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

- A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
- A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
- U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **438950** (22) 2021 09 15

(51) **A41G 5/00** (2006.01)

B29C 65/00 (2006.01)

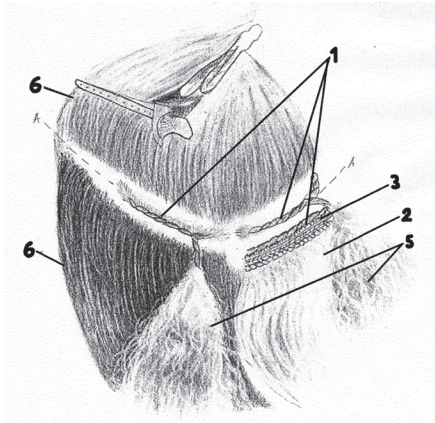
(71) TOKARSKA SABINA SABI, Elbląg

(72) TOKARSKA SABINA

(54) **Sposób doczepiania włosów**

(57) Sposób doczepiania włosów w którym pasma włosów przedłużających doczepiamy do włosów właściwych. Obejmuje on następujące etapy: dostarczenie nośnej taśmy (3) z pasmem (2) włosów przedłużających, pasma (2) włosów przedłużających są zamocowane na nośnej taśmie (3) za pomocą wszywania włosów naturalnych lub sztucznych przygotowanych pod indywidualne potrzeby klienta, wytyczeniu w tylnej części głowy głównej linii A-A usytuowanej minimum 3 cm poniżej górnej krawędzi twarzy, rząd włosów (6) właściwych na linii A-A dzielimy na odcinki, a z każdego tworzymy splot (1) podbieramy od jednej strony, każdy pojedynczy splot (1) zakończony luźnymi włosami (5) wykańczamy płaskim mini zgrzewem z kreatyny, do splotów (1) przyszywamy taśmę (3) z pasmem (2) włosów przedłużających, przy użyciu igły i nici, kolejny rząd pasm (2) włosów przedłużających instalujemy nad/pod linią A-A wykonując po kolei te same czynności co na linii głównej A-A.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **438980** (22) 2021 09 17

(51) **A61H 9/00** (2006.01)

A61H 23/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
UNIwersytet RZESZOWSKI, Rzeszów

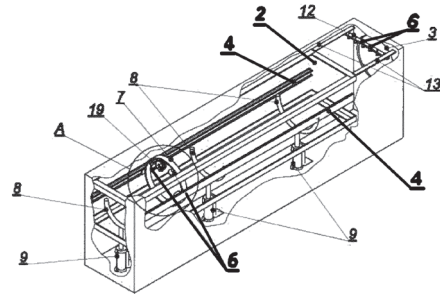
(72) ŻYŁKA MARTA; BISKUP MARCIN; ŻYŁKA WOJCIECH

(54) **Urządzenie pneumatyczne do strumieniowego drenażu limfatycznego kończyny górnej**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że wewnątrz komory (2), w dwóch prowadnicach liniowych pierwszych (4) równoległych w stosunku do podłużnej osi tej komory (2), jest przesuwnie zamocowany moduł masujący główny, a dysze (6) są rozmieszczone

koncentrycznie na tym module masującym głównym oraz są skierowane ku wnętrzu komory (2).

(10 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 09 20

A1 (21) **438981** (22) 2021 09 17

(51) **A61H 9/00** (2006.01)

A61H 23/04 (2006.01)

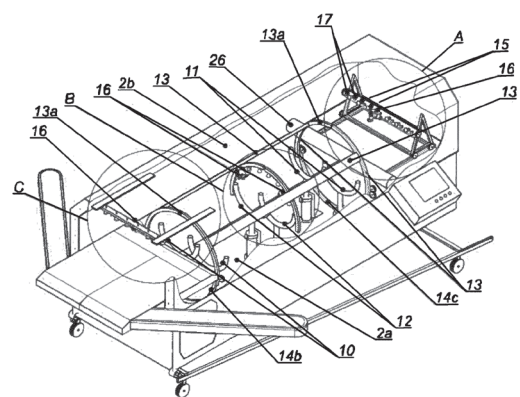
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
UNIwersytet RZESZOWSKI, Rzeszów

(72) ŻYŁKA MARTA; BISKUP MARCIN; ŻYŁKA WOJCIECH

(54) **Urządzenie pneumatyczne do przywracania sprawności ruchowej kończyn dolnych, zwłaszcza astronautów po długoterminowym pobycie w kosmosie**

(57) Urządzenie, charakteryzuje się tym, że zawiera moduł masujący pierwszy, który jest zamocowany przesuwnie w prowadnicach pierwszych (13) zamocowanych wewnątrz komory wzdłuż jej podłużnej osi, przy czym moduł masujący pierwszy zawiera dysze (15), które są zwrócone do wnętrza komory ku jej przestrzeni roboczej.

(17 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 09 23

A1 (21) **442301** (22) 2022 09 16

(51) **A61K 31/352** (2006.01)

A61P 27/06 (2006.01)

(31) P.438971 (32) 2021 09 17

(33) PL

(71) WASILEWICZ ROBERT, Poznań;
KAŁUŻNY MARCIN, Poznań

(72) WASILEWICZ ROBERT; KAŁUŻNY MARCIN

(54) **Preparat farmaceutyczny zawierający genisteinę do zastosowania w profilaktyce lub leczeniu jaskry i/lub nadciśnienia ocznego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest preparat farmaceutyczny do zastosowania w profilaktyce lub leczeniu, nadciśnienia ocznego i/lub jaskry u pacjenta, zawierający farmaceutycznie dopuszczalny nośnik, rozcieńczalnik, środek pomocniczy i/lub substancję wspomagającą, charakteryzujący się tym, że zawiera genisteinę w ilości od 10 do 15% wag. w odniesieniu do całkowitej masy preparatu farmaceutycznego, który również występuje w postaci kapsułki z otoczką HPMC.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 438966 (22) 2021 09 17

(51) **A61K 39/12** (2006.01)
C07K 14/005 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk
(72) KRÓL EWELINA; SZEWCZYK BOGUSŁAW;
ZIMNA MARTA; BRZUSKA GABRIELA;
BOCH-KMINIKOWSKA SARA

(54) **Sekwencja aminokwasowa rekombinowanych cząstek wirusopodobnych wirusa kleszczowego zapalenia mózgu oraz ich zastosowanie jako antygeny szczepionkowego do zapobiegania zakażeniom wirusem kleszczowego zapalenia mózgu**

(57) Wynalazek dotyczy sekwencji aminokwasowej rekombinowanych cząstek wirusopodobnych wirusa kleszczowego zapalenia mózgu o sekwencji pokazanej na SEQ 1 zawierająca sekwencje aminokwasowe białka prM regionu 114 – 281 w sekwencji aminokwasowej poliproteiny wirusa kleszczowego zapalenia mózgu (TBEV), białka E wirusa TBEV regionu 282 – 776 w sekwencji aminokwasowej poliproteiny wirusa TBEV, oraz aminokwasową sekwencję sygnałową dla fosfatazy LMSAP1 z Leishmania mexicana regionu 1 – 23 w sekwencji aminokwasowej tego białka, przy czym sekwencja sygnałowa dla LMSAP1 usytuowana jest przed sekwencją białka prM, a ponadto zawiera sekwencję linkerową trzech aminokwasów glicyny-seryny-glicyny połączoną z peptydem P2A region 979 – 997 w sekwencji aminokwasowej poliproteiny Teschowirusa 1. Wynalazek obejmuje także zastosowanie medyczne ww. sekwencji w prewencji i zwalczaniu kleszczowego zapalenia mózgu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 438938 (22) 2021 09 14

(51) **A61L 27/54** (2006.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/18 (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) NAWROTEK KATARZYNA; KUBICKA MONIKA

(54) **Sposób wytwarzania hybrydowych implantów o kształcie cylindrycznym do kontrolowanego uwalniania substancji aktywnych w warunkach in vitro**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania hybrydowych implantów o kształcie cylindrycznym do kontrolowanego uwalniania substancji aktywnych w warunkach in vitro, przeznaczonych zwłaszcza do regeneracji nerwów obwodowych, polegający na wytworzeniu szkieletu implantu z polikaprolaktonu w drodze ekstruzji stopionego polikaprolaktonu na stalowym pręcie poruszonym ruchem obrotowym, ręcznie lub mechanicznie, z dyszy ekstrudera w temperaturze 60 – 100°C zapewniającej płynność tworzywa, połączonym z modyfikacją szkieletu substancją aktywną i następnie na pokryciu szkieletu wewnętrznego implantu

zawierającego substancję aktywną, polimerem w drodze zamocowania pręta z naniesionym szkieletem, jako elektrody wewnętrznej elektrolizera, wprowadzenia do elektrolizera roztworu chitozanu w wodnym roztworze kwasu organicznego lub nieorganicznego, zawierającego dodatek hydroksyapatytu i prowadzenia procesu elektrodepozycji chitozanu z roztworu na szkielecie wewnętrznym implantu prądem stałym, a po zakończeniu elektrodepozycji zdjęciu powstałego implantu z elektrody i umieszczeniu w soli fizjologicznej buforowanej fosforanami, charakteryzuje się tym, że wytworzony szkielet implantu, przed pokryciem go polimerem, poddaje się modyfikacji powierzchniowej substancją aktywną, polegającej kolejno na umieszczeniu szkieletu w roztworze bufor tris, następnie poddaniu szkieletu łagodnemu mieszaniu z prędkością 30 obrotów/minutę bez dostępu światła, 3-krotnym płukaniu w dejonizowanej wodzie i w końcu na łagodnym wytrząsaniu w wodnym roztworze nośnika substancji aktywnej inkapsulującego substancję aktywną.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 09 05

A1 (21) 438937 (22) 2021 09 13

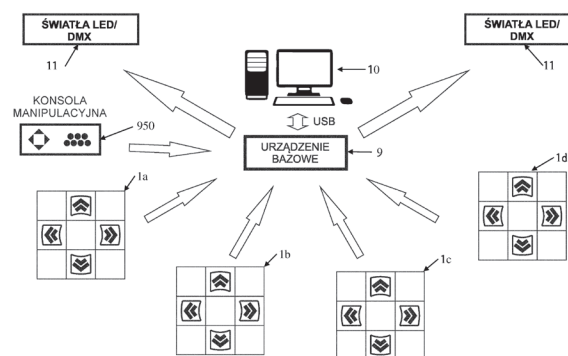
(51) **A63F 13/00** (2014.01)
A63B 69/00 (2006.01)

(71) L-TEK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gorzeń Dolny
(72) KRUPNIK KATARZYNA; KRUPNIK TOMASZ;
CHMIEL PIOTR

(54) **Bezprzewodowa mata taneczna, urządzenie bazowe i sposób komunikacji**

(57) Przedmiotem wynalazku jest bezprzewodowa mata taneczna, urządzenie bazowe i sposób komunikacji bezprzewodowej maty tanecznej z urządzeniem bazowym (9). Urządzenia mają zastosowanie w sprzęcie rozrywkowym, w szczególności jako kontrolery do gier tanecznych. Zgłoszenia zapewnia system, który dzięki uproszczonemu sposobowi komunikacji jest przystosowany do działania z urządzeniami zasilanymi bateryjnie. Bezprzewodowa mata taneczna zawiera co najmniej dwa czujniki nacisku, sygnalizację dźwiękową i świetlną, przyciski sterujące, moduł wejścia czujników maty odczytujący stan czujników nacisku, moduł radiowej transmisji bezprzewodowej oraz antenę, sterownik transmisji, akumulator. Połączony z modulem radiowej transmisji bezprzewodowej sterownik transmisji zapewnia przetwarzanie danych uzyskiwanych z co najmniej dwóch czujników nacisku, przy czym przetwarzanie danych w sterowniku obejmuje dodawanie do przesyłanych danych dodatkowych informacji umożliwiających weryfikację integralności przesyłanych danych z uwzględnieniem predefiniowanego rygoru czasowego. Ponadto rozwiązanie zapewnia bezprzewodowe przesyłanie danych synchronizacyjnych do sterowania dodatkowym oświetleniem.

(25 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 438964 (22) 2021 09 17

(51) *B05B 5/12* (2006.01)
B05B 7/14 (2006.01)
B05B 13/06 (2006.01)

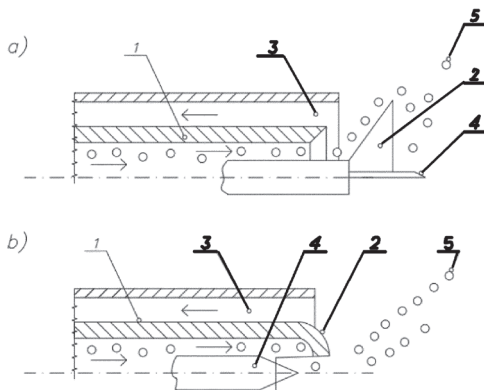
(71) MAŁOW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suwałki

(72) BARMUTA PIOTR; HOŁDYŃSKI SŁAWOMIR;
 GORAJEWSKI JACEK

(54) **Proces malowania wewnętrznych powierzchni
 mebli metalowych mieszaniną proszkowo-
 -powietrzną oraz głowica lakiernicza
 do napyłania farb proszkowych**

(57) Proces malowania wewnętrznych powierzchni mebli metalowych mieszaniną proszkowo-powietrzną, polega na tłoczeniu mieszaniny kanałem proszkowym do układu dyszy wylotowej za pomocą elektrody wysokonapięciowej (4) w wyniku czego kształtuje się obłok wylotowy i odbywa się elektryzacja w bezpośrednim sąsiedztwie dyszy wylotowej przy której znajduje się kanał odciągowy (3) z podciśnieniem, który odsysa nadmiar powietrza transportowego odseparowanego od farby proszkowej w układzie dyszy wylotowej. Głowica lakiernicza do napyłania powierzchni mebli metalowych farbami proszkowymi w bezpośrednim sąsiedztwie dyszy wylotowej tuż przy krawędzi dyszy wylotowej (2) posiada kanał odciągowy (3) odsysający nadmiar powietrza z mieszaniny proszkowo-powietrznej (5).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 438960 (22) 2021 09 16

(51) *B25J 5/00* (2006.01)
B25J 9/06 (2006.01)
B25J 17/02 (2006.01)

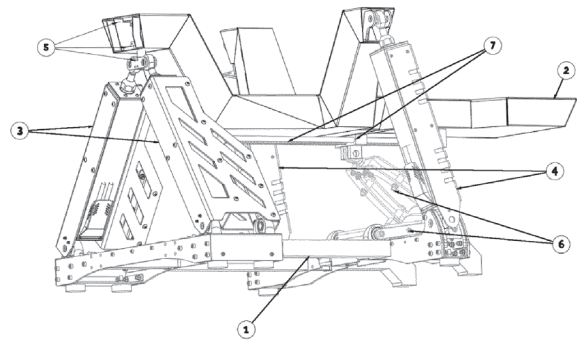
(71) STANEK MICHAŁ MOTION SYSTEMS, Wrocław

(72) STANEK MICHAŁ; KOMOROWSKI MICHAŁ

(54) **Układ pięcioosiowego robota równoległego
 dla systemów symulacji pojazdów**

(57) Układ pięcioosiowego robota równoległego dla systemów symulacji pojazdów charakteryzuje się tym, że składa się z modułów: ramy dolnej (1), ramy górnej (2), dwóch siłowników tylnych (3), dwóch siłowników przednich (4), modułu obrotu tylnego (5), modułu pionowej osi obrotu (6) i modułu przesuwu pionowej osi obrotu (7), które za pomocą przegubów o konkretnej ilości stopni swobody tworzą w miejscach połączenia pary kinetyczne.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 438968 (22) 2021 09 17

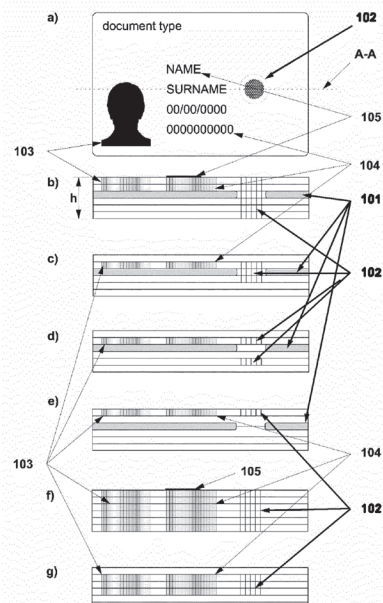
(51) *B42D 25/21* (2014.01)
B42D 25/30 (2014.01)
G02B 5/18 (2006.01)
G06K 19/16 (2006.01)
G11B 23/40 (2006.01)
B42D 25/45 (2014.01)

(71) POLSKA WYTWÓRNIA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
 SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) WOJCIECHOWSKA AGATA; LULA MAGDALENA;
 WÓJCIK PAWEŁ; ZIÓŁKOWSKI SŁAWOMIR;
 BIERNACKI ARIEL; MOLGA EDYTA

(54) **Nośnik danych zawierający transmisyjny element
 dyfrakcyjny oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Nośnik danych, w szczególności nośnik danych do dokumentów z elementami zabezpieczającymi, a zwłaszcza dokumentów wartościowych z elementami zabezpieczającymi, zawierający transmisyjny element dyfrakcyjny (102), korzystnie obejmujący dane personalne i/lub oznaczenia indywidualizujące nośnik danych, który to transmisyjny element dyfrakcyjny (102), przy oświetleniu światłem skolimowanym zapewnia projekcję obrazu obserwowalną na powierzchni znajdującej się po przeciwnej stronie nośnika niż źródło światła skolimowanego oświetlającego nośnik zawierający ten transmisyjny element dyfrakcyjny (102), i który to nośnik danych obejmuje podłoże nośnika zawierające stos, korzystnie trwale połączonych ze sobą, najkorzystniej laminowanych, co najmniej trzech warstw, w tym co najmniej dwóch warstw transparentnych, korzystnie warstw transparentnej folii, spośród których co najmniej jedna warstwa transparentna jest warstwą transparentną podatną na znakowanie laserowe, oraz, korzystnie jednej lub więcej nietransparentnej warstwy (101) z transparentnym okienkiem, przy czym



nośnik ten jest przynajmniej w części swojej powierzchni transparentny, tworząc transparentny obszar powierzchni nośnika danych, który w przypadku obecności nietransparentnej warstwy (101) jest definiowany przez obszar transparentnego okienka albo okienek obecnych w nietransparentnej warstwie (101), pokrywający się przynajmniej częściowo z obszarem powierzchni nośnika danych zaopatrzonego w transmisyjny element dyfrakcyjny (102) zapewniający transmisyjny efekt dyfrakcyjny i który to transmisyjny element dyfrakcyjny (102) ma postać wzoru składającego się z obszarów zmodyfikowanych laserem we wspomnianej co najmniej jednej warstwie podatnej na znakowanie laserowe, i przy czym transmisyjny element dyfrakcyjny jest generowaną komputerowo niewyczuwalną dotykem holograficzną strukturą binarną utworzoną z obszarów, pierwszego i drugiego, o skrajnie odmiennej charakterystyce przepuszczania promieni świetlnych, spośród których pierwszy jest korzystnie obszarem zasadniczo przepuszczającym promienie świetlne, a drugi korzystnie jest obszarem zasadniczo nieprzepuszczającym promieni świetlnych, i która to holograficzna struktura zapewnia w obrazie transmisyjnym obserwację zakodowanego w holograficznej strukturze binarnej obrazu, a jej grubość nie przekracza grubości nośnika.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) 438953 (22) 2021 09 15

(51) B60K 37/02 (2006.01)

(71) SOBIK DAWID TOMKOMP SERWIS, Suszec

(72) SOBIK DAWID

(54) VAG PCB – Urządzenie rozszerzające funkcje pojazdów grupy VAG

(57) Urządzenie elektroniczne dodające bądź przywracające funkcje pojazdów grupy VAG. Urządzenie działa w magistrali licznika zamontowane bezpośrednio w liczniku, lub za pomocą adaptera nie wymagającego lutowania. Urządzenie nie ingeruje w stan drogomierza. VAG-PCB ma za zadanie poszerzyć komunikację użytkownik – samochód, za pomocą informacji dot. wypalania filtra DPF, wskazania aktualnie załączonego biegu, przywróceniu diod funkcji Front oraz Side Assist, sygnalizacji dla użytkownika o podłączonym telefonie do zestawu głośnomówiącego, jeśli ten nie robi tego sam w postaci ikony Bluetooth na wyświetlaczu. Moduł współpracuje z czarno-białymi oraz kolorowymi zegarami w pojazdach grupy VAG dla platformy PQ.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 438952 (22) 2021 09 15

(51) B60L 53/14 (2019.01)

B64F 1/00 (2006.01)

B64D 47/00 (2006.01)

H01R 13/22 (2006.01)

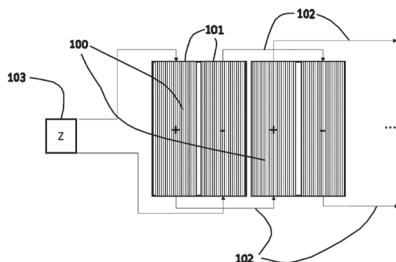
H02J 7/02 (2016.01)

(71) OGANISIAN KAREN, Warszawa

(72) OGANISIAN KAREN

(54) Kontaktowa multiplatforma dokująca do ładowania akumulatorów bezałogowych statków powietrznych

(57) Platforma do kontaktowego ładowania akumulatorów bezałogowych statków powietrznych BSP obejmująca powierzchnię dokującą (100), obejmującą dowolnie rozmieszczone elementy powierzchni kontaktowej (101) połączone naprzemiennie do źródła prądu stałego lub przemiennego (103), charakteryzuje się tym,



że posiada element łączeniowy (102) do połączenia dodatkowych elementów powierzchni kontaktowej (101) w celu zwiększenia całkowitej powierzchni kontaktowej.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) 438930 (22) 2021 09 13

(51) B62M 1/24 (2013.01)

B62M 1/26 (2013.01)

B62K 15/00 (2006.01)

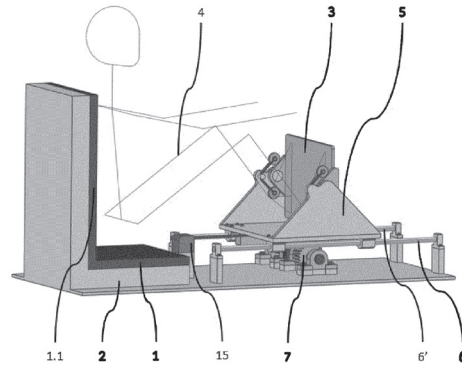
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) BEREŚ ŁUKASZ; PYRZANOWSKI PAWEŁ

(54) Układ napędowy do pojazdu zasilanego siłą ludzkich mięśni

(57) Ujawniony jest układ napędowy do pojazdu zasilanego siłą ludzkich mięśni od użytkownika zawierający zamocowane na ramie (2) oraz zorientowane zasadniczo naprzeciwko siebie fotel (1) użytkownika oraz napęd nożny obejmujący płytę naciskową (3) połączoną z wózkiem (5), który jest przesuwany wzdłuż układu przewodnicy (6), przy czym napęd nożny sprzężony jest z układem odbioru energii. Płyta naciskowa (3) jest osadzona obrotowo na wózku (5), przy czym wózek (5) połączony jest z elementem (7) odbierającym energię mechaniczną od użytkownika w układzie odbioru energii.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 438931 (22) 2021 09 13

(51) B62M 1/24 (2013.01)

B62M 1/26 (2013.01)

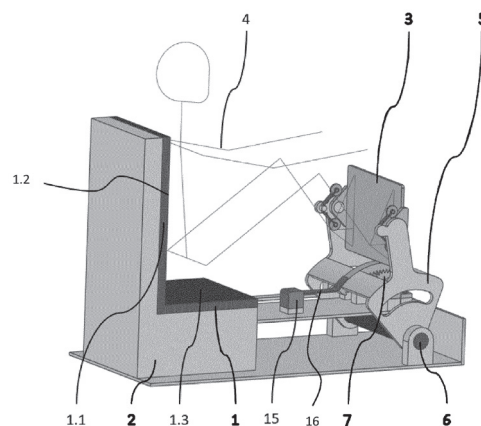
B62K 15/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) BEREŚ ŁUKASZ; PYRZANOWSKI PAWEŁ

(54) Układ napędowy do pojazdu zasilanego siłą ludzkich mięśni

(57) Ujawniony jest układ napędowy do pojazdu zasilanego siłą ludzkich mięśni od użytkownika zawierający zamocowane na ramie (2) oraz zorientowane zasadniczo naprzeciwko siebie fotel (1) użytkownika oraz napęd nożny obejmujący płytę naciskową (3),



przy czym napęd nożny sprzężony jest z układem odbioru energii. Płyta naciskowa (3) jest osadzona na wahliwej dźwigni (5), która zamocowana jest na osi obrotu (6) zamocowanej do ramy (2). Dźwignia (5) połączona jest z elementem (7) odbierającym energię mechaniczną od użytkownika w układzie odbioru energii.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **438932** (22) 2021 09 13

(51) **B62M 1/24** (2013.01)

B62M 1/26 (2013.01)

B62K 15/00 (2006.01)

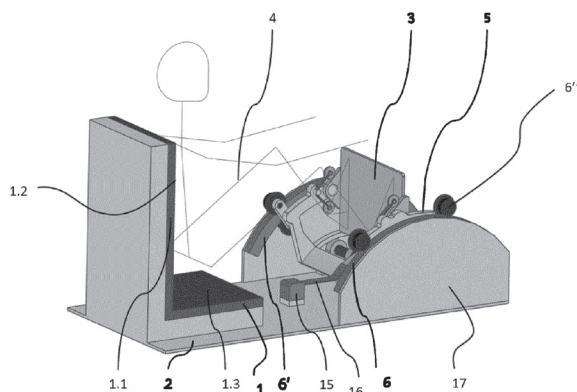
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) BEREŚ ŁUKASZ; PYRZANOWSKI PAWEŁ

(54) **Układ napędowy do pojazdu zasilanego siłą ludzkich mięśni**

(57) Ujawniony jest układ napędowy do pojazdu zasilanego siłą ludzkich mięśni od użytkownika zawierający zamocowane na ramie (2) oraz zorientowane zasadniczo naprzeciwko siebie fotel (1) użytkownika oraz napęd nożny obejmujący płytę naciskową (3), przy czym napęd nożny sprzężony jest z układem odbioru energii. Płyta naciskowa (3) jest osadzona na wózku (5), który zamocowany jest ruchomo na prowadnicach (6, 6') mających kształt fragmentu łuku oraz osadzonych na ramie (2), oraz tym, że wózek (5) połączony jest z elementem odbierającym energię mechaniczną od użytkownika w układzie odbioru energii.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **438949** (22) 2021 09 14

(51) **B65D 65/38** (2006.01)

B29B 17/04 (2006.01)

C08L 67/03 (2006.01)

C08L 23/06 (2006.01)

C08J 9/228 (2006.01)

B32B 27/36 (2006.01)

B29C 48/03 (2019.01)

B29C 48/16 (2019.01)

B29C 48/78 (2019.01)

(71) KORPORACJA KGL SPÓŁKA AKCYJNA, Mościska

(72) FRYDRYCH ANITA

(54) **Sposób wytwarzania poliestrowych opakowań o podwyższonej odporności termicznej przeznaczonych do produktów spożywczych nalewanych na gorąco i/lub przeznaczonych do sterylizacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania poliestrowych opakowań o podwyższonej odporności termicznej do produktów nalewanych na gorąco i/lub przeznaczonych do sterylizacji. Sposób polega na tym, że recyklat PET w postaci przemiału lub granulatu lub w postaci mieszanek PET z PET/PE w stanie stałym podgrzewa się w przepływie gorącego powietrza do temperatury 20°C do 80°C pod obniżonym ciśnieniem i/lub w przepływie gazu

obojętnego, po czym surowiec po suszeniu kieruje się do głównej wylączarki jedno- lub dwuślimakowej i prowadzi wylączanie folii w procesie ciągłym z zastosowaniem urządzenia wyposażonego w jedną główną wylączarkę i ewentualnie wylączarki dodatkowe. Ewentualnie w bloku współwylączającym łączy się strumienie stopionego tworzywa pochodzące z wylączarki głównej i ewentualnie wylączarek dodatkowych w jeden uzyskując układ wielowarstwowy, przy czym ilość recyklatu w folii wielowarstwowej jest większa niż 80%. W drugim etapie schłodzona folia kierowana jest na termoformierkę i w pierwszej kolejności podgrzewana jest w stacji ogrzewania wstępnego do temperatury 50 – 60°C, a następnie w stacji ogrzewania zasadniczego jedną bądź dwoma płytami grzewczymi do temperatury powierzchni arkusza w zakresie od 70°C do 160°C po czym folia formowana jest w gnieździe formy, cały cykl formowania trwa od 2 s do 5 s, i finalnie uformowane opakowanie jest wycinane.

(13 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 07 26

A1 (21) **442290** (22) 2022 09 14

(51) **B68G 9/00** (2006.01)

B68G 7/12 (2006.01)

B21F 23/00 (2006.01)

B21F 35/00 (2006.01)

B65B 63/02 (2006.01)

(31) 202111082281.6 (32) 2021 09 15 (33) CN

(71) GUANGZHOU LIANROU MACHINERY & EQUIPMENT CO., LTD., Guangzhou, CN

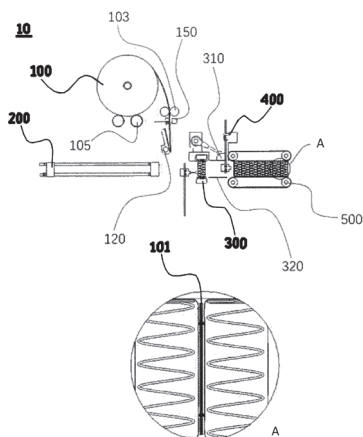
(72) LIANG JIE, CN; TAN ZHIMING, CN; TAN ZHILIANG, CN

(54) **Urządzenie do wytwarzania siatki łóżkowej ze sprężynami kieszeniowymi, płyty ssące i sposób wytwarzania siatki łóżkowej ze sprężynami kieszeniowymi**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie (10) do wytwarzania siatki łóżkowej ze sprężynami kieszeniowymi. Urządzenie to zawiera mechanizm zasilania (100) do dostarczania arkuszowych materiałów elastycznych (101); mechanizm przenoszenia (300) ciągów sprężyn, mający pierwszą szczelinę i służący do mocowania zaciskowego i przenoszenia ciągów sprężyn kieszeniowych; mechanizm natryskowy kleju (400) do natryskiwania kleju na arkuszowe materiały elastyczne (101) i/lbo ciagi sprężyn kieszeniowych; i mechanizm popychania (200), umieszczony przed mechanizmem przenoszenia (300) ciągów sprężyn i zawierający co najmniej jeden ruchomy człon popychająco-chwytający, który to człon popychająco-chwytający popycha arkuszowe materiały elastyczne (101) i ciagi sprężyn kieszeniowych do zetknięcia się ze sobą i połączenia w celu utworzenia siatki łóżkowej ze sprężynami kieszeniowymi. Przedmiotem wynalazku są także płyty ssące, z których każda ma warstwę gąbki lub warstwę miękkiej gumy na powierzchni roboczej zasysającej arkuszowe materiały elastyczne w celu zwiększenia tarcia ssącego powierzchni roboczej. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wytwarzania siatki łóżkowej ze sprężynami kieszeniowymi. Zgodnie z tym sposobem w etapie S1, tnie się zwinięte materiały elastyczne na arkuszowe materiały elastyczne (101) oraz rozprowadza się i zasysa arkuszowe materiały elastyczne (101) na członie popychająco-chwytającym; w etapie S2, dostarcza się ciagi sprężyn kieszeniowych, mocno dociska się każdą z dwóch sprężyn kieszeniowych ciągach sprężyn kieszeniowych do siebie i pokrywa się przez natryskiwanie klejem jedną stronę ciągu sprężyn kieszeniowych znajdującą się naprzeciwko arkuszowych materiałów elastycznych; w etapie S3, pokrywa się przez natryskiwanie klejem drugą stronę ciągu sprężyn kieszeniowych lub stronę siatki łóżkowej sprężynami kieszeniowymi znajdującą się naprzeciwko ciągów sprężyn kieszeniowych; w etapie S4, popycha się arkuszowe materiały elastyczne (101) na członie popychająco-chwytającym tak, aby zetknęły się ze sobą i połączyły z ciągami sprężyn kieszeniowych; w etapie S5, kontynuuje się popychanie, za pomocą członu popychająco-chwytającego ciągów sprężyn kieszeniowych połączonych z arkuszowymi materiałami elastycznymi (101) do następnego stanowiska, tak aby ciagi sprężyn kieszeniowych

zostały połączone z arkuszowymi materiałami elastycznymi (101) po jednej stronie siatki łózkowej ze sprężynami kieszeniowymi; oraz w etapie S6, powtarza się etapy S1-S5, aby ostatecznie uformować siatkę łózkową ze sprężynami kieszeniowymi.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 438936 (22) 2021 09 13

(51) B82Y 40/00 (2011.01)

C12Q 1/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ŚRODA BARTOSZ; MIJOWSKA EWA

(54) Sposób wytwarzania magnetycznych
nanocząstek ZIF-67

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania magnetycznych nanocząstek ZIF-67, według wynalazku, polegający na syntezie, karbonizacji i sfunekjonalizowaniu. Sposób charakteryzuje się tym, że po syntezie nanocząstki ZIF-67 funkcjonalizuje się bromkiem heksadecylotrimetyloamoniowym CTAB, który dodaje się do ZIF-67 w stosunku wagowym 1 : 1,5, a następnie poddaje się sonifikacji w temperaturze od 15°C do temperatury pokojowej. Następnie materiał wiruje się suszy w suszarce próżniowej. W sposobie przed funkcjonalizacją ZIF-67 płucze się rozpuszczalnikiem - alkoholem organicznym, osad suszy się w próżni i karbonizuje w temperaturze od 650 do 660°C.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 438962 (22) 2021 09 17

(51) C02F 1/58 (2006.01)

C02F 1/34 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) MONTUSIEWICZ AGNIESZKA; LEBIOCKA MAGDALENA;
SZAJA ALEKSANDRA

(54) Sposób usuwania wielopierścieniowych
węglowodórów aromatycznych ze ścieków
przemysłowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób usuwania wielopierścieniowych węglowodórów aromatycznych ze ścieków przemysłowych,

który charakteryzuje się tym, że ścieki kawituje się hydrodynamicznie przez okres od 30 do 75 min, korzystnie 75 min, pod ciśnieniem 5 bar, z użyciem wzbudnika kawitacji w postaci przeogrody perforowanej z dziewięcioma rozmieszczonymi centrycznie cylindrycznymi otworami o średnicy 1 mm.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 08 31

A1 (21) 438976 (22) 2021 09 18

(51) C04B 38/02 (2006.01)

C04B 14/22 (2006.01)

C04B 18/08 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) MACIĄŻEK MAREK; SZUDEK WOJCIECH;
KAPELUSZNA EWA; GOŁEK ŁUKASZ

(54) Mieszanka do produkcji autoklawizowanego
betonu komórkowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka do produkcji autoklawizowanego betonu komórkowego zawierającego spoiwo o powierzchni właściwej powyżej 2500 cm²/g według Blaine'a i ewentualnie mikrokruszywo o powierzchni właściwej 1500 – 2500 cm²/g według Blaine'a, a także wodę oraz korzystnie dodatki takie jak środki porotwórcze i środki powierzchniowo-czynne, przy czym spoiwo zawiera źródło krzemionki w postaci składnika lub mieszaniny składników wybranych z grupy obejmującej piasek kwarcowy, popiół lotny ze spalania paliw kopalnych, żużel wielkopiecowy oraz spoiwo, zawiera także źródło wapnia w postaci składnika lub mieszaniny składników wybranych z grupy obejmującej wapno, popiół lotny ze spalania paliw kopalnych, żużel wielkopiecowy, cement i gips, a stosunek molowy ilości źródła wapnia do ilości źródła krzemionki w mieszance wynosi 0,25 – 0,95. Mieszanka zawiera w ilości 10 – 90% wagowych surowiec o zawartości fazy szklistej powyżej 90% wagowych, powyżej 10% wagowych alkaliów w postaci tlenków Na₂O i K₂O oraz powyżej 60% wagowych SiO₂.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 438946 (22) 2021 09 14

(51) C05G 1/00 (2006.01)

C05F 1/00 (2006.01)

C05F 11/10 (2006.01)

A01P 21/00 (2006.01)

(71) AGRECO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) CHOJNACKA KATARZYNA; GRAMZA MATEUSZ

(54) Sposób wytwarzania nawozu o właściwościach
stymulatora wzrostu roślin

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nawozu o właściwościach stymulatora wzrostu roślin, zawierającego prekursor chlorofilu i aminokwasy, oparty na hydrolizatach kwaśnych i/lub alkalicznych krwi pochodzącej od zwierząt gospodarskich takich jak bydło, trzoda chlewna i drób. Hydrolizat miesza się z moczniakiem w proporcji 1 część hydrolizatu do 0,1 - 2 części mocznika (m/m), a następnie neutralizuje się do pH 5 - 7 z użyciem związków potasu i dodaje siarczan magnezu w ilości 1 - 200 g/L. Korzystnie do reagentów wprowadza się jony Mn i/lub Cu i/lub Zn w postaci soli siarczanowych, do utworzenia chelatów mikroelementów z aminokwasami. W przypadku kwaśnych hydrolizatów, hydrolizę krwi prowadzi się w temperaturze co najmniej 60°C, korzystnie przez 20 min - 2 h, z użyciem kwasu octowego w stężeniu 5 - 80% (m/m) lub kwasu fosforowego w stężeniu 1 - 35% (m/m), zmieszanego z kwasami organicznymi, w proporcji 1 - 7% kwasu fumarowego i/lub 1 - 5% kwasu szczawiowego i/lub 1 - 5% kwasu cytrynowego, a następnie neutralizuje się do pH 5 - 7 z użyciem wodorotlenku potasu lub solubilizatu alkalicznego, otrzymanego w procesie alkalicznej hydrolizy krwi z użyciem KOH. W przypadku alkalicznych hydrolizatów proces alkalicznej hydrolizy krwi, prowadzi się z udziałem wodorotlenku potasu (KOH), użytego w formie granulowanej lub roztworu w ilości

0,3 - 5% (m/m) w przeliczeniu na granulowany KOH, w temperaturze co najmniej 60°C, a następnie neutralizuje się do pH 5 - 7 z użyciem kwasu fosforowego w stężeniu 1 - 35% (m/m) lub solubilizatu kwaśnego, otrzymanego w procesie kwaśnej hydrolizy krwi.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 438963 (22) 2021 09 17

(51) C05G 1/00 (2006.01)

C05G 3/80 (2020.01)

(71) DIATTA JEAN BERNARD, Kiekrz;
CHEŁSTOWSKI JANUSZ, Poznań

(72) DIATTA JEAN BERNARD

(54) **Sposób wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego o zrównoważonym działaniu wytwarzanego w wyniku stabilizacji amoniaku fosfogipsem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego o zrównoważonym działaniu. Sposób wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego o zrównoważonym działaniu polega na tym, że proces prowadzi się, przy ciągłym mieszaniu, w trzech etapach, przy czym skład stanowią nośniki w odniesieniu do 100 jednostek wagowych (j. w.), w etapie I do fosfogipsu 10 - 50 j. w., korzystnie 15 j. w. o pH od 2,5 do 3,0, korzystnie 3,0 o wilgotności od 20 do 40% korzystnie 20% dodaje się od 5 do 30 j. w. naturalnego węgla wapnia (CaCO₃), korzystnie 20 j. w. o pH 8,0; wilgotności 1,5%, zawartości czystego CaCO₃ 98%, korzystnie 95%, o wielkości cząstek od 0,01 do 5,0 mm korzystnie 4 mm; do uzyskania pH półproduktu w granicach od 4 do 7, korzystnie 6,5; następnie do tak przygotowanej mieszaniny, w II etapie, dodaje się wysoko amoniakowego (NH₃) mixu nawozowego od 15 do 50 j. w., korzystnie 35 j.w. o pH 8,0, wilgotności od 2 do 15% korzystnie 10%, do uzyskania pH półproduktu w granicach od 5 do 7, korzystnie 6,0, o poziomie stabilizacji amoniaku 90 - 98%, korzystnie 95%; dalej w III etapie, dodaje się zmielonego surowego węgla brunatnego od 20 do 60 j. w., korzystnie 50 j. w. o pH od 5,5 do 7,0, korzystnie 7,0, wielkości cząstek od 1 do 5 mm, korzystnie 4 mm, wilgotności od 40 do 55%, korzystnie 50%; do uzyskania nawozu organiczno-mineralnego o pH w granicach od 5,5 do 7,0, korzystnie 6,5, o zawartości substancji organicznej od 35 do 65%, korzystnie 55%, suchej masy od 45 do 80%, korzystnie 70%, zawartości węgla organicznego (C) w przedziale od 20 do 40%, azotu (N) całkowitego od 1,5 do 5,5%, wskaźnika C/N od 7 do 15, wapnia od 3,5 do 7%, magnezu od 1 do 3%, potasu od 3 do 8%, fosforu od 1,5 do 3,5%, siarki od 5 do 15%, cynku od 100 do 150 mg/kg, miedzi od 50 do 100 mg/kg; żelaza od 2500 do 5000 mg/kg, do uzyskania jednorodnej mieszaniny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 438941 (22) 2021 09 13

(51) C07J 63/00 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

C08G 63/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

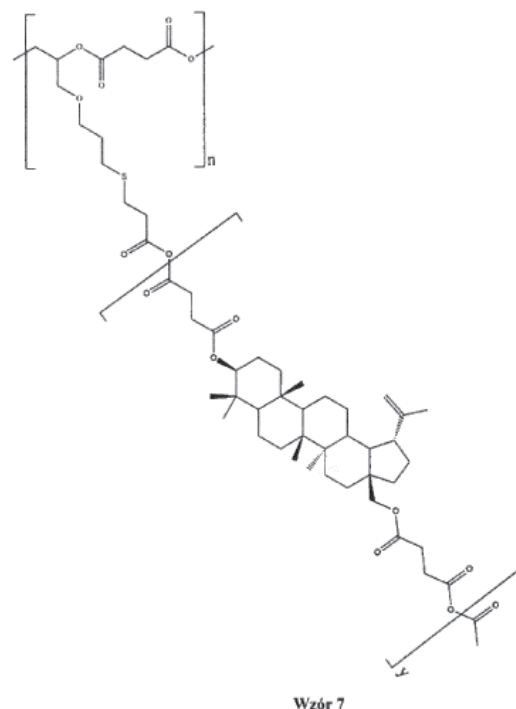
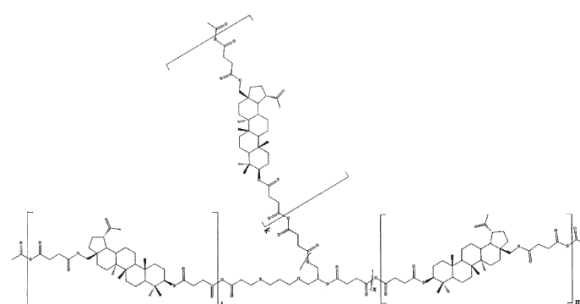
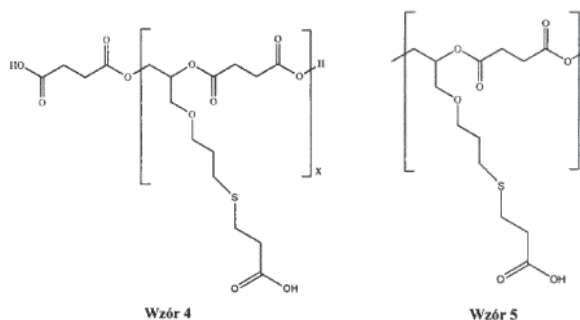
(72) JASZCZ KATARZYNA; NIEWOLIK DARIA

(54) **Rozgałęzione i usieciowane polibezwodniki na bazie betuliny i zmodyfikowanych oligo- i poliesterów oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania wielokarboksylowej pochodnej oligo(bursztynianu 3-alliloksy-1,2-propylenu) o wzorze ogólnym 4, gdzie ilość jednostek powtarzalnych $x = 1$ do 3, korzystnie $x = 1$ za pomocą reakcji tiol-ene inicjowanej termicznie oraz fotochemicznie. Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania polikarboksylowej pochodnej oligo(bursztynianu 3-alliloksy-1,2-propylenu) o wzorze ogólnym 5, gdzie ilość jednostek powtarzalnych $n = 5$ do 30, za pomocą reakcji tiol-ene inicjowanej termicznie i fotochemicznie. Zgłoszenie obejmuje także rozgałęzione i/lub usieciowane polimeryczne pochodne betuliny o wzorze ogólnym 6, oraz rozgałęzione i/lub usieciowane polimeryczne pochodne betuliny o wzorze ogólnym 7.

Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania rozgałęzionych i/lub usieciowanych polimerycznych pochodnych betuliny o wzorze ogólnym 6 gdzie ilość jednostek powtarzalnych $x = 1$ do 3, korzystnie $x = 1$, $k, l = 1$ do 30, metodą polikondensacji w masie, oraz sposób otrzymywania rozgałęzionych i/lub usieciowanych polimerycznych pochodnych betuliny o wzorze ogólnym 7, gdzie $n = 5$ do 30, $y = 1$ do 40, metodą polikondensacji w masie. Zgłoszenie zawiera również zastosowanie wielokarboksylowej pochodnej oligo(bursztynianu 3-alliloksy-1,2-propylenu) o wzorze ogólnym 4 oraz poli karboksylowej pochodnej poli(bursztynianu 3-alliloksy-1,2-propylenu) o wzorze ogólnym 5, otrzymanych sposobem określonym powyżej, jako czynniki rozgałęziające/sieciujące do syntezy polibezwodników rozgałęzionych i usieciowanych oraz zastosowanie rozgałęzionych i/lub usieciowanych polimerycznych pochodnych betuliny otrzymanych sposobem określonym powyżej, jako matryce w układach kontrolowanego uwalniania leków.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 438942 (22) 2021 09 13

(51) C07J 63/00 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

C08G 63/08 (2006.01)

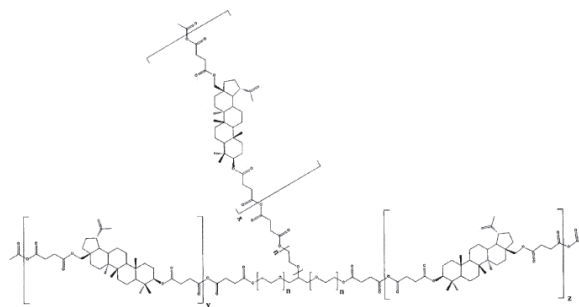
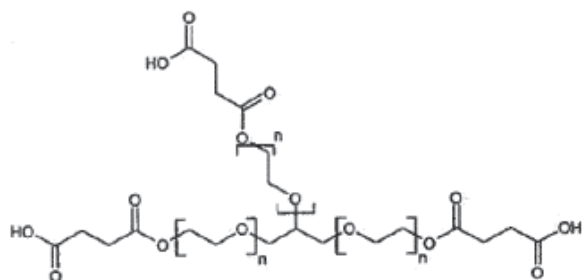
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) JASZCZ KATARZYNA; NIEWOLIK DARIA

(54) **Rozgałęzione i usieciowane polibezwodniki na bazie betuliny i zmodyfikowanej pochodnej poli(glikolu etylenowego) oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania trójkarboxylowej pochodnej poli(glikolu etylenowego) o wzorze ogólnym 3, gdzie ilość jednostek powtarzalnych $n = 2$ do 10, korzystnie 7. Sposób ten polega na tym, że roztwór zawierający 5 g do 20 g trójfunkcyjnego poli(glikolu etylenowego), o wzorze ogólnym 2, gdzie ilość jednostek powtarzalnych $n = 2$ do 10, korzystnie 7, 1,5 g do 6 g bezwodnika bursztynowego oraz 50 ml do 200 ml toluenu, przy czym stosunek molowy trójfunkcyjnego poli(glikolu etylenowego) o wzorze ogólnym 2 do bezwodnika bursztynowego wynosi 1 : 3; ogrzewa się w temperaturze od 105°C do 110°C pod chłodnicą zwrotną w czasie 12h do 48h, korzystnie 24h, w atmosferze gazu obojętnego, korzystnie azotu, po czym nadmiar toluenu oddestylowuje, a otrzymany produkt suszy w próżni. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania rozgałęzionych i/lub usieciowanych polimerycznych pochodnych betuliny o wzorze ogólnym 4, który stanowi kopolimer dibursztynianu betuliny i trójkarboxylowej pochodnej poli(glikolu etylenowego) o wzorze ogólnym 3, gdzie ilość jednostek powtarzalnych $n = 2$ do 10, korzystnie 7, którego wolne grupy karboxylowe są połączone w polimeryczne struktury rozgałęzione i usieciowane wiązaniami bezwodnikowymi. Sposób ten polega na tym, że obejmuje dwa etapy gdzie, w pierwszym etapie dibursztynian betuliny, o wzorze ogólnym 1, o udziale wagowym od 1% do 99%, korzystnie 35% oraz czynnik sieciujący/rozgałęziający, który stanowi trikarboksylan poli(glikolu etylenowego), o wzorze ogólnym 3, gdzie ilość jednostek powtarzalnych $n = 2$ do 10, korzystnie 7, rozpuszcza się, w co najmniej 10-krotnym nadmiarze wagowo-objętościowym bezwodnika octowego w stosunku do masy monomerów i ogrzewa w temperaturze od 130°C do 140°C, korzystnie w temperaturze wrzenia bezwodnika octowego pod chłodnicą zwrotną w czasie 20 do 50 minut, korzystnie 40 minut w atmosferze gazu obojętnego, korzystnie azotu, następnie nadmiar bezwodnika octowego oraz powstały w reakcji kwas octowy oddestylowuje się, w drugim etapie otrzymany po odparowaniu prepolimer, poddaje się polikondensacji prowadzonej pod obniżonym ciśnieniem w zakresie od 0,1 do 0,06 mm Hg w temperaturze od 140°C do 220°C, korzystnie 150°C w czasie 1,5 h do 3 h, korzystnie 2 h. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie trójkarboxylowej pochodnej poli(glikolu etylenowego) o wzorze ogólnym 3, otrzymanej sposobem określonym powyżej, jako czynnik rozgałęziający/sieciujący do syntezy polibezwodników rozgałęzionych i/lub usieciowanych oraz zastosowanie rozgałęzionych i/lub usieciowanych polimerycznych pochodnych betuliny o wzorze ogólnym 4, otrzymanej sposobem określonym powyżej, jako biomateriał lub jako nośnik leków w układach kontrolowanego uwalniania, w postaci mikrosfer lub miceli polimerowych.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 438982 (22) 2021 09 17

(51) C08G 18/10 (2006.01)

C08K 9/00 (2006.01)

C08L 75/04 (2006.01)

C08J 9/00 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI, Gdynia

(72) BRZESKA JOANNA;

PIOTROWSKA-KIRSCHLING AGNIESZKA

(54) **Sposób wytwarzania pianki poliuretanowej modyfikowanej nanochitozanem, pianka poliuretanowa modyfikowana nanochitozanem otrzymywana tym sposobem i zastosowanie pianki poliuretanowej modyfikowanej nanochitozanem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania pianki poliuretanowej modyfikowanej nanochitozanem o właściwościach sorpcyjnych. Zgłoszenie obejmuje także same ww. pianki oraz ich zastosowanie. Pianki poliuretanowe modyfikowane nanochitozanem wytwarzane przedmiotowym sposobem charakteryzują się porowatą strukturą o zwiększonej powierzchni oddziaływania z medium. Pianki mogą być stosowane jako sorbenty w procesach oczyszczania wód, w szczególności z mikrowycieków olejowych. Morfologia powierzchni i struktura chemiczna pianek według wynalazku zapewnia wysoki stopień regeneracji z zachowaniem maksymalnej sorpcji oleju. Po skończonym czasie użytkowania pianki ulegają degradacji w środowisku naturalnym.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 438961 (22) 2021 09 16

(51) C12P 5/02 (2006.01)

C02F 11/04 (2006.01)

C02F 3/28 (2006.01)

(71) MCMP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Skarszewy;

POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) CICHOSZ MARCIN; ŁAZARSKI SŁAWOMIR;

BUTAREWICZ ANDRZEJ; KIEŁKOWSKA URSZULA

(54) **Kompozycja mieszanek suplementacyjnych dedykowanych do rozruchu fermentacji metanowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja mieszanek suplementacyjnych w procesie fermentacji metanowej, szczególnie w jej początkowej fazie, na bazie wody w postaci emulsji o właściwościach poprawiających proces fermentacji metanowej, charakteryzująca się tym, że do jednego litra mieszanki suplementacyjnej wprowadza od 65 ÷ 90 części masowych wody, 0,0020 ÷ 0,0050 części masowych selenianu(IV) sodu, 0,0700 ÷ 0,1000 części masowych chlorku niklu(II), 0,0180 ÷ 0,0250 części masowych chlorku kobaltu(II), 0,0050 ÷ 0,0150 części masowych chlorku cynku i 0,0010 ÷ 0,0020 części masowych kwasu borowego, od 4 do 15 części kwasu etylenodiaminotetraoctowego i od 5 do 40 części masowych oleju rzepakowego oraz od 0,01 do 5 części masowych emulgatora/stabilizatora i dopełnia się do 1 litra wodą (co stanowi 125 do 140 części masowych).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **438957** (22) 2021 09 16

(51) **C22C 38/06** (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C21D 1/20 (2006.01)
C21D 1/26 (2006.01)
C21D 1/78 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) GOŁASZEWSKI ADAM; ŚWIĄTNICKI WIESŁAW;
 MARCINIĄK SZYMON; SZAWŁOWSKI JERZY

(54) **Sposób kształtowania właściwości stali stopowych podoutektoidalnych na drodze obróbki cieplnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób kształtowania właściwości stali stopowych podoutektoidalnych o podwyższonej zawartości krzemu i/lub aluminium, w których łączna zawartość krzemu i/lub aluminium mieści się w zakresie $0,8\% < (Si + Al) < 3,5\%$, prowadzący do wytworzenia mikrostruktury wielofazowej, która zawiera ferryt i austenit szczątkowy oraz co najmniej jeden z dwóch składników: martenzyt i/lub bainit, w którym stal poddaje się pełnej austenitacji, po czym stal poddaje się hartowaniu z przemianą izotermiczną w temperaturze wyższej od temperatury M_{s1} początku przemiany martenzytycznej, a następnie stal poddaje się częściowej austenitacji w zakresie międzykrytycznym pomiędzy temperaturą A_1 a A_3 , po czym stal poddaje się końcowemu hartowaniu, do wytworzenia właściwej struktury wielofazowej.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **438948** (22) 2021 09 14

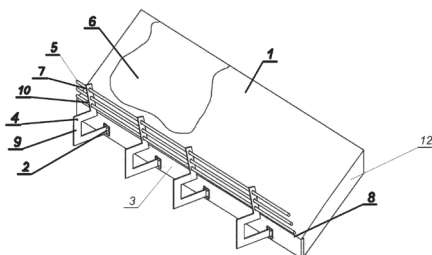
(51) **E04D 13/10** (2006.01)
E04D 13/076 (2006.01)

(71) MICHNAŁ KONRAD, Świerchowa
 (72) MICHNAŁ KONRAD

(54) **Bariera śniegowa**

(57) Bariera śniegowa do montażu na dachu (1), posiadająca podstawy (2) mocowane do konstrukcji dachu (1), żebra (4) połączone z podstawami (2) oraz profile (5) poziome blokujące opadanie śniegu (6), umieszczone w otworach (7) przelotowych znajdujących się w żebrach (4). Podstawa (2) jest zamocowana za krawędzią (8) dachu (1) patrząc od strony zewnętrznej budynku. Żebro (4) składa się z dwóch części: wyprofilowanego ramienia (9) otaczającego krawędź (8) dachu (1) oraz prostego wspornika (10) umieszczonego powyżej powierzchni dachu (1), zawierającego otwory (7) przelotowe na profile (5) poziome blokujące opadanie śniegu (6).

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **438959** (22) 2021 09 16

(51) **E05B 15/02** (2006.01)
E05B 47/00 (2006.01)

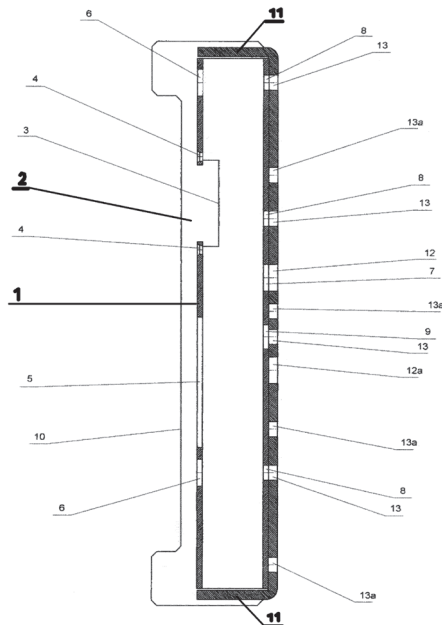
(71) GAWRON WOJCIECH ZAKŁAD OKUĆ BUDOWLANYCH METALIK, Rudniki

(72) GAWRON WOJCIECH; MICHAŁAK MICHAŁ

(54) **Zespół mocujący zacpek elektromagnetyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół mocujący zacpek elektromagnetyczny składający się co najmniej z korpusu (1) wykonanego ze stalowego profilu umkniętego o przekroju prostokątnym lub korpusu o przekroju ceownika oraz z przyłgi oporowej (2) o przekroju kątownika wykonanego z blachy, znamieny tym, iż przyłga oporowa o przekroju kątownika ma po obu końcach tego kątownika zamykające ten kątownik ścianki boczne (11), korzystnie prostopadłe do obu ramion kątownika, zespolone z nim trwale i ścianki te zamykają korpus (1) w pozycji roboczej zespołu.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **438958** (22) 2021 09 16

(51) **F03B 17/00** (2006.01)
H02N 11/00 (2006.01)

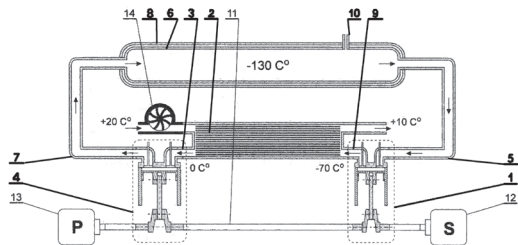
(71) PEŁKA RADOŚŁAW, Nowa Sól
 (72) PEŁKA RADOŚŁAW

(54) **Tłokowa pompa ciepła**

(57) Tłokowa pompa ciepła pracująca w układzie zamkniętym, została przedstawiona w przykładzie wykonania. Na dolocie układu zastosowane jest tłokowe urządzenie (1), które zasysa gaz o ciśnieniu atmosferycznym i niskiej temperaturze około -130°C . Następnie gaz ten zostaje sprężony do wartości 2 bar, przez co jego tempe-

ratura wzrasta do wartości około -70°C . Gaz ten zostaje wtłoczony do wymiennika ciepła (2), w którym czynnikiem grzewczym jest powietrze otoczenia o temperaturze około $+20^{\circ}\text{C}$, przez co ciśnienie i temperatura gazu roboczego wzrasta. Po przejściu gazu roboczego przez wymiennik ciepła (2), gaz ten jest do dolotu (3) roboczego urządzenia tłokowego (4), o pojemności skokowej większej od skokowej tłokowego urządzenia sprężającego (1). Różnica w wielkości skokowej obydwu urządzeń (1 i 4), jest zależna od wielkości różnicy temperatur gazu roboczego jaka zachodzi na wlocie i na wylocie wymiennika ciepła (2). Po wykonaniu pracy w roboczym urządzeniu tłokowym (4), gaz roboczy ma temperaturę około -130°C i jest zawracany do układu dolotowego (5) tłokowego urządzenia sprężającego (1). Rura (6) którą przepływa gaz roboczy z wylotu (7) tłokowego urządzenia roboczego (4) do dolotu (5) tłokowego urządzenia sprężającego (1), jest o izolowana termicznie (8), tak aby zminimalizować nagrzewanie się tego gazu. Dodatkowo w tej części urządzenia można zastosować niewielki agregat chłodniczy (9) kontrolujący i utrzymujący niską temperaturę w rurze. W rurze wydzielony został niewielki otwór (10) wyrównujący ciśnienie gazu wewnątrz rury. Fazy rozrządu sterujące przepływem gazu przez obydwa urządzenia tłokowe (1 i 4), są ustalane indywidualnie dla urządzenia, w zależności od oczekiwanych parametrów pracy urządzenia.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 438944 (22) 2021 09 14

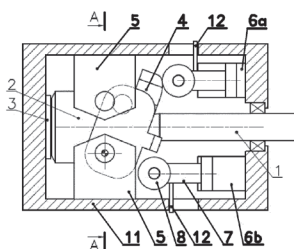
(51) F04B 1/14 (2020.01)
F04B 1/12 (2020.01)
F04B 1/20 (2020.01)
F04B 1/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) ZAŁUSKI PAWEŁ; PATROSZ PIOTR

(54) **Pompa wielotłoczkowa osiowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pompa wielotłoczkowa osiowa charakteryzująca się tym, że wychylna tarcza (4) jest ryglowana w gniazdach (5) korpusu (11) za pomocą pary rygli uruchamianych za pomocą cylindrów dla tłoczenia w jednym kierunku lub za pomocą pary rygli uruchamianych za pomocą cylindrów dla tłoczenia w drugim kierunku, gdzie dla jednego kierunku tłoczenia wychylna tarcza (4) jest wychylana względem zamkniętych przez cylindry rygli i jest podparta poprzez rolę (8) i tłoczyisko (7) siłownikiem zmiany wydajności (6a), a dla przeciwnego kierunku tłoczenia wychylna tarcza (4) jest obracana względem zamkniętych przez cylindry rygli i jest podparta siłownikiem zmiany wydajności (6b). Cylinder układu ryglowania tarczy i cylinder układu ryglowania tarczy oraz siłownik zmiany wydajności (6a) i siłownik zmiany wydajności (6b), które wraz z popychaczami (12), dźwigniami i serworozdzielaczem suwakowym tworzą nadążny układ zmiany wydajności są zasilane poprzez zawór alternatywy z portu A i portu B pompy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 438977 (22) 2021 09 18

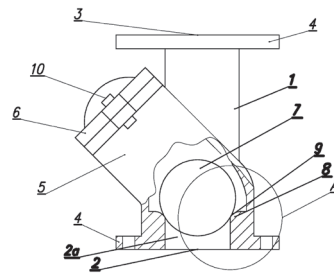
(51) F16K 15/04 (2006.01)
F16K 5/06 (2006.01)

(71) FABRYKA ARMATUR JAFAR SPÓŁKA AKCYJNA, Jasło
(72) SMUSZ ROBERT; NOWAK MIECZYŚLAW;
STANISZEWSKI TOMASZ

(54) **Zawór zwrotny kulowy**

(57) Zawór zwrotny kulowy, charakteryzuje się tym, że jego gniazdo (8) ma powierzchnię uszczelniającą (9) obejmującą pierwszą powierzchnię uszczelniającą, umiejscowioną od strony wlotu (2), o promieniu r wynoszącym od 2% do 4% średnicy nominalnej zaworu oraz drugą powierzchnię uszczelniającą, umiejscowioną od strony wnętrza korpusu (1), o promieniu R_g wynoszącym od 18% do 22% średnicy nominalnej zaworu, przy czym promień R_k kuli (7) zamykającej wynosi od 61% do 64% średnicy nominalnej zaworu, a ponadto kula (7) jest pokryta warstwą elastomerową, przy czym pierwsza powierzchnia uszczelniająca stanowi powierzchnię ciągłą i gładką z cylindryczną powierzchnią kanału wlotowego (2a) oraz z drugą powierzchnią uszczelniającą.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 438974 (22) 2021 09 17

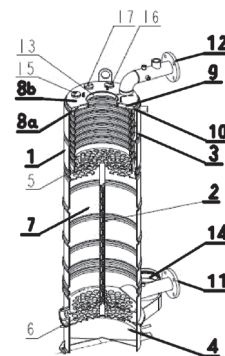
(51) F24H 1/28 (2022.01)

(71) AIC SPÓŁKA AKCYJNA, Gdynia
(72) KUŹMA MARIUSZ; KOWALSKI TOMASZ

(54) **Kocioł grzewczy**

(57) Kocioł grzewczy zawiera płaszcz (1) wewnątrz którego zamontowany jest pakiet pionowych rur spalinowych (2) połączonych z jednej strony z komorą spalania (3) usytuowaną wewnątrz wspomnianego płaszcza (1), zamkniętą wraz z płaszczem pokrywą zaopatrzoną w otwór (11) na palnik, a z drugiej z miską spływu kondensatu (4), oraz zaopatrzoną jest w króciec wlotowy (11) i wylotowy (12) wody kotłowej, oraz króciec wylotowy spalin (14). Wnętrze wspomnianego płaszcza (1) stanowi główną komorę (7) dla wody kotłowej. Wspomniana pokrywa posiada dwie płyty, wewnętrzną (8a) i zewnętrzną (8b), pomiędzy którymi utworzona jest dodatkowa komora (9) dla wody kotłowej, połączona poprzez otwór (10) w wewnętrznej płycie (8a) pokrywy z główną komorą (7) dla wody kotłowej. Korzystnie pokrywa zintegrowana jest z płaszczem (1) przez połączenie spawane a króciec wylotowy (12) wody kotłowej znajduje się w zewnętrznej płycie (8b) pokrywy.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 438973 (22) 2021 09 17

(51) **F28F 1/00** (2006.01)
F28F 9/18 (2006.01)

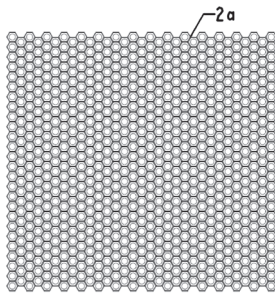
(71) AIC SPÓŁKA AKCYJNA, Gdynia

(72) SIEMIENIUK TOMASZ; RONEWICZ KATARZYNA

(54) **Pakiet rurowy wymiennika ciepła**

(57) Pakiet rurowy wymiennika ciepła, w którym rury ułożone są względem siebie równolegle, charakteryzuje się tym, że co najmniej część rur ma co najmniej jeden koniec rozpełczony przy czym obrzeże (2a) rozpełczonego końca rury ma kształt różny od okrągłego oraz rury ułożone są w pakiecie według zadanego wzoru a ich obrzeża (2a) połączone są ze sobą trwale. Korzystnie, obrzeże (2a) rozpełczonego końca każdej rury pakietu ma kształt sześciokąta foremnego, albo trójkąta równobocznego, albo kwadratu, albo ma kształt wklęsło-wypukły. Obrzeża (2a) rur korzystnie połączone są ze sobą spoiną.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 438969 (22) 2021 09 17

(51) **G01B 11/28** (2006.01)
B23K 26/02 (2014.01)
G01B 11/22 (2006.01)
G01B 11/30 (2006.01)
G01C 3/00 (2006.01)

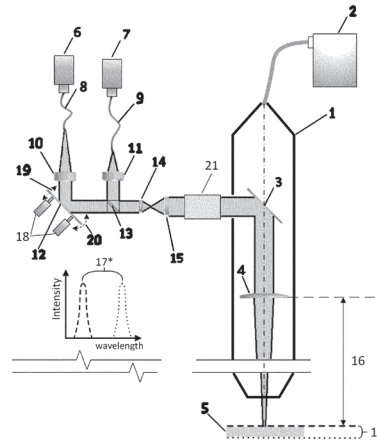
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) ZAKRZEWSKI ADRIAN; KORUBA PIOTR;
JUREWICZ PIOTR; ĆWIKŁA MICHAŁ; REINER JACEK(54) **Urządzenie do wyznaczania topografii powierzchni materiału przed i po obróbce w procesach technologicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wyznaczania topografii powierzchni materiału przed i po obróbce w procesach technologicznych, charakteryzujące się tym, że wzdłuż toru optycznego ma kolejno zestawione: źródło szerokospektralne (6) zintegrowane ze światłowodem wielomodowym (8), którego czoło wraz z przynajmniej jedną achromatyczną soczewką asferyczną (10) o ogniskowej od 5 do 50 mm stanowi układ kolimacyjny, następnie zwierciadło (12) ustawione bazowo pod kątem 45 stopni z możliwością manualnej zmiany jego położenia kąowego w dwóch osiach (19 i 20) w kartezjańskim układzie współrzędnych, następnie dzielnik wiązki (13), za którym tworzone są dwie gałęzie optyczne, w pierwszej znajduje się skupiająca pierwsza soczewka

asferyczna (14) charakteryzującą się liczbą Abbego z zakresu od 40 do 70, za nią natomiast druga soczewka asferyczna (15) skupiająca w nieskończoności o liczbie Abbego z zakresu od 40 do 70, za którą znajduje się głowica laserowa (1), w której na drodze wiązki z generatora laserowego (2) i jednocześnie na drodze wiązki pochodzącej z drugiej soczewki asferycznej (15) skupiającej w nieskończoności o liczbie Abbego z zakresu od 40 do 70 znajduje się umieszczony pod kątem 45 stopni do nich filtr dichroiczny (3) i dalej procesowa soczewka (4) skupiająca o liczbie Abbego od 60 do 90; w drugiej gałęzi za dzielnikiem wiązki (13) znajduje się co najmniej jedna achromatyczna soczewka asferyczna (11) o ogniskowej od 5 do 50 mm, która stanowi z czołem światłowodu wielomodowego (9) układ kolimujący połączony z optycznym analizatorem widma (7).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 438954 (22) 2021 09 16

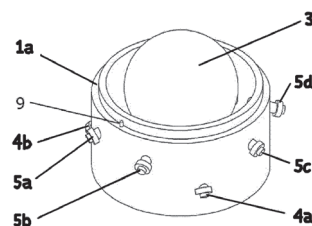
(51) **G01C 9/10** (2006.01)
G01C 9/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WŁADZIŃSKI MICHAŁ; JODKO-WŁADZIŃSKA ANNA;
ŁUCZAK SERGIUSZ; ZAMS MACIEJ(54) **Dyskretny dwudziestościenny czujnik odchylenia od pionu oraz sposób określania odchylenia od pionu**

(57) Dyskretny dwudziestościenny czujnik odchylenia od pionu zaopatrzony w korpus i znajdujący się w nim ruchomy element (3) o sferycznej powierzchni przewodzącej prąd elektryczny umieszczony w przestrzeni ograniczonej przez zestaw dwudziestu elektrod (4a, 4b oraz 5a, 5b, 5c, 5d), przy czym elektrody są rozstawione tak, że ich stykowe powierzchnie czołowe tworzą układ geometryczny odpowiadający dwudziestu ścianom dwudziestokąta foremnego, przy czym powierzchnie stykowe każdej z naprzeciwległych elektrod są rozmieszczone w odległości większej od średnicy ruchomego elementu (3), korpus ma zasadniczo cylindryczny kształt i zawiera część dolną (1a) z elektrodą dolną i rozmieszczonymi równomiernie na obwodzie korpusu otworami mieszczącymi trzy elektrody boczne dolne (4a, 4b) i sześć elektrod środkowych dolnych (5a, 5b, 5c, 5d) charakteryzuje się tym, że część górna z elektrodą górną posiada rozmieszczone równomiernie na obwodzie korpusu otwory mieszczące trzy elektrody boczne górne i sześć elektrod środkowych górnych.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **438972** (22) 2021 09 17(51) **G01M 15/04** (2006.01)

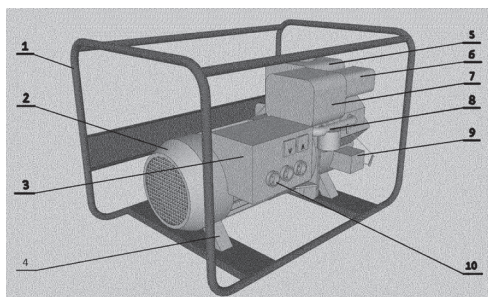
(71) WĘGLARZ KAMIL, Kozy; SIDZINA MARCIN, Brenna

(72) WĘGLARZ KAMIL; SIDZINA MARCIN

(54) **Hamownia silnikowa do celów dydaktycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hamownia silnikowa, która charakteryzuje się tym, że do jej budowy wykorzystano agregat prądowczy dowolnego producenta wyposażony w: ramę nośną (1), prądnicę (2), moduł (3) zawierający zespół bezpieczników, woltomierz i amperomierz (opcjonalnie) oraz co najmniej jedno jedno-fazowe gniazdo do podłączenia odbiorników (10), zbiornik paliwa wraz z przewodami i zaworem odcinającym (5), układ wydechowy wraz z tłumikiem wydechu (6), układ dolotowy wraz z filtrem powietrza (7), układ zasilania wraz z gaźnikiem (8) oraz układ stabilizacji prędkości obrotowej silnika niezależnie od obciążenia (9).

(4 zastrzeżenia)

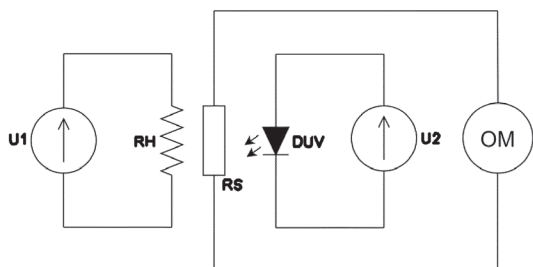
A1 (21) **438943** (22) 2021 09 14(51) **G01N 27/04** (2006.01)**G01N 27/14** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) SMULKO JANUSZ; KWIATKOWSKI ANDRZEJ;
DROZDOWSKA KATARZYNA(54) **Sposób i układ do pomiarów gazowych składników atmosfery z zastosowaniem rezystancyjnych czujników gazów**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu pomiaru gazów za pomocą rejestracji rezystancji stałoprądowej z rezystancyjnego czujnika gazu i układ do realizacji sposobu. Stosuje się czujnik gazu (RS) w postaci dwóch elektrod metalowych i warstwy gazoczułej pomiędzy nimi, zaś moduluje się pracę czujnika gazu (RS) w ten sposób, że jednocześnie zmienia się co najmniej dwukrotnie temperaturę warstwy gazoczułej czujnika rezystancyjnego gazów (RS) z użyciem urządzenia grzewczego (RH) zasilanego przez pierwsze modulowane źródło napięcia (U1) oraz jednocześnie działa się na warstwę gazoczułą promieniowaniem UV, które emituje się z co najmniej jednego źródła fal promieniowania UV (DUV) zasilanego przez drugie modulowane źródło napięcia (U2). Dokonuje się co najmniej dwukrotnej zmiany temperatury i stosuje się co najmniej jedną długość fal promieniowania UV i w tym czasie dokonuje się pomiaru rezystancji pomiędzy dwoma elektrodami znaną metodą.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **438951** (22) 2021 09 15(51) **G01N 33/543** (2006.01)**G01N 27/00** (2006.01)**A61P 25/24** (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ

POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa;

WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa

(72) KUTNER WŁODZIMIERZ; NOWORYTA KRZYSZTOF;

JYOTI; ŻOŁEK TERESA; KUTNER ANDRZEJ;

MACIEJEWSKA DOROTA

(54) **Nanokompozytowa warstwa rozpoznająca, sposób otrzymywania nanokompozytowej warstwy rozpoznającej, zastosowanie nanokompozytowej warstwy rozpoznającej w czujniku elektrochemicznym do selektywnego rozpoznawania i wykrywania antydepresanta nowej generacji w ludzkim osoczu**

(57) Pierwszym przedmiotem wynalazku jest nanokompozytowa warstwa rozpoznająca duloksetynę, charakteryzująca się tym, że zawiera nanodrobiny polimeru molekularnie wdrukowanego duloksetyną, przy czym nanodrobiny te jako jednostki budulcowe zawierają kwas metakrylowy i dimetakrylan glikolu etylenowego, jak również zawierają wdrukowane luki molekularne, i nanodrobiny polimeru wdrukowanego molekularnie są osadzone na nanorurkach węglowych, przy czym nanodrobiny te są unieruchomione na powierzchni nanorurek węglowych w matrycy polityraminy powlekającej te nanorurki i elektrospolimeryzowanej potencjodynamicznie, rozpoznającej wynosi od 130 nm do 160 nm, korzystnie 145 (\pm 6) nm. Wynalazek obejmuje także sposób otrzymywania nanokompozytowej warstwy rozpoznającej duloksetynę oraz jej zastosowanie.

(18 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **438955** (22) 2021 09 16(51) **H01F 41/02** (2006.01)**B22F 3/12** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) BŁYSKUN PIOTR; KOWALCZYK MACIEJ;

ŁUKASZEWICZ GRZEGORZ

(54) **Sposób wytwarzania rdzenia magnetycznego ze szczeliną rozproszoną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania rdzenia magnetycznego z materiału ferromagnetycznego na bazie żelaza o strukturze nanokrystalicznej, który to materiał mieli się do postaci proszku, a następnie poddaje się go procesowi łączenia z lepiszczem. Sposób charakteryzuje się tym, że proporcja objętościowa proszku do lepiszcza wynosi 50 : 50, łączenie proszku z lepiszczem następuje poprzez mieszanie mechaniczne w temperaturze od 70°C do 90°C, po czym tak utworzoną masę przelewa się do formy odlewniczej, wygrzewa wstępnie w piecu próżniowym przez 20 – 40 minut w temperaturze od 70°C do 90°C, następnie poddaje procesowi odgazowywania próżniowego w tym samym piecu obniżając ciśnienie do poziomu 0,1 – 0,2 mbar przez 20 – 40 minut w temperaturze od 70°C do 90°C, po czym formę z odlewem przenosi się na wytrząsarkę, na której wytrząsa się odlew przez 10 – 20 minut, następnie

formę z odlewem przenosi się do pieca nagrzanego do 155 – 165°C, w którym w czasie 2,5 – 3 5 godziny zachodzi sieciowanie lepiszczca, po czym pozostawia się formę z odlewem do ostygnięcia, a następnie wyjmuje odlew z formy i usuwa nadlew.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 438945 (22) 2021 09 14

(51) H01G 9/022 (2006.01)

H01G 9/035 (2006.01)

H01G 11/62 (2013.01)

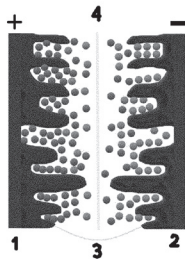
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) FRĄCKOWIAK ELŻBIETA; AZMI SARA, MA

(54) **Wysokoenergetyczny kondensator elektrochemiczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wysokoenergetyczny kondensator elektrochemiczny składający się z umieszczonych w elektrolicie dwóch elektrod (1) i (2) wykonanych z materiału węglowego o rozwiniętej powierzchni właściwej 100 2000 m²/g oddzielonych separatorem (4). Elektrolit stanowi roztwór eutektyku (3) na bazie reliny.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 438939 (22) 2021 09 14

(51) H02J 3/12 (2006.01)

H02H 7/122 (2006.01)

H02J 3/38 (2006.01)

H02J 5/00 (2016.01)

G05F 1/12 (2006.01)

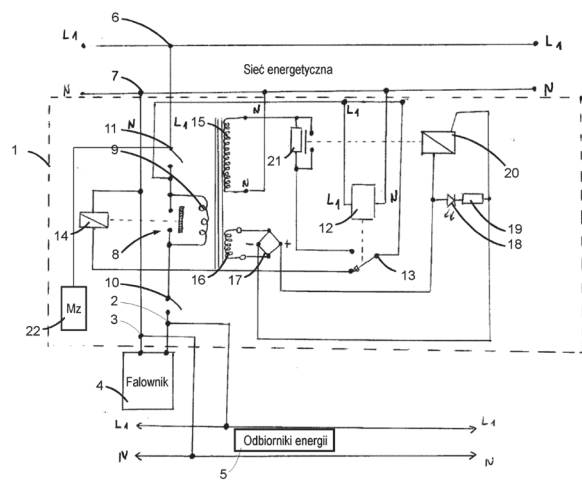
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO CR-GAMA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Bielsko-Biała; CARBOL JACEK, Strumień

(72) CARBOL JACEK

(54) **Regulator napięcia fazowego i sposób regulowania napięcia fazowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest regulator napięcia fazowego i sposób regulowania napięcia fazowego. Regulator napięcia fazowego przeznaczony do przyłączania pomiędzy falownikiem dostarczającym napięcie na przewodzie fazowym (L1), siecią energetyczną i odbiornikami energii elektrycznej, charakteryzuje się tym, że zawiera transformator separacyjny (8) z uzwojeniem wtórnym (9) włączonym w przewód fazowy (L1) pomiędzy falownikiem, a siecią energetyczną i układ regulacyjny (12, 13, 14) do indukowania w uzwojeniu wtórnym (9) transformatora separacyjnego (8) siły elektromotorycznej o przeciwnym kierunku do płynącego prądu.

(6 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 130270 (22) 2021 09 17

(51) A24F 25/00 (2006.01)

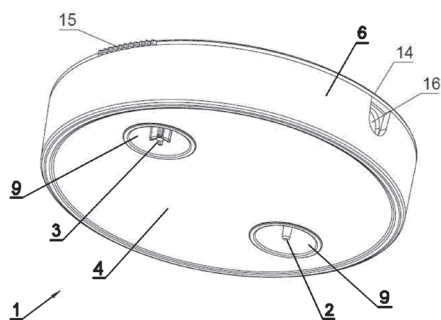
(71) SENSATION POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KACZOROWSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Pojemnik z aplikatorem środków aromatyzujących do wyrobów tytoniowych**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pojemnik (1) z aplikatorem środków aromatyzujących do wyrobów tytoniowych. Aplikator zawiera szpikulec (2) do wytwarzania wgłębienia w filtrze wyrobu tytoniowego i trzpień (3) do wprowadzania środka aromatyzującego do powstałego, w wyniku nakłucia, wgłębienia. Pojemnik (1) ma postać płaskiego cylindrycznego pudełka złożonego z puszki (4) posiadającej dno i pierścieniową ścianę (6) oraz okrągłej pokrywy wyposażonej na obrzeżu w pierścieniową ściankę, usytuowaną prostopadłe do powierzchni pokrywy. Pierścieniowa ścianka pokrywy znajduje się wewnątrz puszki (4). Średnica wewnętrzna pierścieniowej ściany (6) puszki (4) jest nie mniejsza niż średnica zewnętrzna pierścieniowej ściany pokrywy. W dnie puszki (4) w dwóch cylindrycznych wnękach (9), stanowiących wgłębienia w dnie puszki (4), których średnica jest nie mniejsza niż średnica wyrobu tytoniowego, znajdują się szpikulce (2) i trzpień (3), stanowiące aplikator środków aromatyzujących do wyrobów tytoniowych. W pierścieniowej ściance pokrywy znajduje się wycięcie w kształcie litery U łukiem skierowanej do pokrywy a na pierścieniowej ścianie (6) puszki (4) znajduje się wybranie w kształcie litery U łukiem skierowanej w kierunku dna puszki (4). Wysokość szpikulca (2) i trzpienia (3) jest nie większa, niż głębokość wnęk (9), w których się one znajdują.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 130265 (22) 2021 09 14

(51) A61B 10/02 (2006.01)

A61B 17/42 (2006.01)

A61F 13/15 (2006.01)

A61F 13/51 (2006.01)

A61F 13/514 (2006.01)

A61F 13/515 (2006.01)

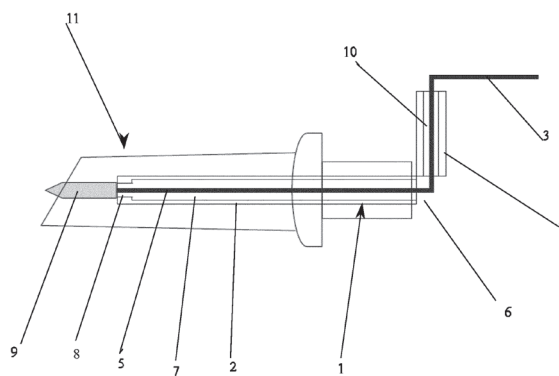
(71) SIWEK BOGDAN, Białogard

(72) SIWEK BOGDAN

(54) **Ogranicznik penetracji szczoteczki zestawu do pobierania wymazu z pochwy, zwłaszcza materiału bakteriologicznego, mykologicznego, wirusologicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogranicznik penetracji szczoteczki zestawu do pobierania wymazu z pochwy, zwłaszcza materiału bakteriologicznego, mykologicznego, wirusologicznego. Ogranicznik penetracji szczoteczki zestawu do pobierania wymazu z pochwy, zwłaszcza materiału bakteriologicznego, mykologicznego, wirusologicznego posiada korpus (1) ogranicznika penetracji szczoteczki (3), który jest korpusem dwuczęściowym i stanowi go prowadnica (2) szczoteczki (3) oraz prowadnica (4) uchwyty (5) szczoteczki (3). Pomiędzy prowadnicą (2) szczoteczki (3) a prowadnicą (4) uchwyty (5) szczoteczki (3) znajduje się otwór (6) załamujący. Korpus (1) posiada kanał (7). Prowadnica (2) szczoteczki posiada przewężenie (8) kanału (7) usytuowane w pobliżu główki (9) szczoteczki (3). Przewężenie (8) ma średnicę mniejszą od średnicy podstawy główki (9) szczoteczki (3). Korpus (1) ogranicznika penetracji szczoteczki (3) ma ogólny kształt otwartego dwustronnie walca i jest wykonany ze stali nierdzewnej. Prowadnica (2) szczoteczki (3) oraz prowadnica (4) uchwyty (5) szczoteczki (3) są względem siebie usytuowane pod kątem 90°. Prowadnica (2) szczoteczki (3) ma długość w zakresie 60 - 100 mm. Przekrój prowadnicy (4) uchwyty (5) szczoteczki (3) jest zbliżony do litery „C”, przez co prowadnica (4) uchwyty (5) szczoteczki (3) posiada szczelinę (10). Ogranicznik penetracji szczoteczki może być stosowany przez przeszkolony personel medyczny taki jak na przykład położna czy pielęgniarka, do pobierania wymazów z pochwy poza gabinetem lekarskim.

(12 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 09 13

U1 (21) 130269 (22) 2021 09 16

(51) A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/20 (2006.01)

A61L 101/22 (2006.01)

(71) UNIwersytet Szczeciński, Szczecin

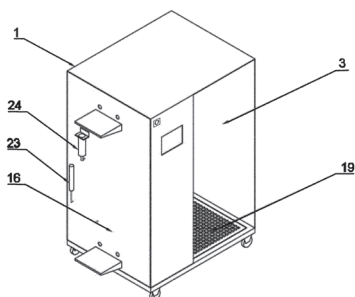
(72) KOSTRZEWA-NOWAK DOROTA; NOWAK ROBERT; WITYK PAWEŁ

(54) **Urządzenie do sterylizacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do sterylizacji przeznaczone do bezpiecznej i szybkiej sterylizacji niepowodującej uszkodzenia jałowionych materiałów. Urządzenie do sterylizacji posiada prostopadłościenną obudowę (1) z kołami jezdnyimi wewnątrz której znajduje się zamykana gazoszczelna komora robocza (3) do sterylizacji i komora techniczna. Na ścianie komory roboczej (3) zamocowane są promienniki UV umieszczone w perforowanej ramkowej osłonie, natomiast w komorze technicznej

znajduje się układ do sterylizacji powietrza znajdującego się w komorze roboczej (3). Drzwiczki (16) komory technicznej umieszczone z boku obudowy (1) zaopatrzone są we wskaźnik (23) poziomu nadtlenku wodoru oraz lejek (24) do uzupełniania cieczy roboczej w generatorze do wytwarzania suchych par nadtlenku wodoru.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 130264 (22) 2021 09 13

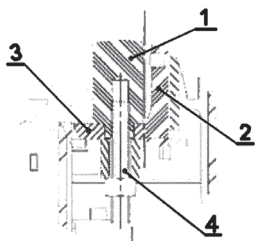
(51) *F23B 30/04* (2006.01)
F23H 15/00 (2006.01)
F23H 9/02 (2006.01)

(71) PELLASX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Piła
(72) BRZESKI MICHAŁ

(54) **Element do oczyszczania powierzchni paleniska
palnika pelletu z rotacyjną komorą spalania**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest element służący do mechanicznego oczyszczania powierzchni paleniska palnika pelletu z rotacyjną komorą spalania, zawierający co najmniej jedną powierzchnię skrobiącą, której krawędź jest mocno zaostroma. Cechą charakterystyczną wzoru użytkowego jest to, że element ten jest jednym z elementów składowych palnika, połączonym z tym palnikiem w sposób trwały i stanowi skrobak (1), wykonany z materiału metalowego o dużej wytrzymałości mechanicznej, mający budowę pręta o przekroju dowolnego wielokąta foremnego. Skrobak (1) umieszczony jest wzdłużnie wewnątrz komory spalania w jej bocznej lub górnej części, z jedną ze swoich krawędzi umieszczoną przy wewnętrznej powierzchni korpusu paleniska (2) i skierowaną przeciwnie do kierunku ruchu tegoż korpusu (2), przy tym skrobak (1) jest sztywno połączony z tylną płytą paleniska (3) za pomocą elementu mocującego (4).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 130266 (22) 2021 09 14

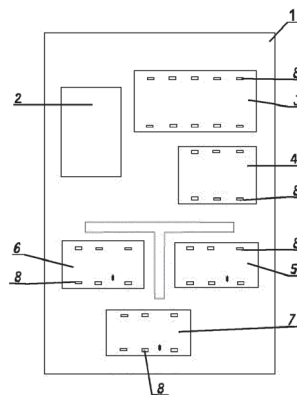
(51) *G09F 7/02* (2006.01)
G09F 7/08 (2006.01)

(71) MROZOWSKI ADAM, Gdynia
(72) MROZOWSKI ADAM

(54) **Tabliczka orientacyjna**

(57) Tabliczka orientacyjna ma kształt płaskiej prostokątnej płyty (1) zawierającej na swojej górnej powierzchni po stronie lewej oznaczenie literowe (2), po którego lewej stronie umieszczony jest numer instalacji, zaś pod tym numerem instalacji umieszczona jest informacja o średnicy przewodu, pod którą są linie w kształcie litery „T”, przy czym po prawej stronie linii dolnej, po jej lewej stronie oraz pod tą linią dolną są informacje o lokalizacji danej instalacji. W płycie (1), w wydzielonych na niej miejscach (3, 4, 5, 6, 7) na numer instalacji, informację o średnicy przewodu, po prawej i lewej stronie linii dolnej w oznaczeniu „T”-kształtnym oraz pod jego linią dolną są otwory przelotowe (8) na płytce z oznaczeniami literowymi lub numerycznymi. Otwory przelotowe (8) w każdym z tych miejsc (3, 4, 5, 6, 7) umieszczone są w dwóch równoległych do siebie rzędach. W każdym z tych wydzielonych miejsc (3, 4, 5, 6, 7) ilość otworów przelotowych (8) jest parzysta, zaś ilość otworów przelotowych (8) w jednym rzędzie danego miejsca (3, 4, 5, 6, 7) jest równa ilości otworów przelotowych (8) w drugim rzędzie tego samego miejsca (3, 4, 5, 6, 7).

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 07 04

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 130377 (22) 2021 11 10

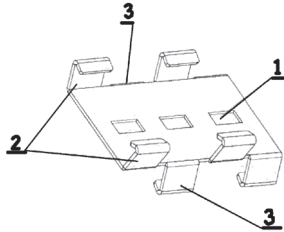
(51) *H02G 3/02* (2006.01)
H02G 3/04 (2006.01)
H02G 3/30 (2006.01)

- (31) WYSTAWA (32) 2021 09 14 (33) PL
 (71) SIELSKI KAZIMIERZ BAKS WYTWARZANIE OSPRZĘTU
 INSTALACYJNO-ELEKTROTECH, Karczew
 (72) SIELSKI KAZIMIERZ

(54) **Uchwyt dolny do łączenia wsporników tras kablowych**

(57) Uchwyt dolny do łączenia wsporników tras kablowych stanowiący płytkę z zaczepami i otworami charakteryzuje się tym, że wygięta płytkę z otworami prostokątnymi (1) w części środkowej, ma po jednej stronie zaczepy (2), natomiast po drugiej stronie ma zaczepy (3). Zaczepy (2) zlokalizowane są naprzeciwko siebie, jak również zaczepy (3) wykonane są naprzeciwko siebie.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130378 (22) 2021 11 10

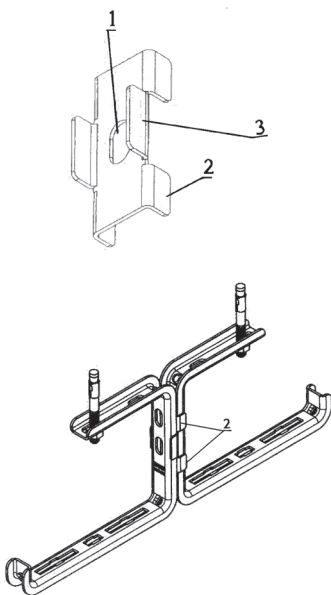
- (51) H02G 3/02 (2006.01)
 H02G 3/04 (2006.01)
 H02G 3/30 (2006.01)

- (31) WYSTAWA (32) 2021 09 14 (33) PL
 (71) SIELSKI KAZIMIERZ BAKS WYTWARZANIE OSPRZĘTU
 INSTALACYJNO-ELEKTROTECH, Karczew
 (72) SIELSKI KAZIMIERZ

(54) **Uchwyt boczny do łączenia wsporników tras kablowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt boczny do łączenia wsporników tras kablowych. Uchwyt boczny do łączenia wsporników tras kablowych stanowiący wygiętą płytkę z otworem (1) charakteryzuje się tym, że po jednej stronie wygięta płytkę ma zagięcia (2) służące do wprowadzenia jednego wspornika, natomiast po drugiej stronie wygięta płytkę ma zagięcia (3) służące do wprowadzenia drugiego wspornika. Łącząc wsporniki uchwytem bocznym wsporniki umieszcza się po obu stronach wygiętej płytki i przy pomocy śruby wprowadzonej w owalny otwór (1) unieruchamia się wsporniki.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130379 (22) 2021 11 10

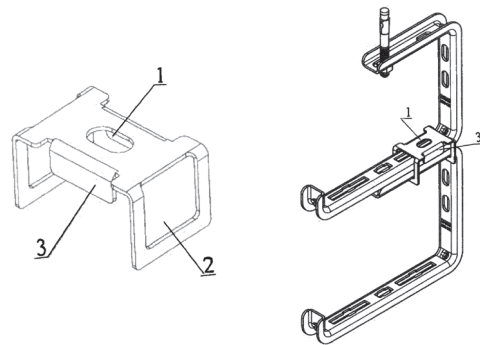
- (51) H02G 3/02 (2006.01)
 H02G 3/04 (2006.01)
 H02G 3/30 (2006.01)

- (31) WYSTAWA (32) 2021 09 14 (33) PL
 (71) SIELSKI KAZIMIERZ BAKS WYTWARZANIE OSPRZĘTU
 INSTALACYJNO-ELEKTROTECH, Karczew
 (72) SIELSKI KAZIMIERZ

(54) **Uchwyt dolny do łączenia wsporników tras kablowych**

(57) Wzór użytkowy dotyczy uchwytu dolnego do łączenia wsporników tras kablowych. Uchwyt dolny do łączenia wsporników tras kablowych stanowiący wygiętą płytkę z otworem owalnym (1) charakteryzuje się tym, że w ścianach bocznych zagiętej płytki wykonane są prostokątne otwory (2) służące do posadowienia łączonych wsporników. Prostopadle do ścian bocznych płytkę ma zagięcia (3) pozycjonujące ustawienie łączonych wsporników.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130380 (22) 2022 01 04

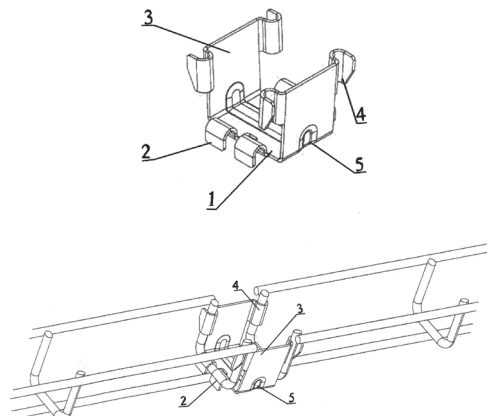
- (51) H02G 3/04 (2006.01)
 H02G 3/06 (2006.01)

- (31) WYSTAWA (32) 2021 09 14 (33) PL
 (71) SIELSKI KAZIMIERZ BAKS WYTWARZANIE OSPRZĘTU
 INSTALACYJNO-ELEKTROTECH, Karczew
 (72) SIELSKI KAZIMIERZ

(54) **Łącznik zatraskowy do bez śrubowego łączenia siatkowych korytek kablowych**

(57) Wzór użytkowy dotyczy łącznika zatraskowego do bez śrubowego łączenia siatkowych korytek kablowych. Łącznik zatraskowy do bez śrubowego łączenia siatkowych korytek kablowych stanowiący wygiętą płytkę charakteryzuje się tym, że części poziomej (1) wygiętej płytki wykonane są zaczepy (2). Skrzydła pionowe (3) mają zaczepy (4), a u dołu skrzydeł pionowych (3) wykonane jest przetłoczenie wzmacniające (5).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130272** (22) 2021 09 16

(51) **H02G 3/30** (2006.01)

F16L 3/22 (2006.01)

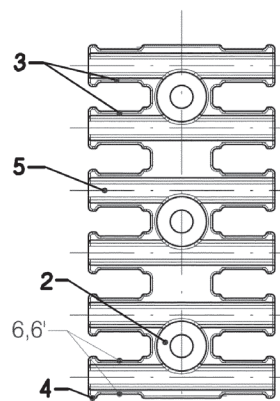
(71) GRADZIK MIROSŁAW P.P.H.U. EURO-PLAST,
Radostków-Kolonia

(72) GRADZIK MIROSŁAW; GRADZIK ŁUKASZ;
GRADZIK TOMASZ

(54) **Listwa mocująca do przewodów**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest listwa mocująca do przewodów. Listwa ma wzdłużne żebra wsporcze z umieszczonymi pomiędzy nimi przelotowymi gniazdami mocującymi (2). Na jednej stronie żeber wsporczych rozmieszczone są poprzeczne płytki mocujące (3) zakończone haczykowatymi zaczepami (4). Każda poprzeczna płytki mocująca (3) zaopatrzona jest w rowek prowadzący (5).

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
438930	<i>B62M</i> (2013.01)	8
438931	<i>B62M</i> (2013.01)	8
438932	<i>B62M</i> (2013.01)	9
438936	<i>B82Y</i> (2011.01)	10
438937	<i>A63F</i> (2014.01)	6
438938	<i>A61L</i> (2006.01)	6
438939	<i>H02J</i> (2006.01)	17
438941	<i>C07J</i> (2006.01)	11
438942	<i>C07J</i> (2006.01)	12
438943	<i>G01N</i> (2006.01)	16
438944	<i>F04B</i> (2020.01)	14
438945	<i>H01G</i> (2006.01)	17
438946	<i>C05G</i> (2006.01)	10
438948	<i>E04D</i> (2006.01)	13

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
438949	<i>B65D</i> (2006.01)	9
438950	<i>A41G</i> (2006.01)	5
438951	<i>G01N</i> (2006.01)	16
438952	<i>B60L</i> (2019.01)	8
438953	<i>B60K</i> (2006.01)	8
438954	<i>G01C</i> (2006.01)	15
438955	<i>H01F</i> (2006.01)	16
438957	<i>C22C</i> (2006.01)	13
438958	<i>F03B</i> (2006.01)	13
438959	<i>E05B</i> (2006.01)	13
438960	<i>B25J</i> (2006.01)	7
438961	<i>C12P</i> (2006.01)	12
438962	<i>C02F</i> (2006.01)	10
438963	<i>C05G</i> (2006.01)	11

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
438964	<i>B05B</i> (2006.01)	7
438966	<i>A61K</i> (2006.01)	6
438968	<i>B42D</i> (2014.01)	7
438969	<i>G01B</i> (2006.01)	15
438972	<i>G01M</i> (2006.01)	16
438973	<i>F28F</i> (2006.01)	15
438974	<i>F24H</i> (2022.01)	14
438976	<i>C04B</i> (2006.01)	10
438977	<i>F16K</i> (2006.01)	14
438980	<i>A61H</i> (2006.01)	5
438981	<i>A61H</i> (2006.01)	5
438982	<i>C08G</i> (2006.01)	12
442290	<i>B68G</i> (2006.01)	9
442301	<i>A61K</i> (2006.01)	5

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130264	<i>F23B</i> (2006.01)	19
130265	<i>A61B</i> (2006.01)	18
130266	<i>G09F</i> (2006.01)	19
130269	<i>A61L</i> (2006.01)	18

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130270	<i>A24F</i> (2006.01)	18
130272	<i>H02G</i> (2006.01)	21
130377	<i>H02G</i> (2006.01)	19
130378	<i>H02G</i> (2006.01)	20

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130379	<i>H02G</i> (2006.01)	20
130380	<i>H02G</i> (2006.01)	20