



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

10/2021

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 WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	6
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	9
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	16
DZIAŁ D	Włókiennictwo i papiernictwo	21
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	22
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	25
DZIAŁ G	Fizyka	28
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	31

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	35
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	36
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	38
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	39
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	41
DZIAŁ G	Fizyka	42
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	42

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	44
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	45
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	45

IV. INFORMACJE

Informacja o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego	46
--	----

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 17 maja 2021 r.

Nr 10

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH 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) 431831 (22) 2019 11 16

(51) A01K 23/00 (2006.01)

A01K 29/00 (2006.01)

(71) SOŁTYSIAK JACEK DAMIAN, Wrocław

(72) SOŁTYSIAK JACEK DAMIAN

(54) **Innowacyjny worek na zwierzęce ekskrementy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest worek na zwierzęce ekskrementy, którego częścią charakterystyczną jest umiejscowiona w dolnej części wynalazku tasiemka-ściągacz wykonana z wytrzymałej folii lub plastikowego ściągacza, oraz wypustki na palce, które są jednolitą częścią całego worka wykonanego z folii HDPE lub innej folii, biodegradowalnej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431803 (22) 2019 11 14

(51) A01M 7/00 (2006.01)

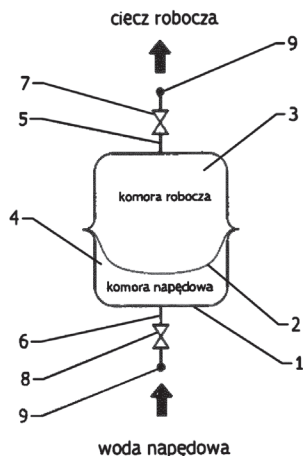
A01C 23/04 (2006.01)

(71) MICHNIKOWSKI PAWEŁ, Poznań

(72) MICHNIKOWSKI PAWEŁ

(54) **Opryskiwacz ogrodowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest opryskiwacz ogrodowy mający zastosowanie do opryskiwania preparatami chemicznymi roślin drzewiastych i zielonych takich jak: drzewa, krzewy, byliny, jednoroczne i dwuletnie. Opryskiwacz stanowi zbiornik (1) metalowy lub z tworzywa sztucznego. Zbiornik (1) może być dzielony. Wewnątrz zbiornika (1) umieszczona jest elastyczna przepona (2), która nie przepuszcza wody i jest dowolnie mocowana wewnątrz zbiornika (1) dzieląc go na dwie komory: komorę roboczą (3) i komorę napędową (4). Po obu stronach zbiornika umieszczone są króciec roboczy (5) i króciec napędowy (6), do których mocowane są zawory odcinające roboczy (7) i napędowy (8), a za zaworami (7 i 8) umieszczone są złącza do węży (9). Złącza do węży (9) są w postaci złączki ogrodowej do wody. Cieczą napędową jest woda pod ciśnieniem przy czym ciśnienie cieczy napędowej uzyskuje się poprzez wykorzystanie ciśnienia wody wodociągowej



lub ciśnienia wody z pompy głębinowej. Natomiast ciśnienie cieczy roboczej uzyskuje się poprzez wykorzystanie ciśnienia cieczy napędowej działającego na elastyczną przeponę (2).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 431729 (22) 2019 11 07

(51) A23B 7/153 (2006.01)

A23B 7/157 (2006.01)

A23L 3/358 (2006.01)

A23B 9/24 (2006.01)

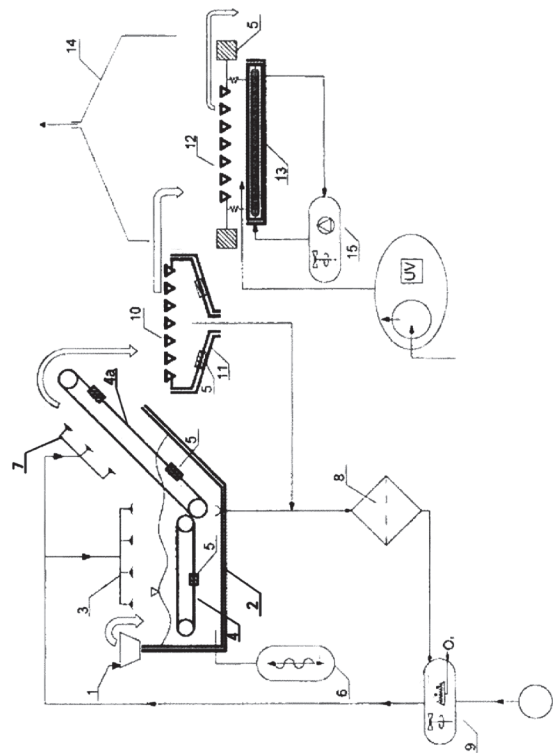
(71) CIEŚLICKI BOGUSŁAW BIOPASZ, Gdańsk

(72) CIEŚLICKI BOGUSŁAW

(54) **Sposób mycia nasion i zielonych warzyw, zwłaszcza ciętej pietruszki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób mycia nasion i zielonych warzyw, zwłaszcza ciętej pietruszki w którym prowadzi się proces mycia surowca wodą ozonowaną, poprzedzony płukaniem wstępnym od ciał stałych w zbiorniku płuczki (2), wyposażonym w podajnik (4), którego jedna część zanurzona jest w cieczy, a z surowca usuwa się wilgoć powierzchniową. Zużyta woda ozonowana z procesu mycia jako ściek ozonowany zwracana jest do redystrybucji. Natomiast w zbiorniku płuczki (2), w obszarze wprowadzania zbrylonego wsadu surowca, wytwarza się zmienne pola ciśnień cieczy, którą jest woda ozonowana, tak, że wsad surowca poddawanemu działaniu tych ciśnień stopniowo rozplywa się w luźnej warstwie, która burzliwie przepływa w kierunku wibrującego podajnika (4). Surowiec znajdujący się w zbiorniku płuczki (2) w części podajnika (4a), usytuowanego ponad lustrem wody ozonowanej, poddaje się działaniu wody ozonowanej rozprowadzanej poprzez zestaw dysz (7).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **435683** (22) 2020 10 13

(51) **A23L 33/10** (2016.01)
A23L 29/00 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) STRZEMSKI MACIEJ; WÓJCIAK MAGDALENA;
DRESLER SŁAWOMIR; SOWA IRENEUSZ

(54) **Zastosowanie rozdrobnionych owoców *Carlina acaulis* jako dodatku do żywności funkcjonalnej i suplementów diety**

(57) Wynalazek dotyczy zastosowania rozdrobnionych owoców *Carlina acaulis* L. zawierających liczne związki o dużym znaczeniu żywieniowym i właściwościach prozdrowotnych jak białka, wolne aminokwasy, nienasycone kwasy tłuszczowe, tokoferole oraz kwasy chlorogenowe jako dodatku do żywności funkcjonalnej oraz suplementów diety.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **434605** (22) 2020 07 09

(51) **A47B 47/00** (2006.01)
A47B 57/08 (2006.01)
B65G 1/02 (2006.01)

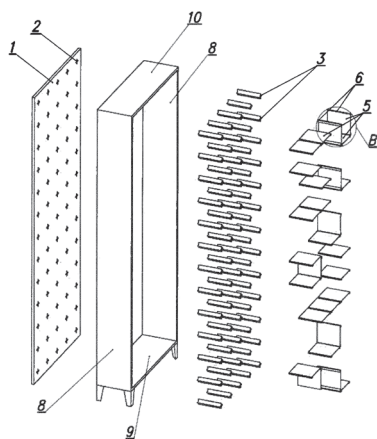
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) SZPYTMA MAGDALENA; SZPYTMA CEZARY

(54) **Modułowy regał wspornikowy, meblowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowy regał, który charakteryzuje się tym, że każdy z jego wsporników (3) ma cztery jednakowe, prostopadłe względem siebie występy, zaś każda z jego półek (5) ma wzdłuż swoich dwóch bocznych, równoległych względem siebie krawędzi, uchwyty (6), do ich rozłączonego łączenia z występami wsporników (3), zaś każdy z tych uchwytów (6) zawiera rowek o wewnętrznej powierzchni spasowanej z zewnętrzną powierzchnią występu. Płyta montażowa (1) ma równomiernie rozmieszczone gniazda (2), a każde z tych gniazd (2) ma kształt odpowiadający kształtowi przekroju poprzecznego wspornika (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **434607** (22) 2020 07 09

(51) **A47B 47/00** (2006.01)
A47B 57/08 (2006.01)
B65G 1/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

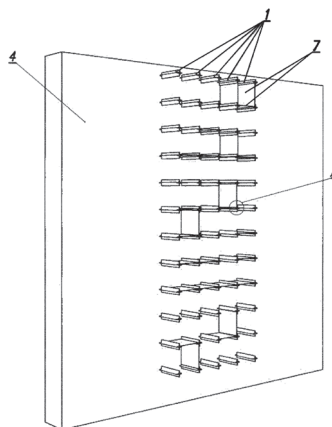
(72) SZPYTMA MAGDALENA; SZPYTMA CEZARY

(54) **System regałowy wspornikowy**

(57) System regałowy, charakteryzuje się tym, że jego wsporniki (1) są podłużne oraz mają cztery jednakowe prostopadłe względem siebie występy zaś każda z półek (7) ma wzdłuż swo-

ich bocznych, równoległych względem siebie krawędzi, uchwyty do ich rozłączonego łączenia z występami wsporników (1), zaś każdy z tych uchwytów zawiera rowek o wewnętrznej powierzchni spasowanej z zewnętrzną powierzchnią występów. Każdy ze wsporników (1) ma trzpień zawierający część gwintowaną wystającą z tego wspornika (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **431813** (22) 2019 11 16

(51) **A61B 17/00** (2006.01)
A61B 17/04 (2006.01)
A61B 17/06 (2006.01)
A61B 17/062 (2006.01)

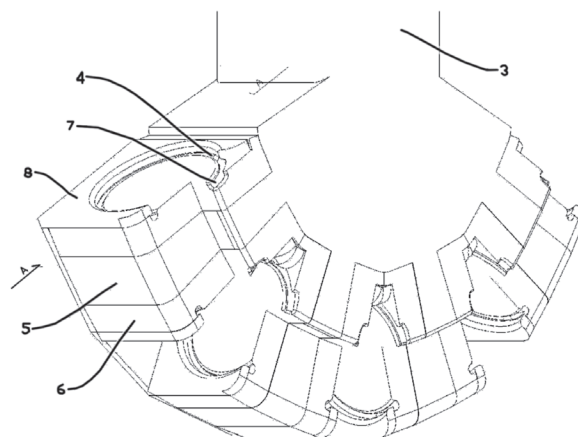
(71) MILEWSKI KRZYSZTOF, Katowice;
RAJCHEL MACIEJ, Bestwina

(72) RAJCHEL MACIEJ

(54) **Głowica urządzenia zszywającego**

(57) Głowica urządzenia zszywającego przytwierdzona jest do części sterującej za pośrednictwem trzonu (3). Głowica wykonywana jest z kilku zakrzywionych igieł wyprowadzanych poza obrys głowicy i wprawiane w ruch obrotowy. Igły (4) rozmieszczone są na różnych, odsuniętych od siebie o określony kąt płaszczyznach i zaopatrzone są w prowadnik, umieszczony w wyprofilowanych kanałach obudowy, a do prowadnika zamocowane jest ściągno posiadające zabezpieczenie uniemożliwiające cofanie się igły, a także blokadę igieł uniemożliwiającą ich usunięcie z głowicy.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **431703** (22) 2019 11 04

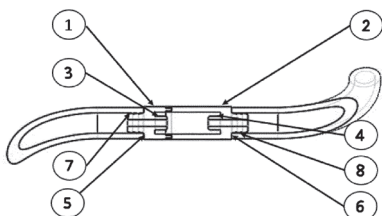
(51) **A61F 2/00** (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)
A61F 2/04 (2013.01)
A61F 2/07 (2013.01)
A61F 2/82 (2013.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
 (72) NAWROTEK KATARZYNA; MĄKIEWICZ MARIUSZ;
 ZAWADZKI DAWID; OPARA BARTOSZ

(54) **Przepływowe urządzenie do badania ilości farmaceutycznej substancji aktywnej uwalnianej z implantów o kształcie cylindrycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do badania ilości farmaceutycznej substancji aktywnej uwalnianej z implantów o kształcie cylindrycznym, wyposażone w dwa usytuowane jeden na przedłużeniu drugiego cylindry zewnętrzne (1, 2) o jednakowej średnicy zewnętrznej i wewnętrznej, połączone ze sobą łącznie, których niepołączone końce są zamknięte pokrywami (5, 6). Wewnątrz każdego z cylindrów zewnętrznych (1, 2) jest umieszczony, współosiowo z nim, cylinder wewnętrzny (3, 4) o długości mniejszej od długości cylindra zewnętrznego i o średnicy zewnętrznej takiej, że odległość między ścianką wewnętrzną cylindra zewnętrznego i ścianką zewnętrzną jego cylindra wewnętrznego jest równa grubości ścianek implantu do badania którego jest przeznaczone urządzenie. Krawędź końca każdego z cylindrów wewnętrznych (3, 4) od strony pokrywy jest przymocowana do krawędzi otworu w pokrywie. Cylindry zewnętrzne (1, 2) są usytuowane poziomo i pokrywy tych cylindrów (5, 6) mają także postać cylindrów, których jedno końce są zaopatrzone w kołnierze przymocowane do krawędzi cylindrów zewnętrznych (1, 2) i do krawędzi tych końców cylindrycznych pokryw (5, 6) są przymocowane krawędzie cylindrów wewnętrznych (3, 4). Drugi koniec jednej z cylindrycznych pokryw (5, 6) jest złączony z końcem przewodu (7) do doprowadzania płynu, do którego ma być uwalniany lek, a drugi koniec tego przewodu doprowadzającego (7) jest połączony za pośrednictwem pompy tłoczącej ze zbiornikiem tego płynu. Natomiast drugi koniec drugiej cylindrycznej pokrywy (6) jest połączony z końcem przewodu (8) do odprowadzania płynu z uwolnionym lekiem do urządzenia pomiarowego. Powierzchnia zewnętrzna każdej z pokryw (5, 6) korzystnie jest nagwintowana lub karbowana. Elementy urządzenia są wykonane korzystnie za pomocą technologii drukowania przestrzennego 3D, korzystnie z żywic fotoutwardzalnych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431828 (22) 2019 11 16

- (51) A61H 1/02 (2006.01)
 A63B 21/02 (2006.01)

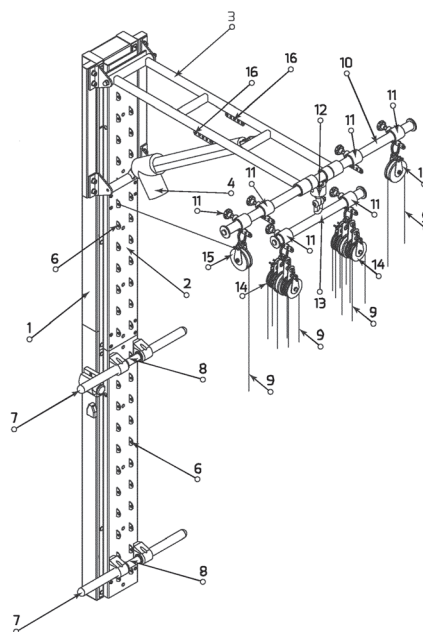
- (71) KOWALSKI HENRYK MAREK, Wrocław
 (72) KOWALSKI HENRYK MAREK

(54) **Urządzenie do codziennej rehabilitacji, pionizacji i reedukacji chodu**

(57) Urządzenie do codziennej rehabilitacji, pionizacji i reedukacji chodu wyposażone jest w ramę konstrukcyjną (1) montowaną do ściany, podciąg oraz kolumnę (2). Podciąg zamocowany na kolumnie (2) ma regulowaną siłownikiem (4) wysokość, a siłownik (4) sterowany jest elektronicznym systemem zasilanym z akumulatora w przypadku zaniku napięcia w sieci. Kolumna (2) dokręcana do ramy konstrukcyjnej (1) ma uchwyty (6) i drążki (7), korzystnie drewniane z elementami obrotowymi (8) do mocowania elastomerów (9), i ma podciąg zakończony poprzecznym drążkiem (10) z zamontowanymi przesuwnie zawieszami (11) i bloczkami (15) do mocowania elastomerów (9), podciąg wyposażony jest również w umocowany wahliwie na łożysku (12) obrotowy drążek (13) z pięciobloczkami (14) do mocowania elastomerów (9). Urządzenie wyposażone jest w grzebień (16) i posiada system elektroniczny sterowania wyposażony w sterownik i akumulator zasilający układ

elektroniczny w przypadku zaniku napięcia w sieci energetycznej oraz piloty ręczny i nożny.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431804 (22) 2019 11 14

- (51) A61K 9/00 (2006.01)
 A61K 47/54 (2017.01)
 A61K 47/61 (2017.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
 UNIwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
 we Wrocławiu, Wrocław
 (72) TRUSEK ANNA; KIJAK EDWARD

(54) **Trójfazowy nośnik leku przeciwnowotworowego lub przeciwzapalnego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest trójfazowy nośnik leku przeciwnowotworowego lub przeciwzapalnego stosowany w terapii lokalnej oparty na kontrolowanym uwalnianiu leku dzięki zastosowanej membranie polimerowej, która otoczona jest hydrożelem, którego kształt i rozmiar można uzyskać z bardzo wysoką precyzją. Trójfazowy nośnik leku przeciwnowotworowego lub przeciwzapalnego ma postać: rdzeń-membrana polimerowa-hydrożel, przy czym roztwór lub zawiesina leku przeciwnowotworowego w postaci doksorubicyny lub leku przeciwzapalnego w postaci metronidazolu stanowiące rdzeń nośnika otoczona jest polimerową membraną kapilarną, a całość zatopiona jest w hydrożelu w postaci alginianu sodu. Zgłoszenie dotyczy także sposobu wytwarzania trójfazowego nośnika leku przeciwnowotworowego lub przeciwzapalnego polega na tym, że roztwór lub zawiesinę leku przeciwnowotworowego w postaci doksorubicyny lub leku przeciwzapalnego w postaci metronidazolu stanowiące rdzeń nośnika, przygotowane w płynie Ringera zawierającym alginian sodu o stężeniu 0,3 – 0,5% w/v wtłacza się do wnętrza polimerowej membrany kapilarnej, której pory wypełnia się także wtłaczanym roztworem, a końce zamyka na stałe poprzez spieczenie, następnie polimerowe membrany kapilarne w ilości dobranej odpowiednio do wymaganej dobowej dawki leku, umieszcza się w formie odlewowej, na której dnie znajduje się usieciowany jonami wapnia alginian sodu o stężeniu jonów wapniowych 10 – 15% w/v i całość poddaje się żelowaniu.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 431723 (22) 2019 11 06

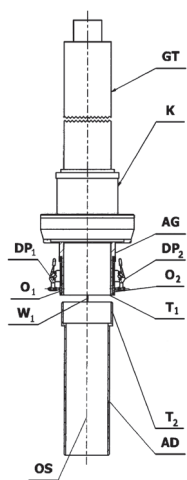
- (51) A61N 5/10 (2006.01)

- (71) NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH, Świerk
 (72) KULCZYCKA EWA; ADRICH PRZEMYSŁAW

(54) **Aplikator terapeutycznej dawki elektronów do radioterapii śródoperacyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest aplikator terapeutycznej dawki elektronów do radioterapii śródoperacyjnej, przeznaczony do wprowadzania dawki terapeutycznej promieniowania do łoża pooperacyjnej pacjenta po resekcji guza nowotworowego bezpośrednio po jego usunięciu, w trakcie operacji chirurgicznej pacjenta, zapewniający poprawę bezpieczeństwa pacjenta. Oznacza się tym, że posiada aplikator dolny (AD) umieszczony w łożu pooperacyjnej pacjenta oraz aplikator górny (AG) połączony stykowo osiowo z kolimatorem (K) wiązki elektronów ruchomej głowicy (GT) terapeutycznej akceleratora elektronów. Aplikator górny (AG) w postaci tulei prostej (T_1) i aplikator dolny (AD) w postaci tulei (T_2) stopniowanej są wyosiuwane i połączone przerwą dystansującą za pomocą łącznika w postaci tulei (T_3) pasowanej suwnie na tulei (T_1) aplikatora górnego (AG) i górnej tulei (T_2) aplikatora dolnego (AD).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 03

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 431782 (22) 2019 11 13

(51) *B01D 35/06* (2006.01)
C02F 1/48 (2006.01)

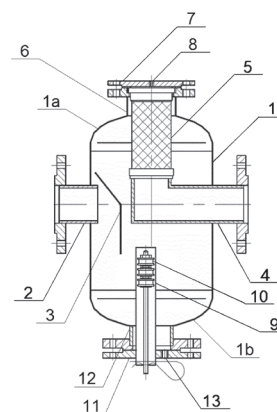
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO
TERMEN SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław
(72) BURY JÓZEF; HOFBAUER TOMASZ

(54) **Filtroodmulnik magnetyczny**

(57) Filtroodmulnik magnetyczny przeznaczony do stosowania w sieciach i węzłach ciepłych centralnego ogrzewania oraz w instalacjach wodociągowych w celu oczyszczenia wody z zanieczyszczeń stałych, zawierający: wyposażony w umiejscowiony górnej części odpowietrznik (8), a w dolnej spust (13) do zrzutu zanieczyszczeń, cylindryczny zbiornik (1); wysuwnie osadzony we wnętrzu zbiornika (1) stos magnetyczny (10); oraz wbudowane w pobocznicy zbiornika (1) króciec wlotowy (2) i zestawiony z filtrem siatkowym (5) króciec wylotowy (4); charakteryzuje się tym, że we wnętrzu zbiornika (1) stos magnetyczny (10) umiejscowiony jest we wbudowanym do wnętrza zbiornika (1) tunelowym gnieździe (9), w którym stos magnetyczny (10) szczelnie odgradzony jest

od przestrzeni cieczowej zbiornika (1), i które ma otwór wejściowy umiejscowiony od strony zewnętrznej zbiornika (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431728 (22) 2019 11 06

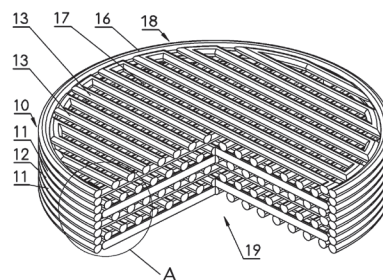
(51) *B01D 39/20* (2006.01)
B29C 41/32 (2006.01)
B29C 64/307 (2017.01)

(71) SAND MADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) GRACZYK JAKUB; CIESZYŃSKI TOMASZ;
MAMCARCZYK KONRAD; SZARZEC ARTUR

(54) **Filtr ceramiczny, urządzenie do wytwarzania filtra ceramicznego i sposób wytwarzania filtra ceramicznego**

(57) W filtrze ceramicznym, z masy zawierającej ceramikę, szkło, tlenki metali, mającym kształt przestrzennej bryły i zawierającym warstwy (11, 12) z segmentów podłużnych elementów (13) w kształcie pręta albo wałeczka, z których ukształtowana jest część zewnętrzna (16) zbudowana z segmentów podłużnych elementów (13) ułożonych jedno na drugim na obrzeżu przestrzennej bryły oraz część wewnętrzna (17) zbudowana z warstw segmentów podłużnych elementów (13) leżących jedna na drugiej, przy czym odległości pomiędzy osiami segmentów podłużnych elementów (13) sąsiadujących ze sobą i usytuowanych w jednej warstwie części wewnętrznej są większe od odległości między dwoma punktami przekroju poprzecznego najbardziej oddalonymi od siebie, a segmenty podłużnych elementów części zewnętrznej (16) i segmenty podłużnych elementów części wewnętrznej (17) znajdujące się na tym samym poziomie stykają się ze sobą przynajmniej fragmentarycznie, segmenty podłużnych elementów są spłaszczone co najmniej u góry i wysokość elementu podłużnego jest mniejsza od odległości między dwoma punktami przekroju poprzecznego podłużnych elementów najbardziej oddalonymi od siebie.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 431777 (22) 2019 11 13

(51) *B01J 21/16* (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
C07C 5/22 (2006.01)
C07C 5/25 (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; RETAJCZYK MONIKA

(54) **Sposób izomeryzacji limonenu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji limonenu, gdzie w obecności katalizatora tytanowo – silikatowego, w ilości 5 – 15% wagowy w mieszaninie reakcyjnej, pod ciśnieniem atmosferycznym, charakteryzuje się tym, że jako katalizator tytanowo - silikatowy stosuje się katalizator Ti-SBA-16, przy czym proces prowadzi się w temperaturze 155 – 165°C, w czasie od 15 minut do 24 godzin. Stosuje się katalizator Ti-SBA-16, który zawiera 9,7% wag. tytanu. Proces izomeryzacji prowadzi się w temperaturze 155 – 165°C, w czasie od 30 do 1380 minut, stosując intensywność mieszania 500 obr/min. Do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności limonen, a później katalizator.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 431758 (22) 2019 11 12

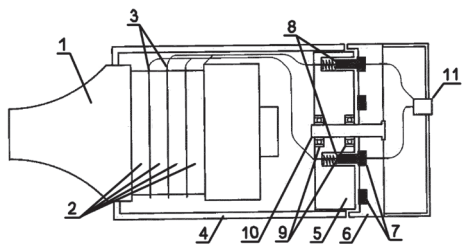
(51) **B06B 1/06** (2006.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE-
I RADIOTECHNICZNY, Warszawa
(72) KARDYŚ WITOLD; KRZEMIŃSKI ŁUKASZ; KOGUT PAWEŁ;
KIEŁBASIŃSKI MARCIN

(54) **Obrotowy przetwornik ultradźwiękowy**

(57) Obrotowy przetwornik ultradźwiękowy złożony jest z przetwornika ultradźwiękowego, obudowy, łożysk, tulei, szczotek, dekiel, pierścieni przewodzących oraz złącza. Przetwornik ultradźwiękowy (1) zawierający stos ceramiki piezoelektrycznej (2) umieszczony jest w obudowie (4) w której umieszczony jest również dekiel szczotek (5). W dekle szczotek (5) umieszczone są łożyska (9) w których obraca się tuleja prowadząca (10) łącząca mechanicznie w sposób obrotowy dekiel szczotek (5) i dekiel pierścieni (6). W dekle szczotek (5) umieszczone są szczotki (8) połączone elektrycznie z okładkami (3) przetwornika ultradźwiękowego (1). Szczotki (8) mają ślizgowe połączenie elektryczne z pierścieniami (7) umieszczonymi w dekle pierścieni (6) w którym znajduje się złącze zasilania (11) połączone elektrycznie z pierścieniami (7). Dekiel szczotek (5) oraz dekiel pierścieni (6) wykonane są z materiału nieprzewodzącego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431781 (22) 2019 11 13

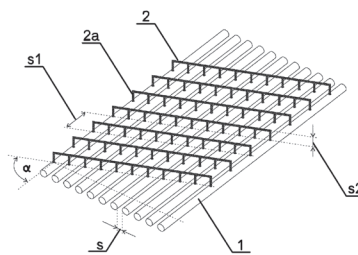
(51) **B07B 1/46** (2006.01)
B07B 1/12 (2006.01)

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

(54) **Sito szczelinowe**

(57) Sito szczelinowe, zawierające wiązkę prętów roboczych, usytuowanych względem siebie równolegle w jednej płaszczyźnie, wzdłużnie do pokładu sitowego przesiewacza, ze szczelinami pomiędzy nimi, oraz posiadające co najmniej jedno wzmocnienie w postaci pręta nośnego z którym pręty robocze są połączone w sposób nieprzesuwny, charakteryzuje się tym, że pręty nośne (2) usytuowane są nad lub pod prętami roboczymi (1), a połączenie prętów roboczych (1) z prętami nośnymi (2) zrealizowane jest za pomocą słupków (2a).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 431731 (22) 2019 11 07

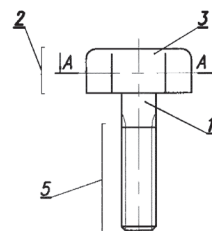
(51) **B21K 1/56** (2006.01)
F16B 11/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Śruba bimetralowa oraz sposób wykonania śruby bimetralowej**

(57) Śruba bimetralowa, charakteryzuje się tym, że jej łeb (2) ma część wewnętrzną oraz powłokę (3), przy czym część wewnętrzną jest zaciśnięta plastycznie w tej powłoce (3), a ponadto część wewnętrzną łba (2) jest z tego samego materiału co rdzeń (1) i stanowi z nim jedną całość, natomiast powłoka (3) jest z materiału o większej gęstości niż materiał rdzenia (1) i części wewnętrznej łba (2). Sposób wykonania śruby bimetralowej, charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie stosuje się półwyroby w postaci rdzenia (1) oraz powłoki (3) łba (2), przy czym rdzeń (1) ma końcówkę postaci obwodowego zgrubienia, a powłoka (3) łba (2) jest cienkościennym elementem zawierającym powierzchnię czołową oraz powierzchnie boczne łba (2), a także gniazdo. Głębokość gniazda jest mniejsza od wysokości końcówki, a średnica gniazda jest większa od średnicy końcówki. Położenie rdzenia (1) blokuje się natomiast końcówkę rdzenia (1) podiera się od strony pozostałej części rdzenia (1), a ponadto końcówkę rdzenia (1) umieszcza się w gnieździe powłoki (3) łba (2), następnie przechodzi się do etapu drugiego, w którym powłokę (3) łba (2) dociska się do końcówki rdzenia (1) siłą F i odkształca się plastycznie materiał końcówki rdzenia (1) wypełniając nim wewnętrzną przestrzeń powłoki w jej gnieździe tworząc część wewnętrzną łba (2).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431732 (22) 2019 11 07

(51) **B21K 1/56** (2006.01)
F16B 11/00 (2006.01)
C09J 5/00 (2006.01)

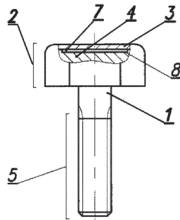
- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Śruba bimetralowa oraz sposób wykonania śruby bimetralowej**

(57) Śruba bimetralowa, charakteryzuje się tym, że jej łeb (2) ma część wewnętrzną (4) oraz powłokę (3), przy czym część wewnętrzną (4) jest połączona z powłoką (3) warstwą kleju (7), a ponadto część wewnętrzną (4) łba (2) jest z tego samego materiału co rdzeń (1) i stanowi z nim jedną całość, natomiast powłoka (3) jest z materiału o większej gęstości niż materiał rdzenia (1) i łba (2). Sposób, według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie stosuje się półwyroby w postaci rdzenia (1) oraz powłoki (3)

łba (2), przy czym rdzeń (1) ma końcówkę w postaci obwodowego zgrubienia, a powłoka (3) łba (2) zawiera powierzchnię czołową oraz powierzchnie boczne łba (2), a także gniazdo którego średnica jest spasowana ze średnicą końcówki. Położenie rdzenia (1) blokuje się przy czym końcówkę rdzenia (1) podpira się od strony pozostałej części rdzenia (1) a na powierzchnię czołową końcówki nanosi się warstwę kleju (7). Następnie końcówkę rdzenia (1) umieszcza się w gnieździe powłoki (3) łba (2), po czym przechodzi się do etapu drugiego, w którym powłokę (3) łba (2) dociska się do końcówki rdzenia (1) siłą F na czas procesu utrwalania kleju.

(8 zastrzeżeń)



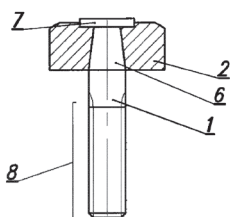
A1 (21) 431733 (22) 2019 11 07

(51) B21K 1/56 (2006.01)
F16B 11/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) Śruba bimetalewa oraz sposób wykonania śruby bimetalewej

(57) Śruba bimetalewa, charakteryzuje się tym, że jej rdzeń (1) ma końcówkę zawierającą część stożkową (6) oraz część blokującą (7), natomiast jej łeb (2) ma na swojej osi otwór przelotowy. Po jednej stronie otworu przelotowego łeb (2) na swojej osi ma pierwsze wybranie o kształcie ściętego stożka, którego większa podstawa ma średnicę większą od średnicy tego otworu przelotowego, a po przeciwnej stronie otworu przelotowego łeb (2) ma drugie wybranie o średnicy większej od średnicy otworu przelotowego. Część stożkowa (6) końcówki rdzenia (1) jest spasowana z pierwszym wybraniem oraz jest osadzona w tym pierwszym wybraniu a część blokująca (7) jest spasowana z drugim wybraniem, oraz jest zaciśnięta plastycznie w tym drugim wybraniu. Sposób, charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie stosuje się półwyrob rdzenia (1) oraz łba (2), przy czym półwyrob rdzenia (1) ma końcówkę zawierającą część stożkową (6) o kształcie ściętego stożka, której większa podstawa jest od strony pozostałej części rdzenia (1) a mniejsza podstawa jest od strony przeciwnej, zaś na mniejszej podstawie jest część walcowa o kształcie cylindrycznym, o średnicy mniejszej lub równej średnicy mniejszej podstawy części stożkowej (6) oraz współosiowa z tą częścią stożkową (6) oraz pozostałą częścią rdzenia (1). Półwyrob łba (2) ma na swojej osi otwór przelotowy o średnicy spasowanej ze średnicą części walcowej końcówki rdzenia (1), przy czym rdzeń (1) unieruchamia się i nakłada się na jego końcówkę łeb (2) oraz podpira się łeb od strony rdzenia (1). Następnie przechodzi się do etapu drugiego, w którym do powierzchni łba (2) od strony przeciwnej względem rdzenia (1) dociska się siłą F_1 do podparcia a część walcową dociska się siłą F_2 do drugiego wybrania i wypełnia się to drugie wybranie materiałem części walcowej końcówki tworząc część blokującą (7) końcówki rdzenia (1) zaciśniętą plastycznie we łbie (2).

(10 zastrzeżeń)



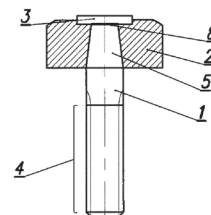
A1 (21) 431734 (22) 2019 11 07

(51) B21K 1/56 (2006.01)
F16B 11/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) Śruba bimetalewa oraz sposób wykonania śruby bimetalewej

(57) Śruba bimetalewa, charakteryzuje się tym, że jej rdzeń (1) zawiera na jednym swoim końcu końcówkę (5) w kształcie ściętego stożka, a jej łeb (2) zawiera na swojej osi otwór przelotowy oraz pierwsze wybranie o kształcie ściętego stożka spasowane z końcówką (5) rdzenia (1), która jest w tym pierwszym wybraniu. Łeb (2) na swojej osi po stronie przeciwnej w stosunku do pierwszego wybrania ma drugie wybranie, w którym jest element blokujący (3) spasowany z tym drugim wybraniem, zaś powierzchnia czołowa elementu blokującego (3) jest połączona zgrzezną (8) tarcową z powierzchnią czołową końcówki (5) rdzenia (1). Sposób, według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie stosuje się półwyroby w postaci rdzenia (1) oraz łba (2). Rdzeń (1) jest zakończony po jednej stronie końcówką (5) w kształcie ściętego stożka, a łeb (2) zawiera otwór przelotowy na swojej osi oraz współosiowe z tym otworem pierwsze wybranie o kształcie ściętego stożka spasowane z końcówką (5) rdzenia (1), a także drugie wybranie współosiowe z tym otworem, które jest po stronie łba (2) przeciwnej w stosunku do pierwszego wybrania. Rdzeń (1) umieszcza się w pierwszym wrzecionie, a element blokujący (3) umieszcza się w drugim wybraniu, a następnie pierwsze wrzeciono wprowadza się w ruch obrotowy o zwrocie N_1 , a drugie wrzeciono wprowadza się w ruch obrotowy o zwrocie N_2 przeciwnym do zwrotu N_1 pierwszego wrzeciona. Powierzchnię czołową końcówki (5) rdzenia (1) dociska się siłą F_1 do powierzchni czołowej elementu blokującego (3) a powierzchnię czołową elementu blokującego (3) dociska się do powierzchni czołowej końcówki (5) rdzenia (1) siłą F_2 w wyniku czego materiał na powierzchniach czołowych końcówki (5) i elementu blokującego (3) uplastycznia się i powstaje zgrzeźna (8) tarcowa.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 431735 (22) 2019 11 07

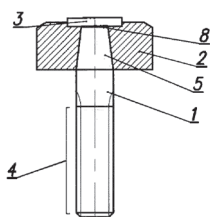
(51) B21K 1/56 (2006.01)
F16B 11/00 (2006.01)
C09J 5/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) Śruba bimetalewa oraz sposób wykonania śruby bimetalewej

(57) Śruba bimetalewa, charakteryzuje się tym, że jej rdzeń (1) zawiera na jednym swoim końcu końcówkę (5) w kształcie ściętego stożka, a jej łeb (2) zawiera na swojej osi otwór przelotowy oraz pierwsze wybranie o kształcie ściętego stożka spasowane z końcówką (5) rdzenia (1), która jest w tym pierwszym wybraniu, zaś łeb (2) na swojej osi po stronie przeciwnej w stosunku do pierwszego wybrania ma drugie wybranie, w którym jest element blokujący (3) spasowany z tym drugim wybraniem. Powierzchnia czołowa elementu blokującego (3) jest połączona warstwą kleju (8) z po-

wierzchnią czołową końcówki (5) rdzenia (1). Sposób, według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie stosuje się półwyroby w postaci rdzenia (1) oraz łba (2), przy czym rdzeń (1) jest zakończony po jednej stronie końcówką (5) w kształcie ściętego stożka, a łeb (2) zawiera otwór przelotowy na swojej osi oraz współosiowe z tym otworem pierwsze wybranie o kształcie ściętego stożka spasowane z końcówką (5) rdzenia (1), a także drugie wybranie współosiowe z tym otworem, które jest po stronie łba (2) przeciwnej w stosunku do pierwszego wybrania, rdzeń (1) oraz łeb (2) unieruchamia się i podpira, po czym przechodzi się do drugiego etapu, w którym końcówkę (5) rdzenia (1) umieszcza się w pierwszym wybraniu, a element blokujący (3) umieszcza się w drugim wybraniu przy czym pomiędzy powierzchnią czołową końcówki (5) a skierowaną do niej powierzchnią elementu blokującego (3) nanosi się warstwę kleju (8), po czym przechodzi się do trzeciego etapu, w którym element blokujący (3) dociska się siłą F do powierzchni czołowej końcówki (5) rdzenia (1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 431824 (22) 2019 11 15

(51) B23K 37/04 (2006.01)
B23K 101/28 (2006.01)

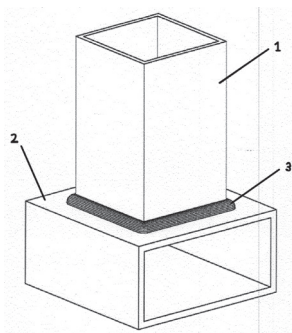
(71) WOLF TECHNOPROJEKT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Trzebowniko

(72) KRYGOWSKI PIOTR MARIAN;
AMANOWICZ ŁUKASZ MAREK; ŁACH GRZEGORZ JAN

(54) Element spawany o ciągłej spoinie

(57) Przedmiotem zgłoszenia patentowego jest nowy typ elementu spawanego łączonego za pomocą spoiny spawalniczej, która charakteryzuje się ciągłością na całej długości łączenia spawanych elementów niezależnie od krzywizny łączenia. Element spawany składa się z dwóch łączonych części (1) oraz (2) ustawionych względem siebie pod kątem prostym. W ten sposób części (1 i 2) tworzą typ połączenia kąтового teowego. Części (1 i 2) połączone są spoiną ciągłą (3), która jest równomierna i nie posiada przerw. Spoina (3) łączy krawędź czołową części (1) z powierzchnią boczną części (2) na całej długości styku obu części. Spoina jest ciągłą, nie posiada przerw i jest wykonana w procesie spawania ciągłego zrobotyzowanego.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 01 10

A1 (21) 431810 (22) 2019 11 14

(51) B23P 6/00 (2006.01)
B23K 26/34 (2014.01)

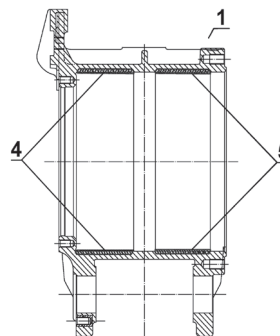
(71) MISTARZ MARCIN ARTUR, Ruda Śląska;
CHOLEWA ADAM, Jaworzno; PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE
MARTECH-PLUS MARCIN MISTARZ SPÓŁKA JAWNA,
Ruda Śląska; PLASMA SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA,
Siemianowice Śląskie

(72) MISTARZ MARCIN; CHOLEWA ADAM

(54) Sposób regeneracji maźnic

(57) Sposób regeneracji maźnic składa się z następujących etapów: a) zaniżenie w procesie toczenia wewnętrznej, współpracującej z łożyskiem tocznym powierzchni korpusu (1) maźnicy, b) oczyszczenie zaniżonych powierzchni poprzez obróbkę strumieniowo – ścierną, c) poddanie zaniżonych powierzchni procesowi przetopienia poprzez użycie skupionej wiązki laserowej w osłonie gazowej przy utrzymaniu korpusu (1) w zakresie temperatur od 80 °C do 150 °C, d) nakładanie na powierzchnie warstwy regeneracyjnej materiału spawalniczego przy użyciu metody niskoenergetycznego napawania o grubości większej niż wymiar konstrukcyjny regenerowanego elementu korpusu (1) maźnicy, e) poddanie powierzchni warstwy regeneracyjnej obróbce skrawaniem przy czym pozostawia się nadatek w stosunku do wymiarów konstrukcyjnych regenerowanego korpusu (1) maźnicy, f) poddanie powierzchni warstwy regeneracyjnej dokładnej obróbce szlifierskiej do uzyskania wymaganego parametru chropowatości.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 434737 (22) 2020 07 21

(51) B24B 39/00 (2006.01)

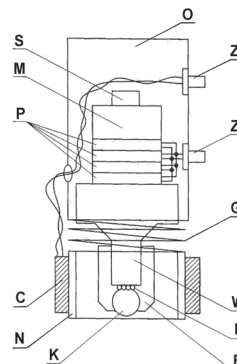
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; CHUDY ROMAN;
BOGDAN-CHUDY MARTA; NIEŚLONY PIOTR;
KRÓLczyk GRZEGORZ; KRÓLczyk JOLANTA

(54) Narzędzie do nagniatania tocznego metali

(57) Narzędzie do nagniatania tocznego metali charakteryzuje się tym, że układ roboczy umieszczony jest w rdzeniu magnetycznym (N) usytuowanym w cewce elektrycznej (C), której końcówki połączone są ze złączem elektrycznym drugim (Z2). Rdzeń magnetyczny (N) połączony jest z obudową (O) za pomocą sprężyny dociskowej (G).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431724 (22) 2019 11 06

(51) B29B 17/02 (2006.01)

C08J 11/08 (2006.01)

C09B 3/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IM. PROF. IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa

(72) WIŚNIEWSKA ANNA; DOMAŃSKA-ŻELAZNA URSZULA; DĄBROWSKI ZBIGNIEW

(54) **Sposób przerobu odpadowych wielowarstwowych kompozytów typu tetrapak**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób przerobu odpadowych wielowarstwowych kompozytów typu tetrapak, zawierających warstwę papierową, aluminiową i polietylenową, który polega na tym, że rozdrobniony kompozyt typu tetrapak poddaje się działaniu mieszaniny rozpuszczalnika organicznego, z grupy obejmującej cykloheksan, toluen lub ksylen, z cieczą jonową, z grupy obejmującej chlorek 1,3-didecylo-2-metyloimidazoliowy, chlorek 1-dodecylo-3-metyloimidazoliowy lub mleczan benzalkoniowy, w temperaturze od 80°C do 100°C, następnie oddziela się części stałe w postaci papieru i folii aluminiowej od fazy ciekłej, z której po usunięciu cieczy jonowej wydziela się polietylen przez oddestylowanie rozpuszczalnika organicznego.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 431725 (22) 2019 11 06

(51) B29B 17/02 (2006.01)

C08J 11/08 (2006.01)

C09B 3/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IM. PROF. IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa

(72) WIŚNIEWSKA ANNA; DOMAŃSKA-ŻELAZNA URSZULA; DĄBROWSKI ZBIGNIEW

(54) **Sposób przerobu odpadowych wielowarstwowych kompozytów typu tetrapak za pomocą binarnego układu rozpuszczalników**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przerobu odpadowych wielowarstwowych kompozytów typu tetrapak, zawierających warstwę papierową, aluminiową i polietylenową, który polega na tym, że rozdrobniony kompozyt typu tetrapak poddaje się działaniu binarnego układu rozpuszczalników wybranego z grupy: cykloheksan / octan izoamylu, toluen / octan izoamylu lub ksylen / octan izoamylu, w którym stosunek molowy cykloheksanu, toluenu lub ksylenu do octanu izoamylu wynosi 0,5:0,5 do 0,6:0,4, w temperaturze od 80 do 100°C następnie oddziela się części stałe w postaci papieru i folii aluminiowej od organicznej fazy ciekłej, z której wydziela się polietylen przez oddestylowanie binarnego układu rozpuszczalników.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 435729 (22) 2020 10 19

(51) B29C 64/124 (2017.01)

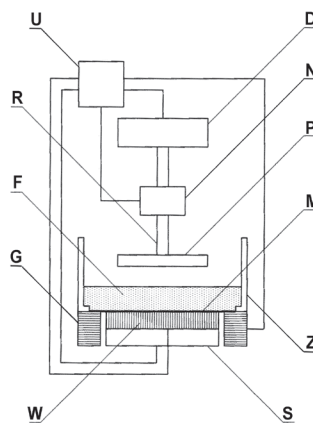
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW

(54) **Drukarka fotopolimerowa**

(57) Drukarka fotopolimerowa charakteryzuje się tym, że krawędzie dna zbiornika (Z) osadzone są na powierzchni czynnej generatora ultradźwięków (G). Wejście sterujące generatora ultradźwięków (G) połączone jest z wyjściem sterującym trzecim układu sterownika (U), a wejście danych połączone jest z wyjściem danych siłomierza (N).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431799 (22) 2019 11 14

(51) B32B 27/08 (2006.01)

B32B 18/00 (2006.01)

C04B 37/04 (2006.01)

B81B 7/00 (2006.01)

H01L 23/02 (2006.01)

H01L 23/053 (2006.01)

H01L 23/10 (2006.01)

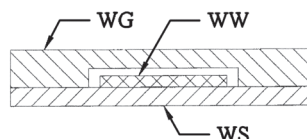
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) MALECHA KAROL; NAWROT WITOLD

(54) **Sposób selektywnego łączenia polimerów silikonowych z powierzchniami krzemionkowymi, w obecności termicznie wrażliwych warstw**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób selektywnego łączenia polimerów silikonowych z powierzchniami krzemionkowymi, w obecności termicznie wrażliwych warstw w postaci układów mikroprzepływowych i czujników, jak również mikromieszalników, mikroreaktorów, oraz do hermetyzacji ceramicznych czujników wielkości fizycznych oraz chemicznych, w którym, przy użyciu plazmy mikrofalowej modyfikuje się powierzchnię krzemionkową warstwy pierwszej (WS) przy której znajduje się termicznie wrażliwa warstwa (WW) oraz powierzchnię polimerową warstwy drugiej (WG), po czym zmodyfikowane powierzchnie warstwy pierwszej (WS) i warstwy drugiej (WG) dociska się do siebie z ciśnieniem wyższym od ciśnienia atmosferycznego i łączy się je, charakteryzuje się tym, że powierzchnię polimerową warstwy drugiej (WG) modyfikuje się w całości, a powierzchnię krzemionkową warstwy pierwszej (WS) modyfikuje się na obszarze, który pozwala na realizację trwałego i szczelnego połączenia z powierzchnią polimerową warstwy drugiej, przy czym z poddawanego modyfikacji obszaru warstwy pierwszej (WS) wyłącza się obszar, przy którym znajduje się termicznie wrażliwa warstwa (WW).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431812 (22) 2019 11 14

(51) B41M 5/382 (2006.01)

(71) MAX-STONE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Bratkówka

(72) WÓJCIK ANNA; WÓJCIK KRZYSZTOF

(54) **Sposób obróbki powierzchni zewnętrznej akustycznego panelu ściennego**

(57) Sposób obróbki powierzchni akustycznego panelu ściennego z wykorzystaniem nadruku charakteryzuje się tym że, w pierw-

szym etapie przygotowuje się pożądaną grafikę w komputerze i dostosowuje się ją do matrycy 3d, po czym wykonuje się na drukarce do sublimacji wydruk na papierze do sublimacji w odbiciu lustrzanym, uprzednio ustawiając ciśnienie, temperaturę oraz czas, po czym w kolejnym etapie następuje wgranie grafiki w włókninę poliestrową panelu na termoprasie do sublimacji, a następnie na prasie wytłacza się 3d strukturę panelu na gorącej aluminiowej matrycy, a w ostatnim etapie następuje wykrojenie krawędzi zewnętrznych panelu na wykrojniku poligraficznym.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431761 (22) 2019 11 12

(51) **B60L 58/10** (2019.01)

G01R 31/36 (2020.01)

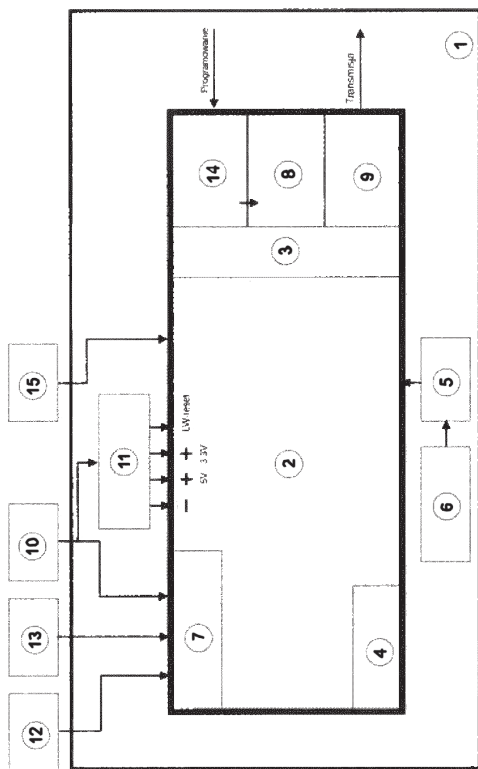
(71) PIETRZAK MAŁGORZATA, Wrocław

(72) PIETRZAK MAŁGORZATA

(54) **Mikroprocesorowy układ monitorowania parametrów pracy akumulatorów, zwłaszcza akumulatorów w pojazdach samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikroprocesorowy układ monitorowania parametrów pracy akumulatorów, zwłaszcza akumulatorów w pojazdach samochodowych. Układ charakteryzuje się tym, że na usytuowanej w obudowie płytce drukowanej (1) zamontowany jest mikrokontroler (2) wyposażony w moduł komunikacyjny (3), pamięć (4), układ zegara (5) z zasilaniem bateryjnym (6), porty GPIO (7), złącze programowania (8) i złącza komunikacyjne (9), korzystnie złącze Bluetooth i/albo złącze modułu radiowego Wi-Fi i/albo złącze GSM, przy czym mikrokontroler (2), zasilany z napięcia akumulatora (10) poprzez regulator LDO (11), połączony jest przez porty GPIO (7) z czujnikiem natężenia prądu (12) i czujnikiem temperatury (13), zaś mikrokontroler (2) wyposażony jest korzystnie w złącze USB (14), korzystnie USB-UART oraz wejście sygnału zewnętrznego (15).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431778 (22) 2019 11 13

(51) **B61B 7/06** (2006.01)

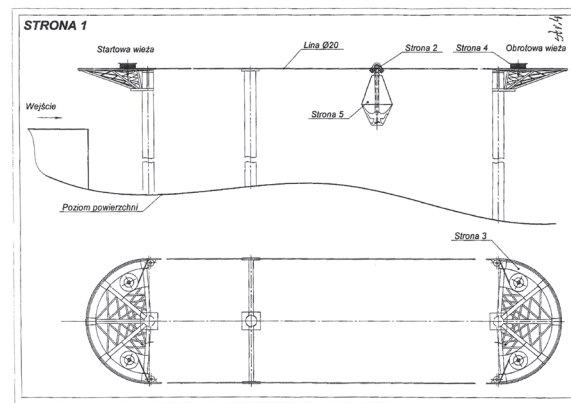
(71) MARKOWSKI JAROSŁAW, Słupsk

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW

(54) **Rewolucyjna kolej linowa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kolejka linowa bez napędu elektrycznego/spalinowego jak na rysunku. Przemieszczanie osób nad ziemią odbywa się w konsolach (wagonikach) wprawianych w ruch przy pomocy napędu typu rowerowego (pedały) napędzanego siłą mięśni nóg jednego z pasażerów danej konsoli. Konsole są zawieszane na linie rozpiętej między słupami. Konsole poruszające się na linach są zabezpieczone urządzeniem mechanicznym (poprzez rozsprężlenie napędu) przed zderzeniem się z innymi konsolami. Urządzenie to jest aktywowane przez czujniki zbliżeniowe do minimalnej bezpiecznej odległości zarówno z przodu jak i z tyłu konsoli.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432511 (22) 2020 01 07

(51) **B61L 27/00** (2006.01)

G06F 40/40 (2020.01)

(71) LAMCZYK STANISŁAW, Somonino;

WIECZERZYCKI MACIEJ, Gdynia;

SKIBICKI JACEK, Gdańsk;

TRYBALSKI JAROSŁAW, Żukowo;

KORCZYC MIECZYŚLAW, Starogard Gdański

(72) LAMCZYK STANISŁAW; WIECZERZYCKI MACIEJ;

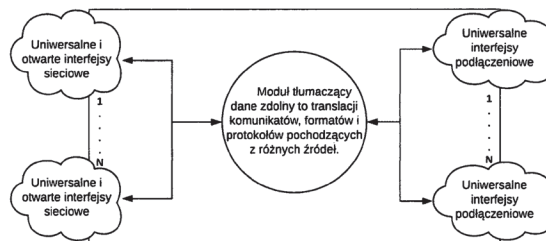
SKIBICKI JACEK; TRYBALSKI JAROSŁAW;

KORCZYC MIECZYŚLAW

(54) **Sposób i urządzenie do translacji sygnałów komunikacyjnych, komunikatów oraz wiadomości w systemach sterowania ruchem kolejowym**

(57) Sposób przetwarzania sygnałów charakteryzuje się tym, że do systemu lub urządzenia sterowania ruchem kolejowym wprowadza się urządzenie elektroniczne, wspomagane modułem tłumaczącym, pośredniczące w tłumaczeniu. Przedstawione na rysunku urządzenie służące do przetwarzania, tłumaczenia logiki działania, interakcji z systemem sterowania ruchem kolejowym bądź jego elementami składowymi niezależnie od napływających źródła sygnałów, komunikatów oraz wiadomości charakteryzuje się tym, że posiada uniwersalne, modułowe, otwarte interfejsy sieciowe oraz mechanika jego działania wspomagana jest modułem zdolnym do obsługi formatów i protokołów sygnalizacji różnych systemów sterowania ruchem kolejowym oraz fizyczne i modułowe interfejsy podłączeniowe wyposażone w otwarte, interoperacyjne porty komunikacyjne stanowiące nierozłączną część urządzenia.

(5 Zastrzeżeń)



A1 (21) 431736 (22) 2019 11 07

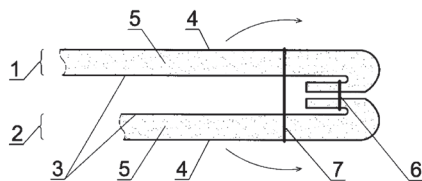
(51) B62B 9/14 (2006.01)
A41D 27/24 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE ARO KAROŃ SPÓŁKA JAWNA, Częstochowa
(72) KAROŃ JANUSZ

(54) Sposób łączenia elementów tapicerki wózka

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób łączenia elementów tapicerki wózka, w którym są ułożone płasko i przygotowane do połączenia element pierwszy (1) oraz element drugi (2), i które zszywa się wzdłuż jednej krawędzi obu elementów przeszyciem (6), którym wstępnie łączy się ze sobą je tak, że wewnętrzna tkanina (4) elementu pierwszego (1) oraz wewnętrzna tkanina (4) elementu drugiego (2) przylegają do siebie. Następnie element drugi (1) oraz wewnętrzny element (2) połączone przeszyciem (6) wywija się tak, aby zewnętrzna tkanina (3) elementu pierwszego (1) oraz zewnętrzna tkanina (3) elementu drugiego (2) przylegały do siebie, a przeszycie (6) usytuowane było pomiędzy zewnętrznymi tkaninami (3) obu elementów. Zaś następnie element pierwszy (1) oraz element drugi (2) ponownie zszywa się ze sobą szwem (7), przy czym szew (7) odsunięty jest od połączonych krawędzi elementu pierwszego (1) oraz elementu drugiego (2) i wykonany jest niejako za przeszyciem (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431704 (22) 2019 11 04

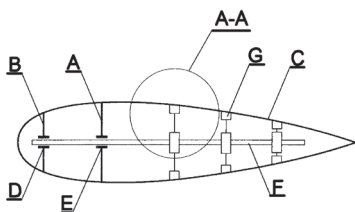
(51) B64C 3/48 (2006.01)
B64C 3/44 (2006.01)

(71) PAŁASIŃSKI ZBIGNIEW, Otwock
(72) PAŁASIŃSKI ZBIGNIEW

(54) Urządzenie aerodynamiczne eliminujące stosowanie sił skupionych w układach sterowania oraz mechanizacji skrzydła samolotów i szybowców

(57) Urządzenie aerodynamiczne w konstrukcjach samolotów i szybowców umożliwiające zastąpienie sił skupionych znacząco mniejszymi siłami, równomiernie rozłożonymi na powierzchni skrzydła(steru) charakteryzuje się tym, że pokrycie skrzydła (C) jest sprężyste odkształcane poprzez system przegubów linowo – obrotowych poruszanych poprzez obrót belek poprzecznych (F), umocowanych do pokrycia (C) poprzez element suwliwy, poruszający się w prowadnicy (G) zamocowanej trwale do pokrycia skrzydła (steru) (C).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431749 (22) 2019 11 08

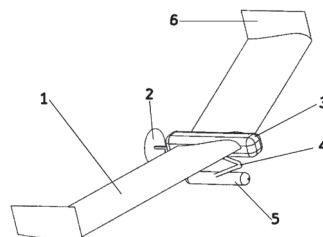
(51) B64C 39/02 (2006.01)
B64D 47/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) PIECHNA JANUSZ; TUDRUJ SYLWESTER; KAMIENIECKI KONRAD

(54) Samolot bezałogowy z mechanizmem bezpiecznego lądowania

(57) Samolot ma kontenerowy kadłub (3), skrzydło stałe zamocowane do kadłuba (3), napęd ciągnący lub pchający zamocowany do kadłuba (3), oraz zewnętrzną kapsułę (5) podwieszoną do kadłuba (3), obniżającą środek ciężkości samolotu, zamocowaną do kadłuba (3) za pośrednictwem mechanizmu automatycznego pozycjonowania położenia środka ciężkości, który to mechanizm składa się z układu elementów sprężysto - tłumiących połączonych z korpusem napędu, korpus napędu jest zamocowany przesuwnie w kierunku zgodnym z kierunkiem osi wzdłużnej kadłuba (3), a skrzydło stałe jest złożone z dwóch ukośnych płatów nośnych (1) ze wzniosem, zakończonych płytami krawędziowymi (6).

(8 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 04 28

A1 (21) 431769 (22) 2019 11 12

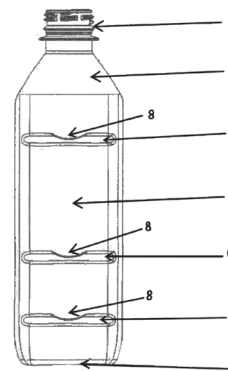
(51) B65D 1/04 (2006.01)

(71) ŁYŁYK BOGUSŁAW, Zielona Góra;
PALUSZAK KRZYSZTOF, Łupowo;
PIETRASZKO PAWEŁ, Zielona Góra
(72) ŁYŁYK BOGUSŁAW; PALUSZAK KRZYSZTOF;
PIETRASZKO PAWEŁ

(54) Butelka

(57) Przedmiotem wynalazku jest butelka do napojów, na której mogą być montowane elementy pozwalające nadać jej charakter innego przedmiotu, na przykład pojazdu, samolotu itd. Butelka jest czworoszczaniem, którego podstawa stanowiąca dno butelki jest wklęsła a druga podstawa łączy się z przewężeniem w postaci ostrosłupa ściętego zakończonego walcową szyjką z gwintem. Na jej ścianie, co najmniej jednej, są wykonane wgłębienia (5, 6 i 7) o przekroju zbliżonym do wycinka koła przy czym jedna krawędź wgłębienia koła przechodzi w występ (8) o szerokości mniejszej od średnicy wgłębienia. Występ (8) może być wykonany na całej długości krawędzi wgłębienia (5, 6 i 7) lub w dowolnie wybranej części krawędzi i o dowolnej długości. Ilość wgłębieni (5, 6 i 7) jest dowolna przy czym brzegowe wgłębienia (5 i 7) są nieco oddalone od dna i od dolnej krawędzi przewężenia.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431712 (22) 2019 11 05

(51) B65G 13/00 (2006.01)
B65G 15/40 (2006.01)
B65G 21/20 (2006.01)

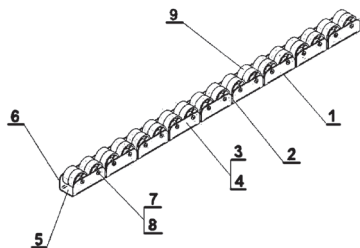
(71) LEWANDOWSKI ROBERT, Wojślawice

(72) LEWANDOWSKI ROBERT

(54) **Listwa z rołkami służąca do transportu ładunku zwłaszcza po łuku linii produkcyjnej**

(57) Listwa z rołkami służąca do transportu ładunku zwłaszcza po łuku linii produkcyjnej i przeznaczona do budowy przenośnika rołkowego mająca kształt ceownika, w którym osadzone są obrotowo rołki, charakteryzuje się tym, że listwa (1) posiada szczeliny (2). Szczeliny (2) są rozmieszczone równoległe, w równych odstępach od siebie i dzielą bok listwy (3) na segmenty (4) oraz dzielą podstawę listwy (5) i dzielą częściowo drugi bok listwy (6) u jego podstawy. W segmentach (4) oraz w boku listwy (6) są otwory (7), w których osadzone są osie (8) z rołkami (9). W każdym segmencie (4) są dwa otwory (7). W drugim wariantcie wynalazku w każdym segmencie jest jeden otwór. W trzecim wariantcie wynalazku w każdym segmencie są trzy otwory.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431709 (22) 2019 11 04

(51) **B65G 47/19** (2006.01)

B65G 47/20 (2006.01)

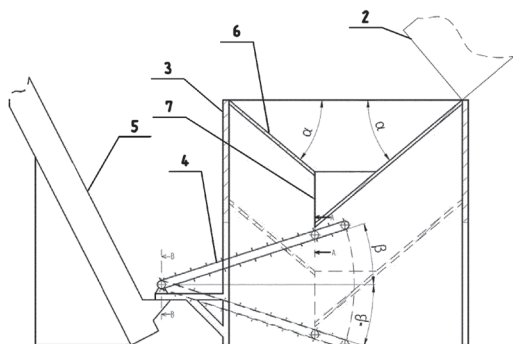
(71) WALUSIAK RYSZARDA BTW BIURO TECHNICZNE
WALUSIAK, Rzeszawa

(72) WALUSIAK ALEXANDER; PACHOLEK SEBASTIAN

(54) **Sposób odbierania, magazynowania i transportowania produktów oraz silos do odbierania, magazynowania i transportowania produktów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odbierania, magazynowania i transportowania produktów oraz silos do odbierania, magazynowania i transportowania produktów, zwłaszcza reform. Silos (3) do odbierania, magazynowania i transportowania produktów, do którego są one dostarczane z pojemników zbiorczych za pomocą urządzenia transportowego (2), a odbierane poza silosem (3) przez zewnętrzne podajniki (5) ma ruchome dno (6) wyposażone w kątowne powierzchnie o kącie nachylenia (α) od 4° do 45° i ma kanał zsypowy (7), wewnątrz którego zamocowana jest rolka przemieszczająca się wzdłuż podajnika (4) po szynie, który to podajnik (4) odchylany jest od poziomu podstawy silosu (3) o kąt (β) w zakresie od -45° do 45° i zamocowany jest w przegubie, w którym umieszczony jest napędowy wał, przy czym odległość pomiędzy pasem podajnika (4) a kanałem zsypowym (7) jest stała.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431747 (22) 2019 11 11

(51) **B82B 3/00** (2006.01)

B82Y 5/00 (2011.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

C22B 19/34 (2006.01)

A61K 33/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) PULIT-PROCIAK JOLANTA; STAROŃ ANITA;
BANACH MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania nanocząstek tlenku cynku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nanocząstek tlenku cynku posiadających otoczkę wybraną z grupy peptydów albo aldoheksóz, gdzie w I fazie otrzymuje się nanocząstki wodorotlenku cynku poprzez strącanie w roztworze wodnym albo alkoholowym, a źródłem jonów cynku są sole cynku, natomiast czynnikiem strącającym są wodorotlenki I grupy albo węglan sodu polega na tym, że w II fazie prowadzi się dehydratację wodorotlenku cynku w obecności organicznej substancji modyfikującej należącej do grupy peptydów lub aldoheksóz, a następnie w fazie III otrzymaną zawiesinę poddaje się wirowaniu lub filtrowaniu i przemywaniu, a po oddzieleniu supernatantu lub filtratu, uzyskany osad suszy się i rozdrabnia.

(14 zastrzeżeń)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 431802 (22) 2019 11 14

(51) **C03C 17/10** (2006.01)

C03C 17/25 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;

POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) ŚRODA MARCIN; DULIAN PIOTR; ŻUKOWSKI WITOLD

(54) **Sposób wytwarzania transparentnych elektroprowadzących cienkich warstw na podłożu szklanym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania transparentnych elektroprowadzących cienkich warstw na podłożu szklanym metodą zol-żel. Na oczyszczonej powierzchni nanosi się roztwór zolu, zawierający sól indu, korzystnie azotan indu, rozpuszczoną w bezwodnym alkoholu etylowym oraz acetyloacetonię, przy czym mieszaninę poddaje się reakcji kompleksowania w temperaturze $25-85^\circ\text{C}$ przez okres 1-72 godzin. Do roztworu zawierającego acetyloacetonię indu(III) wprowadza się mieszaninę środka powierzchniowo - czynnego w postaci eteru polimeru glikolu polietylenowego i p-tetroktylofenolu ($\text{C}_{14}\text{H}_{21}(\text{OC}_2\text{H}_4)_n\text{OH}$; $n = 9-10$) w ilości 2-5% objętościowych oraz środka stabilizującego w postaci amidu kwasu mrówkowego (HCONH_2) w ilości 10-20% objętościowych. Następnie na podłożu nanosi się warstwę uzyskanego roztworu zolu, po czym poddaje się go dwuetapowej obróbce termicznej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 431742 (22) 2019 11 07

(51) C04B 14/06 (2006.01)
C04B 14/22 (2006.01)
C04B 18/20 (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)

(71) ZAKŁAD PRODUKCYJNO-BUDOWLANY BETONEX
SIKORSKI, SOKOŁOWSKI SPÓŁKA JAWNA, Bród Mały
(72) SIKORSKI JAN; SOKOŁOWSKI GRZEGORZ

(54) Sposób wytwarzania betonu i beton cementowy

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonania betonu i beton cementowy wykonany z mieszanki betonowej zawierającej materiały pochodzące z recyklingu odpadów. Sposób wykonania betonu polegający na zmieszaniu ze sobą materiału cementowego stanowiącego od 4,7 - 7,5% całkowitej masy suchych składników oraz kruszywa, stanowiącego co najmniej od 95,3 - 92,5% całkowitej masy suchych składników, w tym skruszone odpady przemysłowe, wsypaniu mieszanki do formy, wibrowaniu oraz poddaniu dojrzewaniu charakteryzuje się tym, że do mieszanki betonowej jako skruszone odpady przemysłowe dodaje się rozdrobnione włókna szklane z laminatu lub stłuczkę szklaną stanowiącą częściowy zamiennik kruszywa lub zmielony piasek jako zamiennik popiołu albo częściowy zamiennik cementu, które stanowią od 0,1% - 9,3% całkowitej masy suchych składników. Rozdrobnione włókna szklane dozuje się w ilości 2 kg na 1 m³ mieszanki betonowej, rozdrobnioną stłuczkę szklaną dozuje się w ilości do 200 kg na 1 m³ mieszanki betonowej, a zmielony piasek stanowiący odpad na kopalni kruszywa dodaje się w ilości od 60 do 180 kg na 1 m³ mieszanki betonowej. Beton zawierający mieszaninę cementu, kruszyw, dodatków i wody charakteryzuje się tym, że w przeliczeniu na 1 m³ betonu zawiera cement w ilości od 90÷100 kg, mieszanę żwirowo - piaskową o grubości ziarna od 0 do 16 mm w ilości od 1785 kg do 1985 kg, 2 kg włókien szklanych lub do 200 kg stłuczki szklanej z szyb samochodowych lub od 60 do 180 kg mielonego piasku. Wytrzymałość betonu na ściskanie w przypadku dozowania włókna szklanego wynosi 23,4 MPa, wzrost mrozoodporności wynosi 22,8% w przypadku piasku mielonego wynosi od 22,3 do 33,4 MPa, wzrost mrozoodporności wynosi 50%, w przypadku stłuczki szklanej dozowanej w ilości 200 kg na m³ mieszanki betonowej wynosi od 16,2 MPa po 7 dniach do 19,4 MPa po 28 dniach.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 431754 (22) 2019 11 12

(51) C07C 29/56 (2006.01)
C07C 27/00 (2006.01)
B01J 21/16 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin;
AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA W GORZOWIE
WIELKOPOLSKIM, Gorzów Wielkopolski
(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MIĄDLICKI PIOTR;
FAJDEK-BIEDA ANNA

(54) Sposób izomeryzacji geraniolu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji geraniolu w fazie ciekłej, w obecności katalizatora, który charakteryzuje się tym, że jako katalizator stosuje się zmielony do postaci proszku i odsiany na sicie 0,25 mm haloizyt w ilości 2,5 - 15% wagowych w mieszaninie reakcyjnej. Stosuje się haloizyt o następującym składzie: glin 10,27%, krzem 11,10%, fosfor 0,31%, wapń 0,70%, potas 0,22%, żelazo 20,60%, tytan 1,76% i mangan 0,35%. Proces izomeryzacji geraniolu prowadzi się w temperaturze 80 - 150°C i w czasie od 15 minut do 24 godzin, w atmosferze powietrza, pod ciśnieniem atmosferycznym, stosując intensywność mieszania 500 obr./min. Do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności geraniol, a później katalizator.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 431765 (22) 2019 11 12

(51) C07C 29/136 (2006.01)
C07C 33/26 (2006.01)

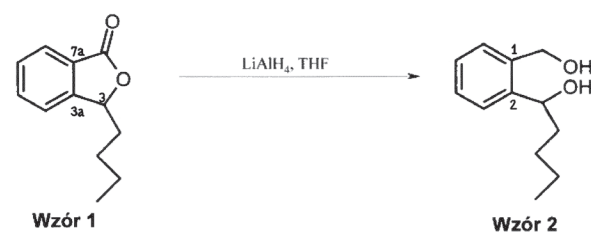
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) PANNEK JAKUB; GACH JOANNA; OLEJNICZAK TERESA;
BORATYŃSKI FILIP

(54) Sposób wytwarzania 1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksypentyl)benzenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksypentyl)benzen z substratu jakim jest 3-n-butyloftalid o wzorze 1, charakteryzujący się tym, że do wrzącej mieszaniny zawierającej od 0,018 do 0,025 mola LiAlH₄ oraz od 40 do 60 cm³ bezwodnego THF-u, wkrapla się od 0,004 do 0,005 mola 3-n-butyloftalidu o wzorze 1 rozpuszczonego w 25 do 30 cm³ THF-u i redukcję prowadzi się do momentu całkowitego przereagowania substratu, przy czym postęp reakcji kontroluje się na płytkach TLC, następnie całość schładza do temperatury pokojowej i wkrapla się kolejno 10% roztwór HCl do osiągnięcia pH 2 - 5 oraz nasycony roztwór NaCl, następnie THF odparowuje się, a otrzymany produkt jakim jest 1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksypentyl)benzen o wzorze 2, ekstrahuje się rozpuszczalnikiem niemieszającym się z wodą, po czym warstwę organiczną przemywa się nasyconym roztworem chlorku sodu do odczynu obojętnego i osusza się nad solą higroskopijną, zaś rozpuszczalnik odparowuje się, natomiast mieszaninę poreakcyjną oczyszcza się na kolumnie chromatograficznej z użyciem żelu krzemionkowego oraz eluentu na bazie heksanu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431766 (22) 2019 11 12

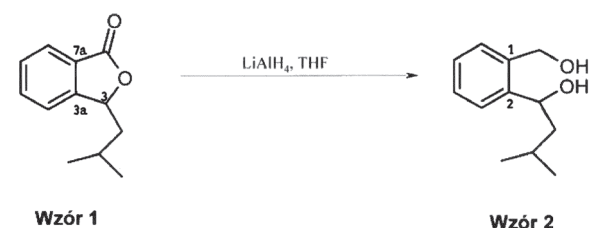
(51) C07C 29/136 (2006.01)
C07C 33/26 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) PANNEK JAKUB; GACH JOANNA; OLEJNICZAK TERESA;
BORATYŃSKI FILIP

(54) Sposób wytwarzania 1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksy-3-metylobutylo)benzenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksy-3-metylobutylo)benzenu z substratu jakim jest 3-izobutyloftalid o wzorze 1, charakteryzujący się tym, że do wrzącej mieszaniny zawierającej od 0,28 do 0,030 mola LiAlH₄ oraz od 40 do 60 cm³ bezwodnego THF-u, wkrapla się od 0,006 do 0,007 mola 3-izobutyloftalidu o wzorze 1 rozpuszczonego w 30 do 40 cm³ THF-u i redukcję prowadzi się do momentu całkowitego przereagowania substratu, przy czym postęp reakcji kontroluje się na płytkach TLC, następnie całość schładza do temperatury pokojowej i wkrapla się kolejno 10% roztwór HCl do osiągnięcia pH 2-5 oraz nasycony roztwór NaCl, następnie THF odparowuje się, a otrzymany produkt jakim jest 1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksy-3-metylobutylo)benzen o wzorze 2, ekstrahuje się rozpuszczalnikiem niemieszającym się z wodą, po czym warstwę organiczną przemywa się nasyconym roztworem chlorku sodu do odczynu obojętnego



i osusza się nad solą higroskopijną, zaś rozpuszczalnik odparowuje się, natomiast mieszaninę poreakcyjną oczyszcza się na kolumnie chromatograficznej z użyciem żelu krzemionkowego oraz eluentu na bazie heksanu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 431753 (22) 2019 11 12

(51) C07C 37/07 (2006.01)
C07C 39/06 (2006.01)
B01J 29/89 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIwersYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; RETAJCZYK MONIKA

(54) Sposób izomeryzacji karwonu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji karwonu, w obecności katalizatora, pod ciśnieniem atmosferycznym, który charakteryzuje się tym, że jako katalizator stosuje się katalizator tytanowo-silikatowy Ti-SBA-16, w ilości 5 - 15% wagowych w mieszaninie reakcyjnej. Proces izomeryzacji prowadzi się w temperaturze 190 - 210°C, w czasie od 60 do 360 minut. Stosuje się intensywność mieszania 500 obr./min. Do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności karwon, a później katalizator.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 431708 (22) 2019 11 04

(51) C07C 279/14 (2006.01)
C07C 277/08 (2006.01)
C07F 1/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) WOJCIECHOWSKA AGNIESZKA; JANCZAK JAN

(54) Krystaliczna forma kompleksu bis(L-arginina)di(tiocyaniano)miedź(II) hydrat 1/2 i sposób jej wytwarzania

(57) Wynalazek dotyczy krystalicznej formy kompleksu bis(L-arginina)di(tiocyaniano)miedź(II) hydrat 1/2, znajdującej zastosowanie jako składnik leku o wolnym uwalnianiu i kontrolowanym stężeniu teofiliny. Wynalazek zapewnia również sposób wytwarzania krystalicznej formy kompleksu bis(L-arginina)di(tiocyaniano)miedź(II) hydrat 1/2, który charakteryzuje się tym, że jedną część molową uwodnionej soli mrowczanu miedzi (II), rozpuszcza się w wodzie i poddaje się reakcji z jedną częścią molową wodnego roztworu L-argininy, po czym powstałą mieszaninę poddaje się reakcji z dwiema lub trzema częściami molowymi wodnego roztworu KSCN, po 1 dniu otrzymuje się zielony proszek, który odfiltruje się a klarowną mieszaninę pozostawia się do dalszego powolnego odparowywania a po minimum 20 dniach otrzymuje się krystaliczną formę bis(L-arginina)di(tiocyaniano)miedź(II) hydrat 1/2.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 431716 (22) 2019 11 05

(51) C08J 7/02 (2006.01)
B05D 5/08 (2006.01)
B05D 7/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ POLSKIEJ AKADEMII
NAUK, Warszawa
(72) OGOŃCZYK DOMINIKA; JANKOWSKI PAWEŁ

(54) Sposób wygładzania i hydrofobizacji powierzchni poliwęglanu, zwłaszcza powierzchni kanału mikroprzepływowego z poliwęglanu i obiekt poliwęglanowy zawierający mikrokanal zmodyfikowany tym sposobem

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wygładzania powierzchni poliwęglanu w kanałach urządzenia mikrofluidycznego, charakteryzujący tym, że obejmuje następujące etapy,

w których: wyżej wymienioną powierzchnię traktuje się wodnym roztworem amoniaku o stężeniu od 5% do 30% wagowych, w przedziale czasu od 30 do 500 minut, w temperaturze od 4°C do 40°C, przy zastosowaniu wymuszonego przepływu o całkowitej objętościowej szybkości przepływu od 0,01 mL/h do 60 mL/h, wyżej wymienioną powierzchnię przepłukuje się za pomocą wymuszonego przepływu wody w czasie 30 minut przy strumieniu objętości 4 mL/h albo w czasie 15 minut przy strumieniu objętości 8 mL/h, wyżej wymienione kanały suszy się powietrzem, korzystnie z kompresora.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 431746 (22) 2019 11 08

(51) C08L 33/08 (2006.01)
C08L 3/00 (2006.01)
C09D 133/08 (2006.01)
C08K 3/04 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIwersYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) SCHMIDT BEATA; KOWALCZYK KRZYSZTOF;
WILPISZEWSKA KATARZYNA; JANIK JOLANTA

(54) Sposób wytwarzania dyspersji wodnej zawierającej nanorurki węglowe i kopolimery akryloamidu i dyspersja zawierająca nanorurki węglowe i kopolimery akryloamidu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dyspersja wodna zawierająca nanorurki węglowe i kopolimery akryloamidu, która charakteryzuje się tym, że zawiera nanorurki węglowych w ilości od 0,01 do 9 części wagowych na 100 części wagowych poliakryloamidu lub (ko)polimeru akryloamidu i kwasu akrylowego, poliakryloamid lub (ko)polimer akryloamidu i kwasu akrylowego w ilości od 0,3 do 0,7 mol/dm³, oraz skrobię w ilości od 0,1 do 0,5 mol/dm³ otrzymanej dyspersji wodnej nanorurek węglowych. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania dyspersji wodnej zawierającej nanorurki węglowe i kopolimery akryloamidu, który charakteryzuje się tym, że prowadzi się proces wolnorodnikowej szczepionej kopolimeryzacji akryloamidu na rozklejonej skrobi w mieszaninie nanorurek węglowych i wody. Skrobię w ilości od 2,28 do 12,1 g miesza się z wodą w ilości 60 g i ogrzewa do temperatury od 82°C do 90°C. Następnie dodaje się wcześniej sonifikowaną wodną mieszaninę nanorurek węglowych w ilości od 0,00075 do 0,288 g w 40 g wody, całość ochładza się do temperatury od 25°C do 30°C. Sonifikację nanorurek prowadzi się korzystnie w łaźni ultradźwiękowej, w czasie od 10 do 30 minut. Kolejno wkrapla się wodny roztwór akryloamidu w ilości od 0,54 do 7,46 g w 40 g wody i wodny roztwór nadsiarczanu amonu w ilości od 0,5 części wagowych do 2,5 części wagowych na 100 części wagowych monomerów akrylowych w 10 g wody i całość miesza się, po czym ochładza się otrzymując wodną dyspersję.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 431772 (22) 2019 11 12

(51) C08L 67/04 (2006.01)
C08L 75/12 (2006.01)
C08K 3/34 (2006.01)
C08K 9/04 (2006.01)
C08J 3/215 (2006.01)
C08J 3/28 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO
ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; UNIwersYTET RZESZOWSKI,
Rzeszów
(72) ZARZYCKA IWONA; SZYSZKOWSKA AGNIESZKA;
CZERNIECKA-KUBICKA ANNA

(54) Hybrydowy nanokompozyt polimerowy i sposób jego otrzymywania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowy nanokompozyt polimerowy, który zawiera dwa napęczniacze rozproszone w matry-

cy polimerowej. Jeden z nich jest nanonapełniaczem, którym jest montmorylonit modyfikowany za pomocą czwartorzędowej soli amoniowej. Drugim napełniaczem jest poliuretan liniowy z pierścieniami imidazochinazolinowymi. Matrycą polimerową jest kwas poli(3-hydroksymasłowy). Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób otrzymywania nanokompozytu polimerowego, który prowadzi się tak, że w pierwszym etapie montmorylonit modyfikowany za pomocą czwartorzędowej soli amoniowej dysperguje się w rozpuszczalniku, po czym się go odsącza i suszy do uzyskania stałej masy. W drugim etapie kwas poli(3-hydroksymasłowy), montmorylonit modyfikowany za pomocą czwartorzędowej soli amoniowej i poliuretan liniowy z pierścieniami imidazochinazolinowymi homogenizuje się, po czym homogeniczną mieszaninę podaje się na wyłaczarkę i wytlacza się.

(43 zastrzeżenia)

A1 (21) 431745 (22) 2019 11 08

(51) C09D 133/08 (2006.01)
C09D 5/18 (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) SCHMIDT BEATA; KOWALCZYK KRZYSZTOF;
WILPISZEWSKA KATARZYNA; ŁOPIŃSKI JAKUB;
JANIK JOLANTA(54) **Wodorozcieńczalna farba termochronna
do podłoży stalowych i sposób wytwarzania
wodorozcieńczalnej farby termochronnej
do podłoży stalowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wodorozcieńczalna farba termochronna do podłoży stalowych, zawierająca organiczną polimerową substancję błonotwórczą oraz dodatkowe źródło węgla, porofor, substancję odwadniającą oraz napełniacze i/lub pigmenty i/lub plastyfikatory i/lub współrozpuszczalniki i/lub odpieniacze i/lub uniepalniacze oraz wodną dyspersję nanorurek węglowych, charakteryzuje się tym, że zawiera wodną dyspersję nanorurek węglowych z kopolimerem akryloamidowym skrobi. Nanorurki węglowe stosuje się w ilości od 0,01 części wagowych do 0,5 części wagowych w przeliczeniu na 100 części wagowych suchej masy pozostałych składników farby oraz w ilości od 0,01 do 9 części wagowych na 100 części wagowych poliakrylamidu lub (ko)polimeru akryloamid i kwasu akrylowego. Poliakrylamid lub (ko)polimer akryloamid i kwasu akrylowego stosuje się w ilości od 0,3 do 0,7 mol/dm³, oraz skrobię w ilości od 0 1 do 0,5 mol/dm³ otrzymanej dyspersji wodnej nanorurek węglowych. Sumaryczna zawartość substancji błonotwórczej oraz dodatkowego źródła węgla w farbie wynosi od 18% wagowych do 40% wagowych suchej masy farby. Zawartość poroforów i substancji odwadniającej wynosi od 20% wagowych do 80% wagowych suchej masy farby. Zawartość napełniaczy i/lub pigmentów i/lub plastyfikatorów i/lub współrozpuszczalników i/lub odpieniaczy i/lub uniepalniaczy wynosi od 0,1% wagowych do 50% wagowych suchej masy farby. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania wodorozcieńczalnej farby termochronnej do podłoży stalowych.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) 431722 (22) 2019 11 06

(51) C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)
A61K 35/747 (2015.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)(71) SANPROBI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Szczecin
(72) HECZKO PIOTR; STRUS MAGDALENA(54) **Nowy szczep *Lactobacillus fermentum* PL9 i jego
zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nowy szczep *Lactobacillus fermentum* PL9 i jego zastosowanie do ochrony przed czynnikami patogenicznymi i wytwarzania środka poprawiającego funkcje bariery jelitowej i zapobiegania zakażeniom.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 431783 (22) 2019 11 13

(51) C12P 1/00 (2006.01)
C05F 17/20 (2020.01)
C12G 3/02 (2019.01)
C12P 5/02 (2006.01)
C12P 39/00 (2006.01)
C02F 11/04 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)(71) KAPELA TOMASZ BIOTECHNIKA, Łódź
(72) KAPELA TOMASZ; MAKOWSKI KRZYSZTOF(54) **Sposób wytwarzania etanolu, biogazu i materiałów
nawozowych z procesu przetwarzania buraków
i wysłodków buraczanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania etanolu, biogazu i materiałów nawozowych z procesu przetwarzania buraków i wysłodków buraczanych, polegający na rozdrobnieniu surowca w postaci buraków, ogonków buraczanych i/lub wysłodków buraczanych, obróbce wstępnej, hydrolizie, separacji frakcji stałej, gdzie frakcje stałe poddaje się hydrolizie enzymatycznej, fermentacji mikrobiologicznej i zażęzaniu produktów, a frakcje mokre poddaje biogazowaniu, znamienny tym, że surowiec w postaci buraków i wysłodków buraczanych rozdrabnia się mechanicznie do frakcji 2 mm do 5 cm, poddaje wstępnej obróbce w temperaturze 120 do 140°C i ciśnieniu 1 do 3 barów w czasie 20 do 40 min i gwałtownie rozpręża do ciśnienia atmosferycznego i schładza do temperatury 40 do 90°C, po czym frakcję ciekłą poddaje procesowi separacji i biogazowania, a frakcję stałą poddaje korzystanie hydrolizie enzymatycznej enzymami o aktywności celulaz, hemicelulaz, w ilości od 0,1% do 10% v/v, w zakresie pH od 4 do 8, w temperaturze od 30 do 90°C w czasie od 4 do 24 h, po czym poddaje fermentacji mikrobiologicznej, z wykorzystaniem drożdży korzystnie rodzaju *Saccharomyces* lub *Pichia* lub bakterii korzystnie rodzaju *Zymomonas* lub *Bacillus* w czasie 12 do 72 h w temperaturze 20 do 50°C o pH w zakresie 4 do 8, po czym z mieszaniny powstałej po fermentacji mikrobiologicznej separuje alkohol etylowy za pomocą procesu destylacji w temperaturze 76 do 84°C, przy czym pozostałość pofermentacyjną poddaje się procesowi biogazowania metodą CSTR, a powstały po biogazowaniu mokry osad wykorzystuje jako nawóz lub poddaje formowaniu do postaci suchego pelletu i wykorzystuje jako nawóz organiczny.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 431784 (22) 2019 11 13

(51) C12P 1/04 (2006.01)
C05F 17/20 (2020.01)
C12P 7/56 (2006.01)
C12P 39/00 (2006.01)
C02F 11/04 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)(71) KAPELA TOMASZ BIOTECHNIKA, Łódź
(72) KAPELA TOMASZ; MAKOWSKI KRZYSZTOF(54) **Sposób wytwarzania kwasu mlekowego, biogazu
i materiałów nawozowych z procesu przetwarzania
buraków i wysłodków buraczanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kwasu mlekowego, biogazu i materiałów nawozowych z procesu przetwarzania buraków i wysłodków buraczanych, charakteryzujący się tym, że surowiec w postaci buraków i wysłodków buraczanych rozdrabnia się mechanicznie do frakcji 5 mm do 5 cm, poddaje wstęp-

nej obróbce w temperaturze 120 do 140°C i ciśnieniu 1 do 3 barów w czasie 20 do 40 min i gwałtownie rozpręża do ciśnienia atmosferycznego i schładza do temperatury 40 do 90°C, po czym frakcję ciekłą poddaje procesowi separacji i biogazowania, a frakcję stałą poddaje korzystnie hydrolizie enzymatycznej enzymami o aktywności celulaz, hemicelulaz, w ilości od 0,1% do 10% v/v, w zakresie pH od 4 do 8, w temperaturze od 30 do 90°C w czasie od 4 do 24 h, po czym poddaje fermentacji mikrobiologicznej, z wykorzystaniem bakterii korzystnie rodzaju *Lactobacillus* lub *Corynebacterium* lub *Clostridium* w czasie 12 do 72 h w temperaturze 20 do 50°C o pH w zakresie 4 do 8, po czym z mieszaniny powstałej po fermentacji mikrobiologicznej z wykorzystaniem bakterii separuje kwas mlekowy za pomocą strącania z użyciem jonów wapnia w ilości molowej 1:1 - 5:1 w stosunku do powstałego kwasu mlekowego w zakresie temperatur 4 do 20°C, przy czym pozostałość pofermentacyjną poddaje się procesowi biogazowania metodą CSTR, a powstały po biogazowaniu mokry osad wykorzystuje jako nawóz lub poddaje formowaniu do postaci suchego pelletu i wykorzystuje jako nawóz organiczny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 431764 (22) 2019 11 12

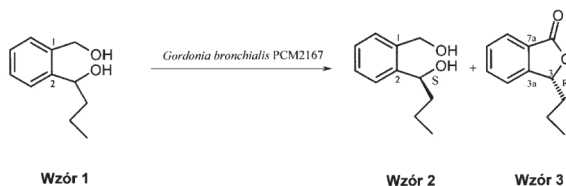
- (51) C12P 7/22 (2006.01)
C12P 17/04 (2006.01)
C12P 41/00 (2006.01)
C07C 33/26 (2006.01)
C07D 307/88 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) PANNEK JAKUB; GACH JOANNA; OLEJNICZAK TERESA; BORATYŃSKI FILIP

(54) Sposób wytwarzania (-)-izomeru-(S)-1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksybutylo)benzenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania (-)-izomeru-(S)-1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksybutylo)benzenu charakteryzujący się tym, że do podłoża składającego się z 1% peptonu 0,2% kazeiny, 0,2% ekstraktu drożdżowego, 6% chlorku sodu i 2% glukozy, dodaje się inoculum hodowli *Gordonia bronchialis* PCM2167, kolejno po upływie co najmniej 48 godzin, dodaje się racemiczny 1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksybutylo)benzen o wzorze 1, o stężeniu nie większym niż 0,6 g/dm³, następnie po całkowitym przereagowaniu (+)-izomeru substratu, produkt ekstrahuje się, po uprzednim zakwaszeniu kwasem solnym do pH nie wyższego niż 4, otrzymując (-)-izomeru-(S)-1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksybutylo)benzenu o wzorze 2 i lakton o wzorze 3.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431767 (22) 2019 11 12

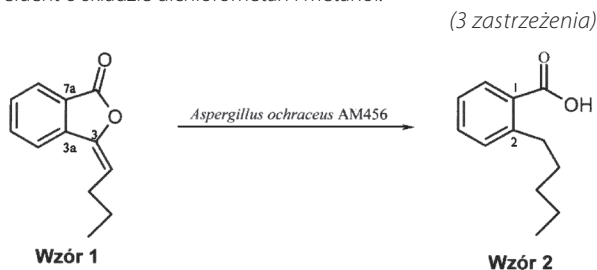
- (51) C12P 7/40 (2006.01)
C12R 1/66 (2006.01)
C07C 63/04 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) PANNEK JAKUB; GACH JOANNA; OLEJNICZAK TERESA; BORATYŃSKI FILIP

(54) Sposób wytwarzania kwasu 2-pentylbenzoesowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kwasu 2-pentylbenzoesowego charakteryzującego się tym, że do płyn-

nej hodowli *Aspergillus ochraceus* AM456, w fazie stacjonarnej, dodaje się substrat 3-n-butyldenofalid o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku mieszającym się z wodą, przy czym proces prowadzony jest do całkowitego przereagowania substratu, następnie dodaje się wodorowęglan sodu do momentu aż przestanie wydzielac się dwutlenek węgla, kolejno produkt oczyszcza się krystalizując z wody i/lub oczyszczając na żelu krzemionkowym stosując eluent o składzie dichlorometan i metanol.



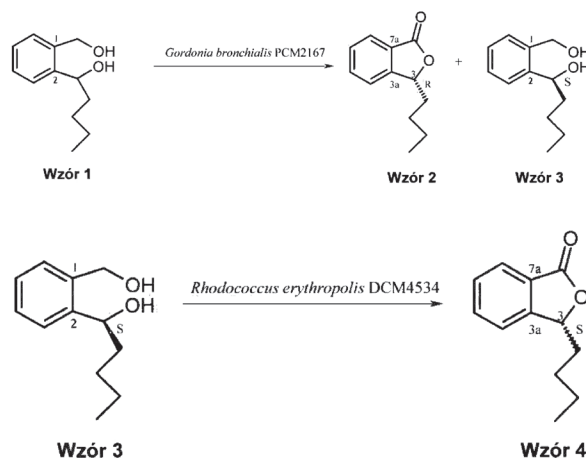
A1 (21) 431762 (22) 2019 11 12

- (51) C12P 17/04 (2006.01)
C12P 41/00 (2006.01)
C07D 307/88 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) PANNEK JAKUB; GACH JOANNA; OLEJNICZAK TERESA; BORATYŃSKI FILIP
- (54) Sposób wytwarzania (-)-izomeru-(3S)-3-n-butyloftalidu

(57) Wynalazek dotyczy sposobu otrzymania (-)-enancjomeru-(3S)-3-n-butyloftalidu, o wzorze 4 w wyniku bioutlenienia szczepem *Rhodococcus erythropolis* DSM4534 (-)-diolu o wzorze 3 otrzymanego w transformacji szczepem *Gordonia bronchialis* PCM2167.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431763 (22) 2019 11 12

- (51) C12P 17/04 (2006.01)
C12P 41/00 (2006.01)
C07D 307/88 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) PANNEK JAKUB; GACH JOANNA; OLEJNICZAK TERESA; BORATYŃSKI FILIP

(54) Sposób wytwarzania (+)-izomeru-(3R)-3-n-propyloftalidu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania (+)-izomeru-(3R)-3-n-propyloftalidu charakteryzujący się tym, że do podłoża

składającego się z 1% peptonu, 0,2% kazeiny, 0,2% ekstraktu drożdżowego, 6% chlorku sodu i 2% glukozy, dodaje się inoculum hodowli *Rhodococcus ruber* PCM2166, kolejno po upływie co najmniej 48 godzin, dodaje się racemiczny 1-hydroksymetylo-2-(1-hydroksybutylo)benzen o wzorze 1, o stężeniu nie większym niż 06 g/dm³, następnie po całkowitym przereagowaniu substratu, produkt ekstrahuje się, po uprzednim zakwaszeniu kwasem solnym do pH nie wyższego niż 4, otrzymując (+)-izomer-(3R)-3-n-propyloftalidu o wzorze 2.



A1 (21) 431755 (22) 2019 11 12

- (51) C23C 4/11 (2016.01)
- C23C 4/134 (2016.01)
- C23C 28/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
- (72) PĘDRAK PAWEŁ; GÓRAL MAREK; KUBASZEK TADEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania powłokowych barier cieplnych**

(57) Sposób wytwarzania powłokowych barier cieplnych zawierających warstwę ceramiczną wytworzoną z tlenków metali ziem rzadkich oraz tlenku cyrkonu, prowadzi się tak, że proszek tlenku metali ziem rzadkich miesza się z tlenkiem cyrkonu. Mieszanie, wraz z gazem nośnym, wprowadza się do palnika plazmowego, przy czym prowadzi się reakcję rozkładu tlenku metali ziem rzadkich oraz tlenku cyrkonu w strumieniu plazmy i tworzy się z nich pyrochlor, który następnie osadza się na podłożu i tworzy się warstwę ceramiczną.

(25 zastrzeżeń)

A1 (21) 431750 (22) 2019 11 08

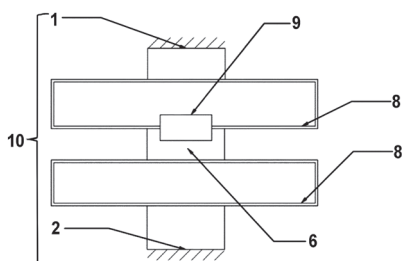
- (51) C25D 5/02 (2006.01)

- (71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
- (72) JENCZYK PIOTR; JARZĄBEK DARIUSZ

(54) **Urządzenie do zastosowania jako łożysko lub prowadnica liniowa, sposób jego wykonania oraz jego zastosowanie jako siłomierza**

(57) Urządzenie do zastosowania jako łożysko lub prowadnica liniowa zawierające dwie ułożone równolegle wobec siebie podstawy sztywno związane z podłożem, co najmniej dwie sprężyny oraz uchwyt ruchomy liniowo w kierunku Y umiejscowiony pomiędzy podstawami, charakteryzuje się tym, że zawiera dwie sprężyny (8) o zamkniętym konturze pośrednio ze sobą połączone przez uchwyt (6), z których każda jest połączona z jedną podstawą (1) albo (2), a geometria urządzenia (10) posiada co najmniej jeden wymiar (b).

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 433182 (22) 2020 03 18

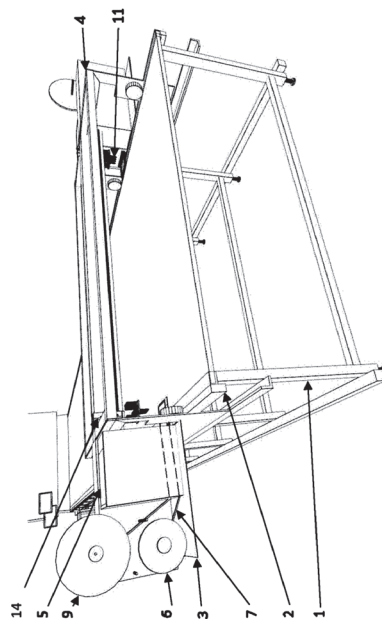
- (51) D06H 1/04 (2006.01)
- B26D 5/00 (2006.01)

- (71) KAPICA FLORIAN PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO
HANDLOWE KAPICA MARKET, Biłgoraj
- (72) KAPICA FLORIAN; KAPICA MARCIN;
KRZYSZTOŃ MAŁGORZATA; DMITRUK PAWEŁ;
PAŁUBSKI DARIUSZ; POLAK EDWARD;
PUKAŁO GRZEGORZ

(54) **Urządzenia i sposób znakowania elementów odzieży przed rozkrojem tkaniny oraz program komputerowy do realizacji sposobu**

(57) Urządzenie do znakowania elementów odzieży przed rozkrojem tkaniny składa się ze stołu (1) o prostokątnym zarysie blatu, na którego dłuższych bokach zamocowane są prowadnice (2). Z każdą z prowadnic (2) zintegrowana jest platforma (3). Platformy (3) połączone są za pomocą belki konstrukcyjnej (4). Na każdej z platform (3) znajduje się drukarka (5), oraz do każdej z platform (3) zamocowana jest para rolek — rolka wydająca (9) taśmę (7) z etykietami i rolka nawijająca (6) pustą taśmę (7). Także do każdej z platform (3) zamocowany jest separator etykiet. Pomiedzy platformami (3) znajduje się mechanizm przesuwający i podnoszący ssawki (11) wzdłuż linii belki konstrukcyjnej (4). Sposób znakowania elementów odzieży przed rozkrojem tkaniny za pomocą etykiet polega na tym, że za pomocą drukarki (5) nanosi się kody kreskowe na etykiety rozmieszczone kolejno na taśmie (7). Następnie fragment taśmy (7) z zadrukowanymi etykietami przewija się do separatora, za pomocą którego oddziela się etykiety od taśmy (7) i transportuje się etykiety za pomocą mechanizmu podnoszącego i przesuwającego ssawki (11) nad materiał w wybranym położeniu. Następnie przykleja się etykiety do materiału. Program komputerowy do realizacji sposobu znakowania elementów odzieży przed rozkrojem tkaniny działa w ten sposób, że na podstawie dostarczonego projektu linii rozkrojów tkaniny, wskazuje miejsca naniesienia etykiety oznaczającej dany wykroj na kolejnych warstwach i przekazuje te dane do urządzenia etykietującego i drukarki (5).

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 431707 (22) 2019 11 04

(51) E02D 29/14 (2006.01)

E03F 5/02 (2006.01)

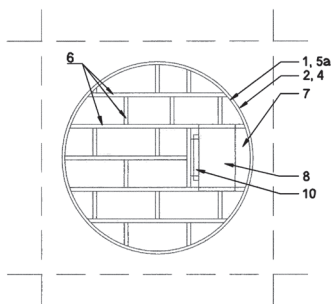
(71) VEOLIA ENERGIA POZNAŃ SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań

(72) BERLIŃSKI TOMASZ; PRZYBYŁA MAREK; RICHTER JACEK

(54) Pokrywa włazu do obiektów podziemnych,
zwłaszcza komór, studzienek lub kanałów

(57) Przedmiotem wynalazku jest pokrywa włazu do obiektów podziemnych, zwłaszcza komór, studzienek lub kanałów, w szczególności komór ciepłowniczych, która służy do tymczasowego zamykania włazu w trakcie prowadzenia prac konserwacyjno – remontowych we wnętrzu tych obiektów. Pokrywa włazu do obiektów podziemnych, zwłaszcza komór, studzienek lub kanałów, która co najmniej częściowo ma konstrukcję kratową i jest osadzana na obwodowym kołnierzu włazu, charakteryzuje się tym, że w całości stanowi ją metalowa krata (5a), w której jest utworzone co najmniej jedno okno zamykane uchylną przykrywką.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431826 (22) 2019 11 15

(51) E04B 1/49 (2006.01)

F16B 13/00 (2006.01)

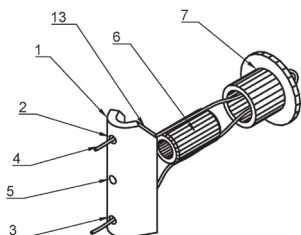
(71) PALUCH RADOSŁAW, Łódź

(72) PALUCH RADOSŁAW

(54) Urządzenie do mocowania przedmiotów w płytach,
zwłaszcza kartonowo gipsowych

(57) Urządzenie do mocowania przedmiotów w płytach, zwłaszcza kartonowo - gipsowych charakteryzuje się tym, że zawiera podłużny kształtownik (1), w którym znajdują się dwa otwory (2 i 3), a przez otwory przewleczony jest cięgło (4), którego końce przymocowane są do otworów (2 i 3). Przez otwory przewleczony jest sznurek (4) którego końce przywiązane są, do otworów (2 i 3). Długość sznurka (4) jest tak dobrana do długości kształtownika (1), że jego środkowa część tworzy pętlę o długości większej niż połowa długości kształtownika (1).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 431544 (22) 2019 11 05

(51) E04C 3/12 (2006.01)

E04C 2/12 (2006.01)

E04B 2/70 (2006.01)

(71) PILCH ROMAN ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWY

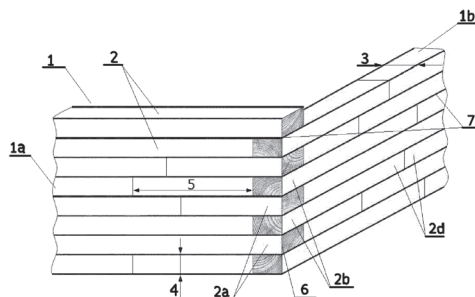
PILCH, Ustroń

(72) PILCH ROMAN

(54) Ściany domu drewnianego i sposób ich montażu

(57) Przedmiotem zgłoszenia są ściany domu drewnianego i sposób ich montażu, szczególnie domów wykonanych z drewna iglastego. Ściany domu drewnianego składają się z nałożonych na siebie krawędziaków (2) z drewna iglastego, których szerokość jest od 9 do 15 cm, a grubość od 5 do 12 cm. Końce krawędziaków (2) tworzących naroża ścian ułożone są naprzemiennie, raz z jednej ściany tworzącej narożnik, raz z drugiej ściany tworzącej ten narożnik. Końce krawędziaków (2) tworzących ściany działowe prostopadłe do ścian nośnych ułożone są naprzemiennie z krawędziakiem (2) ściany nośnej. Pomiędzy nałożonymi na siebie krawędziakami (2) znajduje się klej. Sposób montażu polega na tym, że na placu budowy pierwsza warstwa krawędziaków jest poziomowana i pionowana oraz kotwiona do podłoża za pomocą metalowych łączników. Następnie doklejana jest kolejna warstwa krawędziaków do poprzedniej warstwy. Kolejna warstwa krawędziaków ułożona jest tak, aby w narożnikach zachodziły na siebie na swojej całej swojej szerokości. Natomiast ściany działowe na przemian co druga warstwa, co drugi krawędziak jest wpuszczany do ściany zewnętrznej tak aby na zewnątrz licowała z jej powierzchnią. Na otworach okiennych i drzwiowych poszczególne warstwy w miejscu łączenia od długości powinny być przesunięte względem siebie nie mniej niż jedna szerokość krawędziaka. Po czym każdy pojedynczy element ściany jest dociskany i sklepany z warstwą poprzednią za pomocą kleju. Klejenie następuje przez pionowy stały nacisk z góry przez co najmniej 30 min z równoczesnym dociskiem pozycjonującym bocznym bazującym na wcześniejszych warstwach.

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) 433901 (22) 2018 05 16

(51) E04D 13/14 (2006.01)

E04D 13/147 (2006.01)

(31) PA 2017 70342 (32) 2017 05 16 (33) DK

(86) 2018 05 16 PCT/EP2018/062754

(87) 2018 11 22 WO18/210937

(71) VKR HOLDING A/S, Hørsholm, DK

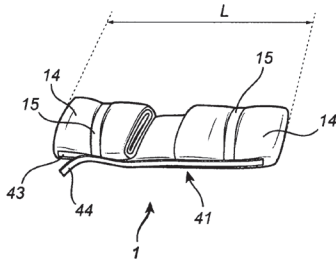
(72) ATZEN BENT, DK; HOLST HENRIKSEN JENS-ULRIK, DK; ERDMANN LARS, DK

(54) Kołnier poddachowy do stosowania
w zabezpieczeniu przeciwwodnym połączenia
między konstrukcją dachu a ościeżnicą okienną,
spakowany kołnier poddachowy oraz sposób
zapewniania kołnierza poddachowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kołnier poddachowy (1) do stosowania w zabezpieczeniu przeciwwodnym połączenia między konstrukcją dachu a ościeżnicą okienną. Wspomniany kołnier poddachowy obejmuje górny element, dolny element i dwa boczne elementy, służące do przebiegania odpowiednio wzdłuż górnego elementu ościeżnicy okiennej, dolnego elementu oścież-

nicy okiennej i dwóch bocznych elementów ościeżnicy okiennej w stanie zamontowanym, przy czym każdy element kołnierza ma obrzeże wewnętrzne i fartuch zewnętrzny przeznaczony do połączenia z konstrukcją dachu, oraz obrzeża wewnętrzne razem wyznaczają otwór kołnierza, co najmniej w stanie zamontowanym, charakteryzuje się tym, że kołnierz poddachowy ma co najmniej jedną strefę łączenia do pozycjonowania kołnierza poddachowego poprzez doprowadzenie pierwszej strefy łączenia do styku z drugą strefą łączenia na innym obiekcie, przy czym wspomniana pierwsza strefa łączenia jest odsłonięta w stanie spakowanym kołnierza poddachowego.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 431822 (22) 2019 11 15

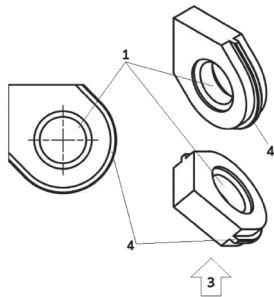
(51) E04G 17/02 (2006.01)
E04G 17/04 (2006.01)
E04G 17/00 (2006.01)
E04G 9/08 (2006.01)

(71) MAĆZYŃSKI ARTUR FW SYSTEM, Końskie;
MAĆZYŃSKI MATEUSZ FWSYSTEM, Pomyków;
PIĘTA PIOTR COMPLEX, FWSYSTEM, Pomyków
(72) MAĆZYŃSKI ARTUR

(54) **Wkładka szalunkowa oraz płyta szalunkowa szalunku systemowego**

(57) Wkładka szalunkowa (3) z przelotowym, korzystnie okrągłym otworem (1) na ściąg przechodzący prostopadłe do płaszczyzn głównych wkładki oraz płyta szalunkowa szalunku systemowego montowane są do znanej ramy szalunku systemowego, przy czym płyta szalunkowa szalunku systemowego wykonana jest korzystnie ze sklejki o grubości co najmniej 14 mm i jest wyposażona w przelotowe/krawędziowe otwory, jakie są frezowane, a ich kształt odpowiada zewnętrznemu kształtowi bocznej powierzchni umieszczonych we frezowanych otworach wkładek szalunkowych tak, że kształt bocznej powierzchni wkładki szalunkowej w przekroju poprzecznym odpowiada kształtowi trójkąta albo trapezu albo prostokąta, korzystnie o zaokrąglonych lub fazowanych narożnikach.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 435827 (22) 2020 10 30

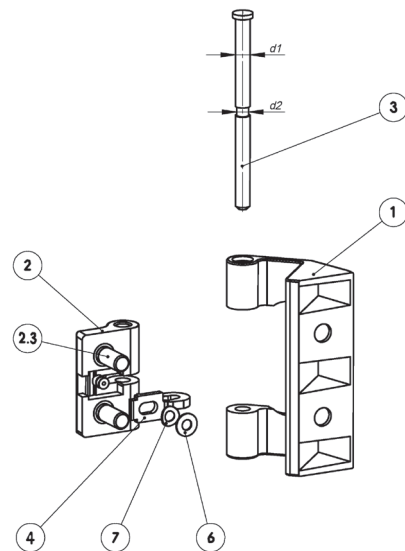
(51) E05D 7/10 (2006.01)
E05D 3/02 (2006.01)
E05D 3/04 (2006.01)

(71) ROZTOCZE ZAKŁAD USŁUGOWO PRODUKCYJNY
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Tomaszów Lubelski
(72) CIEĆKA ŁUKASZ

(54) **Zawias szybko demontowalny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zawias szybko demontowalny. Posiada on korpus zawiasu (1) z dwoma tulejami, pomiędzy którymi znajduje się tuleja skrzydła (2) połączona z korpusem skrzydła z trzpieniami mocującymi (2.3) oraz znajdującym się z tulejach trzpieniem łączącym (3). Charakteryzuje się on tym, że trzpień łączący (3) posiada pierwszą średnicę (d1) oraz w środkowej części rowek o drugiej średnicy (d2). W korpusie skrzydła pomiędzy trzpieniami mocującymi (2.3) znajduje się zagłębienie ze znajdującym się w jego centralnej części trzpieniem osadczym posiadającym rowek. Tuleja skrzydła jest podzielona prostopadłe do jej osi na dwie części. W zagłębieniu korpusu skrzydła umieszczona jest pierwsza odmiana elementu blokującego (4) składająca się z pierwszą częścią o kształcie dopasowanym do kształtu zagłębienia z otworem o faszolowatym kształcie w jego centralnej części, w którym znajduje się trzpień osadczy. W pierwszej części pierwszej odmiany elementu blokującego (4) od strony kontaktu z korpusem skrzydła znajduje się wypust zazębiony o rowek znajdujący się w zagłębieniu korpusu skrzydła. Pierwsza odmiana elementu blokującego (4) posiada drugą część w kształcie tulei, znajdującej się pomiędzy częściami tulei skrzydła. Otwór w drugiej części pierwszej odmiany elementu blokującego posiada kształt dwóch zachodzących na siebie w części kół, z których pierwsze koło posiada średnicę większą od średnicy (d2) wycięcia w trzpieniu łączącym (3). Drugie koło posiada średnicę większą od średnicy (d1) trzpienia łączącego (3). W otworze tym znajduje się trzpień łączący (3). Na trzpieniu osadczym osadzony jest element sprężysty.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 01 22

A1 (21) 434713 (22) 2020 07 17

(51) E05F 15/00 (2015.01)
G01N 3/00 (2006.01)
G01N 3/32 (2006.01)
G01N 3/36 (2006.01)

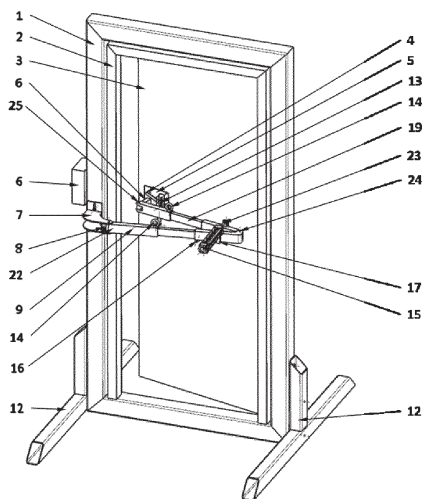
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce;
DOORPOL J. ADAMSKI, L. ŁUKAWSKI SPÓŁKA JAWNA,
Ostrowiec Świętokrzyski
(72) NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SKRZYNIARZ MICHĄŁ;
BŁASIAK SŁAWOMIR; DEPCZYŃSKI WOJCIECH

(54) **Urządzenie do badania trwałości drzwi**

(57) Urządzenie do badania trwałości drzwi posiadające prostokątną ramę, charakteryzuje się tym, że do ramy (1) której przykręcone jest za pomocą śrub z możliwością pionowej regulacji zawieszanie (7), w którym zamontowano wahliwie za pomocą pierwszego przegubu teleskopowe ramie (9), do którego za pomocą drugiego przegubu (24) zamocowano wahliwie teleskopowe przedra-

mię (19), które połączone jest wahliwie z trzecim przegubem (25) łącznikiem, który przymocowany jest do oprawy przykręconej śrubami do drzwi (3) przy klamce (4), przy czym w oprawie (5) zamontowany jest akuator, na którego końcu osadzony jest korpus z zamontowaną obrotowo rolką, która naciska na klamkę (4) otwierając zamek drzwi, przy czym na ramieniu (9) zamontowany jest obrotowo w tulejce (17) siłownik (15) dwustronnego działania, którego tłoczysko (23) przykręcone jest obrotowo do tulejki zamocowanej na przedramieniu (19). Korzystnie ramie (9), przedramię (19) oraz łącznik mają regulowaną długość.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 434714 (22) 2020 07 17

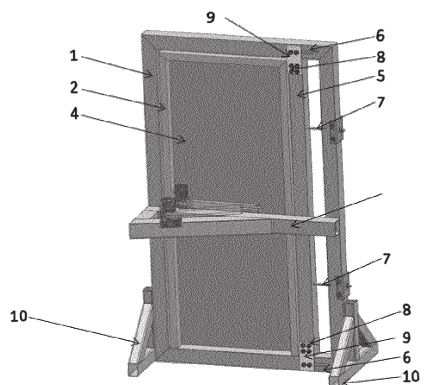
(51) E05F 15/00 (2015.01)
G01N 3/00 (2006.01)
G01N 3/32 (2006.01)
G01N 3/36 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SKRZYNIARZ MICHAŁ;
BŁASIAK SŁAWOMIR; DEPCZYŃSKI WOJCIECH

(54) **Urządzenie do testowania trwałości drzwi**

(57) Urządzenie do testowania trwałości drzwi, posiadające ramę, charakteryzuje się tym, że w ramie (1) osadzona jest ościeżnica (2), w której na zawiasach osadzone są drzwi (4), zaś w ramie (1) wykonane są rowki (6), w których zainstalowana jest suwniwe belka (5), której końcowe położenie jest regulowane poprzez śrubę (7), a pozycja końcowa jest kontrowana za pomocą śrub i nakrętek (8) w dystansach (9), które są połączone z belką (5). Do ramy (1) przymocowana jest pozioma belka na której zamocowane za pomocą śrub mocowanie modułu wahadłowego, w którym zainstalowany jest pneumatyczny moduł wahadłowy wraz z ogranicznikami, przy czym do mocowania modułu wahadłowego za pomocą śrub, zamocowana jest płyta z zainstalowanym łożyskiem.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431773 (22) 2019 11 12

(51) E06B 7/08 (2006.01)
E06B 9/06 (2006.01)
A47H 23/00 (2006.01)

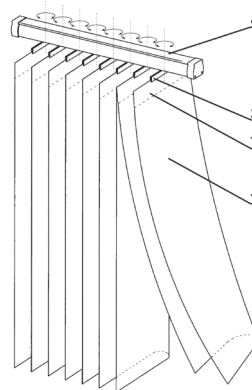
(71) BOJANEK FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA
ANDRZEJ BOJANEK, JERZY BOJANEK SPÓŁKA JAWNA,
Częstochowa

(72) BOJANEK JACEK

(54) **Żaluzja pionowa**

(57) Wynalazek dotyczy żaluzji pionowej, której podstawowym elementem są pionowe pasy (1) wykonane z tkaniny, na przykład z bawełny czy z poliestru, np. tkanej lub splecionej. Poszczególne pionowe pasy (1) połączone są ze sobą w górnej części za pomocą uchwytów (2), tak, że jeden pionowy pas (1) jest przymocowany na obu stronach swojej górnej krawędzi do dwóch kolejnych, rozsuwanych i zsuwanych uchwytów (2), z których każdy spina górne krawędzie równocześnie dwóch sąsiadujących ze sobą pionowych pasów (2), w taki sposób, że jeden pionowy pas (1) jest odpowiednio przymocowany w swojej górnej części do dwóch sąsiadujących ze sobą, rozsuwanych i zsuwanych uchwytów (2). Pomiędzy swobodnie wiszącymi pionowymi pasami (1) możliwe jest łatwe przejście, gdyż pionowe pasy (1) nie są połączone ze sobą wzdłuż ich dolnej oraz bocznej krawędzi. Tym samym istnieje łatwa możliwość rozchylenia przez użytkownika swobodnie wiszących pionowych pasów (1), przy czym połączenie jednego pionowego pasa (1) do dwóch uchwytów (2) oraz rytmiczne ustawienie tych elementów zapewnia szczelną barierę, niepozwalającą na wtargnięcie insektom do środka pomieszczenia.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 431705 (22) 2019 11 04

(51) E21D 21/00 (2006.01)
E02D 5/74 (2006.01)

(71) OBUDOWA HYJEK, BIEDRZYCKI SPÓŁKA JAWNA,
Polkowice

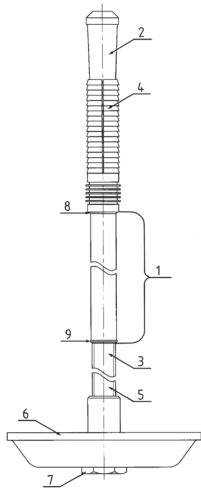
(72) HYJEK BOGDAN; BIEDRZYCKI ŁUKASZ

(54) **Kotew podatna**

(57) Kotew podatna, przeznaczona do spinania warstw skalnych, zwłaszcza warstw podatnych, górotworu w stropie, ociosach lub spągu podziemnych wyrobisk górniczych, składa się z usytuowanych względem siebie współosiowo: części środkowej (1) – ze stali o ciągliwości wynoszącej 18%, końcówki wewnętrznej (2) – umieszczonej na jednym końcu pręta środkowego oraz końcówki zewnętrznej (3) – umieszczonej na drugim jego końcu. Obie końcówki (2 i 3) wykonane są ze stali konstrukcyjnej o dużej sztywności. Końcówka wewnętrzna (2) ma postać głowicy – w postaci rozbieżnego stożka. Na głowicy pokazane są współpracujące z nią szczęki rozprężne (4) przeznaczone do ciernego osadzenia jej w skale górotworu. Końcówka zewnętrzna (3) ma postać walca zawierającego nagwintowaną końcówkę (5). Na końcówce zewnętrznej (3) pokazana jest podkładka (6) i nakrętka podtrzymująca (7). Końcówka wewnętrzna (2) i końcówka zewnętrzna (3) połączone są z prętem środkowym (1) w procesie

zgrzewania na powierzchniach (8 i 9) przy czym powierzchnie elementów łączonych przylegają czołowo do siebie.

(7 zastrzeżeń)

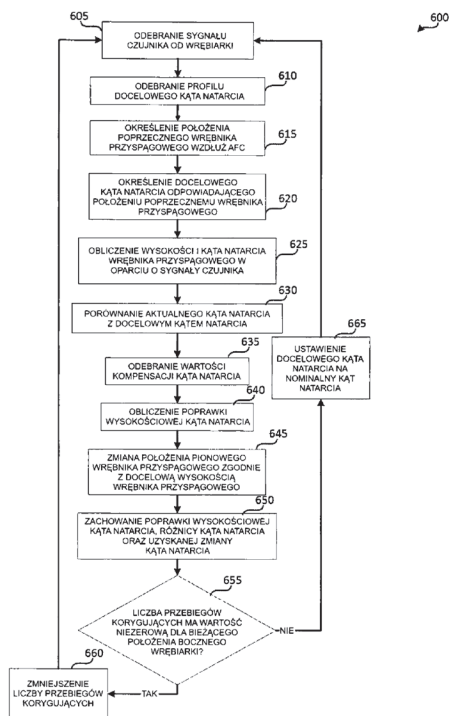


Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 01 07

- A1 (21) 433900 (22) 2018 06 01
- (51) E21F 17/18 (2006.01)
- (31) 65/514,010 (32) 2017 06 02 (33) US
- (86) 2018 06 01 PCT/US2018/035652
- (87) 2018 12 06 WO18/223028
- (71) Joy Global Underground Mining LLC, Warrendale, US
- (72) LEY JEFF, US; BEILSTEIN MATTHEW, US; LEVIERE COLTEN, US

(54) **Adaptacyjne sterowanie kątem natarcia w ścianowym systemie wrębowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są sposoby i układy sterowania kątem natarcia wrębiarki. Sterownik otrzymuje sygnał czujnika wskazujący kąt natarcia wrębiarki oraz odbiera profil docelowego kąta natarcia (610) wyznaczający wiele docelowych kątów natarcia dla różnych sekcji przodka minerału. Sterownik określa różnicę kąta natarcia między kątem natarcia a docelowym kątem natarcia wrębiarki, wyznacza poprawkę wysokościową kąta natarcia



odpowiadającą nowej wysokości dla wrębnika przysągowego wrębiarki w oparciu o różnicę kąta natarcia oraz zmienia wysokość wrębnika przysągowego w oparciu o poprawkę wysokościową kąta natarcia.

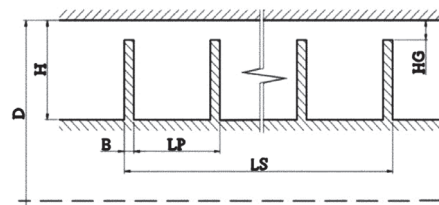
(20 zastrzeżeń)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

- A1 (21) 431737 (22) 2019 11 07
- (51) F01D 11/02 (2006.01) F16J 15/447 (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
- (72) JOACHIMIAK DAMIAN
- (54) **Uszczelnienie o zmniejszonym przecieku**
- (57) Przedmiotem wynalazku jest uszczelnienie o zmniejszonym przecieku charakteryzujące się średnicą D, wysokością H, długością segmentu LS, długością podziałki LP oraz grubością zęba B i wysokością szczeliny HG, w którym zmienna długość podziałek LP(i) zębów jest wyznaczona na podstawie analizy lokalnych maksimum bezwymiarowej energii kinetycznej gazu w kierunku osiowym $e_{max(i)}$ według aproksymacji rozkładu lokalnych maksimum energii kinetycznej na długości segmentu, a w przypadku kiedy w komorze za i-tym lokalnym maksimum energii kinetycznej $e_{max(i)}$, znajdującym się w obszarze i-tego przewężenia, występuje kolejne lokalne maksimum energii kinetycznej $e_{max(i+1)}$, o wartości większej niż $0.96e_{max(i)}$ to uwzględnia się to jako lokalne maksimum energii kinetycznej.

(2 zastrzeżenia)

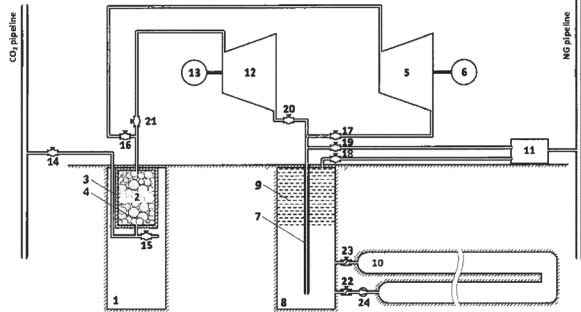


- A1 (21) 431779 (22) 2019 11 13
- (51) F01K 25/10 (2006.01) F02C 6/14 (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
- (72) BARTELA ŁUKASZ; SKOREK-OSIKOWSKA ANNA; LUTYŃSKI MARCIN

(54) **System i sposób magazynowania energii w sprężonym dwutlenku węgla**

(57) System magazynowania energii w sprężonym dwutlenku węgla z komorą dekompresyjną charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z co najmniej dwóch podziemnych zbiorników magazynowych na dwutlenek węgla, wysokociśnieniowego zbiornika cylindrycznego (1), wewnątrz którego współosiowo umieszczony jest zasobnik ciepła (2) w postaci zbiornika cylindrycznego (3) z wypełnieniem akumulacyjnym (4), który w górnej części połączony jest przez zawór (16) z ekspanderem dwutlenku węgla (5), zabudowanym na wspólnym wale z generatorem energii elektrycznej (6) i cylindrycznej komory dekompresyjnej (8) z umieszczonymi w górnej objętości sitami (9), wewnątrz rurą wglębną (7), przy czym rura wglębna (7), poprzez zawór (20) połączona jest ze sprężarką dwutlenku węgla (12), na-

pędzaną silnikiem elektrycznym (13) oraz poprzez zawór (21) połączoną z górną częścią zasobnika ciepła (2), natomiast cylindryczna komora dekompresyjna (8), za pomocą przepustnic (22, 23) połączona jest ze zbiornikiem korytarzowym (10) z zabudowanym wentylatorem (24), natomiast w górnej części posiada zabudowany zawór (18), łączący ją z jednostką oczyszczania metanu (11).
(6 zastrzeżeń)



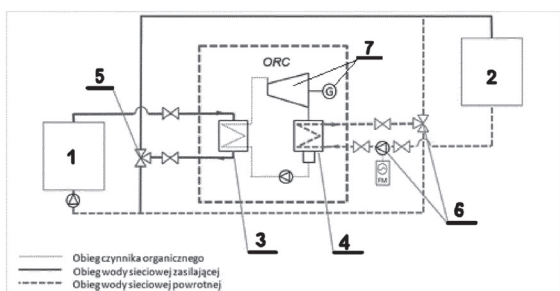
A1 (21) 431818 (22) 2019 11 14

(51) F01K 25/10 (2006.01)
F01K 9/00 (2006.01)
F24D 10/00 (2006.01)

(71) PUSTELNIK SŁAWOMIR, Tarnów;
DUDA SŁAWOMIR, Tarnów
(72) PUSTELNIK SŁAWOMIR; DUDA SŁAWOMIR

(54) Układ zawierający co najmniej źródło ciepła/energii, moduł ORC oraz odbiornik ciepła, oraz sposób zasilania modułu ORC w tym układzie

(57) Wynalazku ujawnia układ zawierający co najmniej kocioł lub inne źródło ciepła (1), moduł ORC zawierający co najmniej: parowacz (3), turbogenerator (7) i skraplacz (4) oraz odbiornik ciepła (2) pozwalający na przekształcenie kotłowni wodnej, parowej lub ogrzewającej inny czynnik grzewczy, zasilanej dowolnym paliwem, w elektrociepłownię, w której prowadzona jest skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła oraz urządzenia niezbędne do jego włączenia w kolektor wyprowadzający czynnik o wysokiej temperaturze ze źródła ciepła, charakteryzujący się tym, że zarówno obieg parowacza (3) jak i obieg skraplacza (4) modułu ORC zasilane są tym samym czynnikiem w obiegu zamkniętym, obiegi zasilający parowacz (3) i chłodzący skraplacz (4) nie są rozdzielone. Moduł ORC współpracując z zamkniętym obiegiem czynnika grzewczego, który jednocześnie służy do dostarczenia ciepła do parowacza (3) oraz odebrania ciepła z kondensatora (4), dlatego też z ciepła dostarczonego w czynnikiem grzewczym doprowadzonym do parowacza (3) wytwarzana jest w kogeneracji energia elektryczna i ciepło odbierane z kondensatora (4). W przedmiotowym rozwiązaniu czynnik zasilający parowacz (3) bloku ORC może być kierowany bezpośrednio do odbiornika (2), przez co umożliwia zasilanie odbiornika (2) czynnikiem o znacznie wyższej temperaturze niż w typowych zastosowaniach modułów ORC. Dodatkowe układy podmieszania (5 i 6) pozwalają na mieszanie strumieni czynnika na wyjściu z parowacza (3) i skraplacza (4) umożliwiając w szerokim zakresie zmianę temperatury czynnika kierowanego do odbiorów (2) oraz do kotłów (1).
(8 zastrzeżeń)



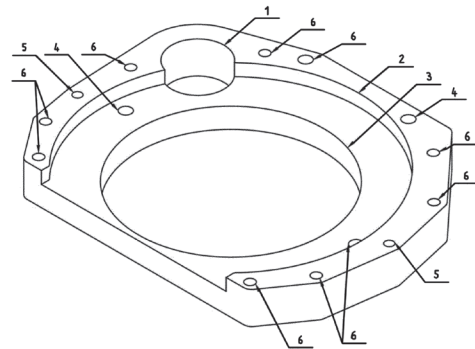
A1 (21) 431776 (22) 2019 11 12

(51) F16D 1/10 (2006.01)
F16H 57/025 (2012.01)
F16H 15/06 (2006.01)
F16B 43/02 (2006.01)

(71) JURCZAK DAMIAN JURCZAK AUTO SPORT,
Turośń Kościelna
(72) JURCZAK DAMIAN

(54) Adapter łączący silnik Abarth 1,4 Tjet ze skrzynią biegów pojazdu Subaru

(57) Adapter łączący silnik Abarth 1,4 Tjet ze skrzynią biegów pojazdu Subaru posiada otwory (1) pod rozrusznik, podfrezowania (2) pod obudowę sprzęgła, otwory (3) pod koło zamachowe, otwory (4) pod kołki ustalające od silnika, otwory (5) pod kołki ustalające od skrzyni biegów oraz otwory (6) pod śruby mocujące.
(1 zastrzeżenie)



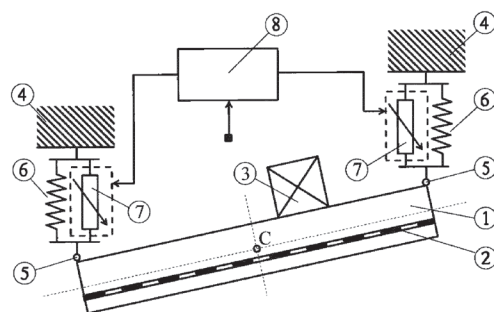
A1 (21) 431713 (22) 2019 11 05

(51) F16F 15/02 (2006.01)
B07B 1/28 (2006.01)
B07B 1/40 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) OGONOWSKI SZYMON; KRAUZE PIOTR

(54) Półaktywne zawieszenie przesiewacza wibracyjnego

(57) Półaktywne zawieszenie przesiewacza wibracyjnego zbudowanego z rzeszota (1), które dla sit przesiewacza (2) stanowi sztywną konstrukcję w postaci ramy zawieszoną lub podpartą na zawieszeniu podporowym za pomocą mocowania (5) z wykorzystaniem elementów sprężystych (6), i ze wzbudników drgań (3) połączonych mechanicznie z rzeszotem (1), przeznaczonych do zawieszenia lub podparcia przesiewacza na podporach (4) charakteryzuje się tym, że pomiędzy rzeszotem (1), a podporą (4), osadzony jest co najmniej jeden tłumik półaktywny (7) o tłumieniu sterowanym przez układ kontrolno - pomiarowy tłumika (8), korzystnie tłumik magneto-reologiczny, elektroreologiczny lub wyposażony w serwozawory.
(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431834 (22) 2019 11 16

(51) F16H 9/00 (2006.01)
F16H 7/02 (2006.01)

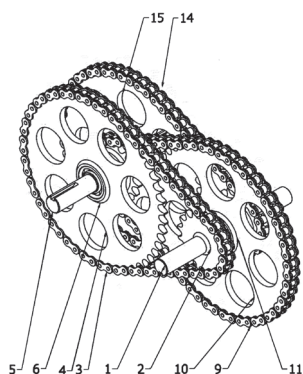
(71) KOSIŃSKI ROBERT, Komarówka

(72) KOSIŃSKI ROBERT

(54) Przekładnia łańcuchowa albo pasowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przekładnia łańcuchowa lub pasowa. Przekładnia łańcuchowa charakteryzuje się tym, że na pierwszym wale (1) osadzone jest na stałe pierwsze koło zębate (2), które połączone jest pierwszym łańcuchem (3) bez końca z drugim kołem zębatym (4) osadzonym na drugim wale (5) za pomocą pierwszego łożyska (6). Drugie koło zębate (4) połączone jest na stałe w osi z trzecim kołem zębatym osadzonym na drugim wale (5) za pomocą drugiego łożyska. Trzecie koło zębate połączone jest drugim łańcuchem (9) bez końca z czwartym kołem zębatym (10) osadzonym na pierwszym wale (1) za pomocą trzeciego łożyska (11). Czwarte koło zębate (10) połączone jest na stałe w osi z piątym kołem zębatym, osadzonym na pierwszym wale (1) za pomocą czwartego łożyska. Piąte koło zębate połączone jest trzecim łańcuchem (14) bez końca z szóstym kołem zębatym (15) osadzonym na stałe na drugim wale (5).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431714 (22) 2019 11 05

(51) F16H 19/04 (2006.01)

F16H 19/02 (2006.01)

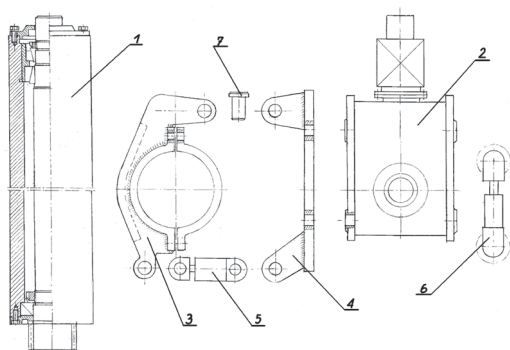
(71) APC PRESMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Opole

(72) SAWICKI TADEUSZ

(54) Bezluzowy zestaw napędowy do listew zębatych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bezluzowy zestaw napędowy do listew zębatych. Charakteryzuje się tym, że wałek zębaty w okrągłej obudowie (1), obejmę (3), płytę (4) mocowaną do przekładni (2), wyposażoną w silowniki hydrauliczne (5 i 6) zawarte w układzie hydraulicznym oraz cięgna łańcuchowego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431805 (22) 2019 11 14

(51) F16L 51/00 (2006.01)

F16L 27/06 (2006.01)

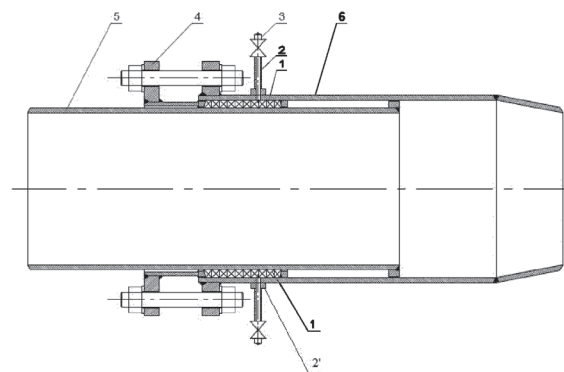
(71) RADIATYM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) TYMKIEWICZ BOGDAR; RUDZKI ANDRZEJ; KORGEL KRZYSZTOF

(54) Kompensator dławicowy i sposób regeneracji kompensatora

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompensator rurowy liniowy z pojedynczym uszczelnieniem grafitowym przydatny zwłaszcza w rurociągach do transportu mediów ciekłych i gazowych charakteryzujący się możliwością regeneracji uszczelnienia i sposób regeneracji kompensatorów z uszczelnieniem grafitowym. Rozwiązanie służy do naprawy kompensatorów dławicowych na czynnym gazociągu, może także służyć do napraw kompensatorów na rurociągach transportujących inne medium. Kompensator dławicowy, który zawiera rurę zewnętrzną i osadzoną współosiowo rurę wewnętrzną gdzie pomiędzy rurą wewnętrzną a rurą zewnętrzną umieszczone co najmniej jedno uszczelnienie wykonane ze sznura grafitowego (1) charakteryzuje się tym, że w rurze zewnętrznej (6) na wysokości uszczelnienia grafitowego (1) umieszczone jest na rurze zewnętrznej co najmniej jeden zawór (2) umożliwiający wtłoczenie czynnika smarującego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431817 (22) 2019 11 15

(51) F24C 5/16 (2006.01)

F24C 5/18 (2006.01)

F24C 5/14 (2006.01)

H01L 35/30 (2006.01)

(71) BIOMO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

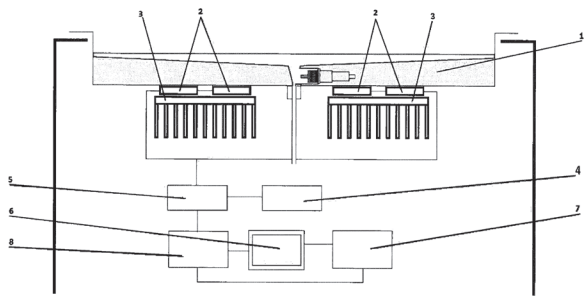
(72) ZUBIK PRZEMYSŁAW

(54) Biokominek i sposób autonomicznego zasilania biokominka

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biokominek oraz sposób autonomicznego zasilania biokominka. Biokominek, wyposażony w układ sterujący (6) oraz układ wykonawczy (7), realizujące funkcje zasilania paleniska (1) biokominka w paliwo płynne, jego zapłon, kontrolę, a także tankowanie paliwa, charakteryzuje się tym, że posiada wewnętrzny akumulator (4), a także wewnętrzny układ generujący prąd, którego funkcje realizują moduły Peltiera (2) połączone z paleniskiem (1) oraz radiatorami (3). Sposób autonomicznego zasilania biokominka polega na wykorzystywaniu energii elektrycznej zgromadzonej w akumulatorze (4) biokominka wyłącznie do uruchomienia urządzenia, zaś po uzyskaniu odpowiedniej temperatury paleniska (1), energia elektryczna wytwarzana jest i pobierana wyłącznie z wewnętrznego układu generującego prąd, zaopatrzonego w moduły Peltiera (2) oraz radiatory (3), wykorzystując znaczną różnicę temperatur pomiędzy paleniskiem (1), a radiatorami (3). W trakcie pracy wewnętrznego układu generującego prąd wytwarzana energia wykorzystywana jest do zasilania biokominka, a także do ładowania wewnętrznego akumulatora (4). Nad prawidłową pracą całego układu czuwa

układ sterujący (6), a także kontroler ładowania akumulatora (5) oraz stabilizator zasilania (8).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 431751 (22) 2019 11 08

(51) G01B 7/06 (2006.01)

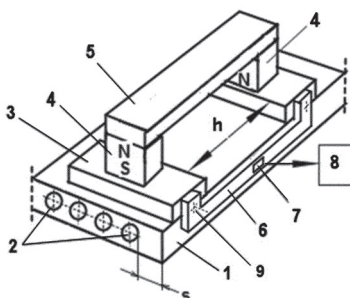
G01N 27/72 (2006.01)

- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) KWAŚNIEWSKI JERZY; ROSKOSZ MACIEJ;
MOLSKI SZYMON; MAZUREK PAWEŁ

(54) **Urządzenie do pomiaru grubości obrzeża taśmy z linkami stalowymi**

(57) Urządzenie do pomiaru grubości obrzeża taśmy z linkami stalowymi za pomocą czujnika magnetometrycznego usytuowanego na obrzeżu taśmy dla której obwód magnetyczny tworzą nabiegunki, magnesy trwałe i zwora magnetyczna charakteryzuje się tym, że obwód magnetyczny dla taśmy (1) z osadzonymi w niej stalowymi linkami (2) tworzą nabiegunki (3) w rozstawie (h), na których osadzone są magnesy trwałe (4) połączone zworą magnetyczną (5) wyposażone dodatkowo w uchwyt (6), który jest mocowany sztywno w miejscu (9) do nabiegunków (3) przy czym uchwyt (6) obejmuje obrzeże na którym zamocowany jest w czołowej płaszczyźnie taśmy (1) czujnik magnetometryczny (7), podający sygnał do rejestratora (8). Obwód magnetyczny taśmy (1) jest niezależny od odległości od brzegu (s) przy ustawieniu czoła nabiegunka (3) w płaszczyźnie bocznej taśmy (1) oraz przy zachowaniu odległości (h) między nabiegunkami (3). Uchwyt (6) dostosowuje się do rozstawu (h) pomiędzy nabiegunkami (3) na taśmie (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431806 (22) 2019 11 14

(51) G01M 7/08 (2006.01)

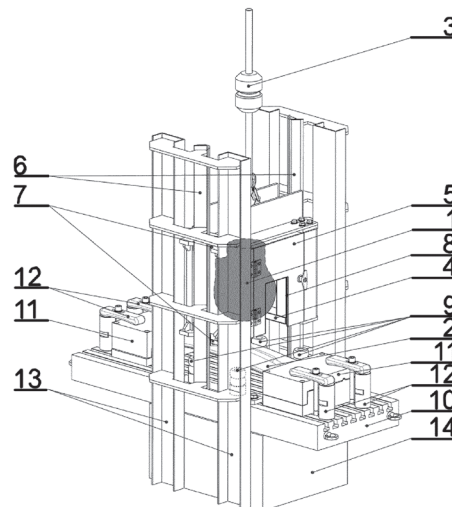
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
KIRCHHOFF POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) KACZYŃSKI PAWEŁ; JAŚKIEWICZ KAROL;
GRONOSTAJSKI ZBIGNIEW; POLAK SŁAWOMIR;
KRAWCZYK JAKUB; SKWARSKI MATEUSZ;
CHORZĘPA WŁADYSŁAW; ŚLIZ KRZYSZTOF;
UZAR SŁAWOMIR

(54) **Stanowisko do badania obrażeń głowy podczas uderzenia w słupek dachowy pojazdu samochodowego**

(57) Przedmiotem jest stanowisko do badania obrażeń głowy podczas uderzenia w słupek dachowy pojazdu samochodowego, w którym impaktor głowy (1) umieszczony jest bezpośrednio nad zamocowanym nieruchomo słupkiem dachowym (2) i przemieszcza się swobodnie po zwolnieniu blokady (3) w kierunku słupka dachowego (2) charakteryzuje się tym, że impaktor głowy (1) wraz z zamocowanym w nim systemem pomiarowym osadzony jest poprzez lekki wcisk w elementy podpierająco pozycjonujące (4) klatki bezpieczeństwa (5), która porusza się suwliwie wzdłuż prowadnic (6) za pomocą elementów prowadzących (7), zaś wycięcia (8) klatki bezpieczeństwa (5) umożliwiają przemieszczenie się klatki (5) poniżej górnej powierzchni słupka dachowego (2) bez ich wzajemnego kontaktu tak, że możliwe jest zetknięcie się impaktora (1) oraz słupka (2) oraz pochłonięcie energii spadającej klatki (5) poprzez znajdujące się pod nią elementy energochłonne (9), przy czym słupek dachowy (2) zamocowany jest do podstawy (10) za pomocą skręcanych opraw (11) oraz łap montażowych (12).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 431752 (22) 2019 11 08

(51) G01M 17/02 (2006.01)

G01N 27/92 (2006.01)

G01N 33/2045 (2019.01)

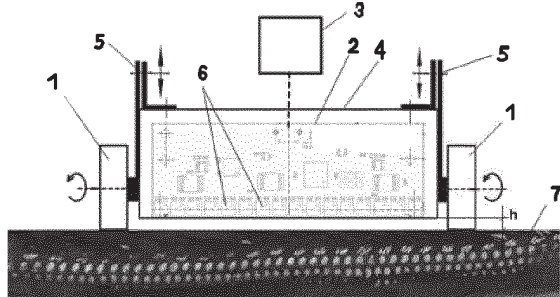
G01R 33/12 (2006.01)

- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) KWAŚNIEWSKI JERZY; WITOŚ MIROSŁAW;
MOLSKI SZYMON; ROSKOSZ MACIEJ

(54) **Urządzenie do identyfikacji stanu technicznego kordu stalowego opon samochodowych**

(57) Urządzenie do identyfikacji stanu technicznego kordu stalowego opon samochodowych wyposażone w układ jezdny z rolkami toczącymi się po badanej powierzchni, listwy pomiarowej z magnetometrami trójosiowymi oraz bloku rejestracji uszkodzeń charakteryzuje się tym, że urządzenie wyposażone jest w dwie li-

stwy pomiarowe (2) z czujnikami magnetometrycznymi (6) z których jedna pasywnego układu pomiarowego usytuowana jest stykowo lub bezstykowo od wnętrza opony gdzie umieszczona jest w szczelnej obudowie (4) połączonej z mechanizmem (5) układu jezdno (1) poruszającego się po wewnętrznej powierzchni kordu (7) opony zaś druga listwa pomiarowa (2) usytuowana jest bezstykowo na zewnątrz badanej opony i jest przemieszczana mechanizmem po układzie prowadzenia, który jest połączony sztywno z bazą, wyposażoną w mechanizm obrotowy podtrzymujący badaną oponę. Mechanizm (5) układu jezdno (1) reguluje odległość h listwy pomiarowej (2) z czujnikami magnetometrycznymi (6) od wewnętrznej powierzchni kordu (7) stalowego i gumy opony. Obraz rozkładu pola magnetycznego z badanej powierzchni zewnętrznej lub wewnętrznej przedstawiony jest w postaci macierzy obrazującej stan techniczny kordu (7) stalowego. Położenie zewnętrznej i wewnętrznej listwy pomiarowej (2) pasywnego układu pomiarowego dopasowywane jest do średnicy badanej opony.
(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431309 (22) 2019 11 08

(51) G01N 27/327 (2006.01)
G01N 33/74 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) DRZOZGA KAMILA; CABAJ JOANNA

(54) Elektroda zmodyfikowana polimerowym sorbentem wytworzonym z polianiliny do detekcji β -17 estradiolu

(57) Wynalazek dotyczy elektrody zmodyfikowanej polimerowym sorbentem wytworzonym z polianiliny do detekcji β -17 estradiolu, która charakteryzuje się tym, że zawiera elektrodę wykonaną z węgla szklanego, pokrytą cienką warstwą polimerowego sorbentu wytworzonego z polianiliny zawierającego specyficzne miejsca wiążące β -17 estradiol. Polimerowy sorbent ma niskie koszty przygotowania, proces wytwarzania jest prosty i przyjazny dla środowiska, a uzyskany materiał może skutecznie rozpoznawać β -17 estradiol w szerokim zakresie stężeń.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 431759 (22) 2019 11 12

(51) G01R 15/18 (2006.01)

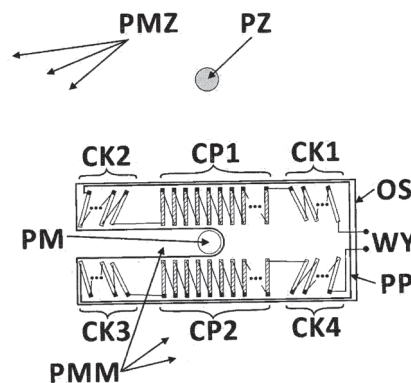
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa
(72) KOWALSKI GRZEGORZ

(54) Układ szczelinowego przetwornika prądu na napięcie

(57) Układ szczelinowego przetwornika prądu na napięcie posiada jedno z wyprowadzeń wyjścia (WY) dołączone jest do grupy połączonych szeregowo cewek korekcyjnych (CK1), które są dołączone do grupy połączonych szeregowo cewek pomiarowych (CP1), dołączonych do grupy połączonych szeregowo cewek korekcyjnych (CK2), która jest dołączona do przewodu powrotnego (PP). Przewód powrotny (PP) obiega dookoła obudowę przetwornika (OS), dołączonego do grupy połączonych szeregowo cewek korekcyjnych (CK3), które są dołączone do grupy połączonych szeregowo cewek pomiarowych (CP2), dalej dołączone do grupy połączonych szeregowo cewek korekcyjnych (CK4), które

są dołączone do drugiego wyprowadzenia wyjścia (WY). Obudowa przetwornika (OS) zawiera szczelinę, w którą wprowadzony jest przewód z prądem mierzonym (PM), wytwarzający pole magnetyczne (PMM). Grupy cewek pomiarowych (CP1 i CP2) są umieszczone równoległe do siebie i symetrycznie po obu stronach środka szczeliny w obudowie przetwornika (OS). Grupy cewek korekcyjnych (CK1, CK2, CK3 i CK4) są umieszczone po obu stronach grup cewek pomiarowych (CP1 i CP2) pod takim kątem, aby znajdowały się styecznie do linii pola magnetycznego (PMM) wytwarzanego przez przewód z prądem mierzonym (PM) i prostopadle do linii pola magnetycznego (PMZ) wytwarzanego przez przewód z prądem zakłócającym (PZ). Grupy cewek korekcyjnych (CK1, CK2, CK3 i CK4) mają przeciwny kierunek zwojów w stosunku do kierunku zwojów w grupach cewek pomiarowych (CP1 i CP2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431721 (22) 2019 11 05

(51) G01R 31/08 (2020.01)
H02H 3/093 (2006.01)

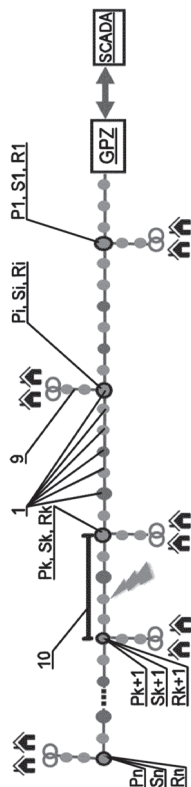
(71) PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA, Lublin;
MINDMADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa;
APATOR ELKOMTECH SPÓŁKA AKCYJNA, Łódź
(72) MROCZEK BARTŁOMIEJ; BORKOWSKI TOMASZ;
STĘPNIEWICZ PIOTR; BORKOWSKI MAREK

(54) Sposób i system dla sieci energetycznej średniego napięcia SN do lokalizacji i redukcji skutków awarii

(57) Sposób lokalizacji i redukcji skutków awarii w sieci energetycznej średniego napięcia SN zasilanej ze źródła zasilania, tworzącej system posiadający słupy energetyczne i punkty rozłącznikowe wyposażone w łącznik z napędem do rozłączania/załączania przepływu prądu oraz urządzenia telemechaniki, wskaźnik przepływu prądu zwarciovego, urządzenia łączności i inne, polega na tym, że każdemu sterownikowi telemechaniki (S_i) wyposażonemu we wskaźnik przepływu prądu zwarciovego oraz każdemu urządzeniu łączności (R_i) przypisuje się dane o jego lokalizacji w sieci SN względem pozostałych sterowników telemechaniki ($S_1 \div S_n$) oraz urządzeń łączności ($R_1 \div R_n$) i tak zaprogramowane urządzenia ($S_i \div S_n, R_1 \div R_n$) montuje się w odpowiednich punktach rozłącznikowych ($P_1 \div P_n$). Po wykryciu przez wskaźniki przepływu prądu zwarciovego i po wykonaniu etapu samoczynnego powtórnego załączenia SPZ, każdy sterownik telemechaniki (S_i) komunikuje się z odpowiednimi dwoma bezpośrednio poprzedzającymi sterownikami telemechaniki poprzez przypisane im urządzenia łączności i przekazuje informację o treści: „awaria za mną”. Po ustaleniu odcinka (10) sieci SN pomiędzy punktami rozłącznikowymi początkowym (P_k) i następującym (P_{k+1}), dla których informacja ze sterownika telemechaniki początkowego (S_k) ma treść: „awaria za mną” i jednocześnie ten sam sterownik telemechaniki początkowy (S_k) nie otrzymuje od sterownika telemechaniki następującego (S_{k+1}) komunikatu o treści: „awaria za mną”, następuje odłączenie zasilania poprzez łącznik w punkcie rozłącznikowym początkowym (P_k) do ostatniego punktu rozłącznikowego (P_n). Do komunikacji pomiędzy sterownikami telemechaniki ($S_1 \div S_n$) stosuje się technologię transmisji danych LoRa, korzystnie z wykorzystaniem re-

dundancji zasięgu. Przedmiotem zgłoszenia jest również system dostosowany do realizacji sposobu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431706 (22) 2019 11 04

(51) G05B 23/02 (2006.01)

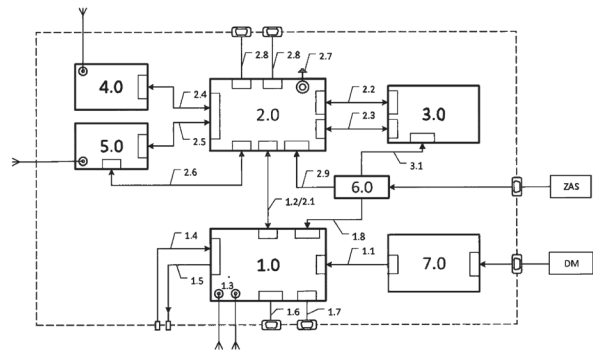
(71) RELIABILITY SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) KLEMIATO MACIEJ; MARZEC MATEUSZ; MORKISZ PAWEŁ

(54) Mobilne urządzenie do predykcyjnej diagnostyki maszyn i procesów technologicznych

(57) Mobilne urządzenie do predykcyjnej diagnostyki maszyn i procesów technologicznych charakteryzuje się tym, że jednostkę obliczeniową, wyposażoną w dedykowany program obliczeniowy, stanowi mikrokomputer główny (1.0), który wyposażony jest w port danych wejściowych (1.1) z diagnozowanej maszyny (DM) i połączony jest linią przesyłu danych (1.2), przez porty ETH, z mikrokomputerem pomocniczym (2.0). Mikrokomputer pomocniczy (2.0), wyposażony w dedykowany program pomocniczy, połączony jest drugą linią przesyłu danych (2.2) i trzecią linią przesyłu danych (2.3) z wyświetlaczem (3.0), oraz czwartą linią przesyłu danych (2.4) z odbiornikiem odczytu współrzędnych geograficznych (4.0), zaś piątą linią przesyłu danych (2.5) z odbiornikiem/nadajnikiem do komunikacji w sieciach komórkowych (5.0). Dodatkowo mikrokomputer pomocniczy (2.0) połączony jest linią zasilającą (2.6) z odbiornikiem/nadajnikiem do komunikacji w sieciach komórkowych (5.0), oraz ma typowy moduł bluetooth (2.7) i co najmniej jeden port komunikacyjny (2.8). Mikrokomputer główny (1.0), mikrokomputer pomocniczy (2.0) oraz wyświetlacz (3.0) dotykowy LCD połączone są poprzez regulator napięcia (6.0) z zasilaczem zewnętrznym (ZAS). Mikrokomputer główny (1.0) z diagnozowaną maszyną (DM) może być połączony za pośrednictwem konwertera protokołów komunikacyjnych (7.0). Może też być wyposażony w przycisk reset (1.4) i diodę kontrolną umieszczone na obudowie. Zadaniem tego urządzenia jest ciągle przetwarzanie i analiza sygnałów pomiarowych z podłączonej maszyny lub procesu technologicznego, za pomocą dedykowanych, zaawansowanych algorytmów opartych na głębokich sieciach neuronowych.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431811 (22) 2019 11 14

(51) G06F 17/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) SZPUNAR TADEUSZ; BUDAK PAWEŁ

(54) Sposób określania przepuszczalności złoża gazu na podstawie przebiegu krzywej odbudowy ciśnienia

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób określania przepuszczalności złoża gazu na podstawie przebiegu krzywej odbudowy ciśnienia dennego po poprzedzającym odbudowę okresie przyływu gazu po zamknięciu odwiertu. Sposób określania przepuszczalności złoża gazu polega na tym, że gęstość gazu oblicza się w warunkach normalnych i złożowych za pomocą wzoru (A) a następnie sporządza się wykres zależności logarytmu ciśnienia bezwymiarowego od czasu, a końcowe punkty pomiarowe tego wykresu aproksymuje się linią prostą oraz rejestruje się współczynnik nachylenia tej linii prostej, po czym oblicza się wielkość pomocniczą m (B) gdzie V_t jest sumaryczną objętością wydobytego gazu do momentu realizacji testu, po czym sprawdza się, czy zachodzi nierówność, której spełnienie jest warunkiem stosowalności metody (C) po czym iteracyjnie oblicza się wielkość \ddot{u} , która jest większym z pierwiastków równania $u = 1/2 \ln u - 1/2 \ln m$ w sposób następujący: przyjmuje się dowolne u z przedziału $(1/2, \infty)$ i oblicza się kolejno u_1, u_2, \dots, u_n dla $u_{i+1} = 1/2 \ln u_i - 1/2 \ln m$ jeżeli $u_{i+1} - u_i < \epsilon$ gdzie ϵ – założona mała wielkość, to przyjmuje się $u_i = \ddot{u}$ a po obliczeniu iteracyjnego pierwiastka \ddot{u} , który wraz z wielkością nachylenia E prostej zależności logarytmu ciśnienia bezwymiarowego od czasu, podstawia się do podanej zależności służącej do obliczenia przepuszczalności warstwy gazonośnej, otrzymanej z równania bilansu masowego (D).

(1 zastrzeżenie)

$$\rho_{zł} = (1.2)(10^2) \frac{m_g p}{Z(p,T)T}$$

Wzór A

$$m = (1.57) \frac{hr_o^2 \phi c_t (p_1 - p_o) \rho_{zł}}{V_t \rho_N}$$

Wzór B

$$m < \frac{1}{2e}$$

Wzór C

$$k = (2.654)(10^3) \frac{E \mu_g V_t \rho_N \ddot{u}}{(p_o - p_1) h \rho_{zł}}$$

Wzór D

A1 (21) 434378 (22) 2020 06 19

(51) G07C 13/00 (2006.01)

G06F 12/14 (2006.01)

(71) BABULA DAMIAN, Kryspinów; MAJ RAFAŁ, Kryspinów;
KSIĘŻAK TOMASZ, Kryspinów

(72) MAJ RAFAŁ; BABULA DAMIAN; KSIĘŻAK TOMASZ

(54) **Wspomagany komputerowo sposób przeprowadzania anonimowych głosowań i urządzenie do głosowania anonimowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wspomagany komputerowo sposób przeprowadzania anonimowych głosowań, w szczególności głosowań zdalnych umożliwiający ich przeprowadzenie w sposób powszechny, tajny i ograniczający możliwość sprzedaży głosu lub wpłynięcia przez osoby trzecie na sposób jego oddania oraz urządzenie do głosowania anonimowego. Rozwiązanie obejmuje w szczególności sposób nadawania uprawnień do głosowania, anonimizacji podmiotu oddającego głos, oddanie głosów i ich sumowanie, a także przewiduje możliwość kontroli poprawności przeprowadzenia procesu głosowania przez każdego z jego uczestników.

(51 zastrzeżeń)

A1 (21) 431830 (22) 2019 11 16

(51) **G08B 21/08** (2006.01)

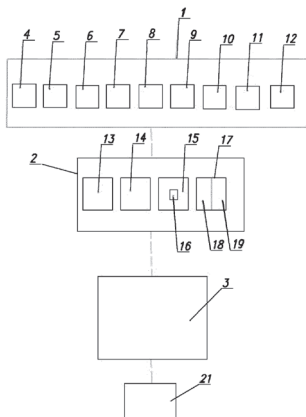
(71) WALASEK JAKUB, Giżycko

(72) WALASEK JAKUB

(54) **System alarmowy oraz sposób wykrywania osoby tonącej z wykorzystaniem tego systemu alarmowego**

(57) System alarmowy zawiera nadajnik (1) z czujnikiem (4) ciśnienia hydrostatycznego oraz generatorem (5) dźwięku oraz zawiera odbiornik (3) oraz zespół co najmniej trzech mikrofonów odbiorczych (2). Mikrofon odbiorczy (2) zawiera hydrofon (13), przetwornik analogowo-cyfrowy (14), procesor mikrofonowy (15) z czujnikiem GPS (16) oraz zestaw komunikacyjny (17), który zawiera moduł radiowy (18) oraz moduł kablowy (19). Nadajnik (1) zawiera procesor nadajnikowy (6), moduł komunikacyjny (7) bluetooth, moduł baterii (8), moduł ładowania przewodowego (10), moduł ładowania bezprzewodowego (9), głośnik (11) oraz mikrofon nadawczy (12). Odbiornik (3) zawiera wyświetlacz i jest połączony z komputerem sterującym (21), a ponadto mikrofony odbiorcze (2) są połączone z tym odbiornikiem (3). Sposób wykrywania osoby tonącej z wykorzystaniem systemu alarmowego prowadzi się tak, że mikrofony odbiorcze (2) umieszcza się pod wodą. Na nadajniku (1) zadaje się dopuszczalną wartość głębokości zanurzeniowej oraz dopuszczalny czas zanurzenia. Nadajnik (1) umieszcza się na monitorowanym obiekcie. Czujnikiem (4) ciśnienia hydrostatycznego monitoruje się głębokość położenia nadajnika (1). Gdy znajduje się on na głębokości zanurzeniowej mającej wartość wyższą od wartości zadanej, mikrofonem nadawczym (12), poprzez głośnik (11) nadaje się sygnał dźwiękowy. Mikrofonami odbiorczymi (2), poprzez analizę tego sygnału dźwiękowego, namierza się położenie nadajnika (1) oraz przesyła się informacje o sygnale dźwiękowym do odbiornika (3) i wyświetla się ją na jego wyświetlaczu.

(35 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 431798 (22) 2019 11 14

(51) **H01H 25/04** (2006.01)

G05G 9/047 (2006.01)

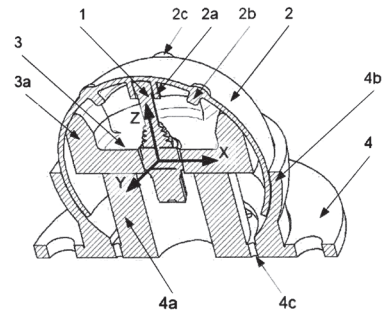
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WOLSZCZAK PIOTR

(54) **Manipulator dźwigniowy**

(57) Manipulator dźwigniowy posiadający korpus (3), w którym w części centralnej zamocowana jest dźwignia (1) charakteryzuje się tym, że korpus (3) połączony jest z wewnętrznymi podporami (4a) podstawy (4), która posiada w części zewnętrznej kołnierz (4b) z wewnętrzną powierzchnią sferyczną, na której opiera się zewnętrzną powierzchnią sferyczną osłona (2), tworząc z kołnierzem (4b) przegub kulisty, zaś wewnętrzna powierzchnia sferycznej osłony (2), opiera się na wewnętrznych podporach (3a) korpusu (3) posiadających kuliste powierzchnie zewnętrzne, a w części środkowej sferyczna osłona (2) posiada uchwyt (2a), w którym zamocowana jest jednym końcem dźwignia (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 434847 (22) 2019 01 29

(51) **H01M 10/05** (2010.01)

H01M 10/052 (2010.01)

H01M 10/056 (2010.01)

H01M 10/39 (2006.01)

(31) 1850664 (32) 2018 01 29 (33) FR

(86) 2019 01 29 PCT/FR2019/050196

(87) 2019 08 01 WO19/145662

(71) ARKEMA FRANCE, Colombes, FR

(72) SCHMIDT GRÉGOR, FR

(54) **Mieszanina soli potasu i litu oraz jej zastosowanie w akumulatorze**

(57) Niniejszy wynalazek dotyczy mieszaniny zawierającej: od 99% do 99,9999% wagowo co najmniej jednej soli litu A; i od 1 ppm do 10 000 ppm wagowo co najmniej jednej soli potasu B. Wynalazek obejmuje także kompozycję elektrolitu, zastosowanie przedmiotowej mieszaniny lub kompozycji w akumulatorze, ogniwo i akumulator.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) 431801 (22) 2019 11 14

(51) **H01R 13/66** (2006.01)

H02G 3/12 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01R 13/73 (2006.01)

H01R 27/00 (2006.01)

H01R 31/02 (2006.01)

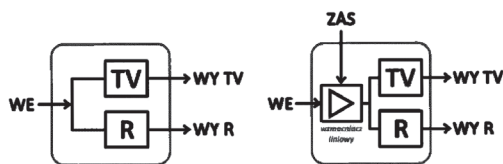
(71) TROJAK TADEUSZ, Łódź

(72) TROJAK TADEUSZ

(54) **Abonenckie gniazdo antenowe, wykonane w korpusie tradycyjnym, tj. przystosowanym do montażu w instalacyjnej puszcze podtynkowej**

(57) Niniejszy wynalazek pokazuje rozwiązanie problemu zbyt niskiego poziomu sygnału antenowego w instalacji mieszkaniowej przy zachowaniu klasycznej budowy instalacji antenowej z abonenckimi gniazdami antenowymi — bez użycia dodatkowych wzmacniaczy sygnału antenowego. Gniazdo abonenckie musi zawierać w obudowie abonenckiego gniazda antenowego układ elektroniczny samego gniazda (elementu biernego) zintegrowany z elektronicznym układem abonenckiego wzmacniacza liniowego (elementu aktywnego). Abonenckie Gniazdo Wzmacniające jest modyfikacją typowego gniazda abonenckiego polegającą na dołożeniu do części biernej, rozdzielającej sygnał na tory abonenckie (zwykle R i TV lub R, TV i SAT), części aktywnej wzmacniacza liniowego zasilanego napięciem stałym DC. Napięcie to doprowadzone może być poprzez dedykowane wejście zasilające ZAS, poprzez wyjście TV przy utyciu tzw. separatora antenowego, lub za pośrednictwem wyjścia SAT dostarczającego napięcie zasilające do konwertera anteny satelitarnej i wzmacniacza liniowego abonenckiego gniazda wzmacniającego AGW z odbiornika satelitarne. Aktywne Gniazdo Abonenckie może być gniazdem końcowym lub przelotowym. Gniazdo Aktywne występuje w instalacji antenowej tylko jedno. Jeśli instalacja jest bardziej rozbudowana i występuje więcej gniazd abonenckich, kolejne są już elementami biernymi, typowymi gniazdami abonenckimi końcowymi, zakończonymi lub przelotowymi.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431744 (22) 2019 11 08

(51) H02K 47/20 (2006.01)

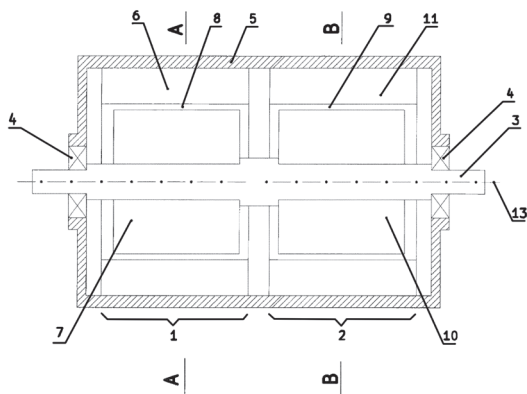
(71) BRZOZOWSKI JERZY, Stary Janków

(72) BRZOZOWSKI JERZY

(54) **Zespół elektromaszynowy**

(57) Zespół elektromaszynowy, złożony z prądnicy i silnika charakteryzuje się tym, że ma twornik (7) prądnicy (1) o odwrotnym kierunku indukowanej siły elektromotorycznej rotacji SEM i twornik (10) silnika (2) nie wytwarzającego siły elektromotorycznej rotacji SEM umieszczony na wspólnym wale (3) zespołu elektromaszynowego, przy czym, wzbudnice (6 i 11) obu maszyn składowych są obrócone względem siebie o kąt elektryczny wynoszący $\pi/2$.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 03

A1 (21) 431757 (22) 2019 11 12

(51) H02M 1/36 (2007.01)

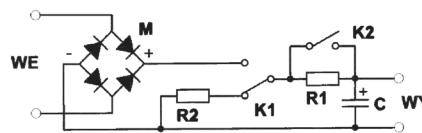
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KARDYŚ WITOLD

(54) **Układ miękkiego startu i rozładowania ładunku**

(57) Układ miękkiego startu i rozładowania ładunku posiada ujemne wyjścia mostka prostowniczego (M) dołączone do jednego zacisku kondensatora (C), jednego zacisku rezystora zabezpieczającego (R2) oraz jednego zacisku wyjściowego (WY). Wyjście dodatnie mostka prostowniczego (M) dołączone jest do styku normalnie otwartego klucza pierwszego (K1), a styk przełączny klucza pierwszego (K1) dołączone jest do jednego styku klucza drugiego normalnie otwartego (K2) i rezystora rozładowująco-ograniczającego (R1). Drugi styk klucza drugiego normalnie otwartego (K2) dołączony jest do drugiego zacisku rezystora rozładowująco-ograniczającego (R1), drugiego styku kondensatora (C) oraz drugiego zacisku wyjściowego (WY). Do drugiego zacisku rezystora zabezpieczającego (R2) dołączony jest styk normalnie zwarty klucza pierwszego (K1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431730 (22) 2019 11 07

(51) H03H 7/00 (2006.01)

H03H 7/12 (2006.01)

H03J 1/00 (2006.01)

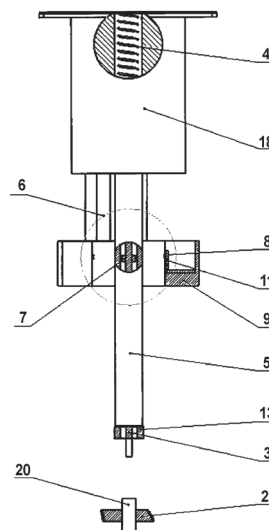
H01P 7/06 (2006.01)

(71) SPACEFOREST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) DOBRZYNIOWICZ KAROL; CHEŁSTOWSKI TOMASZ; SZWABA ADRIAN; SZCZEPIŃSKI PIOTR; MICHAŁSKI JERZY JULLIAN

(54) **Głowica strojąca, urządzenie strojące i sposób strojenia wielokomorowych filtrów rezonansowych**

(57) Głowica strojąca do wielokomorowych filtrów rezonansowych charakteryzuje się tym, że jej wkrętak (3) osadzony jest w korpusie z osiową kompensacją przemieszczenia i zintegrowany jest z magnetycznym detektorem styku (6) zawierającym magnes (7) osadzony na wkrętaku (3) oraz co najmniej jeden czujnik Halla (8) zamocowany w sąsiedztwie magnesu (7), na płycie (11) osadzonej w uchwycie połączonym z korpusem, przy czym czujnik Halla (8) połączony jest z modulem elektronicznym umieszczonym w obudowie (9).



Urządzenie charakteryzuje się tym, że posiada zintegrowany z wkrećkami (3) głowicy strojącej magnetyczny detektor styku (6), połączony z zespołem sterowania i blokiem zasilania za pośrednictwem modułu elektronicznego. Sposób strojenia charakteryzuje się tym, że przed rozpoczęciem etapu automatycznej regulacji położenia śrub strojących (20), do zespołu sterowania wprowadza się dane o długości każdej ze śrub strojących (20) i grubości pokrywy filtra (21), nad każdą śrubą strojącą (20) dokonuje się wstępnego opuszczenia głowicy strojącej i wykrywa się zetknięcie końca wkrećka (3) głowicy strojącej ze śrubą strojącą (20).

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 431760 (22) 2019 11 12

(51) H03K 17/687 (2006.01)

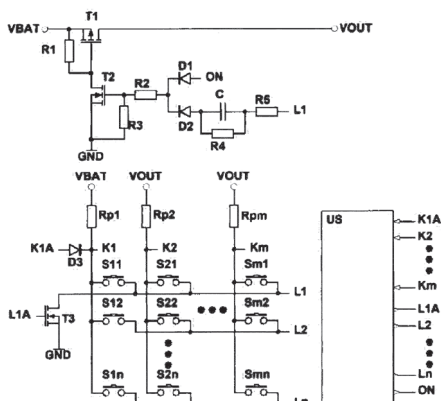
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KARDYŚ WITOLD

(54) Układ do włączania napięcia zasilania do urządzeń z klawiaturą matrycową

(57) W układzie do włączania napięcia zasilania do urządzeń z klawiaturą matrycową napięcie zasilania (VBAT) dołączone jest do zacisku tranzystora (T1) i rezystora (R1) a trzeci zacisk tranzystora (T1) dołączony jest do napięcia wyjściowego (VOUT). Drugi zacisk tranzystora (T1) dołączony jest do zacisku rezystora (R1) oraz tranzystora (T2). Drugi zacisk tranzystora (T2) dołączony jest do zacisków rezystora (R2) oraz (R3). Drugi zacisk rezystora (R3) oraz pierwszy zacisk tranzystora (T2) dołączony jest do masy (GND). Drugi zacisk rezystora (R2) dołączony jest do katody diody (D1) oraz (D2). Anoda diody (D1) dołączona jest do wyjścia sterującego zasilaniem (ON) układu sterującego (US). Anoda diody (D2) dołączona jest do zacisku kondensatora (C) oraz rezystora (R4), którego drugi zacisk jest dołączony do zacisku kondensatora (C) oraz rezystora (R5), którego drugi zacisk dołączony jest do węzła pierwszej wiersza klawiatury matrycowej (L1), do którego dołączone są zaciski klawiszy pierwszej wiersza klawiatury (S11, S21 ... Sm1) a także tranzystora (T3), którego drugi zacisk dołączony jest do wyjścia indeksującego (L1A) układu (US) a pierwszy zacisk dołączony jest do masy (GND). Do drugiego wyjścia indeksującego (L2) układu (US) dołączone są zaciski klawiszy drugiej wiersza klawiatury (S12, S22 ... Sm2), a wierszy klawiatury jest n, gdzie do ostatniego, n-tego wyjścia indeksującego (Ln) układu sterującego (US) dołączone są zaciski klawiszy n-tego wiersza klawiatury (S1n, S2n ... Smn). Do węzła pierwszej kolumny klawiatury (K1) dołączone są zaciski klawiszy pierwszej kolumny klawiatury (S11, S12 ... S1n) oraz katoda diody (D3) i zacisk rezystora (Rp1), którego drugi zacisk dołączony jest do napięcia zasilania (VBAT) a anoda diody (D3) dołączone jest do wejścia (K1A) układu (US). Do drugiego wejścia (K2) układu (US) dołączone są drugie zaciski klawiszy drugiej kolumny klawiatury (S21, S22 ... S2n) oraz rezystor (Rp2), którego drugi zacisk dołączony jest do napięcia wyjściowego (VOUT). Analogicznie podłączonych kolumn klawiatury jest m, gdzie do m-tego wejścia (Km) układu (US) dołączone są zaciski klawiszy m-tej kolumny klawiatury (Sm1, Sm2 ... Smn) oraz zacisk m-tego rezystora (Rpm), którego drugi zacisk dołączony jest do napięcia wyjściowego (VOUT).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431743 (22) 2019 11 07

(51) H04L 1/00 (2006.01)

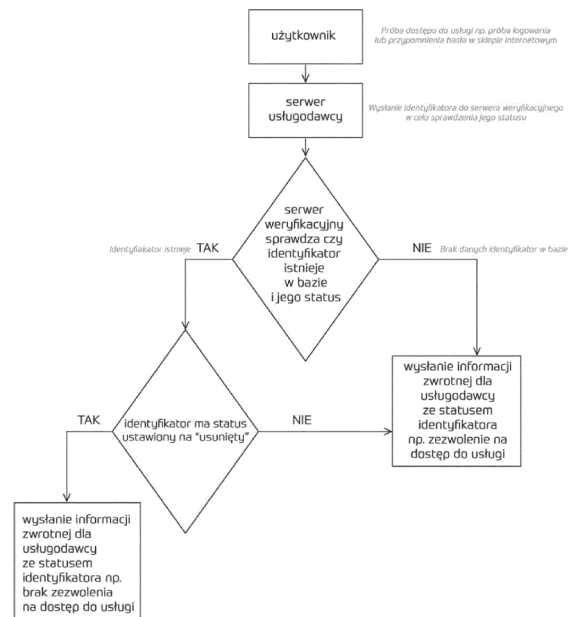
(71) PIOTROWSKI LESZEK, Krzepice; MAŁEK KRZYSZTOF, Krzepice

(72) PIOTROWSKI LESZEK; MAŁEK KRZYSZTOF

(54) Sposób oraz urządzenie do weryfikacji identyfikatora

(57) Sposób weryfikacji identyfikatora wg. schematu w którym próba dostępu do usług na serwerze usługodawcy z poziomu urządzenia użytkownika na wymaganym interfejsie generuje zapytanie wysłane za pośrednictwem sieci Internet do serwera weryfikacyjnego. Serwer weryfikacyjny z poziomu bloków Informacji zawartych w bazach danych dokonuje zestawienia identyfikatora z dostępnymi w bazie danymi i sprawdza jego dostępności. Następnie serwer weryfikacyjny dokonuje przesłania odpowiedzi z informacją o statusie identyfikatora. Użytkownik rejestruje na serwerze weryfikacyjnym z poziomu urządzenia użytkownika na wymaganym interfejsie fakt rezygnacji z identyfikatora lub jego potwierdzenia wpisując do bazy danych serwera weryfikacyjnego informacje dot. identyfikatora. Serwer weryfikujący dokonuje zapisu danych w pamięci serwera. Urządzenie do weryfikacji identyfikatora składające się co najmniej z modułu komunikacyjnego korzystnie w postaci łącza przewodowego i/lub bezprzewodowego np. w postaci modułu WIFI i/lub GSM, oraz interfejsu wejściowego i wyjściowego, posiada dedykowany mikrokontroler służący do rozszyfrowania informacji o identyfikatorze i jego obsłudze.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431825 (22) 2019 11 15

(51) H04L 12/22 (2006.01)

(71) NAUKOWA I AKADEMICKA SIEĆ KOMPUTEROWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

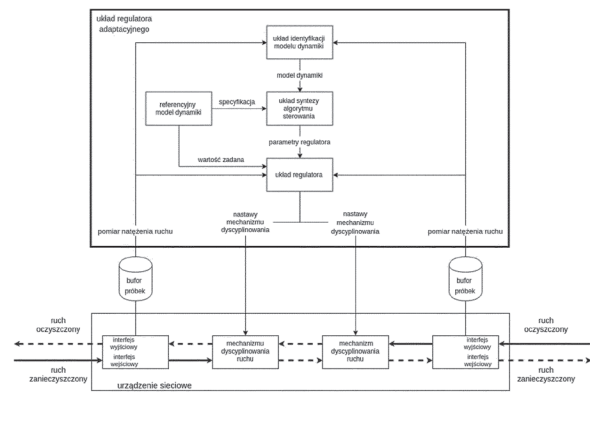
(72) KARPOWICZ MICHAŁ PIOTR; GETKA MICHAŁ; PIÓRKOWSKI ARKADIUSZ

(54) Sposób i układ adaptacyjnego tworzenia reguł filtracji ruchu sieciowego na urządzeniu sieciowym samoistnie wykrywający anomalie i automatycznie tłumiący ataki wolumetryczne (DDoS)

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób adaptacyjnego tworzenia reguł filtracji ruchu sieciowego na urządzeniu sieciowym samoistnie wykrywający anomalie i automatycznie tłumiący ataki wolumetryczne (DDoS), który na co najmniej jednym urządzeniu sieciowym na podstawie rzeczywistych przepływów sieciowych i po ich rozdzieleniu na wyizolowane przepływy pakietów, roz-

poznaje potencjalnie szkodliwe przepływy sieciowe, a następnie konfiguruje lub dostarcza filtry sieciowe i środki dyscyplinowania pakietów, których reguły filtracji mogą być propagowane do innych urządzeń sieciowych oraz wybiera do dalszej analizy wyizolowane przepływy pakietów związane z przynajmniej jednym skonfigurowanym lub dostrojonym filtrem sieciowym. Przedmiotem wynalazku jest również przedstawiony na rysunku układ adaptacyjnego tworzenia reguł filtracji ruchu sieciowego dla co najmniej jednego urządzenia sieciowego samoistnie wykrywający anomalie i automatycznie tłumiący ataki wolumetryczne (DDoS), zawierający pamięć, procesor lub kontroler oraz przynajmniej jeden interfejs sieciowy.

(28 zastrzeżeń)



A1 (21) 431800 (22) 2019 11 14

(51) H05H 1/24 (2006.01)

H01J 11/22 (2012.01)

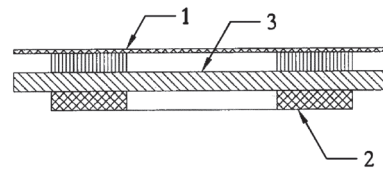
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) MALECHA KAROL; NAWROT WITOLD

(54) Układ do selektywnej modyfikacji powierzchni dielektrycznymi wyładowaniami barierowymi

(57) Układ do selektywnej modyfikacji powierzchni dielektrycznymi wyładowaniami barierowymi, realizowanej w celu zmiany charakteru powierzchni obiektu z hydrofobowego na hydrofilowy, tworzenia wolnych rodników na powierzchni, łączenia materiałów, zwiększenia biokompatybilności, osadzania biomateriałów, i tym podobnych, złożony z dwóch, złączonych ze źródłem zasilania, elektrod (2), pomiędzy którymi umiejscowiony jest obiekt (3), którego powierzchnię poddaje się modyfikacji, charakteryzuje się tym, że co najmniej jedna elektroda (2) ma kształt zbliżony z kształtem odwzorowującym modyfikowany obszar powierzchni, selektywnie modyfikowanej dielektrycznymi wyładowaniami barierowymi powierzchni obiektu (3).

(5 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 128720 (22) 2019 11 14

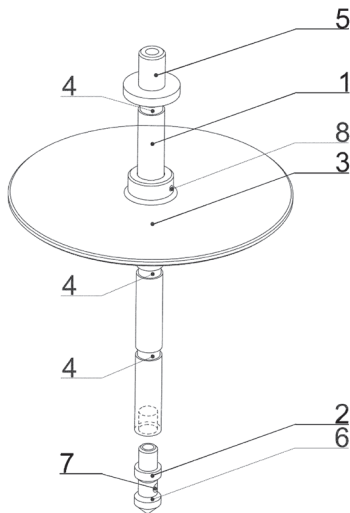
(51) A01C 23/02 (2006.01)
A01G 25/06 (2006.01)
A01G 29/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) KACZYŃSKI PAWEŁ; KASZUBA MARCIN;
DWORZAK ŁUKASZ; HAWRYLUK MAREK

(54) Iniektor do nawadniania gruntu

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest iniektor do nawadniania gruntu, stosowany przede wszystkim w branży rolnej oraz przemyśle spożywczym. Iniektor ma korpus w formie rury i wyposażony jest w otwór nawadniający, znamieny tym, że na końcu korpusu (1) dołączona jest wymienna końcówka nawadniająca (2) wykonana w formie zaostrzonej tulei z co najmniej jednym otworem nawadniającym (7), natomiast na drugim końcu korpusu (1) znajduje się przyłącze wody (5), zaś na korpusie (1) pomiędzy końcówką nawadniającą (2) a przyłączem wody (5) osadzony jest ogranicznik (3).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 129371 (22) 2020 07 25

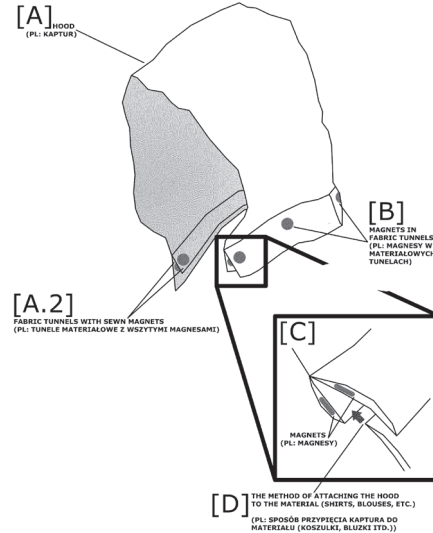
(51) A42B 1/04 (2021.01)
A42B 1/24 (2021.01)

(71) STASIEŁUK KACPER, Czarna Białostocka
(72) STASIEŁUK KACPER

(54) Doczepiany kaptur

(57) Rodzaj odzieży wykonanej na kształt i podobieństwo kaptura (A), charakteryzuje się tym, że u swojej nasady posiada przszyte dwa materiałowe tunele (A.2) z magnesami (B) wszytymi naprzeciw siebie w sąsiednich tunelach, umieszczonymi tak, by wzajemnie się przyciągały celem umocowania (C) na dowolnym rodzaju odzieży należącej do górnych części garderoby (D).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128726 (22) 2019 11 15

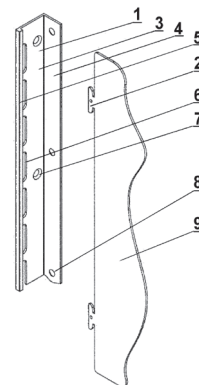
(51) A47B 57/46 (2006.01)
A47B 47/00 (2006.01)
A47B 61/00 (2006.01)
A47B 96/00 (2006.01)

(71) NOMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń
(72) ROSZKOWSKI MICHAŁ

(54) Urządzenie do montowania wyposażenia
wewnątrz szafy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do montowania wyposażenia wewnątrz szafy posiadające profil (1) z wycięciami (6) oraz haki (2). Profil (1) posiada listwę boczną (3), do której przylega po jednej stronie listwa tylna (4), a po drugiej stronie listwa oporowa (5). Listwa boczna (3) posiada wycięcia (6). Wycięcia (6) mają podłużny kształt z zaokrągloną górną i dolną krawędzią. Listwa boczna (3) posiada otwory montażowe (7). Listwa tylna posiada otwory montażowe (8). Haki (2) połączone są z elementem nośnym wyposażenia (9). Haki (2) mają w części przylegającej do elementu nośnego wyposażenia (9) przewężenie, do którego po obu stronach przylegają łukowe krawędzie zakończone krawędzią czołową. Haki (2) posiadają otwór technologiczny.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 128727 (22) 2019 11 15

(51) **A47B 57/46** (2006.01)
A47B 47/00 (2006.01)
A47B 61/00 (2006.01)
A47B 96/00 (2006.01)

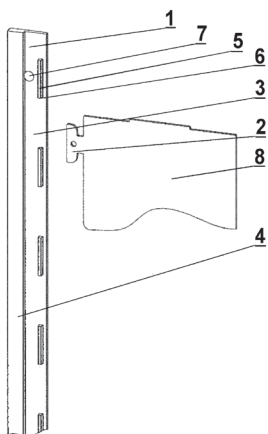
(71) NOMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) ROSZKOWSKI MICHAŁ

(54) **Urządzenie do montowania wyposażenia wewnątrz szafy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do montowania wyposażenia wewnątrz szafy posiada profil (1) z wycięciami (6) oraz haki (2). Profil (1) posiada listwę boczną (3), do której przylega po jednej stronie wypust dystansowy (4), a po drugiej stronie listwa czołowa (5). Listwa czołowa (5) posiada wycięcia (6). Wycięcia (6) mają podłużny kształt, a ich szerokość jest równa szerokości listwy czołowej (5). Listwa boczna (3) posiada otwory montażowe (7). Haki (2) połączone są z elementem nośnym wyposażenia (8). Haki (2) mają w części przylegającej do elementu nośnego wyposażenia (8) przewężenie do którego po obu stronach przylegają łukowe krawędzie zakończone krawędzią czołową. Haki (2) posiadają otwór technologiczny.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 128703 (22) 2019 11 06

(51) **A47B 57/48** (2006.01)
A47B 57/16 (2006.01)
A47B 47/02 (2006.01)

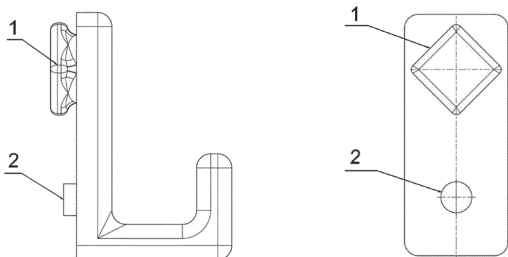
(71) MAŁOW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suwałki

(72) KOWALSKI PIOTR

(54) **Haczyk do mebli metalowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest haczyk do mebli metalowych, który w części tylnej posiada podfrezowany element zaczepowy (1) w kształcie kwadratu, którego boki ustawione są pod kątem 45° do pionu wkładany do otworu na ścianie szafki, zaś poniżej haczyk posiada bolec okrągły (2) do blokowania haczyka po montażu, poprzez wsunięcie do otworu na ścianie szafki.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128702 (22) 2019 11 06

(51) **A61F 13/539** (2006.01)
A61F 13/533 (2006.01)
A61F 13/515 (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01)

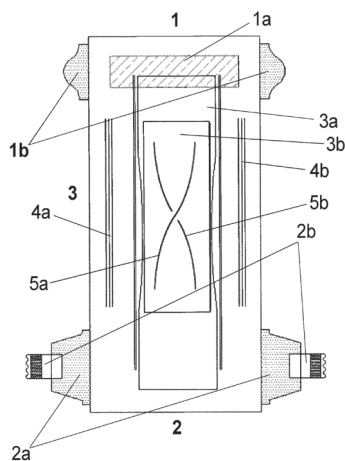
(71) HYGIENIKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lubliniec

(72) KAZIMIRSKA ELŻBIETA; CERAN MAŁGORZATA

(54) **Pieluszka jednorazowa dla dzieci**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pieluszka jednorazowa dla dzieci, składająca się z części przedniej (1) zaopatrzonej w taśmę frontálną (1a) i uszy przednie (1b), części tylnej (2) zaopatrzonej w uszy elastyczne (2a) i taśmę rzepową (2b) oraz części krokowej (3) z wkładem chłonnym (3a) oraz wkładem chłono-rozprowadzającym (3b) wzdłuż której znajdują się elastyczne mankiety charakteryzuje się tym, że wewnątrz wkładu chłonnego (3a) poprowadzone są kanały chłonne w postaci dwóch przecinających się, lekko zaokrąglonych linii, tworzących kształt podobny do litery „X”, przy czym jedna linia w miejscu skrzyżowania jest przerywana.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 128695 (22) 2019 11 05

(51) **B05B 13/00** (2006.01)

(71) CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU TECHNOLOGII DLA PRZEMYSŁU SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

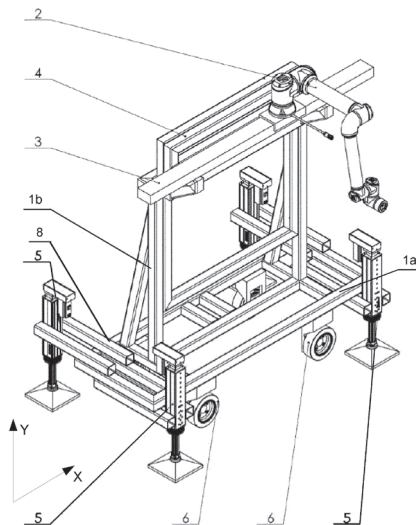
(72) SAPETA GRZEGORZ; WOŹNY KRZYSZTOF; PUTYŃKOWSKI GRZEGORZ; BALAWENDER PAWEŁ

(54) **Urządzenie tynkarskie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie tynkarskie, zawierające prostokątną podstawę na elementach jezdnych oraz prostopadłą do podstawy prostokątną ramę z przenośnikiem zawierającym prowadnicę ruchomą wzdłuż osi pionowej względem ramy oraz ramię robota z narzędziem tynkarskim ruchome wzdłuż osi poziomej względem prowadnicy, znamienne tym, że zawiera system stabilizacji zawierający cztery pionowe siłowniki (5) znajdujące się przy narożnikach podstawy (1a) na wysuwnych prowad-

nicach (8) ruchomych w płaszczyźnie poziomej w kierunku na zewnątrz obrisy podstawy (1a).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128700 (22) 2019 11 06

(51) B60P 3/12 (2006.01)

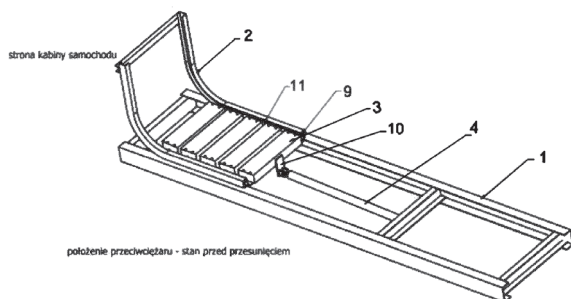
(71) SZUM - TRUCK MAREK SZUMIELEWICZ I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Parszów

(72) SZUMIELEWICZ MAREK

(54) Przeciwiężar do holownika ciężkiego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przeciwiężar, będący osprzętem ciężkich holowników samochodowych trzy lub czterosiowych. Przeciwiężar do holownika miejskiego, mocowany do ramy (1) wyposażonej w prowadnice (2), na których umieszczony jest przesuwne przeciwiężar (3), tak że do poprzecznej belki i do przeciwiężaru (3) z zaczepem (10) przymocowany jest hydrauliczny siłownik (4), charakteryzuje się tym, że prowadnice (2) są łukowo wyprofilowane do góry, wzdłużnie do tylnej ściany kabiny pojazdu, ponadto przeciwiężar (3) to połączone wzdłużnie segmenty.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128719 (22) 2019 11 14

(51) B62D 53/08 (2006.01)

(71) SZUM-TRUCK MAREK SZUMIELEWICZ I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Parszów

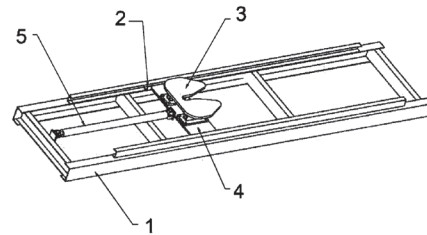
(72) SZUMIELEWICZ MAREK

(54) Laweta z przesuwą skrzynią ładunkową

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest laweta z przesuwą skrzynią ładunkową mająca zastosowanie przy transporcie zwłaszcza długich ładunków. Laweta z przesuwą skrzynią ładunkową, charakteryzuje się tym, że na ramie (1) pojazdu zamontowany jest wzdłużnie zespół ślizgów (2), na których to montowana jest rucho-

ma podstawa (4) dla siedła (3), przy czym do poprzecznej belki ramy (1) i do ruchomej podstawy (4) przymocowany jest hydrauliczny siłownik (5).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128716 (22) 2019 11 14

(51) B65D 5/42 (2006.01)

B65D 5/44 (2006.01)

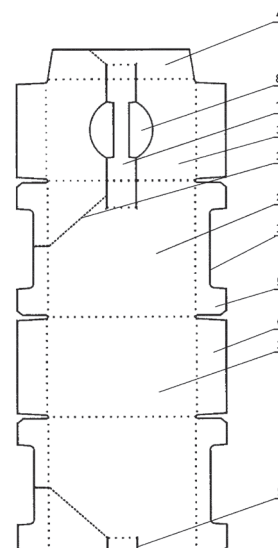
(71) PROKOPEK JAN PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PROJAN, Toruń

(72) PROKOPEK JAN

(54) Wykrój opakowania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój opakowania zbiorczego, który posiada ścianę dolną (1), dwie ściany boczne (2) i ścianę górną (3). Ściana górna (3) wyposażona jest w zakładkę centralną (4). Ściany boczne (2) wyposażone są w skrzydła wzmacniające (5), a ściana dolna (1) i ściana górna (3) w zakładki wzmacniające (6). Ściana górna (3) posiada uchwyt (7) w postaci pasa zwężonego obustronnie w środkowej części otoczonego po obu stronach łukowatymi wycięciami (8). Boczne krawędzie uchwytu (7) znajdują się na ścianie bocznej (2) i zakładce centralnej (4), a na drugiej ścianie bocznej (2) znajduje się nacięcie (9). Skrzydła wzmacniające (5) posiadają wycięcia ekspozycyjne (10). Na ścianach bocznych (2) i na zakładce centralnej (4) znajdują się ukośnie ułożone linie bigowania (11), które przebiegają w poprzek skrzydeł wzmacniających (5). Końce linii bigowania (11) znajdują się na linii uchwytu (7) i na linii nacięcia (9).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128717 (22) 2019 11 14

(51) B65D 5/42 (2006.01)

B65D 5/44 (2006.01)

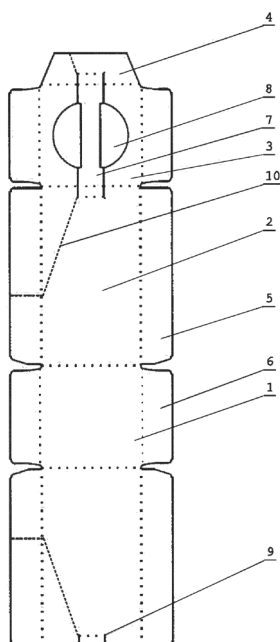
(71) PROKOPEK JAN PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PROJAN, Toruń

(72) PROKOPEK JAN

(54) Wykrój opakowania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój opakowania zbiorczego, który posiada ścianę dolną (1), dwie ściany boczne (2) i ścianę górną (3). Ściana górna (3) wyposażona jest w zakładkę centralną (4). Ściany boczne (2) wyposażone są w skrzydła wzmacniające (5), a ściana dolna (1) i ściana górna (3) w zakładki wzmacniające (6). Ściana górna (3) posiada uchwyt (7) w postaci pasa zwężonego obustronnie w środkowej części otoczonego po obu stronach łukowatymi wycięciami (8). Boczne krawędzie uchwytu (7) znajdują się na ścianie bocznej (2) i zakładce centralnej (4), a na drugiej ścianie bocznej (2) znajduje się nacięcie (9). Na ścianach bocznych (2) i na zakładce centralnej (4) znajdują się ukośnie ułożone linie bigowania (10), które przebiegają w poprzek skrzydeł wzmacniających (5). Korńce linii bigowania (10) znajdują się na linii uchwytu (7) i na linii nacięcia (9).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 128718 (22) 2019 11 14

(51) B65D 5/42 (2006.01)

B65D 5/44 (2006.01)

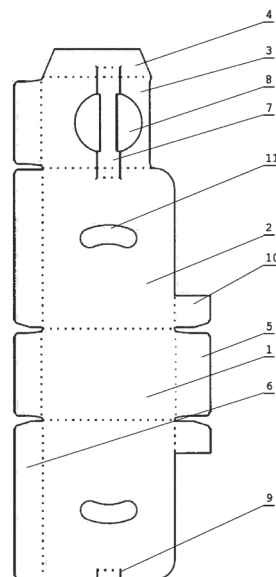
(71) PROKOPEK JAN PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO
USŁUGOWO HANDLOWE PROJAN, Toruń

(72) PROKOPEK JAN

(54) Wykrój opakowania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój opakowania zbiorczego, który posiada ścianę dolną (1), dwie ściany boczne (2) i ścianę górną (3) oraz skrzydła wzmacniające (5) i zakładki wzmacniające (6). Ściana górna (3) wyposażona jest w zakładkę centralną (4). Ściany boczne (2) wyposażone są w skrzydła wzmacniające (5), a ściana dolna (1) i ściana górna (3) w zakładki wzmacniające (6). Ściana górna (3) posiada uchwyt (7) w postaci pasa zwężonego obustronnie w środkowej części otoczonego po obu stronach łukowatymi wycięciami (8). Boczne krawędzie uchwytu (7) znajdują się na ścianie bocznej (2) i zakładce centralnej (4), a na drugiej ścianie bocznej (2) znajduje się nacięcie (9). Ściana dolna (1) posiada po dwóch stronach zakładki wzmacniające (6), ściana górna (3) po jednej stronie zakładkę wzmacniającą (6) natomiast ściany boczne (2) posiadają po jednej stronie skrzydła wzmacniające (5), a po drugiej stronie zakładki dolne (10). Ściana górna (3) ma szerokość mniejszą niż ściana dolna (1) i ściany boczne (2). Na ścianach bocznych (2) znajdują się uchwyty boczne (11). Uchwyty boczne (11) mają postać wycięć, o półokrągłych krawędziach bocznych oraz łukowatej krawędzi górnej.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) 129585 (22) 2020 11 04

(51) C10L 11/06 (2006.01)

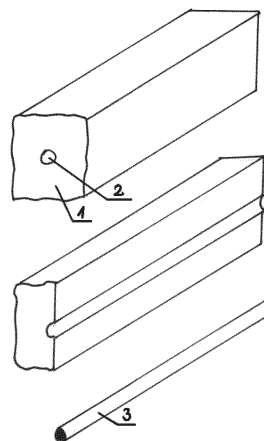
(71) DWORAK DAWID BUDOWAK, Sosnowiec

(72) RYCHLIK BOGUSŁAW

(54) Drewniany blok rozpałkowy

(57) Drewniany blok rozpałkowy charakteryzuje się tym, że składa się z bloku drewna (1) z co najmniej jednym przelotowym otworem (2) o sumie średnic nie większej niż połowa krótszego boku bloku drewna (1), w którym osadzona jest co najmniej jedna podpałka (3), przy czym blok drewna (1) ma kształt prostopadłościanu lub walca, a podpałka ma postać stałą i kształt walca dopasowanego do otworu lub kształt graniastoslupa.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

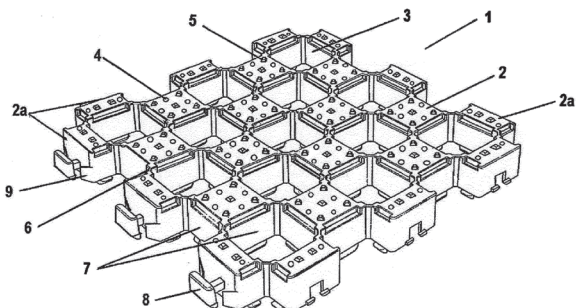
U1 (21) 129223 (22) 2020 05 19

(51) E01C 9/08 (2006.01)
E01C 5/20 (2006.01)
E04C 2/42 (2006.01)(31) DE 20 2019 004 560.0 (32) 2019 11 08 (33) DE
(71) HECKELSMÜLLER JÜRGEN, Westerheim, DE
(72) HECKELSMÜLLER JÜRGEN, DE

(54) System do mocowania powierzchni zewnętrznych i nawierzchnia utwardzona tym systemem

(57) System do mocowania powierzchni zewnętrznych i nawierzchnia utwardzona sposobem, składającym się z szeregu elementów siatki profilowej, które mogą być połączone ze sobą i posiadają elementy łączące oraz wgłębienia na zewnętrznych obwodowych powierzchniach bocznych do przyjmowania elementów łączących, gdzie elementy siatki bieznika (1) są tworzone rząd po rządzie na przemian z części bieznika (2) i otwartych części (3), przy czym części bieznika (2) i otwarte części (3) są odsunięte w rzędach, a części bieznika (2) są otoczone czterema bocznymi powierzchniami czołowymi (7) i są połączone ze sobą częścią łączącą (6), a części połowy bieznika (2a) są ułożone naprzemiennie po bokach zewnętrznych każdorazowo tworząc w ten sposób całą część bieznika (2), gdy części siatki bieznika (1) są połączone ze sobą.

(13 zastrzeżeń)



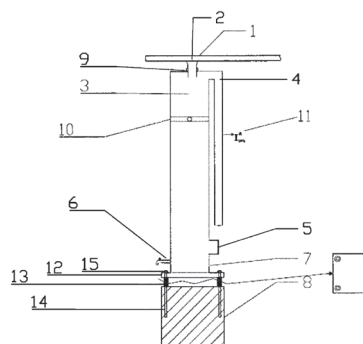
U1 (21) 128725 (22) 2019 11 15

(51) E03B 3/02 (2006.01)
E03B 3/03 (2006.01)(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY,
Bydgoszcz
(72) WILCZEWSKI EDWARD; WILCZEWSKI ŁUKASZ;
JÓZEFOWICZ MATEUSZ

(54) Zbiornik do gromadzenia wody opadowej z mechanicznym wskaźnikiem poziomu wody

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbiornik do gromadzenia wody opadowej z mechanicznym wskaźnikiem poziomu wody. Zbiornik do gromadzenia wody opadowej, charakteryzuje się tym, że ma w części górnej króciec wlotowy (9) z kratką (2), oraz rurę przelewową (4), usytuowaną od szczytu zbiornika, pionowo w dół, zaś w dolnej części zbiornika usytuowana jest rewizja (5) oraz zawór spustowy (6), przy czym zbiornik posadowiony jest na stalowej płycie (12) z czterema prętami (14) ustalonymi za pomocą nakrętek (15), przy czym na prętach (14) usytuowane są sprężyny (13).

(3 zastrzeżenia)



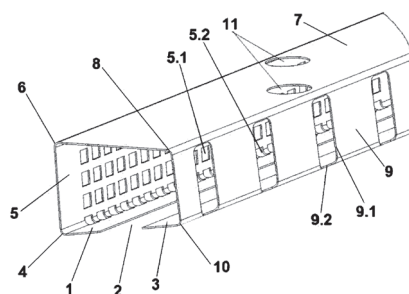
U1 (21) 128715 (22) 2019 11 14

(51) E04D 13/17 (2006.01)
E04D 13/16 (2006.01)(71) WIĘCEK BOGDAN BUDMAT, Płock
(72) WIĘCEK BOGDAN; WIŚNIEWSKI MAREK

(54) Kształtowa listwa startowa jako element obróbki dachowej

(57) Kształtowa listwa startowa jako element obróbki dachowej, charakteryzuje się tym, że posiada dwudzielną podstawę, którą stanowi półka przyzewnętrzną (1) i równoległa do niej, oddzielona wzdłużną szczeliną (2), półka przyzewnętrzną (3). Półka przyzewnętrzną (1) łukową w swym przekroju poprzecznym krawędzią (4) łączy się ze ścianką zewnętrzną (5) połączoną z drugiej strony łukową w swym przekroju poprzecznym krawędzią (6) z półką górną (7), która to półka górna (7) z drugiej strony, poprzez łukową w swym przekroju poprzecznym krawędź (8) łączy się ze ścianką wewnętrzną (9), połączoną z drugiej strony poprzez łukową w swym przekroju poprzecznym krawędź (10) z półką przyzewnętrzną (3). Ścianka zewnętrzna (5) ma małe otwory wentylacyjne (5.1), przy czym najniższy szereg (5.2) małych otworów wentylacyjnych (5.1) znajduje się na łukowej w swym przekroju poprzecznym (4) pomiędzy półką przyzewnętrzną (1) i ścianką zewnętrzną (5) oraz częściowo na półce przyzewnętrznnej (1) i ściance zewnętrznej (5). Ścianka wewnętrzna (9) ma duże otwory wentylacyjne (9.1), przy czym duże otwory wentylacyjne (9.1) dolnym swym brzegiem (9.2) wykonane są na łukową w swym przekroju poprzecznym krawędzi (10) pomiędzy półką przyzewnętrzną (3) i ścianką wewnętrzną (9) oraz częściowo na półce przyzewnętrznnej (3).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128706 (22) 2019 11 08

(51) E04F 13/06 (2006.01)
E04F 19/02 (2006.01)
E04F 21/04 (2006.01)
E04G 21/18 (2006.01)(71) BELLA PLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Warszawa

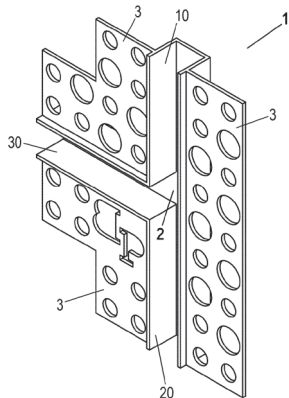
(72) JASTRZĘBSKI PRZEMYSŁAW

(54) Łącznik w kształcie litery T do boniowania

(57) Łącznik w kształcie litery „T” do profilu do boniowania płaszczyny budowlanej, który stanowi jednoczęściowy korpus (1) za-

wierający otwartą wnękę (2), zagłębianą we wspomnianej płaszczynie budowlanej, charakteryzujący się tym, że korpus zawiera pierwsze ramię, drugie ramię oraz trzecie ramię, przy czym pierwsze ramię jest połączone z drugim ramieniem w jednej linii a trzecie ramię jest połączone z pierwszym ramieniem i z drugim ramieniem pod kątem prostym, w którym wnęka stanowi ciągłą wnękę rozmieszczoną w pierwszym ramieniu, drugim ramieniu oraz w trzecim ramieniu, i w którym pierwsze ramię, drugie ramię, trzecie ramię wraz z zawartą w nich otwartą wnęką mają razem kształt litery „T”.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 128697 (22) 2019 11 05

(51) E04F 19/02 (2006.01)

E04B 1/00 (2006.01)

E04D 13/04 (2006.01)

E04D 13/15 (2006.01)

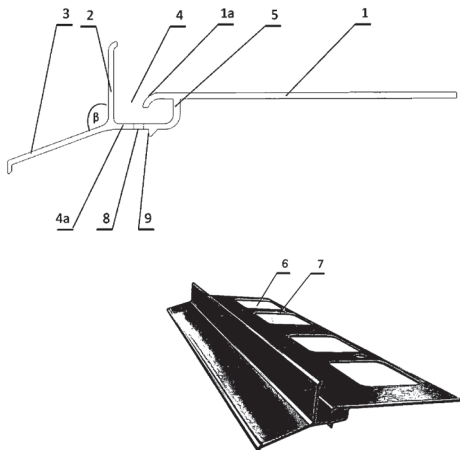
(71) RENOPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żywiec

(72) GAWRON MAREK

(54) Profil okapowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest profil okapowy, posiadający listwowe elementy profilowe, z listwą montażową do zakotwiczenia profilu na - lub w warstwie budowlanej znajdującej się pod płytami, która to listwa po stronie spodniej ma skierowaną pionowo do dołu wzdłużną przegrodę (5) oraz listwę osłonową (2) tych warstw, połączoną wzdłuż dolnej krawędzi z skierowaną ukośnie do dołu listwą okapową (3). Ponadto profil ma otwarty zbiorczy kanał (4) odprowadzający wodę, utworzony przez stanowiącą jego dno (4a) powierzchnię łączącą dolną krawędź listwy osłonowej (2) z wzdłużną przegrodą (5), a zewnętrzny koniec (1a) listwy montażowej (1) jest swobodny i usytuowany wewnątrz kanału (4). W powierzchni dna (4a) kanału (4) wykonane są przelotowo otwory drenażowe (6), a po jego stronie spodniej znajduje się wzdłużny ogranicznik (9).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128704 (22) 2019 11 07

(51) E04H 15/04 (2006.01)

E04B 1/34 (2006.01)

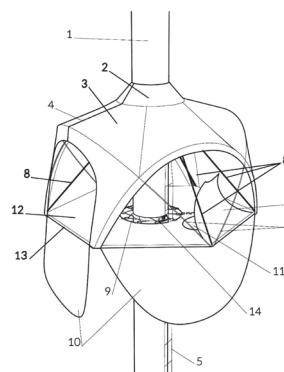
(71) LEWANDOWSKI PAWEŁ, Sopot; AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH W GDAŃSKU, Gdańsk

(72) LEWANDOWSKI PAWEŁ; SZYMAŃSKI JAROSŁAW

(54) Namiot

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest namiot, który w stanie rozstawionym wokół drzewa ma platformę (12), która w swym wewnętrznym obwodzie posiada stalowe pierścienie, po środku rozcięcie, a po zewnętrznym obwodzie usztywniona aluminiowym stelażem (13), taśmy nośne (8), połączone do górnego pasa, tworząc szkielet konstrukcji w kształcie wieloboku, pokryty tkaniną tworzącą komin (2) oraz tropik (3).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128701 (22) 2019 11 06

(51) E21F 13/00 (2006.01)

B61B 3/02 (2006.01)

B61C 13/04 (2006.01)

B66C 11/06 (2006.01)

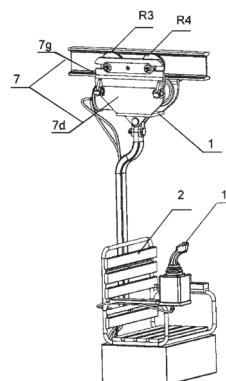
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) KACZMARCZYK KRZYSZTOF; KALITA MAREK; DOBRZANIECKI PIOTR

(54) Urządzenie do transportu indywidualnego załóg górniczych

(57) Urządzenie do transportu indywidualnego załóg górniczych poruszające się po trasie jezdnej w formie szyny podwieszanej pod stropem w wyrobisku górniczym złożone z wózka napędowego (1), połączonego z siedziskiem (2) za pomocą pałką oraz z zespołu zasilającego ma dzieloną ścianą boczną (7) (7g i 7d) wózka napędowego (1), na której na części (7g) zamocowane są rolki jezdne (R3) i (R4), ma dwie pary uszu, górne i dolne, połączonych odpowiednio z (7g) i (7d) gdzie uszy połączone są między sobą w parach sworzniami, przechodzącymi przez otwory w uszach we wspólnej osi O3, tworząc dwa ruchome połączenia sworzniowe.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

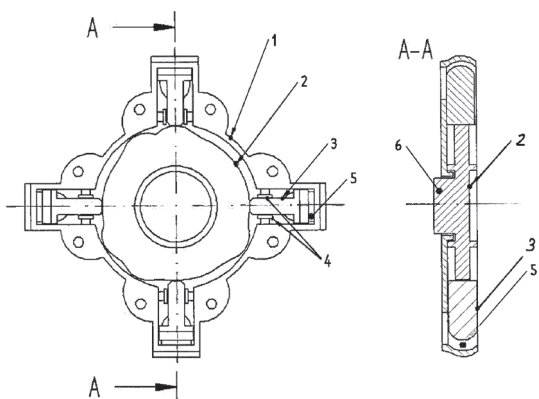
MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 128710 (22) 2019 11 12

(51) **F16K 3/08** (2006.01)
F16K 11/072 (2006.01)
F16K 31/02 (2006.01)(71) Viborera LTD, Nikosia, CY
(72) MOŚ MAREK(54) **Wieloprzewodowy zawór zaciskowy z mechanizmem krzywkowym**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest wieloprzewodowy zawór zaciskowy z mechanizmem krzywkowym, który umożliwia blokadę przepływu płynu w kilku przewodach elastycznych na raz, według z góry określonych konfiguracji, bez kontaktu pomiędzy płynem w przewodach a elementami zaworu. Zawór składa się z korpusu (1), wewnątrz którego obraca się krzywka (2), za pośrednictwem docisków (3) w przewodnicach (4) uciskająca przewody elastyczne umieszczone w komorach (5), skutkiem czego zawór otwiera bądź zamyka przepływ płynu w kilku przewodach na raz według z góry założonych konfiguracji. Zawór nie ma kontaktu z płynem wewnątrz przewodów i może być sterowany za pomocą pojedynczego silnika elektrycznego, połączonego z osią (6) krzywki (2).

(1 zastrzeżenie)



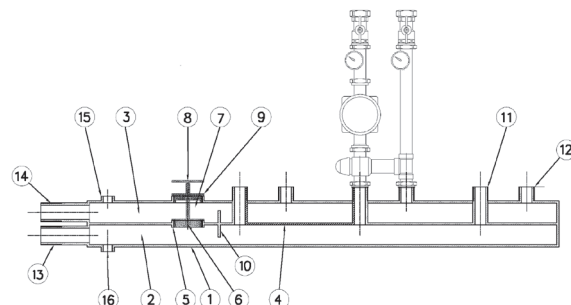
U1 (21) 128699 (22) 2019 11 05

(51) **F24D 3/10** (2006.01)
F24H 9/12 (2006.01)(71) FINISH A ANNA DRYJAK SPÓŁKA JAWNA, Kęty
(72) BIES TOMASZ; DRYJAK JAN(54) **Dwukomorowy rozdzielacz z wbudowaną, z płynnie regulowaną komorą zwrotnicy hydraulicznej, do układów centralnego ogrzewania**

(57) Dwukomorowy rozdzielacz (1) składa się z komory zasilania (2) i komory powrotu (3) stanowiących dwa odcinki proste rury oddzielone od siebie przegrodą (4), w której to znajduje się otwór z zamontowaną tulejką stożkową zamknięcia zaworu (5) tworząc wraz z trzpieniem zaworu (6) komorę sprężła (7), gdzie za pomocą pokrętki zaworu (8) osadzonego w głowicy zaworu (9), płynnie reguluje się przepływ pomiędzy obiegiem pierwotnym a wtórnym, który jest podzielony przegrodą ograniczającą przepływ (10). Z komorą zasilania (2) w strefie obiegu wtórnego są zespolone króćce zasilania grupy pompowej (11) natomiast w komorze powrotnej (3) obiegu wtórnego są zespolone króćce powrotu z grupy pompo-

wej (12). Po stronie pierwotnej w komorze zasilającej (2) zespolony jest króciec zasilania rozdzielacza (13). A w komorze powrotnej (3) po stronie pierwotnej jest zespolony króciec powrotu rozdzielacza (14). Na rozdzielaczu w komorze powrotnej (3) w strefie obiegu pierwotnego osadzony został króciec odpowietrzający rozdzielacz (15), a w komorze zasilającej (2) obiegu pierwotnego znajduje się króciec spustowy (16).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128696 (22) 2019 11 05

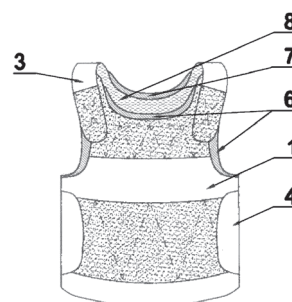
(51) **F41H 1/00** (2006.01)
F41H 1/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX, Łódź; PRZEDSIĘBIORSTWO SPRZĘTU OCHRONNEGO MASKPOL SPÓŁKA AKCYJNA, Konieczki; WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA, Zielonka; WYŻSZA SZKOŁA POLICJI W SZCZYTNI, Szczytno; CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa
(72) FEJDYŚ MARZENA; ŁANDWIJT MARCIN; KNOPIK EWELINA; PIENIAŻEK DOROTA; KASPRZAK MAGDALENA; STĘPNIAK WIEŚLAW; HABAJ WIEŚLAW; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ; BADUROWICZ PRZEMYSŁAW; ŁUKA PIOTR; BUKOWIECKA DANUTA; HOROSZKIEWICZ JAROSŁAW; GÓRSKI SEBASTIAN; WOJCIECHOWSKI MACIEJ; ŁĘŻAK KRZYSZTOF; GRABOWSKA GRAŻYNA; BŁASZCZYK JOANNA; STRUSZCZYK MARCIN H.

(54) **Wielofunkcyjna kamizelka balistyczna skrytego noszenia**

(57) Kamizelka posiada przód (1) połączony z tyłem patkami ramieniowymi (3) oraz bocznymi łącznikami (4). Tył kamizelki wyposażony jest w pasy stabilizujące położenie kamizelki na ciele użytkownika. Podkroje dekoltu i pach wykończone są miękką plisą (6 i 7) zapobiegającą otarciom. Zewnętrzne strony poszyc przodu (1) i tyłu stanowi trudnopalna tkanina, natomiast ich wewnętrzne strony (8), przestrzenna dzianina dystansowa. Użytkownik w zależności od przewidywanego charakteru zagrożenia, może korzystać z wkładów standardowych zapewniających ochronę balistyczną oraz ochronę przed atakiem białą bronią tub zrezygnować z ochrony przed atakiem białą bronią wyjmując wkład doposażający.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 128712 (22) 2019 11 13

(51) G01R 22/06 (2006.01)

G01D 4/00 (2006.01)

H02B 1/21 (2006.01)

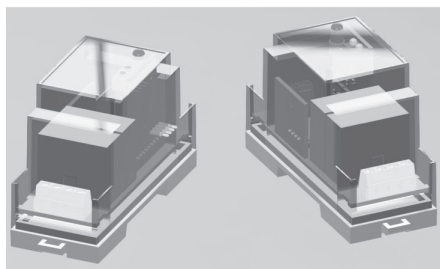
(71) INCONTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) HOLICZER ANDRZEJ

(54) Mikrolicznik energii elektrycznej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrolicznik energii elektrycznej przedstawiony na rysunku. Mikrolicznik energii elektrycznej ma wbudowane w obudowę szpilkowe złącze łączeniowe, jeden z elementem łączeniowym typu męskiego, drugi z elementem łączeniowym typu żeńskiego, urządzone w taki sposób, że możliwe jest łańcuchowe połączenie wielu mikroliczników w łańcuchu oraz że do niezależnego zbierania danych pomiarowych z każdego mikrolicznika potrzebne jest tylko jedno podłączenie do urządzenia sterującego (kolektora), jednym kablem z pierwszego w łańcuchu mikrolicznika, bez konieczności łączenia kablami poszczególnych mikroliczników w łańcuchu.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128709 (22) 2019 11 12

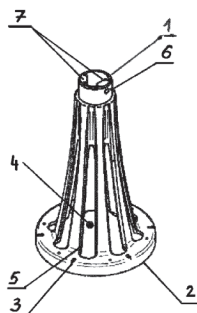
(51) G01W 1/08 (2006.01)

(71) Viborera LTD, Nikosia, CY

(72) MOŚ MAREK

(54) Statyw do instalacji anemometru ultradźwiękowego na bezałogowym statku powietrznym

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest statyw przeznaczony do instalacji anemometru ultradźwiękowego na bezałogowym statku powietrznym, który pozwala na użytkowanie anemometru podczas lotu a jednocześnie nie blokuje możliwości korzystania z anteny GPS. Statyw do instalacji anemometru ultradźwiękowego na bezałogowym statku powietrznym, charakteryzuje się tym, że ma postać stożka, który ma na całym obwodzie symetrycznie rozmieszczone podłużne, otwory (5), zaś wewnątrz statywu znajduje się komora (4), stożek zakończony jest w części górnej uchwytem w postaci pierścienia z prostokątnymi występami (7),



usytuowanymi na wewnętrznej średnicy pierścienia, oraz poprzecznym otworem (6) w ścianie pierścienia, zaś w części dolnej stożek połączony jest centralnie z podstawą (2), w postaci płaskiego pierścienia o zarysie okręgu z rozmieszczonymi symetrycznie na całym obwodzie otworami montażowymi (3).

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) 128819 (22) 2019 12 20

(51) G06F 3/041 (2006.01)

G09B 21/00 (2006.01)

(31) U 201931886 (32) 2019 11 14 (33) ES

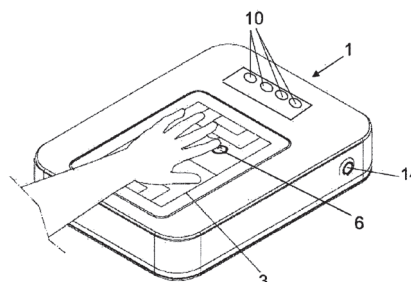
(71) Havas Worldwide Spain S.A., Madryt, ES

(72) GÓMEZ DE QUERO DEL CASTILLO JAVIER, ES

(54) Urządzenie do śledzenia wydarzenia sportowego przez osobę z upośledzeniem wzroku

(57) Urządzenie dla osoby z upośledzeniem wzroku do śledzenia wydarzenia sportowego, które zawiera powierzchnię elastyczną obrazującą boisko do gry, element ruchomy (6) obrazujący piłkę, przy czym element ruchomy (6) może odkształcać obszar powierzchni, dzięki czemu ten obszar jest wykrywalny w dotyku. Urządzenie zawiera również jednostkę napędową z silnikami do przemieszczania elementu ruchomego (6) po powierzchni elastycznej i procesor dla uzyskiwania informacji o grze, przy czym wspomniane informacje obejmują, dla danego przedziału czasu, dane odnoszące się do położenia piłki na boisku do gry i dane odnoszące się do sygnału dźwiękowego powiązanego z grą. Procesor może przekształcać informacje o grze w dane kierujące przemieszczaniem elementu ruchomego (6) po powierzchni elastycznej, a ponadto może koordynować wspomniane przemieszczanie w sposób zsynchronizowany z sygnałem dźwiękowym związanym z grą.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 128707 (22) 2019 11 11

(51) H01H 15/06 (2006.01)

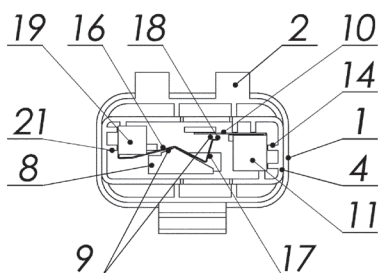
(71) CORTINA POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Katowice

(72) JENDRYSIK WOJCIECH

(54) Łącznik elektryczny suwakowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik elektryczny suwakowy, który tworzy płytka (1) z występami mocującymi (2) i występem

sprężystym w kształcie litery V, która po jednej stronie ma kołnierz (4) o obrysie zbliżonym do prostokąta, a w jej ściance znajduje się prostokątny otwór, w którym znajduje się suwak zakończony wodzikiem (8) w kształcie zbliżonym do jednostronnego klina. W obszarze kołnierza (4) znajduje się dwudzielnny tor prądowy (9).
(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128713 (22) 2019 11 14

(51) H02S 20/30 (2014.01)
F24S 25/13 (2018.01)

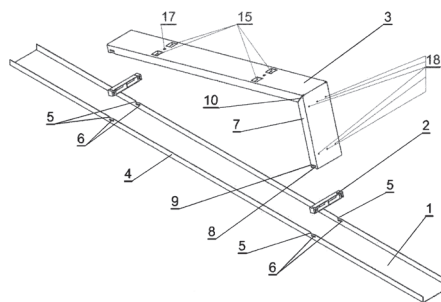
(71) CORAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) BIAŁY HENRYK

(54) System do montażu konstrukcji solarnych,
zwłaszcza posadowionych na płaskim dachu

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest system do montażu konstrukcji solarnych, zwłaszcza posadowionych na płaskim dachu, który ma zestaw szyn dolnych (1) w kształcie otwartego ceownika do którego zamocowane są od góry w sposób rozłączny zgięte pod kątem β w zakresie $80^\circ - 90^\circ$ górne szyny (3) w kształcie odwróconego otwartego ceownika za pomocą zatrzasku (2), mającego postać prostopadłościenną bryły z dwoma wydrążeniami, a na obu bokach ma wykonane dwie szczeliny: szczelina górna i szczelina dolna, a każda wyposażona jest w ząbek. Górna szyna (3) z dolną szyną (1) tworzy ostre kąty α w zakresie $70^\circ - 80^\circ$ i kąt Σ w zakresie $15^\circ - 25^\circ$. Dolna szyna (1) w miejscu łączenia z górną szyną (3) za pomocą zatrzasku (2) ma w bocznych ściankach (4) skośne wycięcia (5), a poniżej równoległe do nich wykonane są skośne prostokątne otwory (6). Górna szyna (3) w miejscu łączenia z dolną szyną (1) za pomocą zatrzasku (2) ma na końcu bocznych ścianek (7) wykonane wycięcia (8), a powyżej prostokątne otwory (9), przy czym boczne ścianki (7) w górnej szynie (3) w miejscu zgięcia posiadają trójkątne nacięcia (10).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 128724 (22) 2019 11 15

(51) H05K 1/00 (2006.01)
H04Q 1/00 (2006.01)
H04Q 1/02 (2006.01)

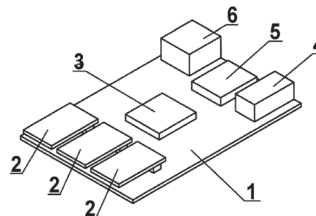
(71) INFINI SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) BARGIEL JACEK

(54) Terminal do komunikacji radiowej

(57) Terminal do komunikacji radiowej składa się z sześciu podstawowych modułów. Bazę stanowi płyta główna (1), której zadaniem jest połączenie elementów modułów komunikacji radiowej Bluetooth (2) z głównym procesorem systemu (3). Element (4) to sekcja zasilania i właściwy moduł komunikacyjny pracujący w technologii Bluetooth, natomiast element (5) to moduł radiowy Wi-Fi służący do połączenia terminala ze światem zewnętrznym. Podobnie jest w przypadku modułu (6), który używa jako medium transmisyjne przewód Ethernet za zarządzanie przepływem danych pomiędzy elementami. Główny procesor systemu (3) odpowiada za zarządzanie przepływem danych pomiędzy elementami (2, 5 i 6). W celu zwiększenia skuteczności w odczycie informacji rozgłoszeniowych w standardzie Bluetooth zastosowano trzy moduły (2), które pracują na trzech różnych kanałach dzięki czemu pokrywają całe pasmo nasłuchowe standardu Bluetooth.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431309	<i>G01N</i> (2006.01)	29
431544	<i>E04C</i> (2006.01)	22
431703	<i>A61F</i> (2006.01)	7
431704	<i>B64C</i> (2006.01)	15
431705	<i>E21D</i> (2006.01)	24
431706	<i>G05B</i> (2006.01)	30
431707	<i>E02D</i> (2006.01)	22
431708	<i>C07C</i> (2006.01)	18
431709	<i>B65G</i> (2006.01)	16
431712	<i>B65G</i> (2006.01)	15
431713	<i>F16F</i> (2006.01)	26
431714	<i>F16H</i> (2006.01)	27
431716	<i>C08J</i> (2006.01)	18
431721	<i>G01R</i> (2020.01)	29
431722	<i>C12N</i> (2006.01)	19
431723	<i>A61N</i> (2006.01)	8
431724	<i>B29B</i> (2006.01)	13
431725	<i>B29B</i> (2006.01)	13
431728	<i>B01D</i> (2006.01)	9
431729	<i>A23B</i> (2006.01)	6
431730	<i>H03H</i> (2006.01)	32
431731	<i>B21K</i> (2006.01)	10
431732	<i>B21K</i> (2006.01)	10
431733	<i>B21K</i> (2006.01)	11
431734	<i>B21K</i> (2006.01)	11
431735	<i>B21K</i> (2006.01)	11
431736	<i>B62B</i> (2006.01)	15
431737	<i>F01D</i> (2006.01)	25
431742	<i>C04B</i> (2006.01)	17
431743	<i>H04L</i> (2006.01)	33
431744	<i>H02K</i> (2006.01)	32
431745	<i>C09D</i> (2006.01)	19
431746	<i>C08L</i> (2006.01)	18
431747	<i>B82B</i> (2006.01)	16

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431749	<i>B64C</i> (2006.01)	15
431750	<i>C25D</i> (2006.01)	21
431751	<i>G01B</i> (2006.01)	28
431752	<i>G01M</i> (2006.01)	28
431753	<i>C07C</i> (2006.01)	18
431754	<i>C07C</i> (2006.01)	17
431755	<i>C23C</i> (2016.01)	21
431757	<i>H02M</i> (2007.01)	32
431758	<i>B06B</i> (2006.01)	10
431759	<i>G01R</i> (2006.01)	29
431760	<i>H03K</i> (2006.01)	33
431761	<i>B60L</i> (2019.01)	14
431762	<i>C12P</i> (2006.01)	20
431763	<i>C12P</i> (2006.01)	20
431764	<i>C12P</i> (2006.01)	20
431765	<i>C07C</i> (2006.01)	17
431766	<i>C07C</i> (2006.01)	17
431767	<i>C12P</i> (2006.01)	20
431769	<i>B65D</i> (2006.01)	15
431772	<i>C08L</i> (2006.01)	18
431773	<i>E06B</i> (2006.01)	24
431776	<i>F16D</i> (2006.01)	26
431777	<i>B01J</i> (2006.01)	9
431778	<i>B61B</i> (2006.01)	14
431779	<i>F01K</i> (2006.01)	25
431781	<i>B07B</i> (2006.01)	10
431782	<i>B01D</i> (2006.01)	9
431783	<i>C12P</i> (2006.01)	19
431784	<i>C12P</i> (2006.01)	19
431798	<i>H01H</i> (2006.01)	31
431799	<i>B32B</i> (2006.01)	13
431800	<i>H05H</i> (2006.01)	34
431801	<i>H01R</i> (2006.01)	31
431802	<i>C03C</i> (2006.01)	16

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431803	<i>A01M</i> (2006.01)	6
431804	<i>A61K</i> (2006.01)	8
431805	<i>F16L</i> (2006.01)	27
431806	<i>G01M</i> (2006.01)	28
431810	<i>B23P</i> (2006.01)	12
431811	<i>G06F</i> (2006.01)	30
431812	<i>B41M</i> (2006.01)	13
431813	<i>A61B</i> (2006.01)	7
431817	<i>F24C</i> (2006.01)	27
431818	<i>F01K</i> (2006.01)	26
431822	<i>E04G</i> (2006.01)	23
431824	<i>B23K</i> (2006.01)	12
431825	<i>H04L</i> (2006.01)	33
431826	<i>E04B</i> (2006.01)	22
431828	<i>A61H</i> (2006.01)	8
431830	<i>G08B</i> (2006.01)	31
431831	<i>A01K</i> (2006.01)	6
431834	<i>F16H</i> (2006.01)	26
432511	<i>B61L</i> (2006.01)	14
433182	<i>D06H</i> (2006.01)	21
433900	<i>E21F</i> (2006.01)	25
433901	<i>E04D</i> (2006.01)	22
434378	<i>G07C</i> (2006.01)	30
434605	<i>A47B</i> (2006.01)	7
434607	<i>A47B</i> (2006.01)	7
434713	<i>E05F</i> (2015.01)	23
434714	<i>E05F</i> (2015.01)	24
434737	<i>B24B</i> (2006.01)	12
434847	<i>H01M</i> (2010.01)	31
435683	<i>A23L</i> (2016.01)	7
435729	<i>B29C</i> (2017.01)	13
435827	<i>E05D</i> (2006.01)	23

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128695	B05B (2006.01)	36
128696	F41H (2006.01)	41
128697	E04F (2006.01)	40
128699	F24D (2006.01)	41
128700	B60P (2006.01)	37
128701	E21F (2006.01)	40
128702	A61F (2006.01)	36
128703	A47B (2006.01)	36
128704	E04H (2006.01)	40
128706	E04F (2006.01)	39

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128707	H01H (2006.01)	42
128709	G01W (2006.01)	42
128710	F16K (2006.01)	41
128712	G01R (2006.01)	42
128713	H02S (2014.01)	43
128715	E04D (2006.01)	39
128716	B65D (2006.01)	37
128717	B65D (2006.01)	37
128718	B65D (2006.01)	38
128719	B62D (2006.01)	37

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128720	A01C (2006.01)	35
128724	H05K (2006.01)	43
128725	E03B (2006.01)	39
128726	A47B (2006.01)	35
128727	A47B (2006.01)	36
128819	G06F (2006.01)	42
129223	E01C (2006.01)	39
129371	A42B (2021.01)	35
129585	C10L (2006.01)	38

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT),
KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO18/210937 WO18/223028	433901 433900

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO19/145662	434847

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

20186186.1	<i>G07C 5/00 (2006.01), G07C 5/08 (2006.01), G05B 23/02 (2006.01), G06Q 10/00 (2012.01), G06K 9/62 (2006.01)</i>	20186190.3	<i>G07C 5/00 (2006.01), G05B 23/02 (2006.01), G07C 5/08 (2006.01), G06K 9/62 (2006.01), G06Q 10/00 (2012.01)</i>
GEOTAB Inc. System telematycznego dostarczania oceny komponentu pojazdu		GEOTAB Inc. Telematyczne dostarczanie wskazań związanych z pozostałą rzeczywistą żywotnością roboczych komponentów pojazdu	
20186188.7	<i>G07C 5/08 (2006.01), G05B 23/02 (2006.01), G07C 5/00 (2006.01)</i>		
GEOTAB Inc. Sposób telematycznego dostarczania oceny komponentu pojazdu			