



URZĄD PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

4/2022

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI  
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233<sup>1</sup> ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

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

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

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

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

\* \* \*

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

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

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

# SPIS TREŚCI

## OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

### I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	6
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	9
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	12
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	16
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	16
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	16
DZIAŁ G Fizyka .....	19
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	19

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	22
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	22
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	23
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	24

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	25
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	25

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 24 stycznia 2022 r.

Nr 4

### 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) 434711 (22) 2020 07 17

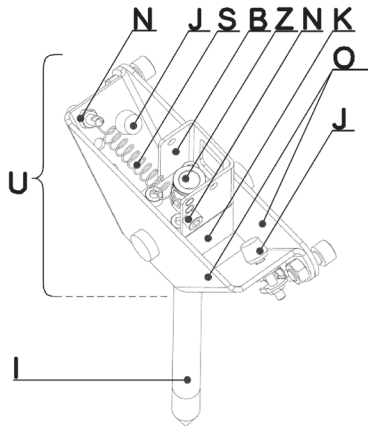
(51) A01G 25/09 (2006.01)  
A01G 25/02 (2006.01)  
A01C 23/02 (2006.01)

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

(54) **Urządzenie do pionizacji iniektora podczas nawadniania za pomocą ruchu obrotowego**

(57) Urządzenie do pionizacji (U) iniektora (I) podczas nawadniania za pomocą ruchu obrotowego składające się z obudowy (O) oraz kołyski (K), charakteryzujące się tym, że do kołyski (K) zamocowany jest w części dolnej iniektor (I) a w części górnej króciec zasilający (Z) oraz osłona (B), do której zamocowana jest za pomocą napinacza (N) sprężyna naciągowa (S), której drugi koniec przytwierdzony jest do zamontowanego do obudowy (O) napinacza (N), przy czym do obudowy (O) zamocowane są odboje (J).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 434719 (22) 2020 07 19

(51) A45D 31/00 (2006.01)  
A61B 5/103 (2006.01)  
A61B 5/107 (2006.01)  
A61B 90/00 (2016.01)

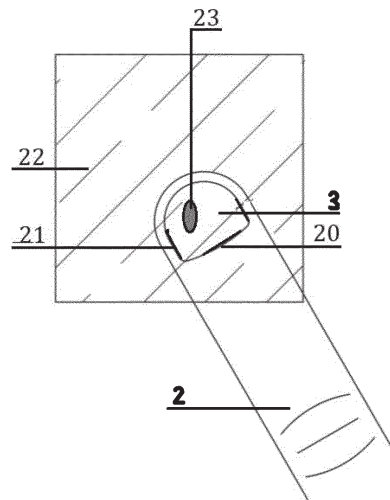
(71) NESPERTA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań  
(72) MICHAŁIK ROBERT

(54) **Sposób produkcji ozdoby nakładki na paznokcie i ozdoba nakładka na paznokcie.**

(57) Sposób produkcji ozdoby nakładki na paznokcie w którym, w pierwszym etapie z płytki paznokciowej usuwa się za pośrednictwem narzędzia czyszczącego wyrastającą z tylnego wału, bocznego wału oraz obróbka naskórkowej tkankę skórną i jednocześnie oczyszcza się płytkę paznokciową z wszelkich niepożądanych resztek niepożądanych substancji jakie pozostały po uprzednich

zabiegach oraz wszelkich zanieczyszczeń, charakteryzujący się tym, że w drugim etapie za pośrednictwem skanera 3D skanuje się palec (2) wraz z płytką paznokciową (3), a uzyskany w taki sposób skan pola roboczego palca (2) wraz z płytką paznokciową (3) wyświetla się w trzecim etapie jako zeskanowany obraz w połączonym cyfrowo ze skanerem 3D ekranie komputera, przy czym w komputerze zainstalowane jest przeznaczone do projektowania specjalistyczne oprogramowanie CAD oraz indywidualna baza kształtów i dalej, w czwartym etapie przy użyciu komputera oraz wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania CAD oraz indywidualnej bazy kształtów dokonuje się odpowiedniego modelowania cyfrowego obrazu, aż do uzyskania z obrazu indywidualnego wzoru obejmującego pożądaną nakładkę na paznokcie, a następnie w piątym etapie na podstawie indywidualnego wzoru za pomocą połączonego z komputerem sterowanego numerycznie urządzenia CNC z tworzywa wytwarza się, w jakości odzwierciedlenia 1:1 paznokciową nakładkę wstępną, którą w szóstym etapie poddaje się przy użyciu maszyn w postaci drukarek 2D zabiegom indywidualnego kolorowania oraz ornamentacji, w efekcie czego uzyskuje się pożądaną wygląd ozdobnej nakładki paznokciowej, posiadającej dobrany kolor i ornament, którą w siódmym etapie montuje się na płytce paznokciowej (3) palca (2), przy czym montaż odbywa się za pośrednictwem co najmniej jednego z następujących materiałów: taśmy klejące, kleje organiczne, kleje nieorganiczne, a także wypełnienia kompozytowe w postaci kompozytów światło utwardzalnych. Ozdoba nakładka na paznokcie, zamontowana na płytce paznokciowej charakteryzująca się tym, że wytworzona jest z tworzywa w co najmniej jednej z następujących postaci: sztucznego tworzywa termoplastycznego, ceramicznego, szklanego, papierowego, metalowego, żywicznego, przy czym grubość tworzywa wykorzystana do wytworzenia nakładki wynosi od 0,2 mm do 10 mm.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 434760 (22) 2020 07 22

(51) A61B 1/267 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź;  
POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

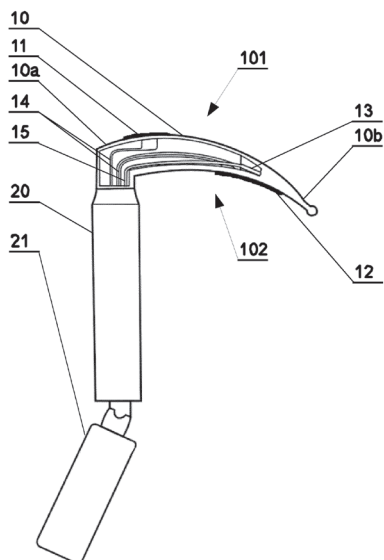
(72) CIERNIAK MARCIN; GASZYŃSKI TOMASZ;  
SĘKALSKI PRZEMYSŁAW; TIMLER DARIUSZ;  
NOWAK PRZEMYSŁAW; WÓJCİK DOMINIKA

(54) **Wideolaryngoskop**

(57) Wideolaryngoskop do wprowadzania do jamy ustnej pacjenta zawierający rękojeść, łopatkę z powierzchnią górną i powierzch-

nią dolną oraz końcem tylnym i końcem przednim do łączenia z rękojeścią, zestaw wideo z kamerą zainstalowaną w łopacie, wyświetlaczem obrazu z kamery oraz przewodem obrazowym do transmisji obrazu z kamery do wyświetlacza, oraz źródło zasilania, przy czym wiedolaryngoskop jest znamienny tym, że na powierzchni górnej (101) i na powierzchni dolnej (102) łopatki (10) znajdują się czujniki nacisku (11, 12) do pomiaru siły nacisku łopatki (10) na ciało pacjenta.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 434768 (22) 2020 07 23

(51) A61K 36/185 (2006.01)  
A61K 47/10 (2017.01)

(71) BRZESKI ARKADIUSZ, Łódź

(72) BRZESKI ARKADIUSZ; TYBIŃKOWSKA MILENA

(54) Sposób wytwarzania koncentratu wodorozpuszczalnego z roślin oleistych i włóknistych szczególnie konopii

(57) Sposób wytwarzania koncentratu wodorozpuszczalnego z roślin oleistych i włóknistych szczególnie konopie, charakteryzuje się tym, że rośliny oleiste/włókniste szczególnie konopie umieszcza się w glicerynie roślinnej, a następnie podgrzewa się glicerynę do temperatury wrzenia oleju który chce się pozyskać np. w przypadku oleju CBD zawartego w konopiach temperatura ta wynosi 160 stopni Celsjusza.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 434773 (22) 2020 07 23

(51) A61L 2/10 (2006.01)  
A61L 2/26 (2006.01)  
G05D 99/00 (2006.01)  
F21V 23/00 (2015.01)

(71) HSK LEDY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA JAWNA, Kraków

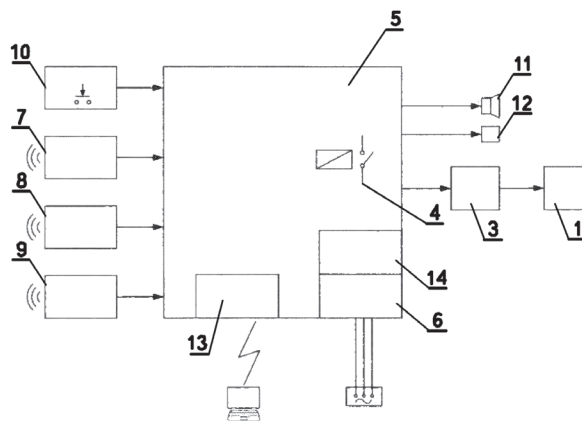
(72) KOPECKI MARIAN; PATER PIOTR; WAKSZYŃSKI MARCIN

(54) System do dezynfekcji małych pomieszczeń, zwłaszcza kabin windy osobowej

(57) System do dezynfekcji małych pomieszczeń zawiera w oprawie lampę UV, moduł sterownika, czujniki zapewniające bezpieczeństwo osób oraz zasilanie. Charakteryzuje się tym, że modułem sterownika jest procesor/timer (5) wyposażony w układ zasilania (6) z zaciskami zasilania oraz wyjście wyposażone w łącznik (4), do którego przyłączona jest poprzez zasilacz lampy UV (3) lampa UV (1). Ponadto wejścia modułu sterownika (5) połączone są z czujnikiem mikrofalowym (7) obecności osób, z czujnikiem ruchu (8) PIR, z czujnikiem otwarcia drzwi oraz z przyciskiem stop/reset (10),

Do modułu sterownika przyłączony jest sygnalizator akustyczny (11). Czujnikiem otwarcia drzwi (9) jest ultradźwiękowy czujnik odległości, a sondy tych czujników umieszczone są po dwóch stronach oprawy. System wyposażony jest w optyczny sygnalizator (12) stanu pracy systemu. Moduł sterownika ma interfejs serwisowy (13), a także jest licznik godzin (14) pracy lampy. System umieszczony jest w podłużnej oprawie dostosowanej do stałego montażu w dezynfekowanym pomieszczeniu. Na pokrywie oprawy umieszczone jest okno lampy UV (1) wykonane z materiału przepuszczającego promieniowanie UV oraz przycisk stop/reset (10) dostępny z zewnątrz pokrywy oprawy.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 434761 (22) 2020 07 22

(51) A61L 2/22 (2006.01)  
A61B 90/80 (2016.01)

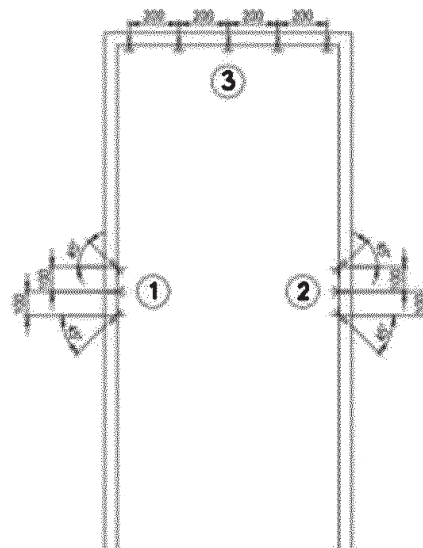
(71) KANOWNIK JAROSŁAW P.P.H.U. KANOWNIK SPÓŁKA CYWILNA, Wieliszew; KANOWNIK WIKTORIA P.P.H.U. KANOWNIK SPÓŁKA CYWILNA, Wieliszew

(72) KANOWNIK JAROSŁAW; WIJATA TOMASZ;  
KACZMAREK ŁUKASZ; SPYRKA MONIKA;  
SAWICKI JACEK

(54) Urządzenie do dezynfekcji

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do dezynfekcji w postaci ościeżnicy, składające się z belki zamkowej (1), belki zawiasowej (2) oraz belki nadpróżowej (3) charakteryzujące się tym, że zawiera co najmniej 6 dysz, przy czym w belce zamkowej (1) oraz belce nadpróżowej (3) rozmieszczone są po co najmniej 3 dysze.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 434765 (22) 2020 07 23

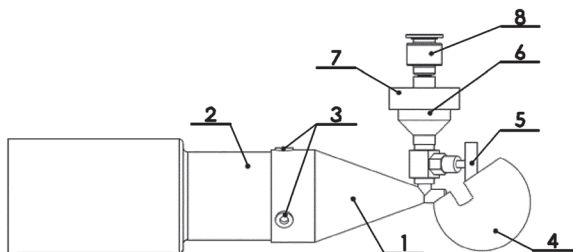
(51) **A61L 27/54** (2006.01)  
**B33Y 10/00** (2015.01)  
**B33Y 30/00** (2015.01)  
**B33Y 70/00** (2020.01)  
**B82Y 40/00** (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź  
 (72) NAWROTEK KATARZYNA; TYLMAN MICHAŁ;  
 ZAWADZKI DAWID; MAKIEWICZ MARIUSZ;  
 OPARA BARTOSZ

(54) **Sposób i urządzenie do wprowadzania polimerowych mikrosfer z substancją aktywną do implantów medycznych, zwłaszcza wytwarzanych metodą druku 3D**

(57) Sposób wprowadzania polimerowych mikrosfer zawierających substancję aktywną do implantów medycznych, zwłaszcza wytwarzanych metodą druku 3D, polega na tym, że polimerowe mikrosfery wprowadza się w strumieniu gorącego powietrza o temperaturze co najmniej o 10°C niższej od temperatury topnienia polimeru termoplastycznego, płynącego z natężeniem do 24 dm<sup>3</sup>/h, do strumienia polimeru termoplastycznego wytłaczanego z głowicy drukarki, przed formowaniem z niego implantu. Urządzenie do wprowadzania polimerowych mikrosfer do implantów medycznych, zwłaszcza wytwarzanych metodą druku 3D, jest wyposażone w usytuowaną poziomo stożkową dyszę (1) zwężającą się w kierunku wylotu, wyposażoną od strony wlotowej w pierścieniowy kołnierz połączony połączeniem rozłącznym (3) z częścią wylotową usytuowanej poziomo głowicy (2) na gorące powietrze, której część wlotowa, otwarta od strony wlotu, izolowana termicznie zawiera element zasysający i transportujący powietrze oraz element grzewczy. Pod wylotem dyszy (1) jest usytuowany wlot zamkniętej od dołu rynny zbiorczej (4) na mikrosfery niezwiązane z implantem, z przelotowymi wycięciami w ściankach bocznych, przymocowanej trwale do ścianki zewnętrznej dyszy w okolicy jej wylotu. Nad wylotem dyszy (1) jest usytuowany pionowo cylindryczny zbiornik (6) na mikrosfery wprowadzane do implantu, którego dolna część o kształcie stożkowym, połączona od dołu połączeniem rozłącznym ze ścianką zewnętrzną dyszy (1), jest wyposażona w króciec wylotowy z mikro-zaworem (5) do odprowadzania mikrosfer ze zbiornika (6). Zbiornik mikrosfer (6) jest nakryty szczelnie pokrywką (7) połączoną z nim rozłącznie i w pokrywce (7) jest zamocowane przyłącze (8) do zamocowania końca przewodu ciśnieniowego, którego drugi koniec jest połączony z reduktorem ciśnienia.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 434743 (22) 2020 07 22

(51) **A63H 9/00** (2006.01)  
**B32B 33/00** (2006.01)

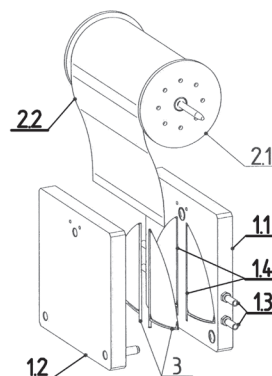
(71) JAWORSKI GRZEGORZ, Kalisz  
 (72) JAWORSKI GRZEGORZ

(54) **Sposób łączenia elementów konstrukcyjnych zabawek z tworzyw sztucznych**

(57) Sposób łączenia elementów konstrukcyjnych zabawek z tworzyw sztucznych; termoplastycznych, termoutwardzalnych, elastomerów, mających różnorodne właściwości fizyczne, charakteryzuje tym, że tworzywo sztuczne w postaci taśmy (2.2), które ma imitować szybę lub inny element zabawki, umieszcza się w, co najmniej, dwuczęściowej formie ciśnieniowej (1.1 i 1.2), która na wewnętrz-

nych powierzchniach posiada, co najmniej, jedno wyżłobienie (1.4) tworzące, po złożeniu płyt formy (1.1 i 1.2), komorę wewnętrzną formy, odwzorowującą kształt elementu konstrukcyjnego, do którego ma być połączona taśma (2.2), po czym do komory wprowadza się, poprzez króćce (1.3), w stanie półpłynnym tworzywo termoplastyczne, które wypełnia komorę łącząc się z taśmą (2.2) w przestrzeni wnętrza komory, która pod wpływem wysokiej temperatury miesza się z tym tworzywem, a po wystygnięciu stanowi z nią trwałe połączenie.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 434763 (22) 2020 07 23

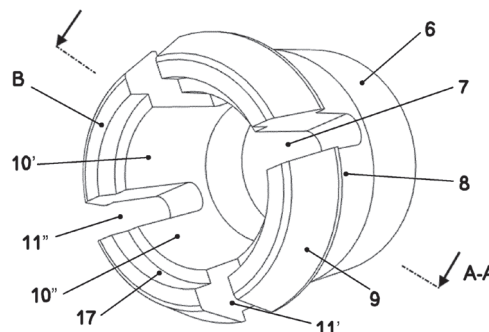
(51) **A63H 33/08** (2006.01)

(71) WOORICK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chomranice  
 (72) POCIECHA DANIEL; KWIATKOWSKI MICHAŁ;  
 NOWOSIELSKI MACIEJ; KWIATKOWSKI MACIEJ;  
 PRZYBYŁA SZYMON

(54) **Zestaw klocków do zabawy**

(57) Zgłoszenie stanowi zestaw klocków do zabawy mających każdy co najmniej jedną wypłaszczonej ścianę przeznaczoną do stykania się przy łączeniu z wypłaszczonej ścianą innego klocka i każdy w tej wypłaszczonej ścianie mający co najmniej jedną nieckę montażową oraz mający co najmniej jeden podłużny element łączący z tworzywa sztucznego o każdym z zakończeń pasujących do i mogących tworzyć rozłączne połączenia z niecką montażową taki, że co najmniej jeden klocek zestawu ma korpus wykonany z drewna, a w wypłaszczonej ścianie klocka cylindryczną nieckę osadczą mającą u dna obwodowe wycięcie oraz łącznik wtykowy (B) z tworzywa sztucznego osadzony w tej niecce osadczą na wcisk mający walcowy korpus łącznika wtykowego (6) o średnicy zewnętrznej odpowiadającej średnicy niecki osadczą i wydrążenie tworzące nieckę montażową (7) oraz osadzony na tym korpusie łącznika wtykowego (6) zacisk rozporowy (8) z umieszczonym u wolnego końca obwodowo na zewnętrznej krawędzi występem montażowym (9) składający się z co najmniej dwóch języków rozporowych (10', 10'') przedzielonych umieszczonymi poosiowo dla łącznika wtykowego (B) szczelinami (11', 11'') rozciągającymi się na pewnym odcinku od wolnych końców języków rozporowych (10', 10'') ku korpusowi łącznika wtykowego (6).

(4 zastrzeżenia)





## DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 434766 (22) 2020 07 23

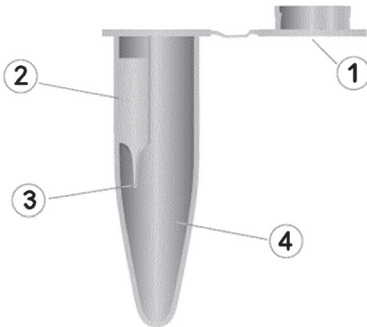
(51) **B01L 3/14** (2006.01)  
**B01D 21/26** (2006.01)  
**G01N 35/00** (2006.01)  
**C12Q 1/70** (2006.01)

(71) AKADEMICKI OŚRODEK DIAGNOSTYKI PATOMORFOLOGICZNEJ I GENETYCZNO-MOLEKULARNEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok  
 (72) CHARKIEWICZ RADOŚLAW; NIKLIŃSKI JACEK; RESZEĆ JOANNA; DZIĘCIOŁ JANUSZ; RACZKOWSKI KONRAD

(54) **Probówka i sposób przeprowadzania testu na obecność wirusa SARS CoV- 2**

(57) Zgłoszenie dotyczy probówki dla przeprowadzania testu na wirusa SARS CoV-2 i pochodnych i sposobu przeprowadzania testu. Probówka do przeprowadzania testu na obecność SARS-CoV-2 w formie podłużnego walca zwężającego się ku dołowi o pojemności w zakresie od 0,05 ml do 5 ml zamykanego wieczkiem tworzącego komorę reakcyjną charakteryzuje się tym, że w górnej części probówki przy ścianie bocznej znajduje się mniejszy pojemnik do przeprowadzania reakcji RPA (2) a zamykany od góry wieczkiem (1) zakończony u dołu konektorem w kształcie lejka (3), stanowiącym połączenie z komorą reakcyjną większą (4) do przeprowadzania reakcji LAMP, przy czym lejek (3) ma taki kształt, że przejście substancji pomiędzy komorami jest możliwe w wyniku działania siły odśrodkowej, natomiast całość probówki przykryta jest szczelnym wieczkiem (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 434745 (22) 2020 07 22

(51) **B23K 9/04** (2006.01)

(71) CYBULKO PIOTR, Białystok  
 (72) CYBULKO PIOTR; SZCZUCKA-LASOTA BOŻENA; WĘGRZYN TOMASZ; GARBALA KRZYSZTOF

(54) **Sposób podwyższenia odporności ściernej powierzchni elementów konstrukcyjnych**

(57) Sposób podwyższenia odporności ściernej powierzchni elementów konstrukcyjnych, zwłaszcza przyłgni zaworowej, napawanej metodą TIG przy użyciu elektrody wolframowej i łuski spawalniczej, charakteryzuje się tym, że do procesu napawania wprowadza się spoiwo z litego intermetalalu w postaci co najmniej jednego włókna o przekroju prostokątnym o wymiarach  $a = 1 \pm 0,2$  mm,  $b = 1,5 \pm 0,5$  mm i długości powyżej 85 mm.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 434726 (22) 2020 07 20

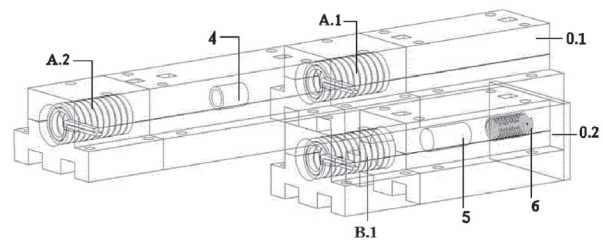
(51) **B25D 9/00** (2006.01)  
**B25D 17/24** (2006.01)  
**B25D 9/04** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
 (72) KOLIMAS ŁUKASZ; BIENKOWSKI KRZYSZTOF; ŁAPCZYŃSKI SEBASTIAN; SZULBORSKI MICHAŁ; KOZAREK ŁUKASZ; BIREK KAROL

(54) **Reluktancyjny mechanizm udarowy ze stabilizacją drgań**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reluktancyjny mechanizm udarowy ze stabilizacją drgań, znajdujący zastosowanie w elektronarzędziach, zawierający blok roboczy i połączony z nim blok stabilizatora drgań. Blok roboczy zawiera roboczy układ zasilania zawierający sekcję pierwszą (A.1) i dołączoną do niej szeregowo sekcję drugą (A.2), przy czym między sekcją pierwszą (A.1) a sekcją drugą (A.2) umiejscowiony jest ferromagnetyczny trzpień roboczy (4) umieszczony przesuwnie wzdłuż osi obudowy (0.1). Blok stabilizatora drgań zawiera podłużną obudowę (0.2), o osi podłużnej równoległej do osi podłużnej obudowy (0.1) bloku roboczego, przy czym w obudowie (0.2) bloku stabilizatora drgań znajdują się: układ zasilania stabilizatora drgań, sprężyna odbojowa (6) oraz ferromagnetyczny trzpień stabilizatora drgań (5) umiejscowiony między sekcją (B.1) stabilizatora drgań a sprężyną odbojową (6), zamocowany przesuwnie wzdłuż osi obudowy (0.2).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 434729 (22) 2020 07 20

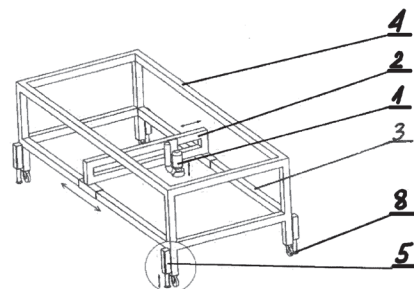
(51) **B28B 11/08** (2006.01)  
**B24B 7/18** (2006.01)  
**B24B 29/06** (2006.01)

(71) SIENKIEWICZ MAT-BUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
 (72) SIENKIEWICZ ANDRZEJ; ŁAZĘCKI JAKUB

(54) **Sposób i urządzenie do szlifowania płyt betonowych**

(57) Sposób szlifowania płyt betonowych z użyciem maszyny szlifującej polega na tym, że maszynę sytuuje się w ramie przesuwnej w trzech kierunkach i obrotowo, po czym nasuwa się na formę z płytą betonową, a następnie poziomuje się i stabilizuje urządzenie i szlifuje automatycznie. Urządzenie do szlifowania płyt betonowych zawiera ramę (4), w której na suwaku (2) zamocowana jest maszyna szlifująca (1). Rama (4) wyposażona jest w cztery kółka (8) a przy nich są stopy (5) stabilizujące poziomując.

(3 zastrzeżenia)





A1 (21) 434758 (22) 2020 07 22

(51) **B41M 3/14** (2006.01)  
**B42D 25/29** (2014.01)

(71) TECHPAK GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białężyce

(72) DZIEL RAFAŁ

(54) **Sposób wytwarzania arkuszy drukowanych  
na opakowania z zabezpieczeniem**

(57) Sposób wytwarzania arkuszy drukowanych na opakowania z zabezpieczeniem w postaci warstwy nadruku, w którym to sposobie: arkusze drukowane wytwarza się w taki sposób, że na arkusze tekturowe nanosi się warstwę bazową nadruku fleksograficznego w kolejnych stacjach druku fleksograficznego z których każda stacja wyposażona jest w drukarkę fleksograficzną do nanoszenia farb wodnych, na którą nanosi się zabezpieczenie w postaci warstwy nadruku zabezpieczającego, po czym pokrywa się dotychczasowy nadruk co najmniej w obszarze zabezpieczenia warstwą przezroczystego lakieru w stacji druku fleksograficznego wyposażonej w drukarkę fleksograficzną do nanoszenia lakieru, polega na tym, że na warstwę bazową (62) nanosi się zabezpieczenie (63) w stacji druku natryskowego (ink-jet) wyposażonej w co najmniej jedną drukarkę do druku natryskowego w taki sposób, że drukarkę do druku natryskowego nanosi się warstwę tuszu UV w pierwszym obszarze (63a) zabezpieczenia (63) a następnie, w sąsiedztwie pierwszego obszaru (63a) zabezpieczenia (63) nanosi się warstwę tuszu z pigmentem o luminescencji odwrotnej w drugim obszarze (63b) zabezpieczenia (63).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 434744 (22) 2020 07 22

(51) **B60L 53/56** (2019.01)  
**H01M 10/44** (2006.01)  
**H02K 7/02** (2006.01)  
**H02J 7/32** (2006.01)  
**H02J 7/34** (2006.01)  
**F03G 3/08** (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PRZEMYSŁOWY  
INSTYTUT MOTORYZACJI, Warszawa

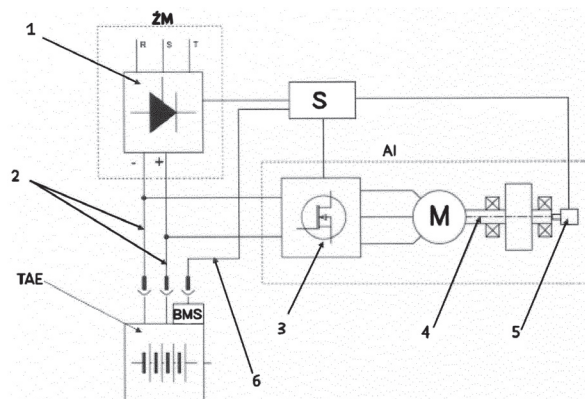
(72) POPIOŁEK KRZYSZTOF; BAŃ PAWEŁ; DETKA TOMASZ;  
MAŁEK KONRAD

(54) **Ładowarka do akumulatorów elektrochemicznych  
oraz sposób ładowania akumulatorów  
elektrochemicznych**

(57) Ładowarka do akumulatorów elektrochemicznych zawierająca inercyjny magazyn energii, źródło mocy wejściowej oraz maszynę elektryczną, która może pracować jako silnik lub prądnica charakteryzuje się tym, że do źródła mocy (ŻM) przyłączony jest przekształtnik wejściowy (1), którego wyjścia przyłączone są do sterownika (S) i magistrali prądu stałego (2), do której przyłączony jest przekształtnik (3) akumulatora inercyjnego (AI), przy czym przekształtnik (3) akumulatora inercyjnego (AI) przyłączony jest do sterownika (S) i maszyny elektrycznej (M), której wał połączony jest z wałem wirnika akumulatora inercyjnego. Sposób ładowania akumulatorów elektrochemicznych charakteryzuje się tym, że ładowanie akumulatora elektrochemicznego następuje w trzech etapach czasowych, przy czym w pierwszym etapie akumulator (TAE) ładowany jest energią elektryczną pochodzącą ze źródła mocy (ŻM) oraz energią wytworzoną przez pracującą jako prądnica maszynę elektryczną (M) napędzaną przez wirnik (4) akumulatora inercyjnego (AI). W drugim etapie energia pochodząca ze źródła mocy (ŻM) przekazywana jest do akumulatora elektrochemicznego (TAE) oraz do maszyny elektrycznej (M) pracującej jako silnik elektryczny i napędzającej wirnik (4) akumulatora inercyjnego (AI). W trzecim etapie po całkowitym naładowaniu akumulatora elektrochemicznego (TAE) energia ze źródła

mocy (ŻM) przekazywana jest do maszyny elektrycznej (M) pracującej jako silnik elektryczny, aż do osiągnięcia nominalnej prędkości wirnika (4) akumulatora inercyjnego (AI).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 434723 (22) 2020 07 20

(51) **B64B 1/38** (2006.01)  
**B64B 1/58** (2006.01)

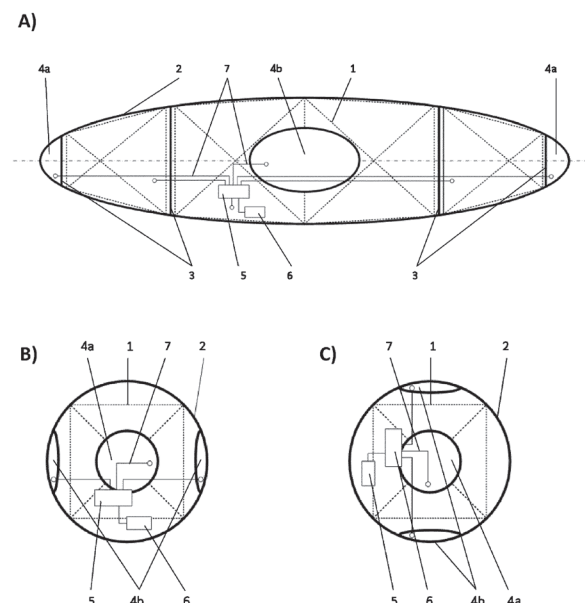
(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KNAP LECH; HOLNICKI-SZULC JAN; ŚWIERCZ ANDRZEJ

(54) **System stabilizacji poziomej aerostatu  
wypełnionego gazem lżejszym od powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system stabilizacji poziomej aerostatu wypełnionego gazem lżejszym od powietrza, z wielokomorową elastyczną powłoką rozpostartą na konstrukcji szkieletu aerostatu charakteryzujący się tym, że jest umiejscowiony wewnątrz elastycznej powłoki (2) i zawiera co najmniej jedną parę komór stabilizujących (4a) umieszczonych naprzeciwlegle na dłuższej osi aerostatu oraz co najmniej jedną parę komór stabilizujących (4b) umieszczonych naprzeciwlegle krótszej osi aerostatu, które za pomocą przewodów ciśnieniowych (7) są połączone z zaworami modułu zaworów (5), który jest podłączony do modułu sterującego (6) zawierającego jednostkę pomiarowo-sterującą, do której podłączony jest co najmniej jeden czujnik ciśnienia, co najmniej jeden czujnik przyspieszeń wieloosiowych oraz źródło zasilania w postaci akumulatora elektrycznego, przy czym, komory stabilizujące (4a, 4b) są wypełnione płynem o innej gęstości niż gaz wykorzystywany do napełnienia aerostatu.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 434740 (22) 2020 07 21

(51) **B65D 1/22** (2006.01)  
**B65D 5/20** (2006.01)  
**B65D 5/24** (2006.01)  
**F21V 35/00** (2006.01)

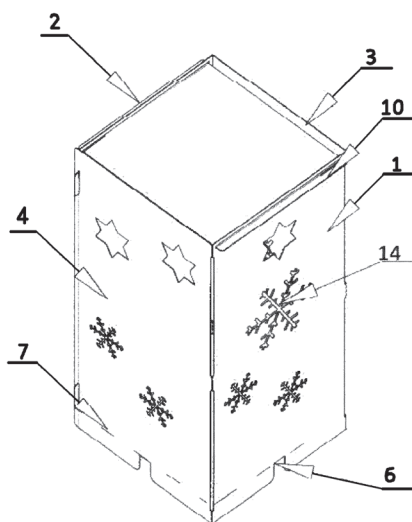
(71) ZORIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Gołuski

(72) SZYMAŃSKI KRZYSZTOF; SZYMAŃSKI PAWEŁ

(54) **Sposób wytwarzania lampionu, zwłaszcza do wkładu znicza nagrobnego i lampion, zwłaszcza do wkładu znicza nagrobnego, wykonany tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania lampionu, zwłaszcza do wkładu znicza nagrobnego i lampion, zwłaszcza do wkładu znicza nagrobnego, wykonany tym sposobem, mający zastosowanie do samodzielnego montażu w pobliżu miejsca usytuowania lampionu i do osadzenia wewnątrz wkładu znicza nagrobnego, w celu zabezpieczenia wkładu przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Sposób charakteryzuje się tym, że w prostokątnym arkuszu blachy wykonuje się perforację lub wycięcia lub bigowanie wzdłuż linii krawędziowych lampionu, tworząc ściany (1, 2, 3, 4) lampionu, przy czym ściany lampionu (1, 2, 3, 4) w dolnej strefie krawędziowej nacina się do utworzenia wsporników (6) płytki dennej (7) poza tym, zewnętrzną, skrajną krawędź skrajnej ściany kształtuje się do utworzenia wypustów, zaś w strefie skrajnej drugiej skrajnej ściany wycina się szczeliny, po czym odgina się ku wnętrzu wsporniki (6) dennej płytki (7), zgina się arkusz wzdłuż linii perforacji i wprowadza wypusty w szczeliny, po czym odgina się końcówki wypustów do zablokowania połączenia, następnie do lampionu wkłada się płytkę denną (7) oraz mocuje płytkę wierzchnią. Wytworzony tym sposobem lampion charakteryzuje się tym, że ma ściany boczne (1, 2, 3, 4) oddzielone od siebie perforacją lub wycięciami lub linią bigowania, które w dolnej krawędzi mają wypusty (6) do osadzania płytki dennej (7), przy czym zewnętrzna krawędź ściany skrajnej ma wypusty zaczepowe, zaś w strefie krańcowej druga skrajna ściany ma szczeliny, a w górnej strefie przynajmniej w dwóch przeciwległych ścianach, ma nacięcia (10) do sytuowania płytki górnej.

(26 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 09 07

A1 (21) 434746 (22) 2020 07 22

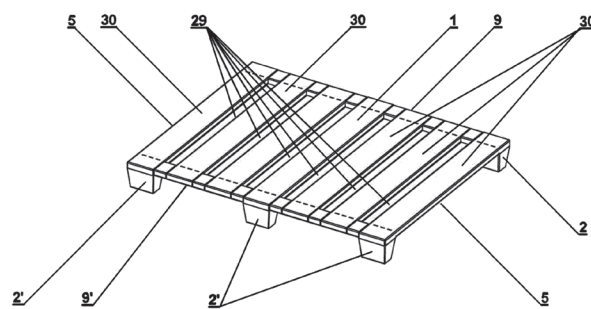
(51) **B65D 19/00** (2006.01)  
**B65D 19/28** (2006.01)

(71) BERNASIŃSKI MAREK MICROMAR, Jasienica  
(72) HOMA MACIEJ; BERNASIŃSKI MAREK;  
GŁOWACKI WOJCIECH

(54) **Sposób wytwarzania palety metalowej i paleta metalowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania palety metalowej i paleta metalowa, która służy do przemieszczania i transportu zgromadzonych na jej powierzchni towarów. Paleta metalowa, zaopatrzona jest w powierzchnię nośną, spoczywającą na stopkach, które umieszczone są w narożnikach i środkowej części palety w pobliżu zewnętrznych krawędzi dłuższych boków i zaopatrzona jest w poprzeczne przetłoczenia charakteryzujące się, tym że ma postać przestrzennie wygiętej blachy o grubości od 0,5 mm do 6 mm tworzącej powierzchnię nośną (1). Blacha zaopatrzona jest w poprzeczne profilowania w postaci zagłębień (29) i powierzchni (30) zakończone od strony górnej powierzchni nośnej (1) zawinięciami wypustów oraz od strony dolnej powierzchni nośnej (1) zawinięciami ścianek. Każda ze stoppek (2, 2') zaopatrzona jest korzystnie w zakończenia znajdujące się wzdłuż krawędzi oraz ma korzystnie w zakończenia wypustów oraz korzystnie w zakończenia ścianek, korzystnie połączone nierozłącznie odpowiednio spawami i/albo spawami laserowymi i/albo klejem.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 434771 (22) 2020 07 23

(51) **B65G 33/00** (2006.01)  
**E01C 19/48** (2006.01)  
**E01C 19/18** (2006.01)  
**E01C 19/22** (2006.01)

(71) WIĘCKOWSKI ANDRZEJ, Kraków

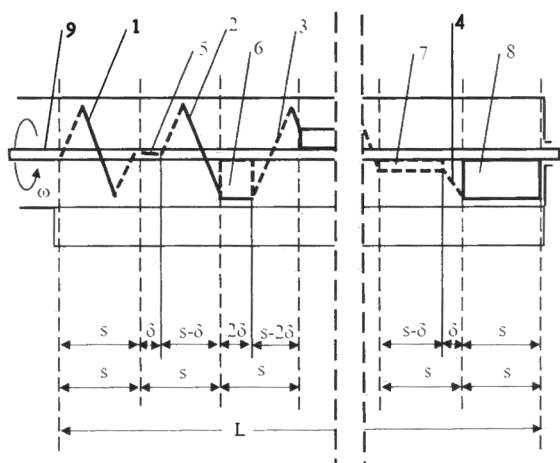
(72) WIĘCKOWSKI ANDRZEJ

(54) **Przeñośnik ekstruzyjny**

(57) Przeñośnik ekstruzyjny posiadający na wale przeñośnika odcinki spirali i łopatki, charakteryzuje się tym, że na wale przeñośnika (9) kolejne odcinki spirali o długościach i kącie natarcia spirali oraz kolejne łopatki, o jednakowych kątach natarcia łopatki z przedziału 79° do 89°, usytuowane są naprzemiennie. W kolejnych segmentach o długości (s) wraz z odległością przemieszczania materiału na długości (L) przeñośnika, odcinki spirali są coraz krótsze a szerokości łopatek coraz większe. Pierwszy odcinek spirali (1) w pierwszym segmentie jest równy pełnej długości segmentu (s), następne odcinki spirali, w kolejnych segmentach, są krótsze, każdy o różnicę (δ) względem odcinka poprzedniego, a najkrótszy, ostatni odcinek spirali (4), w przedostatnim segmentie, ma długość równą różnicy (δ). W każdym segmentie, za wyjątkiem pierwszego i ostatniego segmentu szerokość łopatki stanowi dopełnienie długości następującego po niej odcinka spirali, do wymiaru pełnej długości segmentu (s). Odcinki spirali mogą być połączone z łopatkami w jeden ciągiły nawój. Przy nawoju nieciągiłym, przy obrotach wału przeñośnika w kierunku w wraz z odległością, liczoną od początku przeñośnika, kolejne odcinki spirali i łopatki są ustawione z opóźnieniem względem siebie. Zamiast odcinka spirali o kącie natarcia i o długości  $s_p$  na obwodzie wału (9) przeñośnika zostaje rozmieszczone wiele odcinków spirali o takich samych kątach natarcia  $\alpha$  i o sumarycznej ich długości równej długości  $s_p$  tego odcinka spirali. Zamiast łopatki o kącie natarcia  $\beta$  i szerokości  $s_l$  na obwodzie wału (9) przeñośnika zostaje rozmieszczone wiele łopatek o takich samych kątach natarcia  $\beta$  i o sumarycznej ich szerokości równej szerokości takiej jednej łopatki  $s_l$ . Przy nawoju nieciągiłym, przy obrotach wału przeñośnika w kierunku w wraz z odległością liczoną

od początku przenośnika, kolejne odcinki spirali i łopatki są ustawione z wyprzedzeniem względem siebie.

(6 zastrzeżeń)



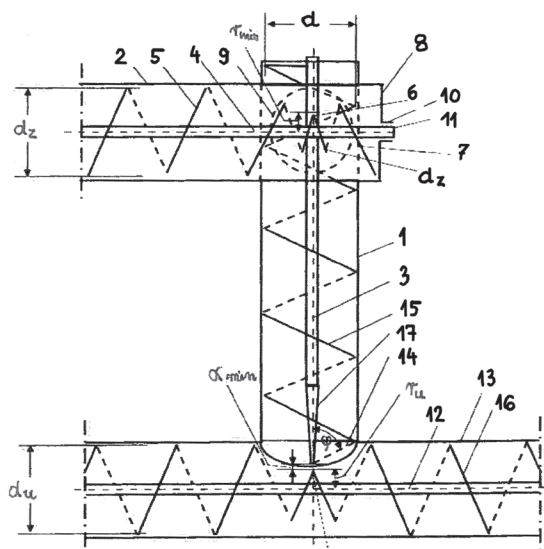
A1 (21) 434772 (22) 2020 07 23

(51) B65G 33/00 (2006.01)  
B65G 33/14 (2006.01)  
B65G 33/32 (2006.01)  
E01C 19/18 (2006.01)

(71) WIĘCKOWSKI ANDRZEJ, Kraków  
(72) WIĘCKOWSKI ANDRZEJ

(54) Zespół przenośnika ciśnieniowego z przekazywaniem materiału, zwłaszcza do układarek pasm betonowych i warstw nawierzchni drogowych

(57) Zespół przenośnika ciśnieniowego, składa się z połączonych przenośników śrubowych z obracającymi się wałami, z których przenośnik ciśnieniowy główny umieszczony jest pomiędzy przenośnikiem zasilającym (2) i przenośnikiem rozkładającym (13). Przenośnik główny (1) w części zasypowej jest połączony z wysypem przenośnika zasilającego (2) tak, iż oś podłużna (3) przenośnika głównego (1) i oś podłużna (4) przenośnika zasilającego (2) znajdują się w równoległych płaszczyznach położonych w odległości  $h$  z przedziału od 0,7 do 0,8 średnicy zewnętrznej ślimaka przenośnika o większej średnicy. Ślimak (5) przenośnika zasilającego (2) od pierwszego punktu zmiany (6) znajdującego się nad osią (3) przenośnika głównego (1) ma zmieniony kierunek nawinięcia zwoju ślimaka na przeciwny. Średnica zewnętrzna ślimaka przenośnika zasilającego (2) najpierw zmniejsza się do średnicy minimalnej,



większej od średnicy wału, a dalej, dopiero po zmianie kierunku nawoju zwiększa się do średnicy pierwotnej. Natomiast przenośnik główny (1) z przenośnikiem rozkładającym (13) jest połączony tak, iż oś podłużna (3) przenośnika głównego (1) przecina się z osią podłużną (12) przenośnika rozkładającego (13). Średnica zewnętrzna ( $d_u$ ) ślimaka (16) przenośnika rozkładającego (13) na odcinku otworu przesypowego (17) najpierw zmniejsza swój wymiar do wielkości promienia ( $r_u$ ), następnie średnica tego ślimaka (16) już o odwrotnym kierunku nawinięcia, zwiększa się do średnicy pierwotnej ( $d_u$ ). Część końcowa (17) wału przenośnika głównego (1) posiada zbieżność.

(3 zastrzeżenia)

## DZIAŁ C

### CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 434715 (22) 2020 07 17

(51) C01G 9/02 (2006.01)  
C07F 3/06 (2006.01)  
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) NANOXO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
(72) WOLSKA-PIETKIEWICZ MAŁGORZATA; JĘDRZEJEWSKA MARIA; BOJARSKI EMIL; LEWIŃSKI JANUSZ

(54) Sposób wytwarzania nanocząstek tlenowo-cynkowych, nanocząstki nadtlenu cynku otrzymane tym sposobem oraz ich zastosowanie

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nanocząstek tlenowo-cynkowych, w którym prekursor cynkoorganiczny poddaje się działaniu czynnika utleniającego, przy czym jako prekursor cynkoorganiczny stosuje się związek o wzorze  $(R)_n(Zn)_m(L)_y(X)_z$ , w którym R oznacza liniową, rozgałęzioną lub cykliczną grupę alkilową C1-C10 lub liniową, rozgałęzioną lub cykliczną grupę alkenylową C1-C10, grupę benzyłową, grupę fenyłową, grupę mezytyłową, w których dowolny atom wodoru może być podstawiony atomem fluoru, chloru, bromu lub jodu; L oznacza neutralny donorowy ligand organiczny wybrany z grupy związków organicznych obejmujących aminę, fosfinę, tlenek fosforyny, sulfotlenek, keton, amid, iminę, eter, mocznik i jego organiczne pochodne, aminosilan lub perfluorowane pochodne tych związków, lub mieszaniny tych związków; X oznacza monoanionowy ligand organiczny pochodzący ze związku organicznego X-H, gdzie H oznacza atom wodoru o właściwościach kwasowych, przy czym związek X-H oznacza kwas karboksylowy, amid, aminę, imid, alkohol, mono- lub diester kwasu fosforowego(V), organiczne pochodne kwasu fosfinowego lub fosfonowego, fenol, merkaptan, hydroksykwas, aminokwas, hydroksyamid, aminoamid, hydroksyester, aminoester, hydroksyketon, aminoketon, mocznik i jego organiczne pochodne, silanol; aminosilan, merkaptosilan i organiczne pochodne alkoksylsilanu lub perfluorowane pochodne tych związków, lub mieszaniny tych związków; m i n oznaczają liczby całkowite od 1 do 10; y i z oznaczają liczby całkowite od 0 do 10, przy czym jako czynnik utleniający stosuje się nadtlenek wodoru, kwas nadoctowy lub ozon, i prekursor cynkoorganiczny poddaje się działaniu czynnika utleniającego w atmosferze gazu obojętnej. Przedmiotem wynalazku są również nanocząstki nadtlenu cynku wytworzone za pomocą określonego powyżej sposobu oraz ich zastosowanie jako materiałów antybakteryjnych



i bakteriostatycznych, jako składnika mieszanek pirotechnicznych, jako fotokatalizatora oraz jako jednoskładnikowych nieorganicznych prekursorów nanometrycznych form tlenku cynku (ZnO).

(59 zastrzeżeń)

A1 (21) 434734 (22) 2020 07 21

(51) C02F 3/12 (2006.01)

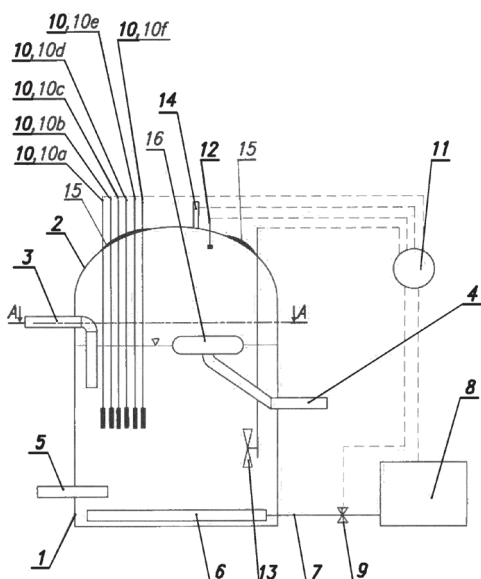
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) MASŁOŃ ADAM; CZARNOTA JOANNA

(54) **Urządzenie do oczyszczania ścieków oraz sposób oczyszczania ścieków z wykorzystaniem tego urządzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oczyszczania ścieków oraz sposób oczyszczania ścieków z wykorzystaniem tego urządzenia. Urządzenie do oczyszczania ścieków zawiera zbiornik (1) z zamocowanym do niego, w górnej jego części, przewodem dopływowym (3) dla ścieków surowych oraz z zamocowanym po stronie przeciwnej do przewodu dopływowego (3), przewodem odpływowym (4) dla ścieków oczyszczonych oraz z umieszczonym w dolnej jego części przewodem wyprowadzającym (5) dla osadu nadmiernego. W dolnej części zbiornika (1) w jego wnętrzu umieszczony jest napowietrzacz (6) połączony z dmuchawą (8) przewodem rurowym (7), wyprowadzonym na zewnątrz zbiornika (1). Ponadto zawiera ono pokrywę (2) zbiornika (1), co najmniej jedną sondę (10), sterownik (11), czujnik ciśnienia (12), zawór odpowietrzający (14), przepustnicę (9) powietrza oraz co najmniej jedno mieszadło (13) mechaniczne. Przepustnica (9) powietrza umieszczona jest na przewodzie rurowym (7) pomiędzy dmuchawą (8) a napowietrzaczem (6). Pokrywa (2) zbiornika (1) ma kształt kopuły i zawiera otwory. W co najmniej jednym otworze pokrywy (2) zamocowana jest sonda (10), która połączona jest ze sterownikiem (11), a jej czujnik umieszczony jest wewnątrz zbiornika (1). Przez kolejny otwór w pokrywie (2), do wnętrza zbiornika (1), wprowadzony jest czujnik ciśnienia (12). Przez co najmniej jeden kolejny otwór w pokrywie (2) do wnętrza zbiornika (1) wprowadzone jest mieszadło (13) mechaniczne, którego wejście połączone jest ze sterownikiem (11). Wyjścia sterownika (11) połączone są z wejściami dmuchawy (8) i przepustnicy (9) powietrza. W pokrywie (2) zbiornika (1) zamocowany jest zawór odpowietrzający (14), którego wejście jest połączone z wyjściem sterownika (11).

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) 434780 (22) 2020 07 23

(51) C05C 1/00 (2006.01)  
C05C 13/00 (2006.01)  
C01C 1/18 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) ŚWINDER HENRYK; MYSZKOWSKI JACEK

(54) **Sposób otrzymywania mineralnego nawozu azotowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mineralnego nawozu azotowego, który charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie do 100 części wagowych nieuczulonej matrycy EMW, stanowiącej odpad materiałów wybuchowych emulsyjnych, zawierającej od 60 do 80 części wagowych azotanu amonu albo zawierającej azotan amonu w ilości od 25 do 80 części wagowych i azotan sodu w ilości od 0,1 do 25 części wagowych i/albo azotan wapnia w ilości od 0,1 do 25 części wagowych, oraz do oleju mineralnego w ilości od 6 do 10 części wagowych zmieszanego z emulgatorem w ilości od 0,1 do 5 części wagowych, stabilizatorem emulsji w ilości od 0 1 do 5 części wagowych i wodą w ilości od 10 do 15 części wagowych, dodaje się 100 części wagowych metylobenzenu (toluenu), całość miesza się do momentu podziału na fazę organiczną i fazę wodną, które następnie oddziela się od siebie znanymi metodami a w drugim etapie do fazy wodnej dodaje się 100 części wagowych metylobenzenu, ponownie miesza i ponownie oddziela od siebie fazę organiczną i fazę wodną znanymi metodami, po czym fazy organiczne otrzymane w etapie pierwszym i drugim, zawierające zanieczyszczony olejem, emulgatorami oraz stabilizatorami emulsji metylobenzen łączy się ze sobą i poddaje procesowi oczyszczania, w celu odzysku czystego metylobenzenu, zaś fazę wodną dekantuje się i filtruje, a otrzymany przesącz suszy się w suszarce w celu odparowania wody i wydzielania rozpuszczalnych azotanów, do uzyskania stałej masy wydzielonego osadu.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 434721 (22) 2020 07 17

(51) C07D 253/10 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/53 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet przyrodniczo-humanistyczny w Siedlcach, Siedlce; UNIwersytet medyczny w Białymstoku, Białystok; UNIwersytet medyczny w Lublinie, Lublin

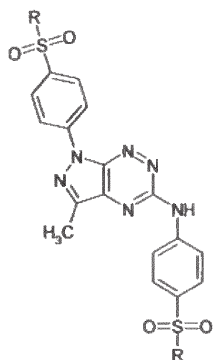
(72) MOJZYCH MARIUSZ; BERNAT ZOFIA;  
BIELAWSKA ANNA; BIELAWSKI KRZYSZTOF;  
SZYMANOWSKA ANNA;  
KOTWICA-MOJZYCH KATARZYNA

(54) **Nowe disulfonamidowe pochodne 5-anilino-1-fenilo-3-metylo-1H-pirazolo[4,3-e][1,2,4]-triazyny, o właściwościach przeciwnowotworowych, sposób ich syntezy, kompozycje farmaceutyczne zawierające te pochodne oraz ich pierwsze zastosowanie medyczne**

(57) Przedmiotem wynalazku są nowe disulfonamidowe pochodne 5-anilino-7-fenilo-pirazolo[4,3-e][1,2,4]triazyny przedstawione ogólnym wzorem 1, które charakteryzują się tym, że R oznacza podstawnik będący grupą: N-metylopiperazynową, pirolidynową, morfolinową, piperydynową, piperazynową, homopiperazynową, 2-morfolinoetyloaminową, 2-aminoetyloaminową, 2-aminoetanową, 2-amino-2-metylo-1,3-propanodiolową, 2-amino-2-metylo-1-propanolową, (S)-(+)-1-amino-2-propanolową, (R)-(-)-1-amino-2-propanolową, (S)-(+)-2-amino-1-propanolową, (R)-(-)-2-amino-1-propanolową, (S)-(+)-2-amino-3-metylo-1-butanolową, (R)-(-)-2-amino-3-metylo-1-butanolową, (S)-(+)-3-amino-1,2-propanodiolową, (R)-(-)-2-amino-1,2-propanodiolową, (S)-(+)-leucynolową, (R)-(-)-leucynolową, S-(+)-2-amino-1-butanolową, R-(-)-2-amino-1-butanolową, ester metylowy L-proliny i ester metylowy cis-4-hydroksy-L-proliny. Związki według wynalazku wykazują aktywność przeciwnowotworową, cytostatyczną, cytotoksyczną i antyproliferacyjną. Przedmiotem wynalazku jest także nowy sposób wytwarzania disulfonamidowych pochodnych 5-anilino-7-fenilo-pirazolo[4,3-e]-

[1,2,4] o ogólnym wzorze 1, a także zastosowania takich związków i kompozycja farmaceutyczna je zawierająca.

(34 zastrzeżenia)



**Wzór 1**

A1 (21) 434741 (22) 2020 07 21

(51) C07D 295/155 (2006.01)

C07D 295/096 (2006.01)

C07D 295/135 (2006.01)

C07D 295/04 (2006.01)

C08F 2/50 (2006.01)

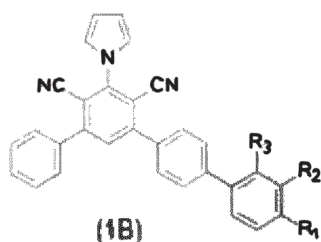
C08F 2/48 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) ORTYL JOANNA; HOLA EMILIA; GALEK MARIUSZ;  
GRUCHAŁA ALICJA

(54) Nowe pochodne 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylobenzeno-1,3-dikarbonitrylu, sposób wytwarzania nowych pochodnych 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylobenzeno-1,3-dikarbonitrylu, nowe systemy fotoinicjujące do procesów fotoinicjowanej polimeryzacji kationowej, rodnikowej, tiol-en i hybrydowej oraz zastosowania nowych pochodnych 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylobenzeno-1,3-dikarbonitrylu

(57) Wynalazek dotyczy nowych pochodne 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylobenzeno-1,3-dikarbonitrylu o wzorze ogólnym (1B), w którym  $R_1$  oznacza atom wodoru, ugrupowanie  $-OCH_3$ ,  $-N(C_6H_5)_2$ ,  $-CN$ ;  $R_2$  oznacza atom wodoru, ugrupowanie  $-OCH_3$ ,  $-N(C_6H_5)_2$ ,  $-SCH_3$ ;  $R_3$  oznacza atom wodoru, ugrupowanie  $-OCH_3$ ,  $-N(C_6H_5)_2$ ,  $-SCH_3$ , to jest następujących związków: 4-fenylo-6-(4-fenylofenylo)-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-fenylo-6-[4-(4-metoksyfenylo)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-[4-(4-cyjanofenylo)fenylo]-6-fenylo-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-fenylo-6-[4-(3-metoksyfenylo)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-fenylo-6-[4-(2-metoksyfenylo)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-fenylo-6-[4-(3-metylosulfanylo)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-fenylo-6-[4-(2-metylosulfanylo)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-fenylo-6-[4-(3-(N-fenyloanilino)fenylo)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-fenylo-6-[4-(2-(N-fenyloanilino)fenylo)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl. Ponadto przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nowych pochodnych 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylobenzeno-1,3-dikarbonitrylu o wzorze ogólnym (1B),



**(1B)**

nowe systemy fotoinicjujące do procesów fotoinicjowanej polimeryzacji kationowej, rodnikowej, tiol-en i hybrydowej, oraz zastosowania nowych pochodnych 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylobenzeno-1,3-dikarbonitrylu o wzorze ogólnym (1B).

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 434722 (22) 2020 07 20

(51) C07D 487/14 (2006.01)

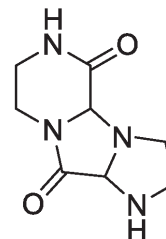
(71) POLITECHNIKA WROCLAWSKA, Wrocław

(72) WOJACZYŃSKA ELŻBIETA; IWANEJKO JAKUB

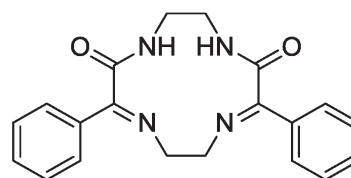
(54) Heksahydroimidazo[1',2':3,4]imidazo[1,2-a]pirazyno-5,10(4aH,6H)-dion i 3,8-difenylo-1,4,7,10-tetraazacyklododeka-3,7-dieno-2,9-dion oraz sposób ich wytwarzania

(57) Przedmiotem wynalazku jest heksahydroimidazo[1',2':3,4]imidazo[1,2-a]pirazyno-5,10(4aH,6H)-dion o wzorze 1 lub 3,8-difenylo-1,4,7,10-tetraazacyklododeka-3,7-dieno-2,9-dion o wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania heksahydroimidazo[1',2':3,4]imidazo[1,2]pirazyno-5,10(4aH,6H)-dionu o wzorze 1 lub 3,8-difenylo-1,4,7,10-tetraazacyklododeka-3,7-dieno-2,9-dionu o wzorze 2 polega na tym, że etylenodiaminę poddaje się reakcji z glioksalanem etylu lub benzoilomórwczanem etylu, po czym produkt oczyszcza się na drodze chromatografii kolumnowej.

(6 zastrzeżeń)



**Wzór 1**



**Wzór 2**

A1 (21) 434718 (22) 2020 07 17

(51) C08K 3/016 (2018.01)

C08K 3/32 (2006.01)

C08K 5/3492 (2006.01)

C08K 5/098 (2006.01)

C08K 5/053 (2006.01)

C08L 27/06 (2006.01)

(71) SIĘĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ  
IMIENIA PROFESORA IGNACEGO MOŚCICKIEGO,  
Warszawa

(72) ABRAMOWICZ AGNIESZKA; OBŁÓJ-MUZAJ MARIA;  
PAWŁOWSKI SŁAWOMIR; KUMOSIŃSKI MARCIN;  
FIRLIK SEBASTIAN

(54) Kompozycja stabilizująca - uniepalniająca do zawierających chlorowiec polimerów winylowych, sposób jej otrzymywania oraz zawierająca chlorowiec stabilizowana kompozycja polimerowa o obniżonej palności

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja stabilizująca - uniepalniająca do zawierających chlorowiec polimerów winylowych,

zwłaszcza do poli(chloroku winylu) (PVC), zawierająca, w przeliczeniu na 100 części wagowych kompozycji, 18 - 48 części wagowych stearynianu wapnia ( $\text{CaSt}_2$ ), 4,8 - 10 części wagowych stearynianu cynku ( $\text{ZnSt}_2$ ), 3,4 - 19 części wagowych alkoholu wielowodorotlenowego, 11 - 31 części wagowych smaru, 10 - 50 części wagowych środka opóźniającego palność oraz 0,04 - 5,1 części wagowych nanokrzemionki, przy stosunku wagowym soli  $\text{CaSt}_2$  do  $\text{ZnSt}_2$  wynoszącym od 2,5/1 do 6/1, stosunku wagowym alkoholu wielowodorotlenowego do soli cynkowej kwasu stearynowego  $\text{ZnSt}_2$  wynoszącym od 0,5/1 do 2/1, stosunku wagowym smaru do alkoholu wielowodorotlenowego zawartym w zakresie od 1,5/1 do 5/1 oraz stosunku wagowym nanokrzemionki do sumarycznej ilości soli  $\text{CaSt}_2$  i  $\text{ZnSt}_2$  wynoszącym od 0,001 do 0,2. Wynalazkiem jest również sposób otrzymywania określonej powyżej kompozycji stabilizująco - uniepalniającej, który polega na wymieszaniu w mieszalniku podanych składników, oraz wytłoczeniu otrzymanej mieszaniny w wytłaczarce w temperaturze 25 - 140°C, zaś otrzymany produkt ma postać granulek. Wynalazkiem jest także zawierająca chlorowiec stabilizowana kompozycja polimeru winylowego o obniżonej palności, która w stosunku do 100 części wagowych polimeru, zawiera 3 - 10 części wagowych określonej powyżej kompozycji stabilizująco - uniepalniającej.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) 434717 (22) 2020 07 17

(51) C08K 5/098 (2006.01)  
C08K 5/053 (2006.01)  
C08L 27/06 (2006.01)

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

(72) ABRAMOWICZ AGNIESZKA; OBŁÓJ-MUZAJ MARIA; PAWŁOWSKI SŁAWOMIR; KUMOSIŃSKI MARCIN; FIRLIK SEBASTIAN

(54) **Kompozycja stabilizująca do zawierających chlorowiec polimerów winylowych, sposób jej otrzymywania oraz zawierająca chlorowiec stabilizowana kompozycja polimerowa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja stabilizująca do zawierających chlorowiec polimerów winylowych, zwłaszcza do poli(chloroku winylu) (PVC), mieszanin poli(chloroku winylu) z innymi polimerami winylowymi lub kopolimerami winylowymi, którą stanowi otrzymana przez współwytłoczenie mieszanina zawierająca, w przeliczeniu na 100 części wagowych kompozycji, 35 - 60 części wagowych stearynianu wapnia ( $\text{CaSt}_2$ ), 7 - 16 części wagowych stearynianu cynku ( $\text{ZnSt}_2$ ), 6 - 21 części wagowych alkoholu wielowodorotlenowego, 20 - 44 części wagowych smaru oraz 0,04 - 10 części wagowych nanokrzemionki, przy stosunku wagowym soli  $\text{CaSt}_2$  do  $\text{ZnSt}_2$  wynoszącym od 2,5/1 do 6/1, stosunku wagowym alkoholu wielowodorotlenowego do soli  $\text{ZnSt}_2$  wynoszącym od 0,5/1 do 2/1, stosunku wagowym smaru do alkoholu wielowodorotlenowego wynoszącym od 1,5/1 do 5/1 oraz stosunku wagowym nanokrzemionki do sumarycznej ilości soli  $\text{CaSt}_2$  i  $\text{ZnSt}_2$  wynoszącym od 0,001 do 0,2. Wynalazkiem jest również sposób otrzymywania powyżej określonej kompozycji stabilizującej, który polega na wymieszaniu w mieszalniku podanych składników, oraz wytłoczeniu otrzymanej mieszaniny w wytłaczarce w temperaturze 25 - 140°C, otrzymany produkt ma postać granulek. Wynalazkiem jest także zawierająca chlorowiec stabilizowana kompozycja polimeru winylowego, która w stosunku do 100 części wagowych polimeru, zawiera 3 - 10 części wagowych określonej powyżej kompozycji stabilizującej.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) 434762 (22) 2020 07 22

(51) C09J 189/00 (2006.01)  
C09J 11/04 (2006.01)  
C08K 5/053 (2006.01)  
B27N 1/02 (2006.01)

(71) SESTEC POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków  
(72) SIERANC ANNA; KOWALSKA PAULA; PYTLIK ANDRZEJ; EDELMANN HANS JOACHIM, DE

(54) **Środek wiążący do materiałów zawierających celulozę i zawierający go produkt**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek wiążący do materiałów zawierających celulozę, charakteryzuje się tym, że stanowi kompozycję składającą się z następujących składników: - składnika białkowego pochodzenia roślinnego, korzystnie wybranego z grupy obejmującej: białko sojowe, białko rzepaku, gluten, białko grochu i gluten kukurydziany, w ilości od 3 do 25%, - alkoholu wielowodorotlenowy zawierającego od 2 do 10 grup -OH, korzystnie wybranego z grupy obejmującej: sorbitol, maltitol i glicerynę, w ilości od 5% do 45%, zwłaszcza sorbitolu w ilości od 10% do 30%, - modyfikatora białka wybrany z grupy obejmującej wodorotlenki metali lub środki utleniające, zwłaszcza wodorotlenek sodu lub nadtlenek wodoru, w ilości 0,05 - 5%, - wody w ilości dopełniającej do 100%.

(11 zastrzeżeń)

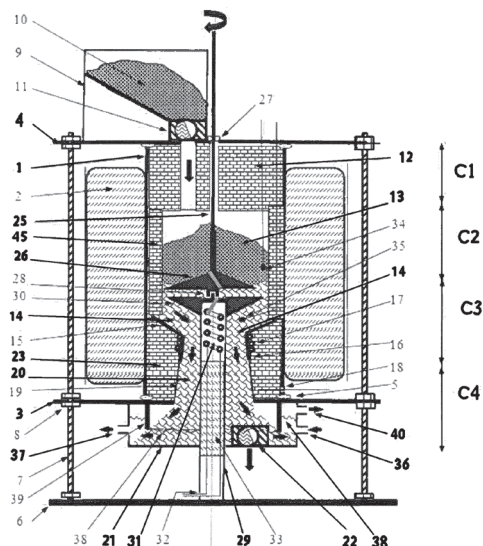
A1 (21) 434735 (22) 2020 07 21

(51) C10B 53/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk  
(72) KUSZ BOGUSŁAW; TRAWIŃSKI BARTOSZ

(54) **Reaktor i sposób do pirolizy odpadów przemysłowych lub komunalnych oraz do redukcji i oczyszczania gazu pirolitycznego z ciężkich węglowodorów i cząstek węgla**

(57) Reaktor do przeprowadzania pirolizy materiałów wybranych z grupy składającej się ze zrębków, drewna podkładowego, odpadów drzewnych, odpadów leśnych, osadów ściekowych, koksu naftowego, komunalnych odpadów stałych (MSW), paliw pochodzących z odpadów (RDF) lub dowolnej kombinacji paliw z biomasy charakteryzuje się tym, że szczelna próżniowa komora reaktora (1) o pionowej budowie podzielona jest funkcjonalnie na cztery kompartymenty w tym: najwyższy kompartyment (C1) gdzie pod pokrywą (4) komory reaktora (1) znajduje się wykonana z mało nasiąkliwych materiałów izolacja termiczna (12), zaś drugi kompartyment (C2) pirolizy wsadu z wykonaną z mało nasiąkliwych materiałów izolacją termiczną (45), gdzie łopatki (26) mieszadła (25) mieszają wsad (13) i gdzie ten wsad jest rozgrzewany do temperatury powyżej 200°C, zaś trzeci kompartyment (C3) zawierający kolumnę grzewczą (29) z grzałką elektryczną (31) lub opcjonalnie z palnikiem gazu pirolitycznego, warstwę izolacji termicznej (45) oraz warstwę o grubości minimum 10 cm rozgrzanego do temperatury 900 - 1000°C karbonizatu (14), w którym zachodzi redukcja i oczyszczanie gazu pirolitycznego, zaś czwarty kompartyment (C4)





zawiera pod warstwą karbonizatu (14) kolumnę karbonizatu (20) oraz wykonaną z mało nasiąkliwych materiałów izolację termiczną (23), a także znajdujący się pod pokrywą dolną (3) zbiornik (21) na karbonizat i wodę chłodzącą (38) wprowadzaną rurką (36) i wyprowadzaną rurką (37) oraz system wyprowadzania karbonizatu (22) i wylot oczyszczonego gazu pirolitycznego (40).

(6 zastrzeżeń)

## DZIAŁ D

### WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 434725 (22) 2020 07 20

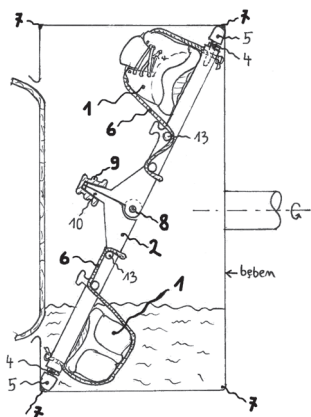
(51) *D06F 1/12* (2006.01)  
*D06F 35/00* (2006.01)  
*D06F 95/00* (2006.01)  
*A47L 23/00* (2006.01)

(71) SKROK BENEDYKT, Luboń  
(72) SKROK BENEDYKT

(54) **Metoda prania obuwia na stelażu w pralce bębnowej**

(57) Istotą wynalazku jest zastosowanie łamanego w połowie na zawiasie (8) stelaża (2), który jest włożony do bębna pralki wraz z umocowanymi butami (1) po przeciwległych stronach stelaża (2) przy pomocy gum ekspandera (6). Wyprostowany stelaż (2) jest zabezpieczony zwornikiem (9) przed możliwością zgięcia na zawiasie (8) i jest umieszczony w bębnie po skosie po przekątnej przekroju bębna na kołowych krawędziach (7).

(3 zastrzeżenia)



## DZIAŁ E

### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 434730 (22) 2020 07 21

(51) *E04D 13/068* (2006.01)

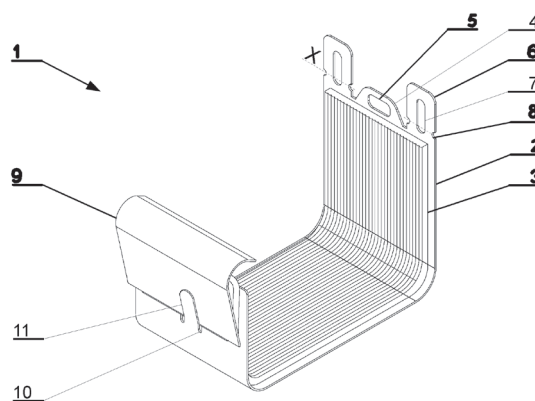
(71) SYSTEM PRUSZYŃSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Drzewica

(72) MAJSTEREK LESZEK

(54) **Łącznik profili rynnowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest łącznik profili rynnowych (1) zawierający koryto centralne (2) o prostokątnym przekroju poprzecznym oraz warstwę uszczelniającą (3) rozciągającą się na wewnętrznej powierzchni koryta centralnego (2). Jedna z górnych krawędzi wspomnianego koryta centralnego (2) wyposażona jest w umieszczony centralnie element dociskowy (4) z otworem przelotowym (5) w osi symetrii łącznika (1), oraz co najmniej dwa elementy zaciskowe (6), przy czym elementy zaciskowe (6) umieszczone są symetrycznie względem elementu dociskowego (4). Łącznik profili rynnowych (1) według niniejszego wynalazku charakteryzuje się tym, że na przeciwległej krawędzi górnej koryta centralnego (2) jest przyłączona kłamra mocująca (9), a otwór przelotowy (5) jest przystosowany do umieszczenia w nim elementu dźwigniowego do bezpośredniego i jednoczesnego dociśnięcia łączonych profili rynnowych do pozycji umożliwiającej zagięcie elementów zaciskowych (6), przy czym każdy z elementów zaciskowych (6) ma symetryczne podcięcia boczne (8) wyznaczające linię gięcia X elementów zaciskowych (6).

(11 zastrzeżeń)



## DZIAŁ F

### MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 434707 (22) 2020 07 17

(51) *F02K 9/96* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

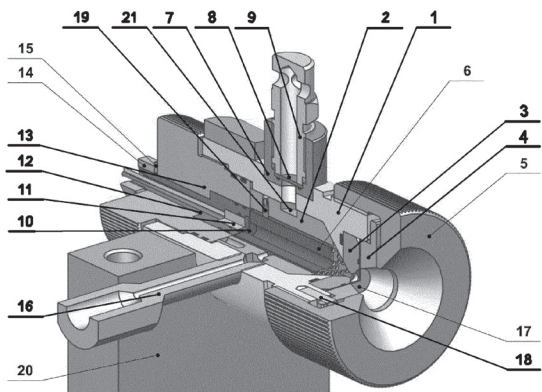
(72) KINDRACKI JAN; MĘŻYK ŁUKASZ;  
PASZKIEWICZ PRZEMYSŁAW; WACKO KRZYSZTOF;  
WOŹNIAK PRZEMYSŁAW; SIATKOWSKI STANISŁAW

(54) **Laboratoryjne stanowisko do badań właściwości stałych raketowych materiałów pędnych**

(57) Laboratoryjne stanowisko do badań właściwości stałych raketowych materiałów pędnych zawierające, co najmniej komorę spalania dyszę wylotową, układ upustu ciśnienia oraz układ pomiaru ciśnienia, charakteryzuje się tym, że komora spalania (2) w kształcie koszyczka jest zintegrowana z rusztem, a materiał pędny mocowany jest trzema wkrętami gwintowanymi (19), przy czym rowek

kolektorowy (21) o przekroju prostokątnym na zewnętrznej ścianie komory spalania (2) z jednej strony połączony jest z króćcem (16) czujnika ciśnienia oraz króćcem zaworu bezpieczeństwa (7), posiadającego płytkę ciśnieniową (8) oraz zawór bezpieczeństwa (9) rozpraszający gazy wylotowe, dysza wylotowa (3) zamontowana jest w przednim gnieździe korpusu (1) oraz dociskana do korpusu (1) poprzez docisk (4) precyzyjnie osadzony na dwóch kołkach ustalających (18), przy czym inicjator elektryczny (11) osadzony jest w gnieździe nakrętki domykającej (13), z wymienną wkładką (12) oraz podsypką prochową w postaci pastylki (10), a całość umieszczona jest w tylnym gnieździe korpusu (1).

(13 zastrzeżeń)



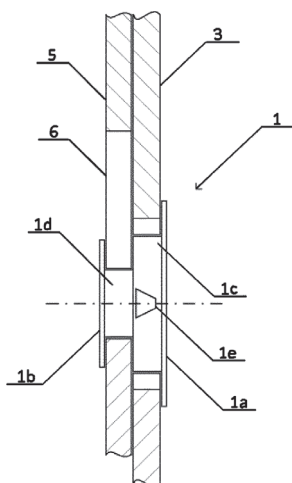
A1 (21) 434759 (22) 2020 07 22

(51) F16B 21/02 (2006.01)

(71) SZCZERBA DIONIZY PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE POLMAR, Lubliniec  
(72) SZCZERBA DIONIZY

(54) Sposób łączenia połączi oraz połączenie połączi dla budowy pojemników transportowych

(57) Sposób łączenia połączi dla budowy pojemników transportowych, w którym w połączi pierwszej oraz w zestawianej z nią połączi drugiej wytwarza się przelotowe gniazdo, w które kolejno wprowadza się wkładkę zawierającą kołnierze oporowe, które po osadzeniu wkładki w gnieździe przystają do naprzeciwległych zewnętrznych powierzchni takiego zestawienia ze sobą połączi, charakteryzuje się tym, że utworzoną z mającego kołnierze oporowy (1a) oraz zęby (1e) na poboczniczy krążka (1c) pierwszym krążka (1d) drugiego o mniejszej średnicy i mającego kołnierze oporowy (1b) o średnicy nie większej niż średnica krążka (1c) pierwszego wkładkę (1) wprowadza się w gniazdo połączi (3) pierwszej lokując w tym gnieździe krążek (1c) pierwszy wkładki (1) a przynależny mu kołnierze oporowy (1a) przy zewnętrznej powierzchni połączi (3) pierwszej, następnie wkładkę (1) obraca się przestawiając jej zęby (1e) z obszaru gniazda w obszar struktury



wewnętrznej połączi (3) pierwszej, kolejno złączane połączie (3, 5) zestawia się ze sobą na płask wyprowadzając krążek (1d) drugi wkładki (1) w utworzony w płycie (5) drugiej przelotowy otwór (6) i lokując kołnierze oporowy (1b) krążka (1d) drugiego za powierzchnią zewnętrzną połączi (5) drugiej, po czym dla nasunięcia tego kołnierza oporowego (1b) na powierzchnię zewnętrzną połączi (5) drugiej połącz (3) pierwszej i połącz (5) drugą wzajemnie względem siebie przesuwają się lokując krążek (1d) drugi w odchodzącym od otworu (6) połączi (5) drugiej gnieździe, którego szerokość jest mniejsza niż średnica kołnierza oporowego (1b) krążka (1d) drugiego.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 434727 (22) 2020 07 20

(51) F24H 1/52 (2006.01)

F24H 9/12 (2006.01)

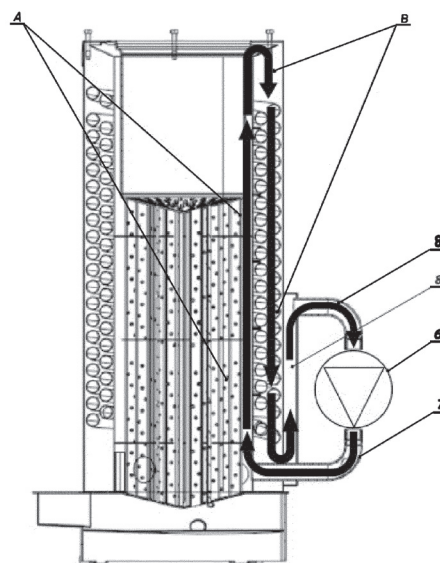
(71) AIC SPÓŁKA AKCYJNA, Gdynia

(72) KOŚCIŃSKI PRZEMYSŁAW

(54) Dwufunkcyjny kocioł grzewczy

(57) Dwufunkcyjny kocioł grzewczy zawierający płaszcz zewnętrzny wewnątrz którego znajdują się dwa wymienniki ciepła, z których jeden służy do ogrzewania wody kotłowej, a drugi do ogrzewania wody użytkowej ogrzaną wodą kotłową, charakteryzuje się tym, że pomiędzy wspomnianymi wymiennikami znajduje się przegroda oddzielająca obszar grzania wody kotłowej (A) od obszaru grzania wody użytkowej (B), które to obszary (A, B) połączone są ze sobą szczeliną przelewową oraz każdy wspomniany obszar (A, B) połączony jest przewodem (7, 8) z pompą cyrkulacyjną (6) tak, że obszar grzania wody użytkowej (B) połączony jest z wejściem pompy cyrkulacyjnej (6), a obszar grzania wody kotłowej (A) połączony jest z wyjściem pompy cyrkulacyjnej (6).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 434710 (22) 2020 07 17

(51) F24H 9/20 (2006.01)

F23N 5/24 (2006.01)

G01N 27/409 (2006.01)

(71) BRAGER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pleszew

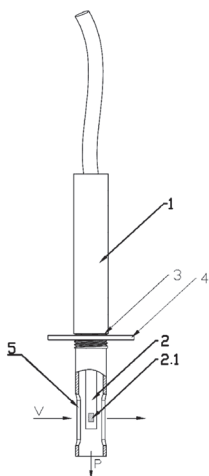
(72) URBANIAK RAFAŁ

(54) Analizator jakości procesu spalania dla kotłów małej mocy opalanych paliwami stałymi

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest analizator jakości procesu spalania dla kotłów małej mocy opalanych paliwami stałymi zawierający moduł sterujący, łączący się automatyką sterującą pracą kotła, oraz z ceramicznym elementem pomiarowym stężenia tlenu (2). Ceramiczny element pomiarowy stężenia tlenu (2) jest osadzony w prze-

lotowym otworze obudowy metalowej (1) i wystaje powierzchnią pomiarową w kanale spalinowym. Metalowa obudowa (1) ceramicznego elementu pomiarowego stężenia tlenu (2) ma co najmniej dwa obwodowo rozmieszczone otwory przelotowe (5) wokół powierzchni pomiarowej (2.1) ceramicznego elementu pomiarowego (2).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 434774 (22) 2020 07 23

(51) F25D 23/02 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

E06B 3/86 (2006.01)

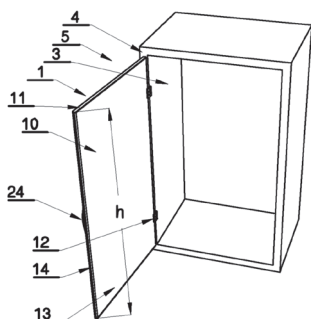
(71) AIFO GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bochnia

(72) STABRAWA LESZEK STANISŁAW

(54) Zamykający element transparentny i sposób wytwarzania zamykającego elementu transparentnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zamykający element transparentny i sposób wytwarzania zamykającego elementu transparentnego. W zamykającym elemencie transparentnym (1) służącym do zamykania co najmniej jednego otworu (3) w ścianach (4) przestrzeni zamkniętej albo komory (5) i zawierającym przezroczystą część środkową (10) zaślepioną zaślepkami (11) na dwóch przeciwległych końcach, zawiasy (12) albo elementy suwliwe oraz uchwyt (24), część środkową (10) zamykającego elementu transparentnego (1) jest pusta w środku i jest częścią rękawa pustego w środku wykonanego z przezroczystego tworzywa sztucznego w procesie wytłaczania i w ewentualnym procesie nadawania ostatecznego kształtu, i odcięta od rękawa na długość (l), nie większą niż wysokość (h) zamykającego elementu transparentnego (1).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 434742 (22) 2020 07 21

(51) F28D 20/00 (2006.01)

F24S 60/00 (2018.01)

F24S 40/50 (2018.01)

F24S 40/57 (2018.01)

F24S 10/80 (2018.01)

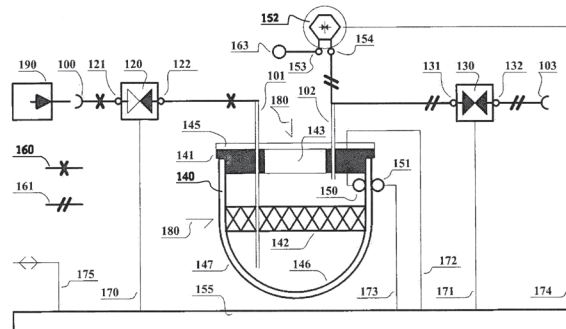
(71) PELCZAR ANDRZEJ, Staniątki; ORTINO MATTIA, Montalto Uffugo, IT; KOŁODZIEJCZYK BARBARA, Kraków

(72) PELCZAR ANDRZEJ; ORTINO MATTIA, IT; KOŁODZIEJCZYK BARBARA

(54) Urządzenie do akumulacji energii naturalnej z kontrolą temperatury medium

(57) Urządzenie do akumulacji energii naturalnej z kontrolą temperatury gazowego medium charakteryzuje się tym, że posiada co najmniej jeden kolektor energii naturalnej (140) o konstrukcji podobnej, ale nieograniczonej do naczynia Dewara, oraz co najmniej jeden czujnik ciśnienia (152), oraz znamienne tym, że ogrzewanie zimnej mieszaniny gazowej (160) odbywa się w kolektorze energii naturalnej (140) podczas procesu akumulacji energii cieplnej będącego przemianą izochoryczną.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 434709 (22) 2020 07 17

(51) F41H 5/08 (2006.01)

F41H 5/00 (2006.01)

F41H 5/14 (2006.01)

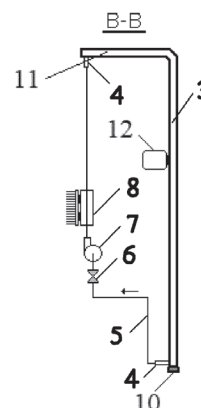
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) FILIN SERGIJ; NIKOŃCZUK PIOTR; ZAKRZEWSKI BOGUSŁAW; BOGUICKI JAROSŁAW

(54) Tarcza maskująca przed wykryciem na obrazie kamery termowizyjnej

(57) Tarcza maskująca przed wykryciem przez kamerę termowizyjną, charakteryzuje się tym, że ma dwie równoległe do siebie przezroczyste płyty wykonane ze szkła poliakrylanowego, pomiędzy którymi ma przestrzeń, w której znajduje się siatka. Przestrzeń pomiędzy płytami na ich krawędziach jest zamknięta uszczelnieniem (3) i wypełniona przezroczystym płynem. Przestrzeń połączona jest z dwoma króćcami (4), które połączone są ze sobą elastycznym przewodem (5), który połączony jest z układem regulacji temperatury płynu składającym się z regulatora przepływu (6), pompy (7) oraz schładzacz-podgrzewacza (8).

(10 zastrzeżeń)



## DZIAŁ G

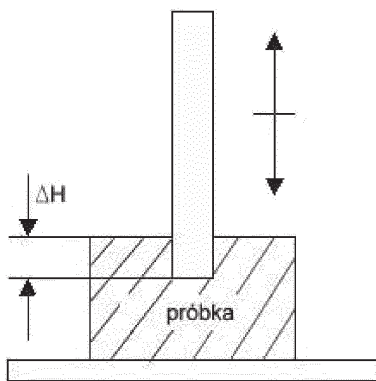
## FIZYKA

A1 (21) 434708 (22) 2020 07 17

(51) G01N 33/12 (2006.01)  
G01N 3/08 (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) BALEJKO JERZY; BALEJKO EDYTA(54) Sposób identyfikacji wad mięsa wieprzowego  
i wołowego

(57) Sposób identyfikacji wad mięsa wołowego i wieprzowego, charakteryzuje się tym, że próbkę mięsa poddaje się pomiarowi wewnętrznych naprężeń metodą wymuszeń odkształcenia, analizuje się odpowiedzi sprężystej próbki na zadane odkształcenie i jej stan energetyczny i określa się stopień sprężystości wyrażony zależnością A, gdzie EO – oznacza energię odtworzoną, EA – energię akumulowaną, który jest odwrotnie proporcjonalny do zawartości wody w próbce mięsa i dla dopuszczalnej zawartości wody wynoszącej 70 - 75% wynosi 33 - 27%. Korzystnie jako metodą wymuszeń odkształcenia stosuje się dynamiczną metodę oscylacji jednoosiowych.

(2 zastrzeżenia)



$$st. spr. = \frac{(EO)}{(EA)} \cdot 100 \quad [\%]$$

A

A1 (21) 434767 (22) 2020 07 23

(51) G01N 33/84 (2006.01)

(71) READ-GENE SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecin  
(72) LUBIŃSKI JAN; CYBULSKI CEZARY; GRONWALD JACEK;  
HUZARSKI TOMASZ; BIAŁKOWSKA KATARZYNA;  
DERKACZ RÓŻA; MARCINIAK WOJCIECH;  
JAKUBOWSKA ANNA(54) Stężenie cynku w surowicy jako marker  
prognostyczny u chorych z rakiem piersi w Polsce

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określenia ryzyka zgonu u kobiet z rakiem piersi, charakteryzujący się tym, że obejmuje ilościową ocenę stężenia cynku w surowicy osoby badanej, przy czym stężenie wskazuje na 3 krotnie zmniejszone ryzyko zgonu w stosunku do podgrupy o najniższym stężeniu cynku w surowicy, w przypadku występowania wartości stężenia cynku w surowicy powyżej 935 µg/l.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 438564 (22) 2021 07 22

(51) G01S 17/42 (2006.01)  
G06F 7/20 (2006.01)

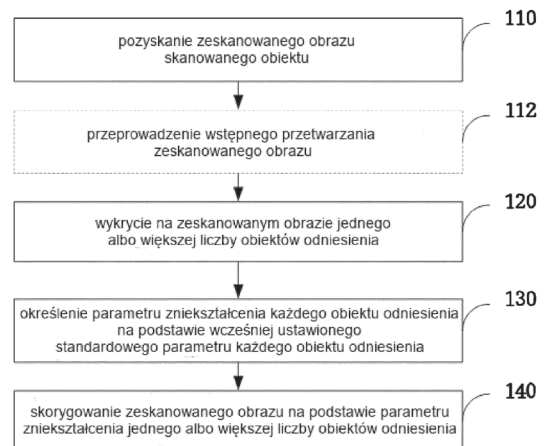
(31) 202010711447.5 (32) 2020 07 22 (33) CN

(71) NUCTECH COMPANY LIMITED, Beijing, CN

(72) LIU BICHENG, CN; YU HAO, CN; WANG WEIZHEN, CN;  
XU GUANGMING, CN; CHI HAOJIE, CN; SUN SHANGMIN,  
CN; ZONG CHUNGUANG, CN; HU YU, CN(54) Sposób i urządzenie do korygowania  
zeskanowanego obrazu oraz układ do skanowania  
obrazu

(57) Niniejsze zgłoszenie przedstawione na rysunku zapewnia sposób i urządzenie do korygowania zeskanowanego obrazu oraz układ do skanowania obrazu i dotyczy dziedziny skanowania obrazu. Sposób obejmuje: uzyskanie zeskanowanego obrazu skanowanego obiektu; wykrycie jednego albo większej liczby obiektów odniesienia z zeskanowanego obrazu; określenie parametru zniekształcenia każdego obiektu odniesienia jednego albo większej liczby obiektów odniesienia na podstawie ustawionego wcześniej standardowego parametru każdego obiektu odniesienia; oraz skorygowanie zeskanowanego obrazu w oparciu o parametry zniekształcenia jednego albo większej liczby obiektów odniesienia. Dzięki wykryciu na zeskanowanym obrazie obiektu odniesienia, zeskanowany obraz jest skorygowany w oparciu o parametr zniekształcenia obiektu odniesienia, tak aby rozwiązać problem zniekształcenia zeskanowanego obrazu i poprawić efekt wykrywania.

(16 zastrzeżeń)



## DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 434770 (22) 2020 07 23

(51) H01H 85/46 (2006.01)

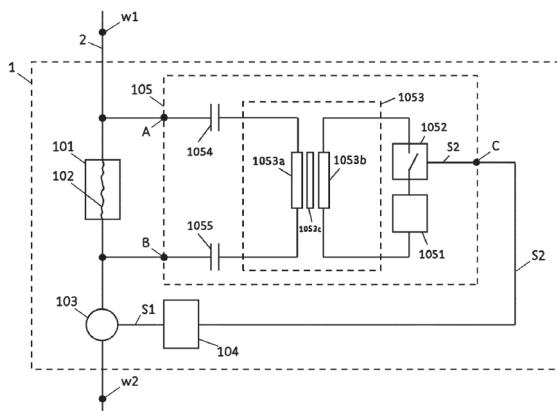
(71) ELEKTROMETAL ENERGETYKA SPÓŁKA AKCYJNA,  
Warszawa(72) KROGULEC PAWEŁ; MAŚLANY MARIUSZ;  
KUREK KAROL; KOWALIK RYSZARD;  
JANUSZEWSKI MARCIN; SZEWCZYK MARCIN;  
SZREDER RADOŚLAW; STOCZKO SZYMON;  
DASZCZYŃSKI TADEUSZ



(54) **Urządzenie łączeniowe przeznaczone do szybkiego i sterowanego wyłączenia prądu**

(57) Urządzenie łączeniowe przeznaczone do szybkiego i sterowanego wyłączenia prądu, zawiera źródło energii (1051) połączone do bezpiecznika (101) w układzie równoległym poprzez transformator (1053) oraz poprzez co najmniej jeden element separujący (1054 lub 1055), gdzie energia pochodząca ze źródła energii (1051) rozładowywana jest w obwodzie bezpiecznika (101) przez element topliwy (102) bezpiecznika (101) na całej długości elementu topliwego (102) bezpiecznika (101). Źródło energii (1051) dołączone jest równoległe do bezpiecznika (101) za pośrednictwem transformatora (1053) w ten sposób, że uzwojenie pierwotne (1053a) transformatora (1053) połączone jest szeregowo ze źródłem energii (1051) oraz łącznikiem (1052), sterowanym sygnałem S2 podawanym z urządzenia automatyki zabezpieczeniowej (104), zaś uzwojenie wtórne (1053b) transformatora (1053) połączone jest równoległe do bezpiecznika (101) poprzez co najmniej jeden element separujący (1054 albo 1055), podłączony po jednej lub po obu stronach bezpiecznika (101).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **434720** (22) 2020 07 17

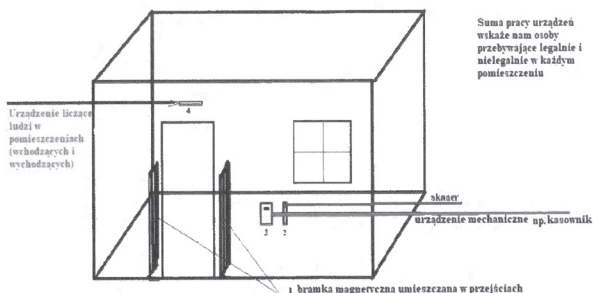
(51) **G08C 17/02** (2006.01)  
**G07C 9/00** (2020.01)

(71) WOJCIECHOWSKI JACEK, Kraków  
(72) WOJCIECHOWSKI JACEK

(54) **Kontroler**

(57) Urządzenie zwane Kontroler przedstawione na rysunku służy sprawdzeniu dokładnej ilości ludzi legalnie przebywających w określonym pomieszczeniu na danym lub określonym terenie.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 17

A1 (21) **433827** (22) 2020 07 17

(51) **H05B 3/56** (2006.01)

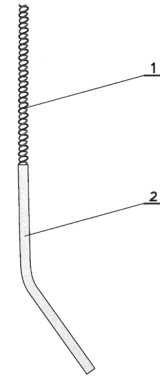
(71) KĘPA KATARZYNA, Warszawa

(72) KĘPA KATARZYNA

(54) **Spirala grzejna w postaci mikroskrętki**

(57) Spirala grzejna w postaci mikroskrętki jest wyposażona w element grzejny (1) mający postać mikroskrętki o małej średnicy, a przy tym spirala mająca postać mikroskrętki umieszczona jest w obudowie (2). Mikroskrętka tworząca spiralę grzejną (1) posiada średnicę 1 mm. Bardzo mała średnica spirali grzejnej (1) pozwala na budowę grzałek o małej grubości.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433828** (22) 2020 07 17

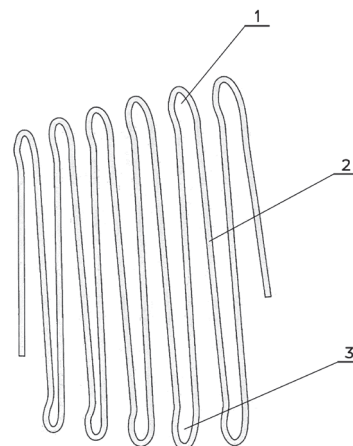
(51) **H05B 3/56** (2006.01)

(71) KĘPA KATARZYNA, Warszawa  
(72) KĘPA KATARZYNA

(54) **Spirala grzejna w postaci przyplaszczzonej sinusoidy**

(57) Spirala grzejna w postaci przyplaszczzonej sinusoidy zbudowana jest z równoległych ramion (2) połączonych łukami górnymi (1) i dolnymi (3) i tak ukształtowana spirala ma kształt kojarzący się z sinusoidą. Wszystkie elementy spirali, to jest ramiona (2) i łuki (1, 3) są przyplaszczzone tak, że posiadają niewielką grubość co pozwala na budowę płaskich grzałek.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **434724** (22) 2020 07 20

(51) **H05B 3/60** (2006.01)

**F24H 1/20** (2006.01)

**F24H 1/10** (2006.01)

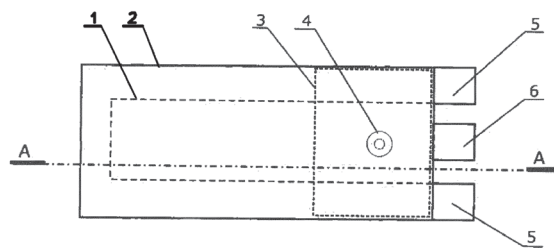
(71) RAFAŁ PIERZCHAŁA BOILI SYSTEM SPÓŁKA  
KOMANDYTOWA, Warszawa

(72) GROTKOWSKA SYLWIA; PIERZCHAŁA RAFAŁ

**(54) Elektroakustyczny element grzejny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest elektroakustyczny element grzejny zasilany energią elektryczną do zamontowania w grzałkach przeznaczonych do ogrzewania cieczy, korzystnie wody lub roztworów wodnych. Istota rozwiązania polega na tym, że elektroakustyczny element grzejny wykorzystujący prąd zmienny zawiera elektroakustyczny rezonator powodujący ogrzewanie płynu, w którym jest zanurzony. Element grzejny, trzy elektrody, z których środkowa (1) jest elementem rezonującym, zaś dwie skrajne elektrody (2) są elektrodami buforującymi.

(13 zastrzeżeń)





## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 129362 (22) 2020 07 17

(51) A47B 5/06 (2006.01)

B25H 1/02 (2006.01)

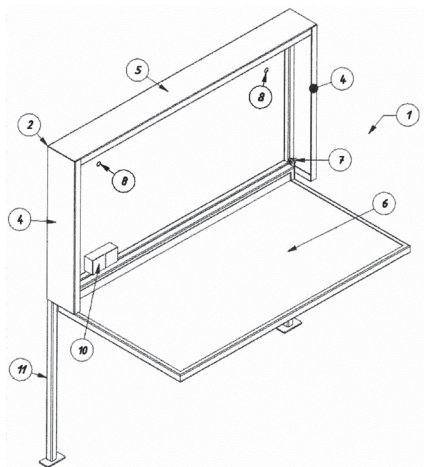
(71) TURAJ JAN VALOR, Przytkowice

(72) TURAJ JAN

(54) **Stanowisko warsztatowe**

(57) Stanowisko warsztatowe (1) zawiera obudowę (2) z tylną ścianką, bocznymi ściankami (4) i górną ścianką (5). Od przodu obudowa (2) ma otwieraną przednią ściankę (6) obejmującą całą przednią powierzchnię obudowy (2) i zamocowaną obrotowo przy swej dolnej krawędzi. Ponadto obudowa (2) ma podtrzymujące nogi (11), natomiast wewnątrz obudowy (2) stanowiska (1) umieszczone jest przyłącze elektryczne (10) do podłączenia oświetlenia lub zasilania narzędzi roboczych.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 129366 (22) 2020 07 22

(51) A47K 3/38 (2006.01)

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

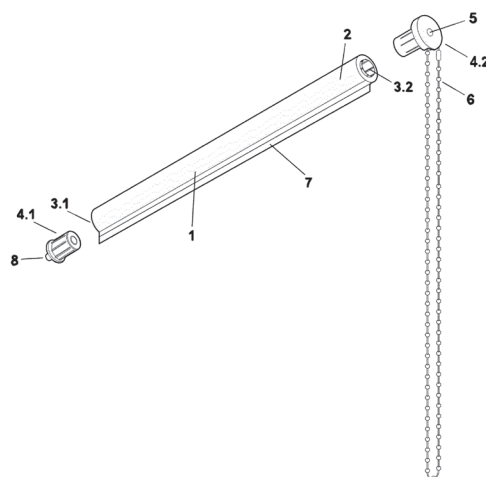
(72) BOJANEK ADAM; BOJANEK JACEK

(54) **Roleta prysznicowa**

(57) Roleta prysznicowa składająca się z powłoki rolety (1) umieszczonej rurce nawojowej (2) charakteryzuje się tym, że powłokę rolety (1) stanowi materiał wodoodporny, zaś rurka nawojowa (2) posiada otwory montażowe (3.1, 3.2) po obu stronach rurki (2) w których znajdują się zatyczki rurki (4.1, 4.2) przy czym jedna zatyczka z otworem montażowym (5) jest wyposażona w mechanizm łańcuszkowy (6) umożliwiający przesuwanie rolety prysznicowej, zaś do dolnej części powłoki rolety (1) przyklejony jest metalowy pasek (7) będący elastycznym obciążnikiem rolety, a druga zatyczka posiada wypust montażowy (8), przy czym na każdej z zatyczek

umieszczony jest wspornik umożliwiający mocowanie rolety prysznicowej do podłoża poprzez przykręcenie śrubami.

(1 zastrzeżenie)



### DZIAŁ B

#### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 129367 (22) 2020 07 22

(51) B42D 25/382 (2014.01)

B42D 25/387 (2014.01)

(71) TECHPAK GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białężyce

(72) DZIEL RAFAŁ

(54) **Arkusz drukowany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest arkusz drukowany zawierający podłoże tekturowe, na którym znajduje się bazowa warstwa nadruku farbami wodnymi, na której znajduje się warstwa zabezpieczenia, arkusz charakteryzuje się tym że warstwa zabezpieczenia (63) zawiera pierwszy obszar (63a) zbudowany z tuszu UV i sąsiadujący z nim drugi obszar (63b) zbudowany z tuszu zawierającego pigment o luminescencji odwrotnej.

(3 zastrzeżenia)



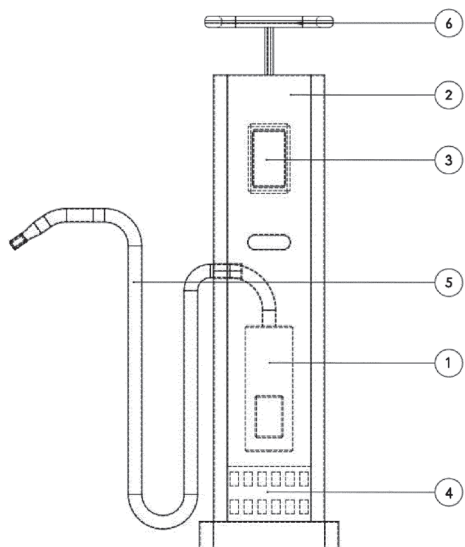
U1 (21) 129368 (22) 2020 07 22

(51) B60S 3/00 (2006.01)  
B08B 3/02 (2006.01)  
A61L 9/015 (2006.01)(71) HACKIEWICZ DAMIAN, Stargard;  
SZYDŁOWSKA-HACKIEWICZ AGNIESZKA, Stargard  
(72) HACKIEWICZ DAMIAN;  
SZYDŁOWSKA-HACKIEWICZ AGNIESZKA

(54) Stacjonarne urządzenie do ozonowania pojazdów

(57) Stacjonarne urządzenie do ozonowania, dezynfekcji, eliminacji grzybów i drobnoustrojów w układach klimatyzacji i wnętrzach pojazdów uruchamiane jest po przez system poboru opłat (3) w postaci modułu płatności kartą debetową lub/i za pomocą tzw. „wrzutnika monet”. Elementy sterownicze i elektryczne (4) uruchamiają generator ozonu (1), który za pomocą systemu przewodów (5) doprowadza ozon do wnętrza pojazdu.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 129369 (22) 2020 07 22

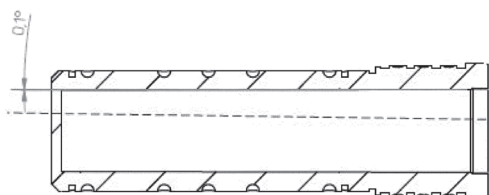
(51) B62K 21/26 (2006.01)

(71) PIOTROWSKI KRZYSZTOF, Rusinowice  
(72) PIOTROWSKI KRZYSZTOF

(54) Chwyt

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku chwyt w postaci tuby o walcowym, lub nieregularnym przekroju zewnętrznym, nasuwanej na zakończenia kierownicze którego przekrój wewnętrzny, który zwęża się nieregularnie od miejsca wprowadzenia do wnętrza chwytu zakończenia kierowniczego w kierunku szczytu zakończenia kierowniczego. Przekrój wewnętrzny chwytu ma kształt stożka ściętego zwężającego się w kierunku szczytu zakończenia kierowniczego o kącie nachylenia ścian stożka w przedziale od  $0,1^\circ$  do  $0,9^\circ$ .

(2 zastrzeżenia)



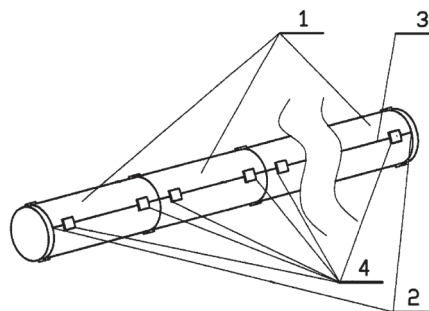
U1 (21) 129365 (22) 2020 07 21

(51) B65D 6/18 (2006.01)  
B65D 6/24 (2006.01)  
B65D 21/028 (2006.01)(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin  
(72) STAROSTA AGATA; CHROBAK OLGA;  
SUCHORA MAGDALENA; IWAŃSKI ARKADIUSZ

(54) Pojemnik termoizolacyjny do transportu i przechowywania próbek materiału do badań metagenomicznych

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest kilkumodułowy pojemnik termoizolacyjny do transportu i przechowywania stałych lub półpłynnych próbek materiałów środowiskowych w postaci osadów dennych wydobywanych z dna jezior, a także próbek osadów torfowiskowych, oceanicznych lub gleb przeznaczonych dla wykonania badań metagenomicznych. Pojemnik skonstruowany jest z kilku modułów cylindrycznych (1), połączonych liniowo i zamkniętych po stronie wlotu i wylotu pokrywkami (2). Każdy z modułów posiada symetrycznie usytuowane względem poziomej osi symetrii powierzchni bocznych przecięcia (3). Wszystkie rozłączne elementy pojemnika scalane są poprzez docisk dzięki wybraniom z umieszczoną weń ciasno spasowaną gumową uszczelką i dodatkowo zabezpieczone zatrzaskowymi klamerkami (4) zamontowanymi na obudowie. Obudowa jak i wnętrze pojemnika wykonane są z aluminium, pomiędzy którymi znajduje się materiał chłodzący, a zewnętrzną ścianę każdego modułu pokrywa warstwa termoizolacyjna kompozytu z włókna szklanego. Właściwa termoizolacja pojemnika do pobierania, transportu i przechowywania próbek materiału do badań metagenomicznych, zapewnia próbkom utrzymanie do 48 godzin, zbliżonych do warunków naturalnych temperatur w zakresie  $2-8^\circ\text{C}$ , co pozwala na uzyskanie wiarygodnych wyników, nie obarczonych efektem uaktywnienia procesu namnażania mikrobiomu związanym ze zmianą temperatury.

(4 zastrzeżenia)



## DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 129651 (22) 2020 11 30

(51) E01F 15/00 (2006.01)

(31) 202020104170.3 (32) 2020 07 21 (33) DE

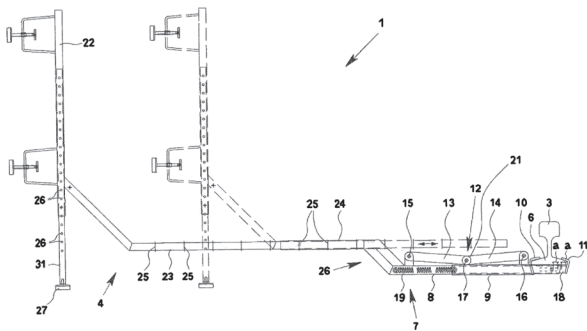
(71) Stölting Rail Tec GmbH, Gelsenkirchen, DE  
(72) REICH MARKUS, DE

(54) Urządzenie zabezpieczające tor oraz barierka zaporowa do urządzenia zabezpieczającego tor

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie zabezpieczające tor oraz barierka zaporowa do urządzenia zabezpieczającego tor. Urządzenie zabezpieczające tor (1) do wygradzenia toru względ-

nie do odgradzenia fragmentu szyny kolejowej na odcinku linii kolejowej, zwłaszcza szlaku kolejowego, z imakiem barierki dla co najmniej jednej barierki zaporowej wygradzenia toru, zwłaszcza dla dwóch barierek zaporowych oraz ze wspornikiem urządzenia do rozłącznego mocowania urządzenia zabezpieczającego tor na stopie szyny kolejowej, przy czym na zewnętrznym końcu wspornika urządzenia umieszczono hak, doprowadzany po jednej stronie stopy szyny kolejowej i zaciskany na stopie szyny kolejowej, przy czym wspornik urządzenia jest zaopatrzony w drążek mocujący i przesuwany na nim wzdłużnie suwak z poruszającym się wraz z suwakiem zaciskiem, jako elementem blokującym, obejmującym drugą stronę stopy szyny kolejowej w celu zablokowania suwaka w pozycji zaciśniętej, przy czym hak jest umieszczony na lub w rurze hakowej przesuwnej na drążku mocującym wspornika urządzenia oraz przy czym rura hakowa jest sprężynowana za pomocą elementu sprężynowego i dociągana siłą sprężyny elementu sprężynowego w kierunku do suwaka, które charakteryzuje się tym, że konstrukcja bazowa imaka barierki i wspornika urządzenia jest wykonana ze stali konstrukcyjnej, zwłaszcza stali konstrukcyjnej niestopowej, ponadto zwłaszcza w gatunku S235JR lub S235JRC, S235J2, lub S235J2C, lub z materiału aluminiowego, lub stopu aluminium, lub stali chromowo-niklowej, przykładowo X5CrNi18-10, lub w przeważającej części zawiera te materiały.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 130178 (22) 2021 07 16

(51) E04H 15/58 (2006.01)

E04H 15/32 (2006.01)

E04H 15/06 (2006.01)

(31) 11978 (32) 2020 07 17 (33) PT

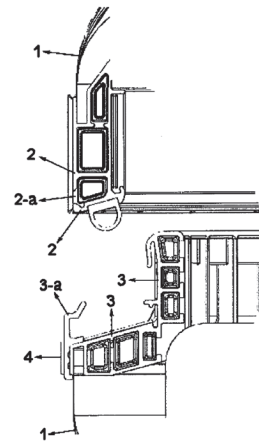
(71) CAPAVENTURE - EQUIPAMENTOS PARA LAZER E TEMPOS LIVRES, LDA, Pedrido, PT

(72) PARTENIO TONY RENÉ, PT;  
MARTINS MÁRIO JOSÉ OLIVEIRA, PT

(54) Mechanizm zamykania namiotu dachowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy system zamykania namiotu dachowego (1), który sprawia, że otwieranie i zamykanie jest łatwiejsze i prostsze. Namiot dachowy składa się z dwóch części - przedniej i tylnej - które wyposażone są wzdłuż krawędzi i na ich obwodzie w dwa profile: profil przedni (2) i profil tylny (3). Profil przedni (2) posiada nacięcie blokujące (2a). Z kolei tylny profil (3) posiada ukośną osłonę (3a), która wystaje w kierunku obszaru wewnętrznego. Wspomniana ukośna osłona (3a) wpasowuje się, przez prosty nacisk, w nacięcie blokujące (2a). Przycisk (4) znajduje się wzdłuż tylnego profilu (3). Naciśnięcie przycisku (4) zwalnia ukośną osłonę (3a) z nacięcia blokującego, umożliwiając otwarcie namiotu dachowego (1).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 129364 (22) 2020 07 21

(51) F24H 1/28 (2006.01)

F23J 3/02 (2006.01)

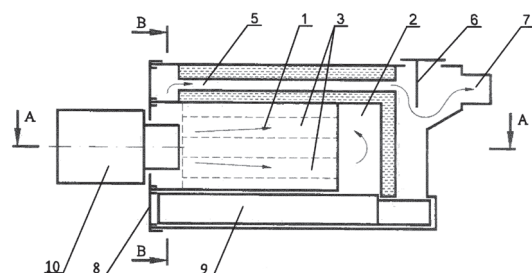
(71) GUMKOWSKI MARCIN, Poznań

(72) GUMKOWSKI MARCIN

(54) Kocioł wodny z poziomymi kanałami przepływu gazów, zasilany palnikiem pelletowym

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest kocioł wodny z poziomymi kanałami przepływu gazów, zasilany palnikiem pelletowym, mający zastosowanie do instalacji grzewczych centralnego ogrzewania małych i średnich obiektów budowlanych. Charakteryzuje się tym, że kanał płomieniowy (1) zakończony jest komorą nawrotną (2), połączoną z kanałami wymiany ciepła (3), usytuowanymi równoległe do osi wzdłużnej kanału płomieniowego (1), w której strumień gazów z palnika (10) jest rozdzielany i których wylot usytuowany jest w drugiej komorze nawrotnej, która poprzez kanały (5) wymiennika ciepła połączona jest z czopuchem (7).

(1 zastrzeżenie)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433827	<i>H05B</i> (2006.01)	20
433828	<i>H05B</i> (2006.01)	20
434707	<i>F02K</i> (2006.01)	16
434708	<i>G01N</i> (2006.01)	19
434709	<i>F41H</i> (2006.01)	18
434710	<i>F24H</i> (2006.01)	17
434711	<i>A01G</i> (2006.01)	6
434715	<i>C01G</i> (2006.01)	12
434717	<i>C08K</i> (2006.01)	15
434718	<i>C08K</i> (2018.01)	14
434719	<i>A45D</i> (2006.01)	6
434720	<i>G08C</i> (2006.01)	20
434721	<i>C07D</i> (2006.01)	13
434722	<i>C07D</i> (2006.01)	14
434723	<i>B64B</i> (2006.01)	10
434724	<i>H05B</i> (2006.01)	20

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
434725	<i>D06F</i> (2006.01)	16
434726	<i>B25D</i> (2006.01)	9
434727	<i>F24H</i> (2006.01)	17
434729	<i>B28B</i> (2006.01)	9
434730	<i>E04D</i> (2006.01)	16
434734	<i>C02F</i> (2006.01)	13
434735	<i>C10B</i> (2006.01)	15
434740	<i>B65D</i> (2006.01)	11
434741	<i>C07D</i> (2006.01)	14
434742	<i>F28D</i> (2006.01)	18
434743	<i>A63H</i> (2006.01)	8
434744	<i>B60L</i> (2019.01)	10
434745	<i>B23K</i> (2006.01)	9
434746	<i>B65D</i> (2006.01)	11
434758	<i>B41M</i> (2006.01)	10
434759	<i>F16B</i> (2006.01)	17

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
434760	<i>A61B</i> (2006.01)	6
434761	<i>A61L</i> (2006.01)	7
434762	<i>C09J</i> (2006.01)	15
434763	<i>A63H</i> (2006.01)	8
434765	<i>A61L</i> (2006.01)	8
434766	<i>B01L</i> (2006.01)	9
434767	<i>G01N</i> (2006.01)	19
434768	<i>A61K</i> (2006.01)	7
434770	<i>H01H</i> (2006.01)	19
434771	<i>B65G</i> (2006.01)	11
434772	<i>B65G</i> (2006.01)	12
434773	<i>A61L</i> (2006.01)	7
434774	<i>F25D</i> (2006.01)	18
434780	<i>C05C</i> (2006.01)	13
438564	<i>G01S</i> (2006.01)	19

#### WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129362	<i>A47B</i> (2006.01)	22
129364	<i>F24H</i> (2006.01)	24
129365	<i>B65D</i> (2006.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129366	<i>A47K</i> (2006.01)	22
129367	<i>B42D</i> (2014.01)	22
129368	<i>B60S</i> (2006.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129369	<i>B62K</i> (2006.01)	23
129651	<i>E01F</i> (2006.01)	23
130178	<i>E04H</i> (2006.01)	24