



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

9/2026

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	10
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	20
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	22
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	22
DZIAŁ G Fizyka	23
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	28

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	32
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	33
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	34
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	35
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	36

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	38
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	39
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	39

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 2 marca 2026 r.

Nr 9

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) **449607** (22) 2024 08 29

(51) **A01K 1/02** (2006.01)

A01K 1/03 (2006.01)

A01K 1/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

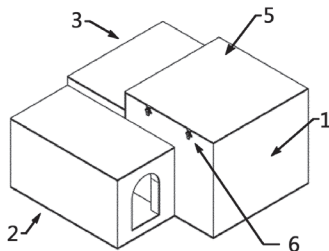
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) PILCH ADAM; STEFANOWSKA EMILIA

(54) **Buda modułowa dla psa**

(57) Buda modułowa dla psa, której ściany i dach od strony wewnętrznej wyposażone są w warstwę pochłaniającą dźwięk. Budę stanowią trzy połączone ze sobą prostopadłościenne komory, komora główna (1) większa oraz dwie komory mniejsze, wejściowa (2) i przejściowa (3), gdzie większa komora (1) ma dach w postaci uchylnej kłapy (5) mocowanej zawiasami (6) oraz podstawę o zarysie kwadratu, zaś komory mniejsze, (2) wejściowa i (3) przejściowa mają podstawę prostokątą. Każda z komór (1, 2, 3) w jednej ze ścian posiada otwór w kształcie łuku, ponadto komora mniejsza (2) wejściowa i przejściowa (3) ma dodatkowy otwór w kształcie łuku w ścianie przylegającej do ściany z otworem kolejnej komory, ponadto warstwa pochłaniająca dźwięk usytuowana jest na podłodze każdej z komór.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **449594** (22) 2024 08 27

(51) **A01M 29/06** (2011.01)

A01M 29/10 (2011.01)

A01M 29/12 (2011.01)

A01M 29/00 (2011.01)

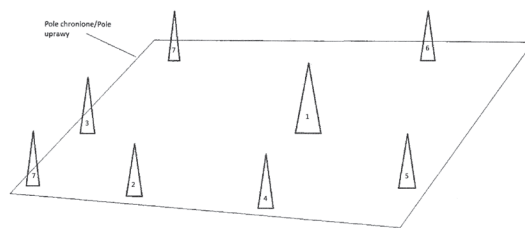
(71) KAPŁAN MARCIN, Horoszki Duże

(72) KAPŁAN MARCIN

(54) **Zestaw do odstraszczenia szkodników, zwłaszcza zwierzyny leśnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do odstraszczenia szkodników, zwłaszcza zwierzyny leśnej według zgłoszenia patentowego zestawiony, składający się ze stacji bazowych skomunikowanych ze sobą drogą radiową według typu: stacji zarządzająco-sygnalizującej (1), stacji generującej dźwięki (2), stacji generującej sygnał świetlny (3), stacji wyrzutnika cieczy odstraszającej (4), stacji ruchu ramion z ruchomymi ramionami naśladującymi ramiona ludzkie (5), stacji generatora infradźwięków (6), stacji czujnika ruchu (7) charakteryzuje się tym, że stacja zarządzająco-sygnalizująca uruchamia

stację: generującą dźwięki (2), generującą sygnał świetlny (3), wyrzutnika cieczy odstraszającej (4), ruchu ramion z ruchomymi ramionami naśladującymi ramiona ludzkie (5), generatora infradźwięków (6) ramionami według wbudowanego weń zegara czasowego. (9 zastrzeżeń)



A1 (21) **449597** (22) 2024 08 27

(51) **A01M 29/06** (2011.01)

A01M 29/10 (2011.01)

A01M 29/12 (2011.01)

A01M 29/16 (2011.01)

A01M 29/00 (2011.01)

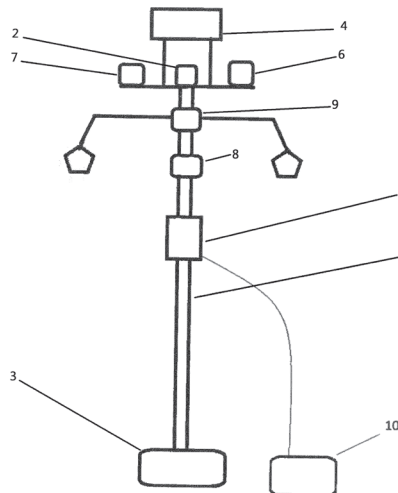
(71) KAPŁAN MARCIN, Horoszki Duże

(72) KAPŁAN MARCIN

(54) **Wielofunkcyjny odstraszacz szkodników, zwłaszcza zwierzyny leśnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielofunkcyjny odstraszacz szkodników, zwłaszcza zwierzyny leśnej, złożony ze statywu (1), w ramach którego zamontowane są: sensor ruchu (2), zespół zasilania (3), panel solarny (4), moduł zarządzająco-sygnalizujący (5), moduł generujący dźwięki (6), moduł generujący sygnał świetlny (7), wyrzutnik cieczy odstraszającej (8), moduł ruchu ramion z ruchomymi ramionami (9), połączone ze sobą kablami elektrycznymi i moduł generatora infradźwięków leżący obok podłączony, kablami elektrycznymi, charakteryzuje się tym, że moduł zarządzająco uruchamia moduły: generujący dźwięk, generujący sygnał świetlny, wyrzutnik cieczy odstraszającej, generator infradźwięków, moduł ruchu ramion z ruchomymi ramionami według wbudowanego weń zegara czasowego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **449596** (22) 2024 08 27(51) **A01M 29/12** (2011.01)
A01M 29/00 (2011.01)

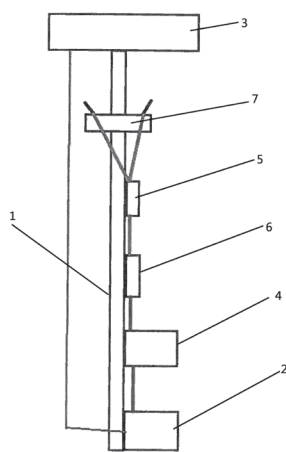
(71) KAPŁAN MARCIN, Horoszk Duże

(72) KAPŁAN MARCIN

(54) **Miotacz substancji odstrasżającej szkodniki, zwłaszcza zwierzynę leśną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest miotacz substancji odstrasżającej szkodniki, zwłaszcza zwierzynę leśną, złożony z ramy zasadniczej (1), w ramach której zamontowane są zestaw bateryjny (2), panel solarny (3), moduł zarządzający (4), pompa generująca ciśnienie (5), zbiornik na ciecz odstrasżającą (6) oraz zespół dysz dalekiego zasięgu, charakteryzuje się tym, że pozwala wyrzucać ciecz odstrasżającą na duże odległości.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **449593** (22) 2024 08 27(51) **A01M 29/18** (2011.01)
A01M 29/16 (2011.01)

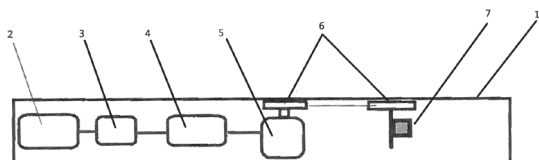
(71) KAPŁAN MARCIN, Horoszk Duże

(72) KAPŁAN MARCIN

(54) **Infradźwiękowy odstraszcacz zwierzyny, zwłaszcza leśnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest infradźwiękowy odstraszcacz zwierzyny, zwłaszcza leśnej, złożony z ramy roboczej (1), na której osadzony jest zespół wibracyjny mimośrodowy (7) połączony przekładnią mechaniczną (6) z silnikiem elektrycznym (5) połączonym przewodami elektrycznymi do sterownika silnika elektrycznego (4), gdzie ten połączony przewodami z modułem zarządzania pracą (3), charakteryzuje się tym, że generuje drgania niskich częstotliwości.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **449595** (22) 2024 08 27(51) **A21C 3/02** (2006.01)
A21C 9/08 (2006.01)
A47G 21/04 (2006.01)
A47J 43/28 (2006.01)

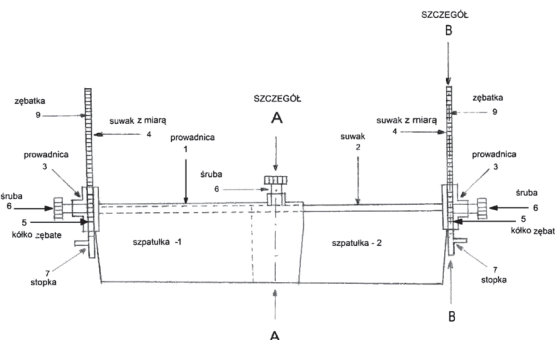
(71) JELIŃSKI JÓZEF, Goleniów

(72) JELIŃSKI JÓZEF

(54) **Szpatułka regulowana do rozprowadzania surowej masy ciasta w formach do pieczenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szpatułka regulowana do rozprowadzania surowej masy ciasta w formach do pieczenia. Urządzenie do rozprowadzania surowej masy ciasta w standardowych prostokątnych formach do wypieku ciast, w którego skład wchodzi dwie szpatułki, charakteryzuje się tym, że szpatułka (-1) jest zintegrowana z prowadnicą (1) oraz prostopadle z prowadnicą, na której jest zamontowane kółko zębate (5) oraz śruba kontruująca (6).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449650** (22) 2024 09 01(51) **A23B 5/015** (2006.01)
A23B 2/57 (2025.01)
A23B 2/53 (2025.01)
A23B 5/005 (2006.01)
A23L 15/00 (2016.01)(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRZETWÓRSTWA
ROLNO-SPOŻYWCZEGO BASSO
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Gołkowice Dolne(72) BASTA JÓZEF; GARWOL JÓZEF;
GRABCZYŃSKA MAGDALENA;
PAROSA RYSZARD; KOPEĆ WIESŁAW(54) **Sposób wspomagania procesu pasteryzacji termicznej płynnych produktów jajczarskich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wspomagania procesu pasteryzacji termicznej płynnych surowców jajczarskich w celu uzyskania wyższej skuteczności redukcji mikroflory w trakcie przechowywania chłodniczego bez pogorszenia cech technologicznych, charakteryzujący się tym, że przed pasteryzacją termiczną przeprowadza się działanie ultradźwięków o częstotliwości 20 kHz i mocy od 1,2 do 12 kW przez 4 minuty do 20 minut.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **452593** (22) 2023 12 15(51) **A24C 5/60** (2006.01)
F23G 7/07 (2006.01)

(31) 10 2022 134 675.7 (32) 2022 12 23 (33) DE

(86) 2023 12 15 PCT/EP2023/086028

(87) 2024 06 27 WO24/132917

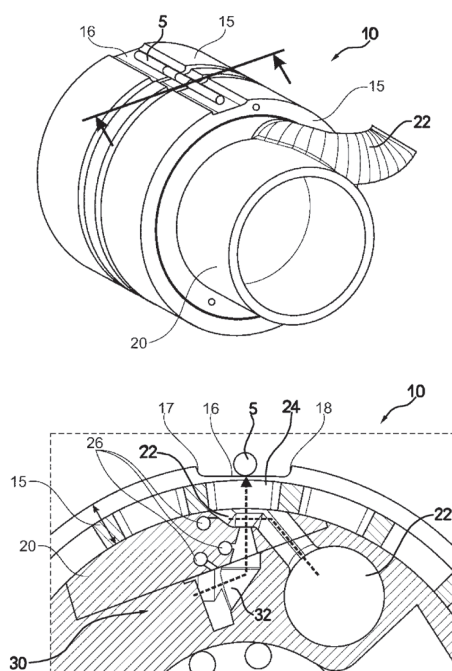
(71) Körber Technologies GmbH, Hamburg, DE

(72) WEIMANN FRANK, DE; STAMER MARTINA, DE;
JENDRIAN TORSTEN, DE; SCHULENBURG TOBIAS, DE;
VARAVA WALDEMAR, DE(54) **Układ i sposób obróbki końcowej pyłu laserowego w maszynie produkcyjnej przemysłu przetwórstwa tytoniu oraz maszyna produkcyjna przemysłu przetwórstwa tytoniu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ i sposób obróbki końcowej pyłu laserowego w maszynie produkcyjnej przemysłu przetwórstwa

stwa tytoniu oraz maszyna produkcyjna przemysłu przetwórstwa tytoniu. Układ do obróbki końcowej pyłu laserowego w maszynie produkcyjnej przemysłu przetwórstwa tytoniu, zawierający bęben laserowy (10), który jest przeznaczony do przenoszenia artykułów sztabkowych owiniętych papierem owijkowym, w szczególności papierosów (5) lub produktów heat-not-burn przemysłu przetwórstwa tytoniu, w poprzek osi, laserowe urządzenie perforujące (30, 32), które jest umieszczone wewnątrz i/lub na zewnątrz bębna laserowego (10) i jest ustawione tak, aby perforować papier owijkowy artykułów sztabkowych podczas działania układu, urządzenie odsysające (22, 24) umieszczone wewnątrz i/lub na zewnątrz bębna laserowego (10), które jest stworzone i umieszczone do odsysania powietrza zanieczyszczonego cząstkami pyłu laserowego z otoczenia miejsca, w którym sztabkowe artykuły są perforowane podczas działania układu, przy czym urządzenie odsysające (22, 24) zawiera źródło powietrza odsysającego i układ przewodów, charakteryzujący się tym, że urządzenie odsysające ma w swoim układzie przewodów, w szczególności rurową jednostkę dopalania katalitycznego, która jest zintegrowana z układem przewodów urządzenia (22, 24) odsysającego.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 449587 (22) 2024 08 27

(51) A46B 5/04 (2006.01)

A46B 9/04 (2006.01)

A61C 17/22 (2006.01)

(71) POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE, Szczecin

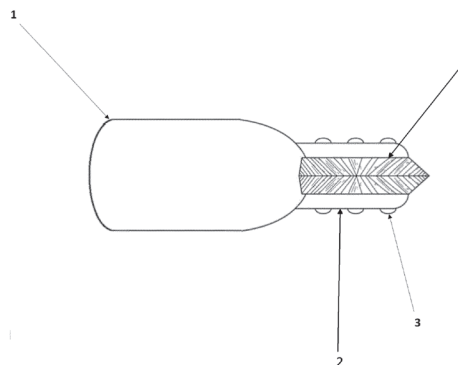
(72) SZYŻKA-SOMMERFELD LILIANA; MACHOY MONIKA; SAMULAK RENATA; SOMMERFELD KRZYSZTOF; WOŹNIAK KRZYSZTOF

(54) Szczoteczka na palec do higieny jamy ustnej, w szczególności do higieny okolicy szczeliny rozszcze- pu u dzieci z rozszczeniem wargi i/lub podniebienia

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczoteczka na palec do higieny jamy ustnej, w szczególności do higieny okolicy szczeliny rozszcze- pu u dzieci z rozszczeniem wargi i/lub podniebienia, składająca się z rękojeści w postaci nakładki na palec oraz z trzpienia połączone- go z rękojeścią, charakteryzująca się tym, że powierzchnia górna trzpienia (2) wyposażona jest we włosie (4) o różnej długości włókien osi wzdłużnej wyznaczającej środek trzpienia (2), gdzie włókna najbliżej osi są najdłuższe, a ich długość maleje wraz z odległością od środka trzpienia (2) ku krawędzi, tworząc układ włókien wło-

sia (4) zasadniczo w kształcie zbliżonym do stożka, natomiast po- wierzchnia dolna trzpienia (2) wyposażona jest w haczyk, do które- go mocowana jest rozłącznie gąbeczka.

(12 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 06 09

A1 (21) 449583 (22) 2024 08 26

(51) A47C 17/86 (2006.01)

A47C 19/04 (2006.01)

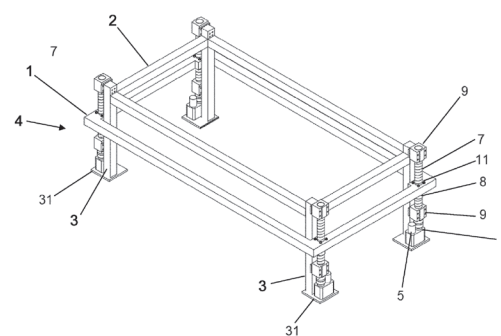
(71) DENKMAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

(72) WAWRZYNIAK WOJCIECH

(54) Zespół unoszenia mebla, zwłaszcza wypoczynkowego

(57) Ujawniony jest zespół unoszenia mebla, zwłaszcza wypo- czynkowego, zawierający ramę wsporczą (1), na której mocowany jest stelaż mebla. Zespół unoszenia mebla posiada wyposażoną w podpory (3) drugą ramę (2), względem której rama wsporcza (1) przesuwana jest w płaszczyźnie pionowej. Druga rama (2) umiesz- czona jest wewnątrz względem ramy wsporczej (1) oraz posiada sprzężony z nią mechanizm przesuwu wzdłużnego (4), na którym osadzona jest rama wsporcza (1).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 449630 (22) 2024 08 30

(51) A47K 3/28 (2006.01)

A47K 3/40 (2006.01)

E03C 1/01 (2006.01)

(71) SHELIGA SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

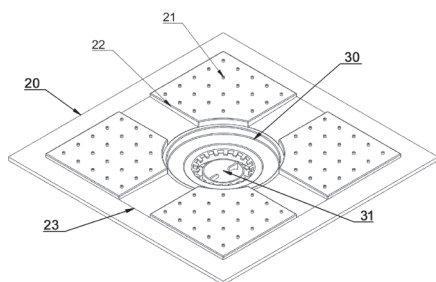
(72) KSIĘŻYK MARCEL; SZMIT JULIA

(54) Natryskownica prysznicowa ze zintegrowanym odprowadzaniem wody

(57) Natryskownica prysznicowa ze zintegrowanym odprowadza- niem wody, składająca się z: maskownicy, korpusu (20) odpowia- dającego za natrysk wody, odpływu (30), charakteryzująca się tym, że natryskownica tryska wodą z dołu w górę, umożliwiając osobie biorącej kąpiel stanie pośrodku strug wody, które delikatnie obmy-

wają ciało od dołu i z boków, a spadająca woda spływa do szczelin otaczających maskownicę oraz do otworów odprowadzających wodę w samej maskownicy, następnie woda zbierana jest przez system kanałów (23) prowadzących do odpływu (30) oraz syfonu brodzikowego (31) odprowadzającego zużyta wodę do ścieków.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **449644** (22) 2024 08 30

(51) **A61C 8/00** (2006.01)

A61C 1/08 (2006.01)

A61B 6/51 (2024.01)

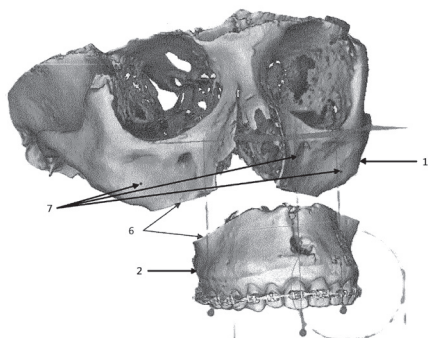
(71) JANIOWSKI TOMASZ, Częstochowa;
STEFANCIK TOMASZ, Częstochowa

(72) JANIOWSKI TOMASZ; STEFANCIK TOMASZ;
NIEDZIELSKA IWONA

(54) **Szablon/szablony operacyjne oraz sposób ich projektowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szablon/szablony operacyjne oraz sposób ich projektowania. Szablon operacyjny dopasowany do budowy anatomicznej szczęki (2) pacjenta, posiadający wymienne wzdluzne pozycjonery dopasowane do kształtu i zamierzonego położenia szczęki (2) i kości jarzmowej (1) względem siebie, posiadające otwory na piny lokujące pozycjonery na kości jarzmowej (1). Szablon dopasowany do budowy szczęki i uzębienia pacjenta posiada dwa zestawy, co najmniej po trzy wymienne pozycjonery. Pierwszy zestaw z otworami na końcu pozycjonerów dopasowany jest do zastanej budowy anatomicznej pacjenta i służy do wykonania otworów orientacyjnych (7) w kości jarzmowej (1). Natomiast drugi zestaw wymiennych pozycjonerów z otworami na końcu pozycjonerów, dopasowanymi do położenia otworów orientacyjnych (7) w kości jarzmowej (1) i dopasowany jest do optymalnej/założonej budowy szczęki (2) pacjenta i ustala położenie szczęki (2) względem kości jarzmowej (1), po połączeniu z pomocą pinów otworów w pozycjonerach z otworami orientacyjnymi (7) w kości jarzmowej (1). Szablon operacyjny posiada gniazda z przelotowymi jednoliniowymi, poziomymi otworami, w których umieszczane są końce pozycjonerów, wyposażone w poziome otwory, jednoliniowe z otworami w gniazdach w taki sposób, iż przez otwory w gniazdach i w zakończeniach pozycjonerów przeprowadzane są piny stabilizujące połączenie pozycjonerów w szablonie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **452770** (22) 2025 07 26

(51) **A61F 2/54** (2006.01)

A61F 2/78 (2006.01)

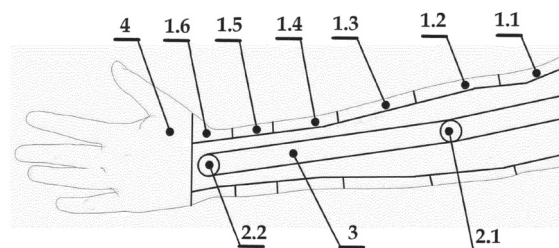
(71) PAŃSTWOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
W CHEŁMIE, Chełm

(72) ZAJĄC JÓZEF; FAŁDA BEATA; PENKAŁA PIOTR;
LONKWIC PAWEŁ; RÓŻAŃSKA MAGDALENA;
RÓŻAŃSKI PIOTR

(54) **Pokrycie kosmetyczne protezy ręki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pokrycie kosmetyczne protezy ręki, wykonane z żywicy, korzystnie epoksydowej. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z wielu pierścieni segmentowych (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6), których powierzchnia zewnętrzna odpowiada kształtem powierzchni fragmentu zdrowej ręki. Pierścienie segmentowe (1.1 – 1.6) są ze sobą połączone podstawami w sposób trwały – za pomocą kleju – lub rozłącznie, za pomocą zatrzasków lub śrub, poprzez odpowiednio uformowane gniazda i wypusty albo otwory przelotowe. Przynajmniej jeden z pierścieni segmentowych (1.2), mocowany wokół przegubu stawu łokciowego (2.1) protezy, oraz przynajmniej jeden z pierścieni segmentowych (1.6), mocowany wokół przegubu stawu nadgarstka (2.2) protezy, posiadają mniejszą sztywność niż pozostałe pierścienie segmentowe (1.1, 1.3, 1.4, 1.5). Pierścienie segmentowe (1.1 – 1.6) zamocowane są do powierzchni zewnętrznej protezy (3) za pomocą elementu łączącego. Element łączący ma postać materiału amortyzująco-mocującego, wybranego spośród: pianki poliuretanowej o otwartych komórkach, silikonu, gumy EPDM, elastycznego kleju poliuretanowego, elastycznej masy butylowej lub neoprenu. Element łączący otacza lokalnie elementy protezy i wypełnia przestrzeń pomiędzy wewnętrzną powierzchnią pierścieni segmentowych a protezą, zapewniając mocowanie i elastyczność połączenia.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 09 29

A1 (21) **452794** (22) 2025 07 29

(51) **A61F 2/54** (2006.01)

A61F 2/78 (2006.01)

(71) PAŃSTWOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
W CHEŁMIE, Chełm

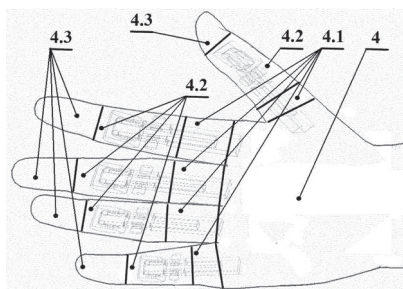
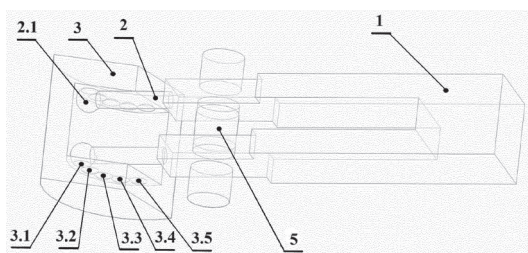
(72) ZAJĄC JÓZEF; FAŁDA BEATA; PENKAŁA PIOTR;
LONKWIC PAWEŁ; RÓŻAŃSKA MAGDALENA;
RÓŻAŃSKI PIOTR

(54) **Pokrycie kosmetyczne protezy ręki z mechanizmem zaciskowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pokrycie kosmetyczne protezy ręki z mechanizmem zaciskowym, posiadające mechanizm zaciskowy z częścią zaczepową (2.1) osadzoną w gnieździe, charakteryzującą się tym, że proteza w części palczastej od strony dłoni posiada połączenie zatrzaskowe, zawierające wzdluzny element sztywny (1), do którego końca zamocowane są dwa równoległe ułożone elementy współpracujące (2), z których każdy posiada na końcu część zaczepową (2.1), zazębiającą się w stanie spoczynkowym z odpowiednim zagłębieniem (3.1) w drugim elemencie sztywnym (3), przy czym elementy te są umieszczone w pierścieniach segmentowych (4.1–4.3), których powierzchnia zewnętrzna odpowiada kształtem powierzchni fragmentu zdrowej ręki, a pierścienie segmentowe (4.1–4.3) są ze sobą połączone podstawami, zaś przynajmniej jeden z pierścieni segmentowych, zamocowany

w obrębie przegubu stawu (4.2), posiada mniejszą sztywność niż pozostałe pierścienie segmentowe (4.1, 4.3).

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 10 06

A1 (21) **449645** (22) 2024 08 30

(51) **A61K 8/14** (2006.01)
A61K 8/63 (2006.01)
A61K 8/64 (2006.01)
A61K 8/55 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61K 9/127 (2025.01)
A61K 38/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) MATCZUK MAGDALENA; OGÓREK KAROLINA;
 ZAJDA JOANNA; GUTOWSKA OLIVIA; WADYCH EMILIA

(54) **Kompozycja liposomowa zawierająca GHK-Cu, sposób jej wytwarzania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja liposomowa zawierająca kompleks tripeptydu glicylo-L-histydyl-L-lizyny z miedzią (GHK-Cu), charakteryzująca się tym, że wymieniony kompleks jest zakapsułkowany w lipidowym nośniku składającym się z 39% wag. soli sodowej 1,2-distearoil-s-n-glicero-3-fosfoglicero-lu (DSPG-Na), 36% wag. 1,2-dipalmitoil-s-n-glicero-3-fosfocholiny (DPPC) i 25% wag. cholesterolu. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wymienionej kompozycji oraz jej zastosowanie do wytwarzania preparatu kosmetycznego.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **449647** (22) 2024 08 30

(51) **A61K 8/14** (2006.01)
A61K 8/63 (2006.01)
A61K 8/64 (2006.01)
A61K 8/55 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61K 9/127 (2025.01)
A61K 38/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) MATCZUK MAGDALENA; OGÓREK KAROLINA;
 WADYCH EMILIA; ZAJDA JOANNA

(54) **Kompozycja liposomowa zawierająca GHK-Cu, sposób jej wytwarzania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja liposomowa zawierająca kompleks tripeptydu glicylo-L-histydyl-L-lizyny z miedzią (GHK-Cu), charakteryzująca się tym, że wymieniony kompleks

jest zakapsułkowany w lipidowym nośniku składającym się z 16% do 21% wag. 1,2-distearoil-s-n-glicero-3-fosfoetanoloamina-N-[karbonylo-metoksy(glikolu polietylenowego)-2000] (DSPE-PEG2000), 48% do 63% wag. uwodornionej fosfatydylocholino sojowej (HSPC) i 16% do 36% wag. cholesterolu. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wymienionej kompozycji oraz jej zastosowanie do wytwarzania preparatu kosmetycznego.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **452564** (22) 2025 07 01

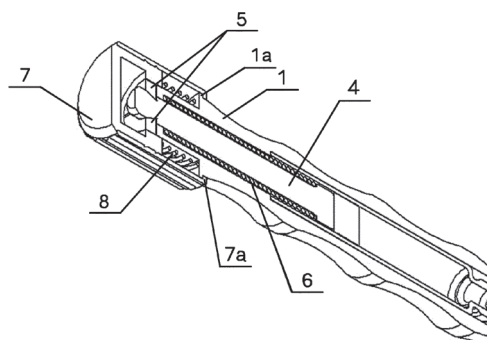
(51) **A61M 5/20** (2006.01)
A61M 5/24 (2006.01)
A61M 5/315 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
 IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
 (72) BARTNICKI ADAM

(54) **Przesuwny mechanizm wyzwalający automatycznej strzykawki z kształtowym elementem blokującym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przesuwny mechanizm wyzwalający automatycznej strzykawki z kształtowym elementem blokującym zawierający tłoczysko (4) oparte częścią dystalną o wierzch tłoka ampulki, na którym to tłoczysku (4) znajduje się sprężyna (6) mechanizmu uderzeniowego oparta częścią proksymalną o wewnętrzną część obudowy (1) strzykawki w jej proksymalnej części, nad którą względem części dystalnej zamocowany jest mechanizm wyzwalający, gdzie proksymalna część tłoczyska (4) zawiera rozszerzające się w kierunku części proksymalnej strzykawki wytoczenie, w którym osadzony jest pierścień spustowy (5) składający się z co najmniej dwóch elementów, nad którym względem części dystalnej znajduje się grzybek, będący częścią wierzchnią tłoczyska (4), gdzie przycisk (7) zwalniający jest osadzony na proksymalnej części obudowy (1) i utrzymywany poprzez znajdujący się w jego dystalnej części wyprofilowany do wewnątrz pierścień blokujący (7a) będący spodnią częścią przycisku (7), osadzony na kołnierzu (1a) obudowy oraz sprężynę (8) mechanizmu zwalniającego znajdującą się pomiędzy obudową przycisku (7) a obudową (1), która to sprężyna (8) oplata proksymalną część obudowy (1) i opiera się ze swoją częścią proksymalną o spodni - dystalny element przycisku (7) oplatający pierścień spustowy (5) oraz częścią dystalną o część obudowy (1) tworzącą kołnierz (1a), gdzie w spoczynkowej pozycji grzybek opiera się o krawędzie pierścienia spustowego (5), a w pozycji roboczej grzybek przesuwają się wewnątrz obudowy (1) przechodząc przez rozdzielone elementy pierścienia spustowego (5), poprzez wciśnięcie przycisku (7) zwalniającego co powoduje zwolnienie sprężyny (6) i wyzwolenie mechanizmu uderzeniowego strzykawki z igłą.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **452583** (22) 2025 07 02

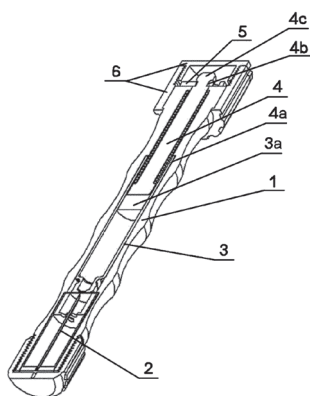
(51) **A61M 5/20** (2006.01)
A61M 5/24 (2006.01)
A61M 5/315 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
 IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
 (72) BANCEROWSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Przesuwny mechanizm wyzwalający strzykawkę automatycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przesuwny mechanizm wyzwalający strzykawkę automatycznej zawierający tłoczek (4) mechanizmu uderzeniowego oparte częścią dystalną o wierzch tłoka (3a) ampułki (3), gdzie na tłoczku (4) znajduje się sprężyna (4a) mechanizmu uderzeniowego oparta częścią proksymalną o wewnętrzną część obudowy (1) strzykawki w jej proksymalnej części, nad którą względem części dystalnej zamocowany jest mechanizm wyzwalający charakteryzujący się tym, że proksymalna część tłoczka (4) zawiera wytoczenie (4b), w którym osadzony jest mechanizm spustowy (5), nad którym względem części dystalnej znajduje się grzybek (4c), którego przekrój poprzeczny jest kołem, będący częścią wierzchnią tłoczka (4), gdzie mechanizm spustowy (5) zawiera otwór o nieregularnym kształcie utworzonym z dwóch nałożonych na siebie częściowo okręgów o różnych średnicach, których środki położone są na okręgu, którego środkiem jest oś otworu równoległa do osi wzdłużnej tłoczka (4), oraz w otworze osadzony jest trzpień mechanizmu spustowego, ponadto mechanizm spustowy (5) zawiera element spustowy wystający poza obrys obudowy (1), ponadto średnica mniejszego okręgu stanowiącego fragment otworu mechanizmu spustowego (5) jest mniejsza od średnicy grzybka (4c), a średnica większego okręgu jest równa, bądź większa od średnicy grzybka (4c), gdzie w spoczynkowej pozycji grzybek (4c) opiera się o krawędzie mniejszego okręgu, a w pozycji roboczej grzybek (4c) przesuwają się wewnątrz większego okręgu, poprzez przesunięcie elementu spustowego, co powoduje wyzwolenie mechanizmu spustowego (5) doprowadzając do zwolnienia sprężyny (4a) i wyzwolenia mechanizmu uderzeniowego strzykawki z igłą (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **449631** (22) 2024 08 30

(51) **A61N 1/40** (2006.01)

A61P 25/00 (2006.01)

A61P 25/24 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) SOŁEK PRZEMYSŁAW; KOSZŁA OLIWIA;
KĘDZIERSKA EWA

(54) **Sposób obniżenia dawki substancji aktywnej w leczeniu depresji oraz zastosowanie pulsacyjnego pola elektromagnetycznego (PEMF) w leczeniu depresji lekoopornej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób obniżania dawki substancji aktywnej w leczeniu depresji lekoopornej przez zastosowanie połączenia substancji aktywnej i pulsacyjnego pola elektromagnetycznego (PEMF). Według zgłoszenia wraz z substancją aktywną stosuje się pole elektromagnetyczne z trybem pulsacyjnym (1s/1s) oraz częstotliwością 50 Hz, przy czym substancję aktywną stosuje się w odstępach od 2-ch dni do 4 dni, zaś pole elektromagnetyczne stosuje się w każdym dniu leczenia przez 10 - 60 minut, korzystnie 30 minut.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **449624** (22) 2024 08 30

(51) **B01F 25/42** (2022.01)

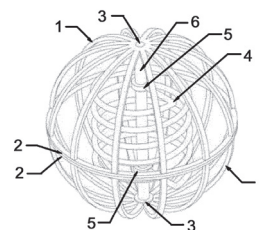
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) BOROWSKI TOMASZ; KORDAS MARIAN;
RAKOCZY RAFAŁ; SOŁODUCHA DAWID;
STORY GRZEGORZ

(54) **Wkładka mieszająca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkładka mieszająca, zawierająca przegrody, charakteryzuje się tym, że stanowią ją przegrody łukowe (1) tworzące półkule lub kopuły zakończone z jednej strony pierścieniem stabilizującym (2), a z drugiej otworem montażowym (3), zaś wewnątrz półkul ma spiralę (4) zakończoną, z każdej strony, pierścieniem montażowym (5). Otwory montażowe (3) połączone są z prętem (6), który przechodzi przez pierścień montażowy (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **449625** (22) 2024 08 30

(51) **B01F 27/051** (2022.01)

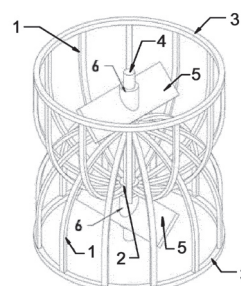
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) BOROWSKI TOMASZ; KORDAS MARIAN;
RAKOCZY RAFAŁ; SOŁODUCHA DAWID;
STORY GRZEGORZ

(54) **Wkładka mieszająca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkładka mieszająca, zawierająca przegrody, charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jedną parę ażurowych kopuł, a każda z nich utworzona jest z przegród łukowych (1), połączonych z jednej strony pierścieniem montażowym (2), a z drugiej strony pierścieniem stabilizującym (3). Kopuły umieszczone są na pręcie (4) tak, że w każdej parze ażurowych kopuł pierścień montażowy (2), jednej ażurowej kopuły, umieszczony jest pomiędzy pierścieniem stabilizującym (3) i pierścieniem montażowym (2) drugiej ażurowej kopuły, z pary ażurowych kopuł. Wewnątrz każdej ażurowej kopuły, pomiędzy pierścieniem montażowym (2) a pierścieniem stabilizującym (3), na pręcie (4), ma łopatkę (5).

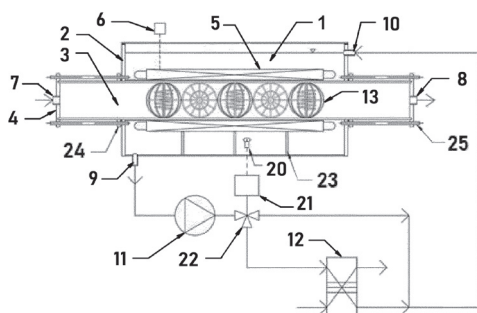
(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **449626** (22) 2024 08 30(51) **B01F 33/05** (2022.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin;
POLITECHNIKA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin(72) BOROWSKI TOMASZ; KORDAS MARIAN;
RAKOCZY RAFAŁ; SOŁODUCHA DAWID;
CICHOWICZ MICHAŁ; PILECKI WOJCIECH;
PRAJZENDANC PAWEŁ; WARDACH MARCIN(54) **Mieszalnik statyczny wspomagany polem elektromagnetycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszalnik statyczny wspomagany polem elektromagnetycznym, który zawiera zbiornik (1) zamknięty pokrywami (2), wewnętrzny przewód rurowy (3) zamknięty dennicami (4) i generator pola elektromagnetycznego (5) w przestrzeni pomiędzy zbiornikiem (1) a przewodem rurowym (3), zasilanie (6) generatora pola elektromagnetycznego (5), króćce wlotowe (7) i wylotowe (8) medium mieszanego i króćce wlotowe (9) i wylotowe (10) chłodziwa, połączone z pompą obiegową (11) i wymiennikiem ciepła (12). Istota zgłoszenia polega na tym, że wewnątrz przewodu rurowego (3) ma co najmniej dwie wkładki mieszające (13), przy czym wkładkę mieszającą (13) stanowią przegrody łukowe tworzące półkule lub kopuły zakończone z jednej strony pierścieniem stabilizującym, a z drugiej otworem montażowym. Wewnątrz półkul lub kopuł ma spiralę zakończoną z każdej strony pierścieniem montażowym. Otwory montażowe połączone są z prętem, który przechodzi przez pierścienie montażowe. Wkładki mieszające (13) rozmieszczone są w przewodzie rurowym (3) otoczonym generatorem pola elektromagnetycznego (5) w różnej orientacji względem siebie. Wewnątrz zbiornika (1) ma umieszczoną sondę temperaturową (20) połączoną ze sterownikiem (21) zaworu trój drożnego (22), który to zawór trój drożny (22) połączony jest z pompą obiegową (11), wymiennikiem ciepła (12) oraz króćcem wlotowym chłodziwa (10).

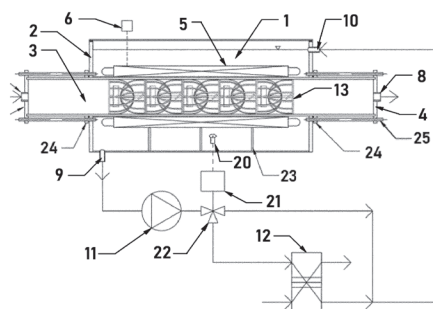
(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **449629** (22) 2024 08 30(51) **B01F 33/05** (2022.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin;
POLITECHNIKA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin(72) BOROWSKI TOMASZ; KORDAS MARIAN;
RAKOCZY RAFAŁ; SOŁODUCHA DAWID;
CICHOWICZ MICHAŁ; PILECKI WOJCIECH;
PRAJZENDANC PAWEŁ; WARDACH MARCIN(54) **Mieszalnik statyczny wspomagany polem elektromagnetycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszalnik statyczny wspomagany polem elektromagnetycznym, który zawiera zbiornik (1) zamknięty pokrywami (2), wewnętrzny przewód rurowy (3) zamknięty dennicami (4) i generator pola elektromagnetycznego (5) w przestrzeni pomiędzy zbiornikiem (1) a przewodem rurowym (3), zasilanie (6) generatora pola elektromagnetycznego (5), króćce wlotowe (7) i wylotowe (8) medium mieszanego i króćce wlotowe (9) i wylotowe (10) chłodziwa połączone z pompą obiegową

wą (11) i wymiennikiem ciepła (12). Istota zgłoszenia polega na tym, że wewnątrz przewodu rurowego (3) ma wkładkę mieszającą (13), którą stanowi co najmniej jedna para ażurowych kopuł, a każda z nich utworzona jest z przegród łukowych połączonych z jednej strony pierścieniem montażowym, a z drugiej strony pierścieniem stabilizującym. Kopuły umieszczone są na pręcie tak, że w każdej parze ażurowych kopuł pierścień montażowy jednej ażurowej kopuły umieszczony jest pomiędzy pierścieniem stabilizującym i pierścieniem montażowym drugiej ażurowej kopuły z pary ażurowych kopuł, zaś wewnątrz każdej ażurowej kopuły, pomiędzy pierścieniem montażowym a pierścieniem stabilizującym. Wkładka mieszająca (13) na pręcie ma łopatkę. Wewnątrz zbiornika (1) ma umieszczoną sondę temperaturową (20) połączoną ze sterownikiem (21) zaworu trójdrożnego (22), który to zawór trój drożny (22) połączony jest z pompą obiegową (11), wymiennikiem ciepła (12) oraz króćcem wlotowym chłodziwa (10).

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **449618** (22) 2024 08 29(51) **B05C 19/06** (2006.01)**B05B 7/14** (2006.01)

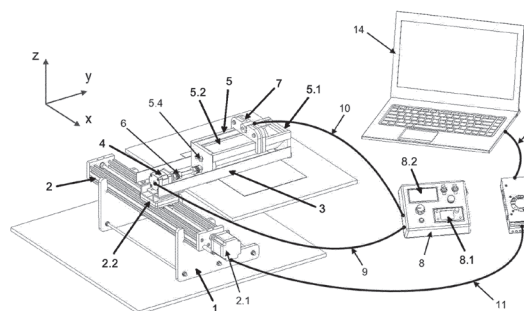
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) GOLEWSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Urządzenie do nanoszenia warstw proszku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do nanoszenia warstw proszku posiadające podstawę (1), pojemnik na proszek (5), który posiada dwie zbiegające się ku sobie ścianki, pomiędzy którymi znajduje się szczelina. Jego istotą jest to, że do podstawy (1) zamocowany jest napęd liniowy (2), na którego wózku (2.2) zamocowany jest stół (3) z podajnikiem (5). Podajnik (5) składa się z podpory (5.1), w której zamocowany jest pojemnik (5.2) na proszek, zaś w sąsiedztwie szczeliny pojemnika na proszek (5.2), znajduje się wałek rozrzucający ułożony równoległe do szczeliny i zamocowany obrotowo w podporze (5.1). Korzystnie wysokość mocowania pojemnika (5.2) względem wałka rozrzucającego jest regulowana. Wałek rozrzucający może być gładki lub posiadać gwint. Silnik napędu wałka rozrzucającego (4) jest sprzężony z regulatorem prędkości obrotowej i kierunku obrotu (8.1). Opcjonalnie do zasobnika może być zamocowany wibrator (7) sprzężony z regulatorem częstotliwości drgań (8.2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **449591** (22) 2024 08 27(51) **B08B 9/02** (2006.01)**B08B 3/02** (2006.01)**B08B 13/00** (2006.01)

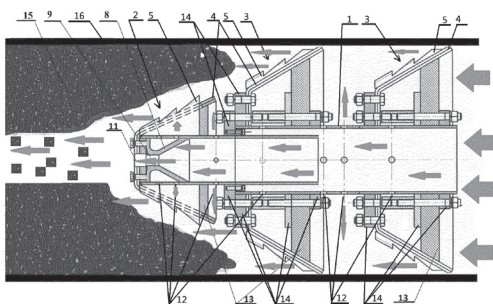
(71) NIKOLENKO MAKSYM, Wysoka

(72) NIKOLENKO MAKSYM

(54) **Urządzenie do czyszczenia wewnętrznej powierzchni rurociągów**

(57) Urządzenie do czyszczenia powierzchni wewnętrznej rurociągów, zawierające wydłużony cylindryczny korpus (1) zawierający co najmniej jeden osiowy otwór w przedniej części oraz wiele promieniowych otworów (12) rozmieszczonych na jego pobocznicach; co najmniej dwie głowice czyszczące (2, 3) zamontowane wzdłuż korpusu (1), które zawierają zestaw blaszanych płatków roboczych (4), rozmieszczonych promieniowo pod kątem ostrym do osi wzdłużnej korpusu (1) w kilku poziomach z przesunięciem kątowym na kształt szachownicy, gdzie płatki robocze (4) głowic czyszczących (2, 3) mają kształt trapezu i zawierają jeden lub więcej wzdłużne noże pionowe (5) i otwory oraz gdzie płatki robocze (4) zamocowane są przy pomocy przyłączy mocujących przechodzących przez otwory montażowe umieszczone przy ich wewnętrznej, węższej części, do kołnierzy montażowych (14) umieszczonych na korpusie (1) charakteryzuje się tym, że płatki robocze (4) na zewnętrznej, szerszej krawędzi mają co najmniej dwie szczeliny rowkowe (4); otwory w płatkach roboczych (4) znajdują się pod nożami (5); noże (5) są odsunięte od zewnętrznych krawędzi płatków roboczych (4) o pewną odległość; zewnętrzne krawędzie płatków roboczych (4) są zaokrąglone, korzystnie o 2 - 7 mm; zewnętrzne krawędzie płatków roboczych (4) mają wygięcie o promieniu odpowiadającym promieniowi przekroju poprzecznego rurociągu (16).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449632** (22) 2024 08 29(51) **B21J 13/10** (2006.01)**B21J 1/00** (2006.01)

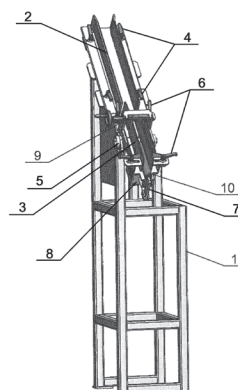
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) HAWRYLUK MAREK; DUDKIEWICZ ŁUKASZ;
RYCHLIK MARCIN; SZYMAŃSKA TATIANA(54) **Urządzenie pozycjonujące materiał wsadowy w postaci walc**

(57) Urządzenie pozycjonujące materiał wsadowy w postaci walc, przeznaczone do zrobotyzowanego, jak również manualnie realizowanego procesu kucia matrycowego na gorąco, utworzone z zamocowanej w konstrukcji ramowej rynny spadowej, charakteryzuje się tym, że rynna spadowa zbudowana jest z rynny górnej (2), którą tworzą podstawa oraz osadzone na podstawie o regulowanym rozstawie ścianki boczne, które na rzeczony podstawię mocowane są dźwigniami nastawnymi (4) i których górne końce rozwarne są w kierunku na zewnątrz oraz rynna dolna (3), którą tworzą podstawa oraz osadzone na podstawie o regulowanym rozstawie ścianki boczne, które zestawione są z poruszającym kołem ręcznym układem (5) precyzyjnej regulacji rozstawu ścianek bocznych i które wyposażone są w dźwignie nastawne (6) blokujące ich pozycje ustawione przez rzeczony układ (5) precyzyjnej regulacji, przy czym rynna dolna (3) od dołu zestawiona jest doczołowo zderzakiem (7), który zamocowany jest uchylnie w kierunku do dołu i któ-

ry zestawiony jest z poruszającym go siłownikiem pneumatycznym (8) i przy czym rynna dolna (3), rynna górna (2) oraz zderzak (7) wykonane są ze stali narzędziowej do pracy na gorąco lub ze stopu na bazie stopów niklu i chromu z dodatkiem aluminium i od strony roboczej pokryte są powłoką ślizgową.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **451549** (22) 2025 03 24(51) **B23B 5/06** (2006.01)**B23B 39/00** (2006.01)**B23B 41/12** (2006.01)**B23Q 17/00** (2006.01)**B23Q 17/22** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce;

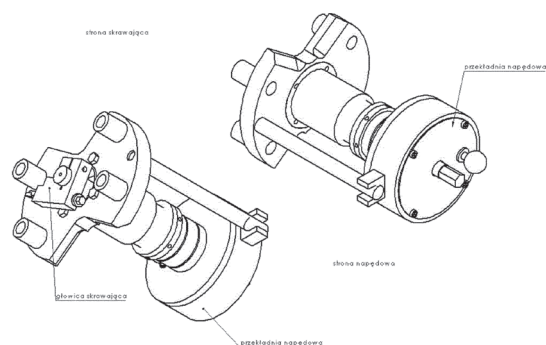
JANUS WŁADYSŁAW, Brynica

(72) JANUS WŁADYSŁAW; GAŁKIEWICZ JAROSŁAW;

JANUS-GAŁKIEWICZ URSZULA

(54) **Urządzenie do wytaczania gniazd bloku silnika wysokoprężnego pod tuleję cylindra**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie do wytaczania gniazd bloku silnika wysokoprężnego pod tuleję cylindra, charakteryzuje się tym, że posiada wałek, który z jednej strony zakończony jest sześciokątem stanowiącym przyłączy napędu, zaś z przeciwnej drugiej strony wałka zamocowana jest głowica z narzędziem skrawającym, która zamocowana jest na wałku za pomocą śruby, przy czym z narzędziem skrawającym połączona jest śruba regulująca, którego położenie ustalone jest za pomocą wkrętu, przy czym wałek zamontowany jest w wewnętrznej części korpusu wewnętrznego, osadzonego nałożyskach. Pierścień zewnętrzny łożyska drugiego zablokowany jest nakrętką wkręconą w wewnętrzną część korpusu, zaś wewnętrzny pierścień drugiego łożyska zablokowany jest nakrętką z łbem sześciokątnym nakręconą na gwintowaną część wałka, ponadto do czoła wewnętrznej części korpusu przymocowany jest korpus przekładni zębatej za pomocą pierwszego koła zębatego $z=50$, przymocowanego do wewnętrznej części korpusu śrubami, zaś nad kołem zębatym osadzone jest drugie koło zębate $z=28$ zamocowane na wałku. Na wałku dźwigni, osadzonej w korpusie przekładni zębatej, zamocowane jest trzecie koło zębate $z=32$, przy czym drugie koło zębate zazębiane jest



z trzecim kołem zębatym, a pierwsze koło zębate zazębione jest wałkiem, przy czym dźwignia wałka zakończona jest uchwytem kulistym w kierunku poosiowym, przy czym pozycja wałka ustalona jest przez stalową kulkę umieszczoną w kanalikach dźwigni wałka za pomocą sprężyny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 451652 (22) 2025 04 01

(51) B23C 3/00 (2006.01)

B23C 5/26 (2006.01)

B23C 9/00 (2006.01)

B23C 5/00 (2006.01)

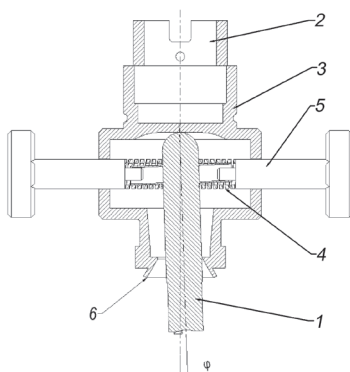
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) CIECIELĄG KRZYSZTOF

(54) **Kompensator uderzenia podczas frezowania połączeń dwóch różnych materiałów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompensator uderzenia podczas frezowania połączeń dwóch różnych materiałów posiadający tuleję mocującą. Charakteryzuje się on tym, że tuleja składa się z części mocującej (2) do wrzeciona połączonej poprzez ścianę z pierścieniem (3), w którego ścianie bocznej znajdują się symetrycznie rozmieszczone o stały kąt, usytuowane promieniowo, przelotowe, gwintowane otwory. W każdy z nich wkręcona jest śruba (5), z osadzoną na niej sprężyną (4) znajdującą się wewnątrz pierścienia (3), która oparta jest swoim końcem o frez (1). W ścianie pomiędzy częścią mocującą (2) a pierścieniem (3) od jego strony znajduje się osiowo usytuowane zagłębienie, o które opiera się koniec freza (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 449609 (22) 2024 08 29

(51) B32B 5/16 (2006.01)

B32B 5/22 (2006.01)

B32B 27/04 (2006.01)

C08K 3/20 (2006.01)

C08K 3/22 (2006.01)

B32B 27/36 (2006.01)

B32B 37/02 (2006.01)

B29C 43/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

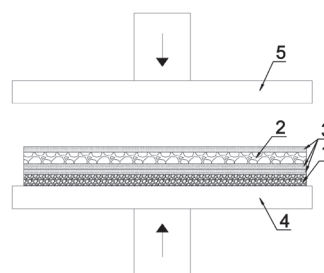
(72) GOLEWSKI PRZEMYSŁAW;
GRZEGORCZYK-FRANCIK MAŁGORZATA

(54) **Preimpregnat posiadający warstwę nośną oraz warstwę funkcyjną połączone włókniną termoplastyczną oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preimpregnat posiadający warstwę nośną (1) oraz warstwę funkcyjną (2) połączone materiałem termoplastycznym. Istotą preimpregnatu jest to, że warstwa nośna (1) jest w postaci elektrokorundu, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (3). Warstwa nośna (1) połączona jest z warstwą funkcyjną (2) składającą się z proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, w który wto-

piony jest materiał termoplastyczny (3). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania preimpregnatu, który polega na tym, że w pierwszym etapie na dolnej płycie (4) prasy termotransferowej układu się warstwę nośną (1) w postaci elektrokorundu, na którą nakłada się materiał termoplastyczny (3) w postaci włókniny, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (5). Następnie w drugim etapie na dolnej płycie (4) prasy termotransferowej układu się warstwę funkcyjną (2) w postaci proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, na którą nakłada się materiał termoplastyczny (3) w postaci włókniny, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (5). W trzecim etapie na dolnej płycie (4) prasy termotransferowej układu się wyrób powstały w pierwszym etapie w ten sposób, że styka się z nią od strony warstwy nośnej (1), po czym na wyrobie powstałym w pierwszym etapie układu się wyrób powstały w drugim etapie w ten sposób, że wyroby stykają się ze sobą stronami z materiałem termoplastycznym (3), a następnie na wyrób powstały w drugim etapie nakłada się materiał termoplastyczny (3) w postaci włókniny i całość zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (5).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 08 28

A1 (21) 449610 (22) 2024 08 29

(51) B32B 5/16 (2006.01)

B32B 5/22 (2006.01)

B32B 27/04 (2006.01)

C08K 3/20 (2006.01)

C08K 3/22 (2006.01)

B32B 17/04 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

B32B 37/02 (2006.01)

B29C 70/02 (2006.01)

B29C 70/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

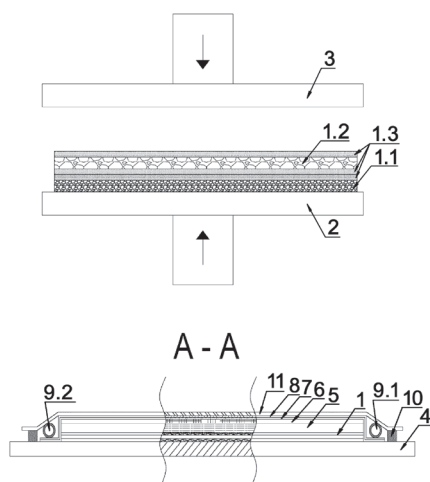
(72) GOLEWSKI PRZEMYSŁAW;
GRZEGORCZYK-FRANCIK MAŁGORZATA;
BUDKA MICHAŁ

(54) **Kompozyt z preimpregnowaną powłoką posiadającą warstwę nośną oraz warstwę funkcyjną połączone włókniną termoplastyczną oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt z preimpregnowaną powłoką składający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączonych materiałem termoplastycznym (1.3) w postaci włókniny. Istotą kompozytu z preimpregnowaną powłoką jest to, że preimpregnat (1) składa się z warstwy nośnej (1.1) w postaci elektrokorundu, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.3). Warstwa nośna (1.1) połączona jest z warstwą funkcyjną (1.2) składającą się z proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.3), natomiast od strony warstwy nośnej (1.1) z preimpregnatem (1) połączona jest warstwa tkaniny szklanej (5) wypełniona żywicą poliestrową. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania kompozytu z preimpregnowaną powłoką posiadającego preimpregnat (1) składający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączone włókniną termoplastyczną, który polega na tym, że najpierw w pierwszym etapie na dolnej

plycie (2) prasy termotransferowej układu się warstwę nośną (1.1) w postaci elektrokorundu, na którą nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci włókniny, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3). Następnie w drugim etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układu się warstwę funkcyjną (1.2) w postaci proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, na którą nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci włókniny, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3). W trzecim etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układu się wyrób powstały w pierwszym etapie w ten sposób, że styka się z nią od strony warstwy nośnej (1.1), po czym na wyrobie powstałym w pierwszym etapie układu się wyrób powstały w drugim etapie w ten sposób, że wyroby stykają się ze sobą stronami z materiałem termoplastycznym (1.3), a następnie na wyrób powstały w drugim etapie nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci włókniny i całość zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3) otrzymując preimpregnat (1). Następnie w dalszym procesie na narzędziu formującym (4) układu się preimpregnat (1) w ten sposób, aby stykał się materiałem termoplastycznym (1.3) z narzędziem formującym (4), po czym na preimpregnat (1) układu się warstwy tkanin (5) szklanych, na które nakłada się tkaninę rozdzielającą (6) oraz folię perforowaną (7) i siatkę rozprowadzającą do infuzji (8), przy czym na narzędziu formującym (4) w sąsiedztwie warstw układu się rurkę spiralną (9.1) do wprowadzania żywicy oraz rurkę spiralną albo rurkę mikroporowatą (9.2) do odprowadzania powietrza, po czym łączy się taśmą uszczelniającą (10) narzędzie formujące (4) z folią próżniową (11) przykrywającą warstwę i wytwarza się wewnątrz przestrzeni pomiędzy narzędziem formującym (4) a folią próżniową (11) ciśnienie i wprowadza się żywicę poliestrową, którą wypełnia się przestrzeń.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 07 24

A1 (21) 449611 (22) 2024 08 29

(51) B32B 5/22 (2006.01)

B32B 17/04 (2006.01)

B32B 27/04 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

B32B 37/02 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

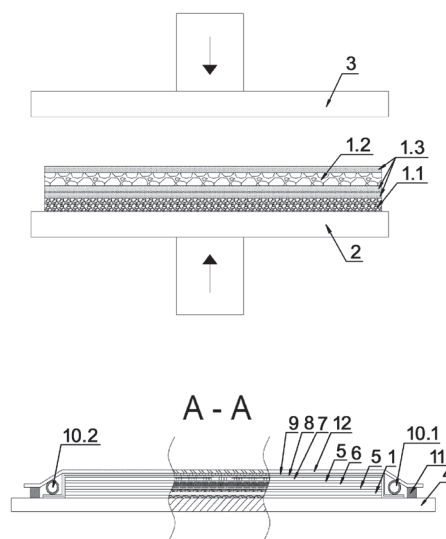
(72) GOLEWSKI PRZEMYSŁAW;
GRZEGORCZYK-FRANCZAK MAŁGORZATA;
BUDKA MICHAŁ

(54) Kompozyt typu „sandwich” z preimpregnowaną powłoką posiadającą warstwę nośną oraz warstwę funkcyjną połączone włókniną termoplastyczną oraz sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt typu „sandwich” z preimpregnowaną powłoką posiadającą preimpregnat (1) skła-

dający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączonych materiałem termoplastycznym (1.3) w postaci włókniny. Preimpregnat (1) składa się z warstwy nośnej (1.1) w postaci elektrokorundu, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.3), przy czym warstwa nośna (1.1) połączona jest z warstwą funkcyjną (1.2) składającą się z proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.3), natomiast od strony warstwy nośnej (1.1) na preimpregnacie (1) znajdują się warstwy tkanin szklanych (5), materiał rdzenia (6) oraz warstwy tkanin szklanych (5) wypełnione i połączone żywicą poliestrową. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania kompozytu z preimpregnowaną powłoką posiadającą preimpregnat (1) składający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączone włókniną termoplastyczną, który polega na tym, że najpierw w pierwszym etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układu się warstwę nośną (1.1) w postaci elektrokorundu, na którą nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci włókniny, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3). Następnie w drugim etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układu się warstwę funkcyjną (1.2) w postaci proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, na którą nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci włókniny, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3). W trzecim etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układu się wyrób powstały w pierwszym etapie w ten sposób, że styka się z nią od strony warstwy nośnej (1.1), po czym na wyrobie powstałym w pierwszym etapie układu się wyrób powstały w drugim etapie w ten sposób, że wyroby stykają się ze sobą stronami z materiałem termoplastycznym (1.3), a następnie na wyrób powstały w drugim etapie nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci włókniny i całość zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3) otrzymując preimpregnat (1). Następnie w dalszym procesie na narzędziu formującym (4) układu się preimpregnat (1) w ten sposób, aby stykał się materiałem termoplastycznym (1.3) z narzędziem formującym (4), po czym na preimpregnat (1) układu się warstwy tkanin szklanych (5), na które nakłada się materiał rdzenia (6) oraz warstwy tkanin szklanych (5), tkaninę rozdzielającą (7) oraz folię perforowaną (8) i siatkę rozprowadzającą do infuzji (9), przy czym na narzędziu formującym (4) w sąsiedztwie warstw układu się rurkę spiralną (10.1) do wprowadzania żywicy oraz rurkę spiralną albo rurkę mikroporowatą (10.2) do odprowadzania powietrza, po czym łączy się taśmą uszczelniającą (11) narzędzie formujące (4) z folią próżniową (12) przykrywającą warstwę i wytwarza się wewnątrz przestrzeni pomiędzy narzędziem formującym (4) a folią próżniową (12) ciśnienie i wprowadza się żywicę poliestrową, którą wypełnia się przestrzeń.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 01 20

A1 (21) 449613 (22) 2024 08 29

(51) B32B 5/22 (2006.01)

B32B 27/04 (2006.01)

B32B 17/04 (2006.01)

B29C 43/00 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

B32B 37/00 (2006.01)

B29C 70/02 (2006.01)

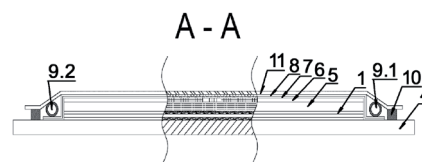
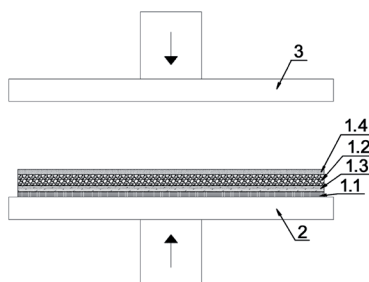
B29C 70/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) GOLEWSKI PRZEMYSŁAW;
GRZEGORCZYK-FRĄNCZAK MAŁGORZATA;
BUDKA MICHAŁ(54) **Kompozyt z preimpregnowaną powłoką posiadającą warstwę nośną z tkaniny z włókien sztucznych oraz warstwę funkcyjną połączone folią termoplastyczną oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt z preimpregnowaną (1) składający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączonych materiałem termoplastycznym (1.3) w postaci folii. Istotą kompozytu z preimpregnowaną powłoką jest to, że preimpregnat składa się z warstwy nośnej (1.1) z tkaniny z włókien węglowych, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.3), zaś warstwa nośna jest połączona z warstwą funkcyjną (1.2) składającą się z proszku metalu, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.4), natomiast od strony warstwy nośnej (1.1) na preimpregnację znajdują się warstwy tkanin węglowych (5) wypełnione i połączone żywicą poliestrową. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania kompozytu z preimpregnowaną powłoką posiadający preimpregnat (1) składający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączone folią termoplastyczną (1.3), który polega na tym, że najpierw w pierwszym etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układa się warstwę funkcyjną (1.2) w postaci proszku metalu, na którą nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci folii, na który nakłada się warstwę nośną (1.1) w postaci tkaniny z włókien węglowych, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3). Następnie w drugim etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układa się wyrób powstały w pierwszym etapie w ten sposób, że styka się z nią od strony warstwy nośnej (1.1), po czym na wyrób powstały w pierwszym etapie nakłada się materiał termoplastyczny (1.4) w postaci włókniny i całość zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3) otrzymując preimpregnat (1). Następnie w dalszym procesie na narzędziu formującym (4) układa się preimpregnat (1) w ten sposób, aby stykał się materiałem termoplastycznym (1.4) z narzędziem formującym (4), po czym na preimpregnat (1) układa się warstwy tkanin (5) węglowych, na które nakłada się tkaninę rozdzielającą (6) oraz folię perforowaną (7) i siatkę rozprowadzającą do infuzji (8), przy czym na narzędziu formującym (4) w sąsiedztwie warstw układa się rurkę spiralną (9.1) do wprowadzania żywicy oraz rurkę mikroporowatą (9.2) do odprowadzania powietrza, po czym łączy się taśmą uszczelniającą (10) narzędzie formujące (4) z folią próżniową (11) przykrywającą warstwy i wytwarza się wewnątrz przestrzeni pomiędzy narzędziem formującym (4) a folią próżniową (11) ciśnienie i wprowadza się żywicę poliestrową, którą wypełnia się przestrzeń.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 07 24

A1 (21) 449614 (22) 2024 08 29

(51) B32B 5/22 (2006.01)

B32B 5/16 (2006.01)

B32B 17/04 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

B32B 37/02 (2006.01)

B32B 27/04 (2006.01)

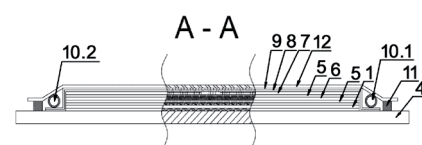
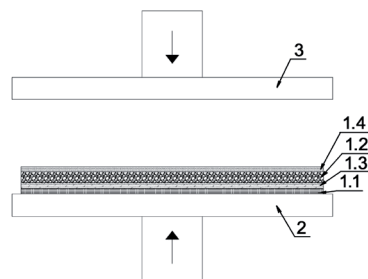
B32B 33/00 (2006.01)

B29C 70/44 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) GOLEWSKI PRZEMYSŁAW;
GRZEGORCZYK-FRĄNCZAK MAŁGORZATA;
BUDKA MICHAŁ(54) **Kompozyt typu „sandwich” z preimpregnowaną powłoką posiadającą warstwę nośną z tkaniny z włókien sztucznych oraz warstwę funkcyjną połączone folią termoplastyczną oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt typu „sandwich” z preimpregnowaną powłoką (1) składającą się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączonych materiałem termoplastycznym (1.3) w postaci folii. Preimpregnat składa się z warstwy nośnej (1.1) w postaci tkaniny z włókien węglowych, w którą wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.3), przy czym warstwa nośna (1.1) połączona jest z warstwą funkcyjną (1.2) składającą się z proszku metalu, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.4), natomiast od strony warstwy nośnej (1.1) na preimpregnację znajdują się warstwy tkanin węglowych (5), materiał rdzenia (6) oraz warstwy tkanin węglowych (5) wypełnione i połączone żywicą poliestrową. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania kompozytu typu „sandwich” z preimpregnowaną powłoką posiadającego preimpregnat (1) składający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączone folią termoplastyczną, który polega na tym, że najpierw w pierwszym etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układa się warstwę funkcyjną (1.2) w postaci proszku metalu, na którą nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci folii, na który nakłada się warstwę nośną (1.1) w postaci tkaniny z włókien węglowych, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3). Następnie w drugim etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układa się



wyrób powstały w pierwszym etapie w ten sposób, że styka się z nią od strony warstwy nośnej (1.1), po czym na wyrób powstały w pierwszym etapie nakłada się materiał termoplastyczny (1.4) w postaci włókniny i całość zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3) otrzymując preimpregnat (1). Następnie w dalszym procesie na narzędziu formującym (4) układa się preimpregnat (1) w ten sposób, aby stykał się materiałem termoplastycznym (1.4) z narzędziem formującym (4), po czym na preimpregnat (1) układa się warstwy tkanin (5) węglowych, na które nakłada się materiał rdzenia (6) oraz warstwy tkanin (5) węglowych, tkaninę rozdzielającą (7) oraz folię perforowaną (8) i siatkę rozprowadzającą do infuzji (9), przy czym na narzędziu formującym (4) w sąsiedztwie warstw układa się rurkę spiralną (10.1) do wprowadzania żywicy oraz rurkę spiralną albo rurkę mikroporowatą (10.2) do odprowadzania powietrza, po czym łączy się taśmą uszczelniającą (11) narzędzie formujące (4) z folią próżniową (12) przykrywającą warstwy i wytwarza się wewnątrz przestrzeni pomiędzy narzędziem formującym (4) a folią próżniową (12) ciśnienie i wprowadza się żywicę poliestrową, którą wypełnia się przestrzeń.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 08 28

A1 (21) 449616 (22) 2024 08 29

(51) B32B 5/22 (2006.01)

B32B 5/16 (2006.01)

B32B 17/04 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

B32B 37/02 (2006.01)

B32B 27/04 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

B29C 70/44 (2006.01)

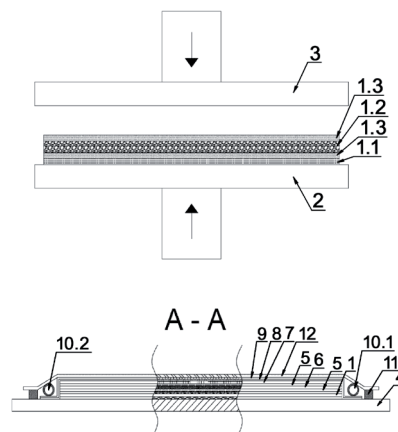
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) GOLEWSKI PRZEMYSŁAW;
GRZEGORCZYK-FRANČZAK MAŁGORZATA;
BUDKA MICHAŁ(54) **Kompozyt z preimpregnowaną powłoką posiadającą warstwę nośną z tkaniny z włókien sztucznych oraz warstwę funkcyjną połączone włókniną termoplastyczną oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt z preimpregnowaną powłoką posiadający preimpregnat (1) składający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączonych materiałem termoplastycznym (1.3) w postaci włókniny. Istotą kompozytu z preimpregnowaną powłoką jest to, że preimpregnat (1) składający się z warstwy nośnej (1.1) z tkaniny z włókien szklanych lub węglowych, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.3), jest połączony z warstwą funkcyjną (1.2) składającą się z proszku metalu lub proszku półmetalnego lub proszku węgla lub proszku minerału, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.3), natomiast od strony warstwy nośnej (1.1) na preimpregnacie (1) znajdują się warstwy tkanin szklanych (5) lub tkanin węglowych (5) wypełnione i połączone żywicą poliestrową. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania kompozytu z preimpregnowaną powłoką posiadający preimpregnat (1) składający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączone włókniną termoplastyczną, który polega na tym, że najpierw w pierwszym etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układa się warstwę funkcyjną (1.1) w postaci proszku metalu lub proszku półmetalnego lub proszku węgla lub proszku minerału, na którą nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci włókniny, na który nakłada się warstwę nośną (1.1) w postaci tkaniny z włókien sztucznych, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3). Następnie w drugim etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układa się wyrób powstały w pierwszym etapie w ten sposób, że styka się z nią od strony warstwy nośnej (1.1), po czym na wyrób powstały w pierwszym etapie nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci włókniny i całość zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3) otrzymując preimpregnat (1). Następnie w dalszym procesie na narzędziu

formującym (4) układa się preimpregnat (1) w ten sposób, aby stykał się materiałem termoplastycznym (1.3) z narzędziem formującym (4), po czym na preimpregnat (1) układa się warstwy tkanin (5) szklanych lub tkanin (5) węglowych, na które nakłada się tkaninę rozdzielającą (6) oraz folię perforowaną (7) i siatkę rozprowadzającą do infuzji (8), przy czym na narzędziu formującym (4) w sąsiedztwie warstw układa się rurkę spiralną do wprowadzania żywicy oraz rurkę spiralną albo rurkę mikroporowatą do odprowadzania powietrza, po czym łączy się taśmą uszczelniającą narzędzie formujące (4) z folią próżniową (11) przykrywającą warstwy i wytwarza się wewnątrz przestrzeni pomiędzy narzędziem formującym (4) a folią próżniową (11) ciśnienie i wprowadza się żywicę poliestrową, którą wypełnia się przestrzeń.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 07 24

A1 (21) 449617 (22) 2024 08 29

(51) B32B 5/22 (2006.01)

B32B 5/16 (2006.01)

B32B 17/04 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

B32B 37/02 (2006.01)

B32B 27/04 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

B29C 70/44 (2006.01)

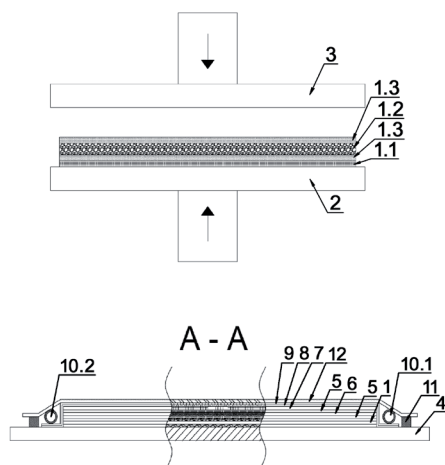
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) GOLEWSKI PRZEMYSŁAW;
GRZEGORCZYK-FRANČZAK MAŁGORZATA;
BUDKA MICHAŁ(54) **Kompozyt typu „sandwich” z preimpregnowaną powłoką posiadającą warstwę nośną z tkaniny z włókien sztucznych oraz warstwę funkcyjną połączone włókniną termoplastyczną oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt typu „sandwich” z preimpregnowaną powłoką, posiadający preimpregnat (1), składający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączonych materiałem termoplastycznym (1.3) w postaci włókniny. Preimpregnat (1) składa się z warstwy nośnej (1.1) w postaci tkaniny z włókien szklanych lub węglowych, w którą wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.3), przy czym warstwa nośna (1.1) połączona jest z warstwą funkcyjną (1.2) składającą się z proszku metalu lub proszku półmetalnego lub proszku węgla lub proszku minerału, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (1.3), natomiast od strony warstwy nośnej (1.1) na preimpregnacie (1) znajdują się warstwy tkanin szklanych lub węglowych (5), materiał rdzenia (6) oraz warstwy tkanin szklanych lub węglowych (5) wypełnione i połączone żywicą poliestrową. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania kompozytu typu „sandwich” z preimpregnowaną powłoką, posiadający preimpregnat (1), składający się z warstwy nośnej (1.1) oraz warstwy funkcyjnej (1.2) połączone folią termo-

plastyczną, który polega na tym, że najpierw w pierwszym etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układa się warstwę funkcyjną (1.1) w postaci proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, na którą nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci włókniny, na który nakłada się warstwę nośną (1.1) w postaci tkaniny z włókien sztucznych, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3). Następnie w drugim etapie na dolnej płycie (2) prasy termotransferowej układa się wyrób powstały w pierwszym etapie w ten sposób, że styka się z nią od strony warstwy nośnej (1.1), po czym na wyrób powstały w pierwszym etapie nakłada się materiał termoplastyczny (1.3) w postaci włókniny i całość zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (3) otrzymując preimpregnat (1). Następnie w dalszym procesie na narzędzie formujące (4) układa się preimpregnat (1) w ten sposób, aby stykał się materiałem termoplastycznym (1.3) z narzędziem formującym (4), po czym na preimpregnat (1) układa się warstwę tkanin (5) szklanych lub tkanin (5) węglowych, na które nakłada się materiał rdzenia (6) oraz warstwę tkanin (5) szklanych lub tkanin (5) węglowych, tkaninę rozdzielającą (7) oraz folię perforowaną (8) i siatkę rozprowadzającą do infuzji (9), przy czym na narzędziu formującym (4) w sąsiedztwie warstw układa się rurkę spiralną (10.1) do wprowadzania żywicy oraz rurkę spiralną albo rurkę mikroporowatą (10.2) do odprowadzania powietrza, po czym łączy się taśmą uszczelniającą (11) narzędzie formujące (4) z folią próżniową (12) przykrywającą warstwy i wytwarza się wewnątrz przestrzeni pomiędzy narzędziem formującym (4) a folią próżniową (12) ciśnienie i wprowadza się żywicę poliestrową, którą wypełnia się przestrzeń.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 08 28

A1 (21) 449612 (22) 2024 08 29

- (51) B32B 17/04 (2006.01)
B32B 17/06 (2006.01)
B32B 5/16 (2006.01)
B32B 33/00 (2006.01)
B32B 37/02 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 3/20 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01)
B29C 43/02 (2006.01)

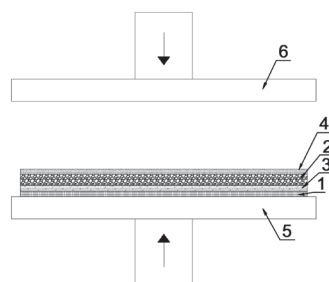
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) GOLEWSKI PRZEMYSŁAW;
GRZEGORCZYK-FRANCIK MAŁGORZATA

(54) Preimpregnat posiadający warstwę nośną z tkaniny z włókien sztucznych oraz warstwę funkcyjną połączone folią termoplastyczną oraz sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preimpregnat posiadający warstwę nośną (1) oraz warstwę funkcyjną (2) połączone materiałem

termoplastycznym (3). Istotą preimpregnatu jest to, że warstwa nośna (1) składa się z tkaniny z włókien szklanych lub węglowych, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (3). Warstwa nośna (1) połączona jest z warstwą funkcyjną (2) składającą się z proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (4). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania preimpregnatu, który polega na tym, że w pierwszym etapie na dolnej płycie (5) prasy termotransferowej układa się warstwę funkcyjną (2) w postaci proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, na którą następnie nakłada się materiał termoplastyczny (3) w postaci włókniny, na którą nakłada się warstwę nośną (1) w postaci tkaniny z włókien sztucznych, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (6). Następnie w drugim etapie na dolnej płycie (5) prasy termotransferowej układa się wyrób powstały w pierwszym etapie w ten sposób, że styka się z nią od strony warstwy nośnej (1), po czym na wyrobie powstałym w pierwszym etapie nakłada się materiał termoplastyczny (4) w postaci włókniny i całość zgrzewa się dociskając dolną płytę grzewczą (6).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 07 22

A1 (21) 449615 (22) 2024 08 29

- (51) B32B 17/04 (2006.01)
B32B 17/06 (2006.01)
B32B 5/16 (2006.01)
B32B 33/00 (2006.01)
B32B 37/02 (2006.01)
C08K 3/20 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01)
B29C 43/02 (2006.01)

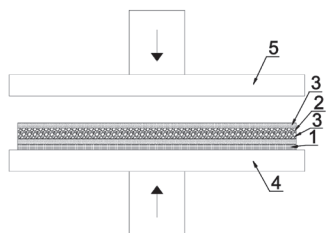
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) GOLEWSKI PRZEMYSŁAW;
GRZEGORCZYK-FRANCIK MAŁGORZATA

(54) Preimpregnat posiadający warstwę nośną z tkaniny z włókien sztucznych oraz warstwę funkcyjną połączone włókniną termoplastyczną oraz sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preimpregnat posiadający warstwę nośną (1) oraz warstwę funkcyjną (2) połączone materiałem termoplastycznym (3). Istotą preimpregnatu jest to, że warstwa nośna (1) składa się z tkaniny z włókien szklanych lub węglowych, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (3). Warstwa nośna (1) połączona jest z warstwą funkcyjną (2) składającą się z proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, w który wtopiony jest materiał termoplastyczny (4). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania preimpregnatu, który polega na tym, że w pierwszym etapie na dolnej płycie (4) prasy termotransferowej układa się warstwę funkcyjną (2) w postaci proszku metalu lub proszku półmetal lub proszku węgla lub proszku minerału, na którą następnie nakłada się materiał termoplastyczny (3) w postaci włókniny, na którą nakłada się warstwę nośną (1) w postaci tkaniny z włókien sztucznych, które zgrzewa się dociskając górną płytę grzewczą (5). Następnie w drugim etapie na dolnej płycie (4) prasy termotransferowej układa się wyrób powstały w pierwszym etapie w ten sposób, że styka się z nią od strony warstwy nośnej (1), po czym na wyro-

bie powstałym w pierwszym etapie nakłada się materiał termoplastyczny (3) w postaci włókniny i całość zgrzewa się dociskając dolną płytę grzewczą (5).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 07 22

A1 (21) 450919 (22) 2025 01 08

(51) B33Y 40/20 (2020.01)

B33Y 30/00 (2015.01)

B29C 64/30 (2017.01)

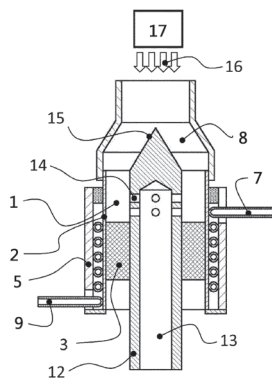
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ

(54) **Głowica do wygładzania i ujednolicania wiązań między warstwami rolek wytwarzanych technologią druku 3D metodą selektywnego przetapiania powierzchniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest głowica do wygładzania i ujednolicania wiązań między warstwami rolek wytwarzanych technologią druku 3D metodą selektywnego przetapiania powierzchniowego. Głowica posiada korpus (1) składający się z płaszczem wewnętrznym (2), który połączony jest trwale z pierścieniem podstawy oraz koncentrycznie połączonym względem płaszczu wewnętrznego (2) i trwale z pierścieniem podstawy płaszczu zewnętrznego (5), przy czym w przerwie między płaszczem wewnętrznym (2) a płaszczem zewnętrznym (5) umieszczona jest spirala miedziana w taki sposób, że kanał wlotowy (7) znajduje się bliżej dyfuzora (8), natomiast kanał wylotowy (9) jest poniżej kanału wlotowego (7), korpus (1) w górnej części jest zakryty przylegającym dyfuzorem (8) przeznaczony do montażu opalarki warsztatowej (17).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 450920 (22) 2025 01 08

(51) B33Y 40/20 (2020.01)

B33Y 30/00 (2015.01)

B29C 64/35 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

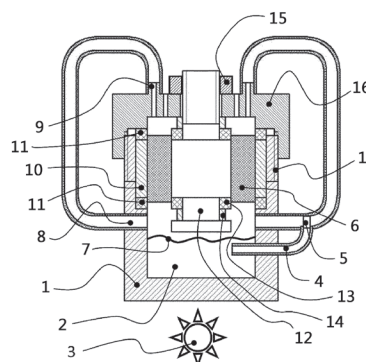
(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ

(54) **Urządzenie do wygładzania selektywnego powierzchni rolek wytworzonych w technologii druku 3D**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wygładzania selektywnego powierzchni rolek wytworzonych w technologii

druku 3D, które posiada zbiornik (1) dla rozpuszczalnika (2), który to zbiornik (1) posiada przewód zalewowy (4) wraz z korkiem (5), znajdujący się poniżej poziomu obrabianej rolki (6), a powyżej poziomu rozpuszczalnika (7) zamocowane są trwale przewody elastyczne (8), które rozłącznie zamocowane są na króćcach pokrywy (9), we wnętrzu zbiornika (1) przeznaczonym do osadzenia obrabianej rolki (6), osadza się pierścieni formujący zewnętrzny (10) oraz uszczelki zewnętrzne (11), urządzenie posiada także rdzeń formujący wewnętrzny (12) przeznaczony do umieszczenia w otworze centralnym obrabianej rolki (6) bezluzowo, na końcach rdzeń formującego wewnętrznego (12) osadzono uszczelki wewnętrzne (13) oraz pierścienie dystansowe (14), nadto rdzeń formujący wewnętrzny (12) posiada gwintowany górny koniec, na który nakręcona jest nakrętka (15) mocująca pokrywę (16) nakręcaną na gwint zbiornika (17), pokrywa (16) posiada otwór centralny oraz otwory wentylacyjne rozmieszczone promieniowo na powierzchni górnej pokrywy (16).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 449590 (22) 2024 08 27

(51) B42D 25/346 (2014.01)

B42D 25/324 (2014.01)

(71) POLSKA WYTWÓRNIĄ PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

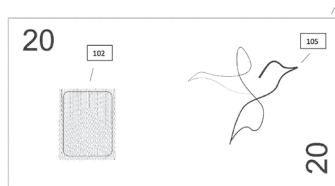
(72) DYMAŁA PIOTR; DĄBROWSKI DARIUSZ

(54) **Dokument zabezpieczony**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dokument zabezpieczony obejmujący: podłoże, pokryte częściowo co najmniej na dwóch, korzystnie niepokrywających się obszarach dodatkową warstwą, przy czym na co najmniej pierwszym obszarze podłoża jest naniesiona modyfikująca podłoże pierwsza warstwa efektywna z podatnego na odkształcanie pod wpływem zewnętrznej siły nacisku i odbijającego światła materiału o wysokim współczynniku odbicia światła, a na co najmniej drugim obszarze podłoża jest naniesiona modyfikująca podłoże druga warstwa drukowa z odbijającego, barwnego materiału środka kryjącego o wysokiej lepkości; i gdzie na co najmniej pierwszym obszarze podłoża znajduje się pierwszy element zabezpieczający (102) jaki stanowi tłoczony element optyczny obejmujący tłoczoną metodą wkłódnodruku strukturę pod postacią siatki komórek, korzystnie równobocznych, najkorzystniej kwadratowych, gdzie pojedyncza komórka odpowiada pojedynczemu punktowi pierwszego elementu zabezpieczającego (102) tworzącemu wraz z pozostałymi punktami siatki postrzegalny globalnie, niosący informację pierwszy element zabezpieczający (102) i w których to komórkach znajdują się subobrazy tworzone przez wypukłe, równoległe względem pozostałych obecnych w komórce, tłoczone linie o określonej wysokości względem powierzchni podłoża pomiędzy liniami zmodyfikowanej podatnym na odkształcanie pod wpływem zewnętrznej siły nacisku i odbijającym światłem materiałem o wysokim współczynniku odbicia światła, które to linie w każdej z komórek siatki są równoległe względem siebie, i których to linii kąt nachylenia względem wybranej, tożsamej dla wszystkich komórek osi symetrii pierwszego elementu zabezpieczającego (102) wytyczonej w płaszczyźnie podłoża jest stały w obrębie każdej spośród komórek siatki i zmienia się w zakresie od 1° do 180° a ilość linii w każdej z komórek siatki jest równa lub większa

od trzech i maksymalna odległość mierzona pomiędzy najbardziej odległymi względem siebie punktami każdej z komórek nie przekracza 1 mm, korzystnie jest mniejsza niż 0,7 mm, korzystniej mniejsza niż 0,5 mm, a najkorzystniej jest mniejsza niż 0,1 mm.

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) **452237** (22) 2025 06 03

(51) **B60P 1/43** (2006.01)

B65G 69/28 (2006.01)

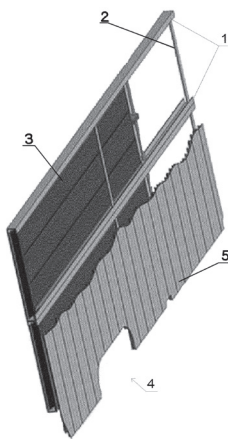
(71) CFM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) WALKOWICZ DAMIAN

(54) **Zespół załadunkowy – rozładunkowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół załadunkowy – rozładunkowy przeznaczony szczególnie do samochodów transportowych, do których wprowadzane są przejezdne ładunki o dużej wadze. Zespół załadunkowy – rozładunkowy jest przeznaczony zwłaszcza do samochodu transportowego. Zespół ten charakteryzuje się tym, że tworzą go: zespół prowadnic (1), korzystnie dwa zespoły prowadnic (1), usytuowane na podłodze samochodu i przykryte płytą (5). W prowadnicach (1) osadzone są wózki połączone przegubowo z najazdami (3). Każdy wózek jest osadzony w prowadnicach (1) za pośrednictwem prowadników, korzystnie w postaci płaskowników i jest zaopatrzony w zaczepowy element stanowiący blokadę, oraz ma sworzeń, na którym jest obrotowo zamocowany najazd (3).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **449584** (22) 2024 08 26

(51) **B60P 3/06** (2006.01)

B60P 1/64 (2006.01)

B62D 63/08 (2006.01)

(71) WIELTON SPÓŁKA AKCYJNA, Wieluń

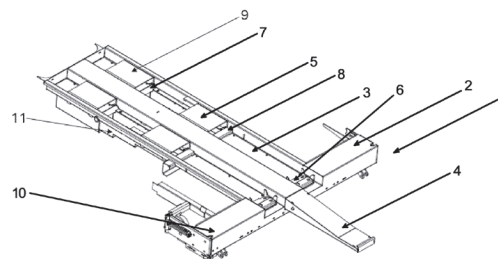
(72) PRZEMYSŁ ADAM

(54) **Nadwozie pojazdu transportowego, zwłaszcza przyczepy transportowej, do przewożenia wózka widłowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nadwozie (1) pojazdu transportowego, zwłaszcza przyczepy transportowej, przystosowane do przewożenia na nim wózka widłowego, zawierające: platformę załadunkową (2) z kanałami (3) rozciągającymi się od tylnej krawędzi (10) platformy załadunkowej (2) nadwozia (1) nadwozia, które

są w dominującej części otwarte od góry, wysuwalną podporę (4), przy czym każdy z kanałów (3) zawiera pierwszy element blokujący widłę (5), który łączy obie boczne ściany kanału (3). Nadwozie (1) charakteryzuje się tym, że każdy z kanałów (3) posiada dodatkowo: pierwszy element podpierający widłę (6), przymocowany na końcu kanału (3) przy tylnej krawędzi nadwozia (1), drugi element blokujący widłę (7) przymocowany przy końcu kanału (3) znajdującym się bliżej środka platformy załadunkowej (2) drugi element podpierający widłę (8), umieszczony pomiędzy pierwszym elementem podpierającym widłę (6), a drugim elementem blokującym (7), przy czym pierwszy element blokujący widłę (5) i drugi element blokujący widłę (7) oraz pierwszy element podpierający widłę (6) i drugi element podpierający widłę (8) są tak skonfigurowane, że podczas operacji dokowania wózka na platformie załadunkowej (2): na pierwszym etapie operacji dokowania wózka, gdy wózek unosi się do poziomu platformy załadunkowej (2) – dana widla wózka opiera się od góry o pierwszy element blokujący widłę (5) i od dołu o pierwszy element podpierający widłę (6), na drugim etapie operacji dokowania wózka, gdy wózek wciąga się w głąb platformy załadunkowej (2) – dana widla wózka opiera się od góry o drugi element blokujący (7) i od dołu o drugi element podpierający widłę (8).

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) **449604** (22) 2024 08 28

(51) **B62K 3/00** (2006.01)

B62M 25/08 (2006.01)

B62K 25/26 (2006.01)

B62M 9/1242 (2010.01)

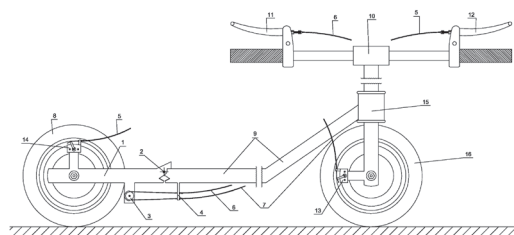
(71) KORZENIOWSKI ZBIGNIEW, Wadowice

(72) KORZENIOWSKI ZBIGNIEW

(54) **Mechanizm bezpiecznego hamowania w lekkim pojeździe jednośladowym**

(57) Mechanizm bezpiecznego hamowania w lekkim pojeździe jednośladowym składającym się z ramy, łączącej wszystkie elementy pojazdu, koła tylnego napędzanego mechanicznie, koła przedniego zamocowanego w widelkach ramy na wspólnej osi z kierownicą, która z ramą połączona jest główką ramy i posiada z jednej strony klamkę przedniego hamulca, a z drugiej strony klamkę tylnego hamulca, charakteryzuje się tym, że zawiera w tylnym kole (8) element w postaci tylnego wahacza (1) z osią obrotu (2), który wyposażony jest w blok (3), przez który przeciągnięta jest linka (6) przedniego hamulca o 360° od klamki hamulca (11) przy kierownicy (10) i przechodzi do przedniego zacisku hamulca (13), przy czym linka (6) z panczerem w punkcie (4) zamocowana jest do ramy pojazdu (9), natomiast linka (5) tylnego hamulca przechodząca do klamki (12) połączona jest z zaciskiem hamulca (14) tylnego koła (8).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **449577** (22) 2024 08 23

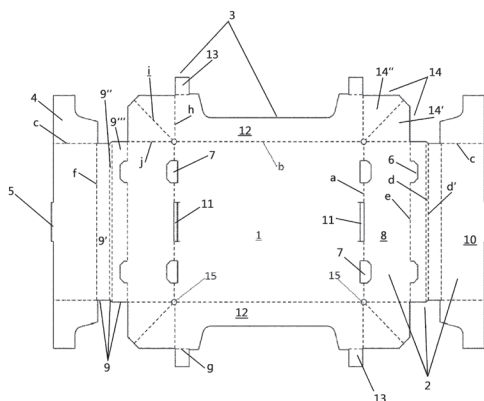
(51) **B65D 5/20** (2006.01)
B65D 85/34 (2006.01)
B65D 21/032 (2006.01)

(71) TFP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dzieścimerowo
(72) HYL ROMUALD

(54) **Skrzynia transportowo-ekspozycyjna,
zwłaszcza do warzyw i owoców**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest skrzynia transportowo-ekspozycyjna, zwłaszcza do owoców i warzyw, przeznaczony do transportu, składowania i ekspozycji produktów o małej odporności na zgniatanie. Skrzynia transportowo-ekspozycyjna, zwłaszcza do warzyw i owoców wykonana z jednego kształtowego wykoju mającego postać arkusza wykonanego z tektury falistej, tektury litej, kartonu lub tworzywa sztucznego, który to wykoj składa się z pola dna oraz połączonych z nim liniami gięcia pól ścian bocznych oraz pól ścian przednich, charakteryzuje się tym, że pole ściany bocznej (2) ma oddzielone liniami gięcia (a, e, d, d', f): element wewnętrzny (8), który na linii gięcia (a) posiada otwory (7) i co najmniej jedno szczelinowe wycięcie (11), zaś na linii gięcia (e) ma wypustki zabezpieczające (6); element środkowy (9) przedzielony liniami gięcia (d, d') na dwie płaszczyzny zewnętrzne (9', 9'') i płaszczyznę centralną (9''); element zewnętrzny (10), który na dłuższej zewnętrznej krawędzi posiada zamek blokujący (5), zaś na krótszym boku ma boczne skrzydełko wzmacniające (4) oddzielone linią gięcia (c); natomiast pole ściany bocznej (3) ma: symetrycznie wyprofilowaną część centralną (12), która w narożach zewnętrznej krawędzi przez linię gięcia (g) przechodzi w wypust stabilizacyjny (13), a ponad to wykoj skrzyni posiada wzmocnienie (14) połączone linią gięcia (h) z wyprofilowaną częścią centralną (12) i linią gięcia (j) z elementem wewnętrznym (8), przy czym wzmocnienie (14) jest podzielone linią gięcia (i) na dwie płaszczyzny: płaszczyznę klejową (14') i płaszczyznę wzmacniającą (14'').

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **452837** (22) 2023 10 20

(51) **C01B 3/04** (2006.01)
F02M 21/02 (2006.01)
B01D 53/94 (2006.01)

A1 (21) **449605** (22) 2024 08 29

(51) **C01G 31/00** (2006.01)
C01F 17/30 (2020.01)
C09K 11/82 (2006.01)
C09K 11/78 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) KWIATKOWSKI KAMIL; FILIPEK ELŻBIETA; PIŻ MATEUSZ

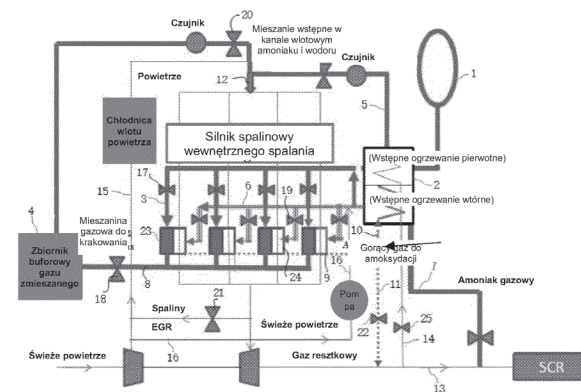
(54) **Substytucyjny roztwór stały o ograniczonym
zakresie homogeniczności w trójskładnikowym
układzie tlenków wanadu, samaru i itru
oraz sposoby jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest substytucyjny roztwór stały o ogólnym wzorze $Sm_{5-z}Y_zVO_{10}$ dla $0,0 < z < 1,5$ i o ograniczonym

(31) 202310783928.0 (32) 2023 06 29 (33) CN
(86) 2023 10 20 PCT/CN2023/125548
(87) 2025 01 02 WO25/000756
(71) DONGFENG COMMERCIAL VEHICLE
COMPANY LIMITED, Shiyang, CN
(72) YANG FAN, CN; PANG LEI, CN; ZHAO YUE, CN;
LIN HAO, CN; DONG CAIYUE, CN; TIAN ZHEN, CN
(54) **Montowany w pojeździe układ do wytwarzania
wodoru z krakowania amoniaku w silniku
amoniakowym oraz sposób zarządzania
termicznego dla tego układu**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy montowanego w pojeździe układu do wytwarzania wodoru z krakowania amoniaku w silniku amoniakowym oraz przeznaczonego do tego sposobu zarządzania termicznego. Przedstawiony na rysunku układ zawiera zbiornik magazynowy ciekłego amoniaku, zbiornik wstępnego ogrzewania ciekłego amoniaku do zgazowania, przewód rurowy wytwarzania wodoru, przewód rurowy magazynowania gazu krakingowego, rurę mieszania wstępnego kanału wlotowego amoniaku i wodoru, przewód rurowy do wytwarzania ciepła utleniającego amoniaku, przewód rurowy transportu powietrza i przewód rurowy transportu gazu resztkowego. Ciepło z przewodu rurowego do wytwarzania ciepła utleniającego amoniaku nie tylko dostarcza ciepło do krakowania amoniaku, ale także wstępnie ogrzewa amoniak wymagany do krakowania amoniaku; amoniak wymagany przez przewód rurowy do wytwarzania ciepła utleniającego amoniaku jest wstępnie ogrzewany, a ciepło jest wspólnie dostarczane do układu oczyszczania końcowego we współpracy z ciepłem gazu resztkowego silnika; proporcja molowa ilości dostarczanego amoniaku do ilości powietrza jest regulowana zgodnie z warunkami użytkowania silnika, tak aby zmienić uwalnianie ciepła z przewodu rurowego do wytwarzania ciepła utleniającego amoniaku, a reakcja jest przeprowadzana w najbardziej odpowiednim równaniu reakcji, dzięki czemu unika się generowania zanieczyszczeń gazu resztkowego; ponadto ciepło z przewodu rurowego do wytwarzania ciepła utleniającego amoniaku jako rdzenia jest rozpraszane i kierowane.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **449605** (22) 2024 08 29

(51) **C01G 31/00** (2006.01)
C01F 17/30 (2020.01)
C09K 11/82 (2006.01)
C09K 11/78 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) KWIATKOWSKI KAMIL; FILIPEK ELŻBIETA; PIŻ MATEUSZ

(54) **Substytucyjny roztwór stały o ograniczonym
zakresie homogeniczności w trójskładnikowym
układzie tlenków wanadu, samaru i itru
oraz sposoby jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest substytucyjny roztwór stały o ogólnym wzorze $Sm_{5-z}Y_zVO_{10}$ dla $0,0 < z < 1,5$ i o ograniczonym

zakresie homogeniczności w trójskładnikowym układzie tlenków wanadu, samaru i itru, w którym układ trójskładnikowy oznacza tlenek wanadu(V)–tlenek samaru(III)–tlenek itru(III). Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania substytucyjnego roztworu stałego o ograniczonym zakresie homogeniczności w trójskładnikowym układzie tlenków wanadu, samaru i itru, który charakteryzuje się tym, że miesza się Y_5VO_{10} i Sm_5VO_{10} w stosunku molowym takim, że suma ich zawartości jest równa 100,00% molowych i zależna jest od wartości parametru z występującego w ogólnym wzorze nowego roztworu $Sm_{5-z}Y_zVO_{10}$, przy czym Y_5VO_{10} stosuje się w ilości mniejszej od 30,00% molowych. Następnie mieszaninę reagentów wygrzewa się w co najmniej trzech etapach w temperaturze 1300°C każdy. W pierwszym etapie przez 12 godzin, a w drugim i trzecim po 6 godzin. W innym sposobie tlenki V_2O_5 , Sm_2O_3 i Y_2O_3 miesza się w stosunku molowym takim, że tlenek wanadu(V) stosuje się w ilości 16,67% molowych, tlenek itru(III) stosuje się w ilości od 0,00 od 25,00% molowych, a tlenek samaru(III) stosuje się w ilości od 58,33% do 83,33% molowych. Suma zawartości Sm_2O_3 i Y_2O_3 wynosi 83,33% molowych. Mieszaninę ujednarodnia się przez uciekanie. Następnie wygrzewa w co najmniej pięciu etapach, w temperaturze od 630°C do 1300°C. W obu sposobach próbki po każdym etapie wygrzewania, ochładza się wolno do temperatury pokojowej i rozciera otrzymując produkt o ogólnym wzorze $Sm_{5-z}Y_zVO_{10}$, gdzie z mieści się w przedziale 0,0 < z < 1,5.

(4 zastrzeżenia)

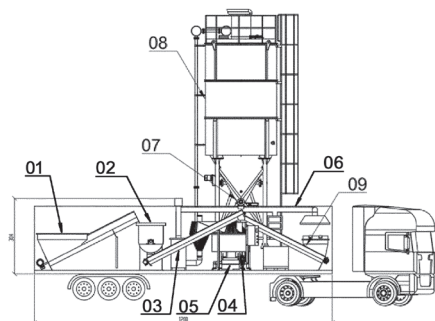
A1 (21) 449619 (22) 2024 08 29

- (51) C05F 9/02 (2006.01)
C05F 7/00 (2006.01)
C05F 1/02 (2006.01)
C05F 3/06 (2006.01)
C05F 15/00 (2006.01)
C02F 11/145 (2019.01)

- (71) EVERGREEN SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pyrzyce
(72) ZAKRZEWSKI JANUSZ
(54) Mobilna linia technologiczna do wytwarzania nawozu organicznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilna linia technologiczna do wytwarzania nawozu organicznego, która zawiera muldę przyjeściową (1) wyposażoną w kosz zasypowy i przenośnik ślimakowy albo dwuślimakowy, zintegrowany z rozdrabniaczem, za którym znajdują się kolejno zbiornik buforowy (2), przenośnik ślimakowy (3) oraz reaktor (4) wyposażony w system odbioru gotowego produktu (5) i co najmniej jeden układ neutralizacji skroplin (6), przy czym wszystkie te urządzenia zamknięte są w kontenerze albo innej skrzyni przystosowanej do montowania na pojeździe.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 449586 (22) 2024 08 27

- (51) C07D 301/06 (2006.01)
C07D 303/04 (2006.01)
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; GAJEWSKA SYLWIA

(54) Sposób utleniania geraniolu w obecności katalizatora

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób utleniania geraniolu w obecności katalizatora, polegający na mieszaniu geraniolu z katalizatorem w ilości od 0,5% wag. do 5% wag. w stosunku do geraniolu pod ciśnieniem atmosferycznym, z intensywnością mieszania 500 obr./minutę, w atmosferze tlenu podawanego z butli przez bełkotkę stosując przepływ tlenu 40 ml/minutę, w czasie od 15 minut do 360 minut. Istota wynalazku charakteryzuje się tym, że jako katalizator stosuje się proszkowy diatomit Proces prowadzi się w temperaturze 70°C - 100°C. Korzystnie stosuje się proszkowy diatomit o składzie: K 0,159%, Ti 0,119, Fe 0,849%, Al 1,116%, Si 37,272% i Ca 0,403%. Korzystnie do reaktora szklanego wprowadza się w pierwszej kolejności geraniol, później katalizator, na samym końcu doprowadza się tlen przez bełkotkę.

(3 zastrzeżenia)

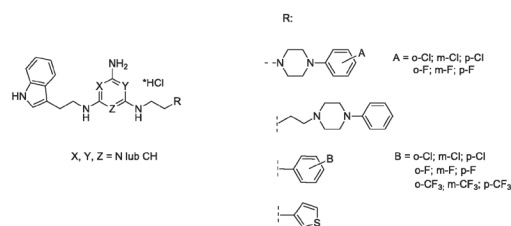
A1 (21) 449649 (22) 2024 08 31

- (51) C07D 403/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków;
INSTYTUT IMMUNOLOGII I TERAPII DOŚWIADCZALNEJ
IM. LUDWIKI HIRSZFELDA PAN WE WROCŁAWIU,
Wrocław; UNIWERSYTET ROLNICZY
IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków
(72) KUŁAGA DAMIAN; ZARĘBA PRZEMYSŁAW;
DRABCZYK ANNA KAROLINA;
STRZYKALSKA ALEKSANDRA; SIEMIŃSKA IZABELA;
GOS MICHALINA; MIERZEJEWSKA JAGODA

(54) Nowe pochodne 2-amino-1,3,5-triazyny oraz 2-aminopirymidyny oraz ich zastosowanie

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem nowych pochodnych 2-amino-1,3,5-triazyny oraz 2-aminopirymidyny o wzorze 1, które wykazują aktywność w stosunku do receptora 5-HT₇ oraz ich zastosowanie w terapii onkologicznej, a zwłaszcza w leczeniu raka piersi, raka jelita grubego oraz raka trzustki. Związki będące pochodnymi 2-amino-1,3,5-triazyny oraz 2-aminopirymidyny, zostały opisane wzorem ogólnym 1, gdzie X, Y, Z stanowią N lub CH, A stanowi o-Cl, m-Cl, p-Cl, o-F, m-F, p-F, B stanowi o-Cl, m-Cl, p-Cl, o-F, m-F, p-F, o-CF₃, m-CF₃, p-CF₃.

(15 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) 449621 (22) 2024 08 29

- (51) C08L 3/02 (2006.01)
C08L 67/04 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)
B29C 48/10 (2019.01)
B29C 49/04 (2006.01)
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy
(72) OSTROWSKA JUSTYNA; SADURSKI WALDEMAR;
PALUCH MAGDALENA; SOŁTAN KAROLINA;
TYŃSKI PIOTR

(54) **Biodegradowalna kompozycja polimerowa na bazie skrobi termoplastycznej i polilaktydu przeznaczona do wytwarzania folii, sposób jej wytwarzania oraz sposób wytwarzania folii z tej kompozycji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja, która zawiera 50% – 70% wag., skrobi termoplastycznej, której układ plastyfikujący stanowi kombinacja glicerolu w ilości 28% – 32% wag. i oleju roślinnego w ilości do 1,0% wag. w przeliczeniu na suchą masę skrobi. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania powyższej kompozycji. W sposobie wytwarzania kompozycji premiks stanowiący mieszaninę skrobi natywnej i glicerolu w ilości 28% – 32% wag. oraz oleju roślinnego w ilości do 1,0% wag. w przeliczeniu na suchą masę skrobi, mający wilgotność 7,0% – 8,5% wag., uplastycznia się w wylączarce dwuślimakowej współbieżnej, odgazowuje przy pomocy odgazowania atmosferycznego i przetłacza przez głowicę wylączarską uzyskując nitki tworzywa, które chłodzi się i granuluje. Zgłoszenie zawiera też wytwarzanie folii z powyższej kompozycji, które prowadzi się przez uplastycznienie kompozycji TPS/PLA w wylączarce jednoślimakowej o parametrach L:D=30:1, w temperaturze stref wylączarki 165°C – 180°C i przy prędkości obrotowej ślimaków równej 90 obr./min, utrzymując temperaturę stref grzewczych wylączarki w zakresie 165°C – 180°C, a temperatura głowicy rozdmuchu wynosi 185°C.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **449592** (22) 2024 08 28

(51) **C10L 5/12** (2006.01)

B01J 2/14 (2006.01)

B01J 2/28 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) HEIM DARIUSZ; MODRZEWSKI REMIGIUSZ;
OBRANIAK ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania granulatu z pyłu drzewnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania granulatu z pyłu drzewnego, który charakteryzuje się tym, że granulat wytwarza się z pyłu drzewnego o wilgotności do 0,2 i o uziarnieniu do 0,3 mm, przy czym najpierw do granulatora talerzowego o pracy okresowej wprowadza się pył drzewny i cement lub bentonit w takiej ilości, aby stosunek objętości wprowadzonego pyłu drzewnego do objętości cementu lub bentonitu był z przedziału (1 – 3), po czym prowadzi się granulację przy szybkości obrotowej talerza granulatora 10 – 25 obrotów/minutę w czasie 5 – 20 minut z równoczesnym natryskiwaniem granulowanego złoża wodą jako substancją nawilżającą o temperaturze 10°C – 21°C, wprowadzanym za pomocą zestawu dysz, pod ciśnieniem 10 – 30 kPa w ilości 2 – 5 części wagowych na 10 części wagowych złoża, po czym na przesypujące się w bębnie złożu nanosi się dodatkową porcję cementu lub bentonitu w ilości 1 – 2 części wagowych na 10 części wagowych początkowo dostarczonego pyłu drzewnego i cementu lub bentonitu i kontynuuje granulację przez kolejnych 5 – 10 minut, po czym uzyskany granulat suszy się.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **449639** (22) 2024 08 30

(51) **C12C 5/02** (2006.01)

C12C 12/04 (2006.01)

A23L 2/38 (2021.01)

A23L 33/10 (2016.01)

A23L 33/105 (2016.01)

(71) ŻOŁĄDEK DAWID, Danachowo

(72) ŻOŁĄDEK DAWID

(54) **Piwo bezalkoholowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest piwo bezalkoholowe, które zawiera melatoninę, magnez oraz ekstrakty z roślin, w szczególności z rumianku, lawendy, melisy i ashwagandhy.

(15 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 06 24

DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONE**

A1 (21) **449589** (22) 2024 08 27

(51) **E03F 5/04** (2006.01)

E03C 1/12 (2006.01)

E03C 1/01 (2006.01)

E03C 1/28 (2006.01)

A47K 3/28 (2006.01)

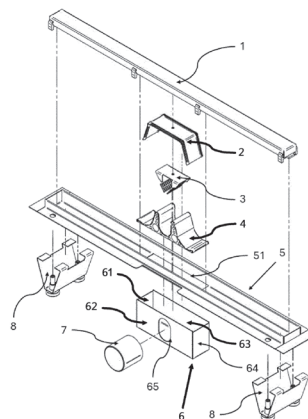
(71) SPIROFLEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) BAUER BARTŁOMIEJ; BOŻEK BARTŁOMIEJ

(54) **Liniowe odwodnienie prysznicowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest liniowe odwodnienie prysznicowe, zwłaszcza do odprowadzania wody z brodzika lub posadzki kabiny prysznicowej, którego element spiętrzający wodę (4) jest umieszczony wewnątrz pojemnika syfonowego (6) i zawiera pierwszą powierzchnię, która szczelnie przylega do przedniej ściany (62) pojemnika syfonowego (6), drugą powierzchnię, przeciwnie do pierwszej powierzchni, która to druga powierzchnia szczelnie przylega do tylnej ściany (63) pojemnika syfonowego (6) oraz podstawę, która szczelnie przylega do dna pojemnika syfonowego (6), przy czym powyżej elementu spiętrzającego wodę (4) znajduje się element syfonujący (2), gdzie pierwszy zbiornik wody blokującej jest utworzony pomiędzy elementem spiętrzającym wodę (4) a pierwszą ścianą boczną (61) pojemnika syfonowego (6), a drugi zbiornik wody blokującej jest utworzony między elementem spiętrzającym wodę (4) a drugą ścianą (62) boczną pojemnika syfonowego (6).

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

A1 (21) **449601** (22) 2024 08 28

(51) **F24T 10/20** (2018.01)

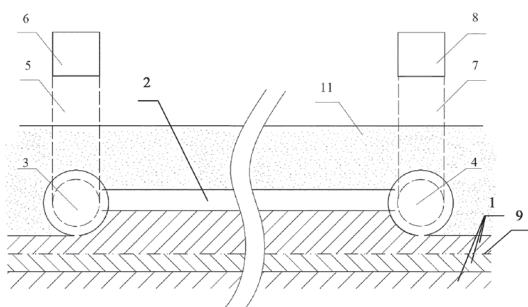
F24F 8/70 (2021.01)

- (71) INNOWACYJNE PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE POLIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ W KATOWICACH, Katowice; ETA ECO SUN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Namysłów
- (72) SWINAREW ANDRZEJ; ŚWIERCZYŃSKI ADAM; MATWIEJCZUK PAWEŁ

(54) **Sposób gazoszczelnego zabezpieczenia gruntowego bezprzeponowego wymiennika ciepła oraz gruntowy bezprzeponowy wymiennik ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gruntowy, bezprzeponowy wymiennik ciepła oraz sposób gazoszczelnego zabezpieczenia gruntowego bezprzeponowego wymiennika ciepła, który to wymiennik zawiera podłoże (1), na którym ułożone są kanały powietrzne (2), które: a) mają postać osobnych wycinków rur, korzystnie o półokrągłym lub półwałnym przekroju poprzecznym, wykonanych poprzez cięcie wzdłuż osi podłużnej rur litych albo korugowanych albo spiralnie zwijanych, korzystnie polietylenowych lub polipropylenowych, lub b) stanowią element wielokanałowych modułów wykonanych poprzez tłoczenie, wtryskiwanie lub termoformowanie, korzystnie polietylenowych lub polipropylenowych, w formie płyt z co najmniej dwoma ukształtowanymi kanałami powietrznymi, korzystnie o półokrągłym lub półwałnym przekroju poprzecznym, polegający na tym, że w podłożu (1) lub na podłożu (1) wymiennika, na którym układa się kanały transportu powietrza (2), wykonuje się jednolitą warstwę gazoszczelną (9) o grubości od 1 do 100 µm, najkorzystniej od 5 do 10 µm, wykonaną z materiału wybranego spośród: lateksu albo pochodne lateksu, polipropylen, polietylen, wosk polipropylenowy, wosk polietylenowy, a najkorzystniej poliuretan, przy czym warstwę gazoszczelną (9) wykonuje się: - napylając na powierzchnię górną podłoża (1) film z jednego z wyżej wymienionych materiałów albo - rozciągając nieporowatą folię z jednego z wyżej wymienionych materiałów na powierzchni górnej podłoża (1) albo w wariancie podłoża wielowarstwowego - napylając film z jednego z wyżej wymienionych materiałów pomiędzy wybranymi warstwami podłoża (1) albo w wariancie podłoża wielowarstwowego - rozciągając nieporowatą folię z jednego z wyżej wymienionych materiałów pomiędzy wybranymi warstwami podłoża (1).

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) **449651** (22) 2024 08 30

- (51) **F42B 12/22** (2006.01)
F42B 27/00 (2006.01)
F42C 14/02 (2006.01)
F42B 8/26 (2006.01)
F42B 8/20 (2006.01)

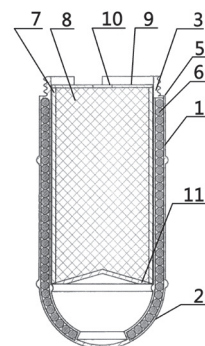
- (71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ IM. PROFESORA JÓZEFA KOSACKIEGO, Wrocław
- (72) WYSOCZAŃSKI ANDRZEJ; PLEBANKIEWICZ IRENEUSZ; OLSZEWSKI DAWID

(54) **Granat odłamkowy**

(57) Granat odłamkowy zawierający obudowę z gniazdem na zapalnik, wypełnioną materiałem wybuchowym, charakteryzuje się tym, że obudowa (1) jest kształcie walca zakończonego z jednej strony czaszą półkulistą (2), a z drugiej występnymi z gwintem (3),

na których zamocowany jest element zamykający. Obudowa (1) zawiera komorę (5) wypełnioną odłamkami (6). Wewnątrz obudowy (1) osadzona jest tuleja (7) wypełniona materiałem wybuchowym (8), która jest zamknięta z jednej strony przekładką (9) z otworem (10), a z drugiej penetratorem formowanym wybuchowo (11), natomiast element zamykający zawiera gniazdo na zapalnik.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **449532** (22) 2024 08 24

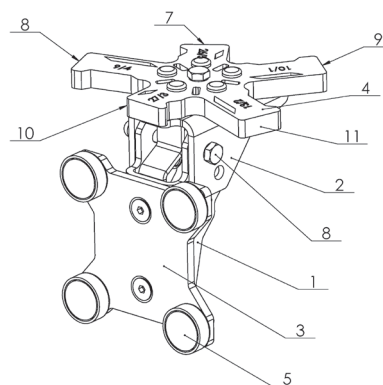
- (51) **G01B 3/02** (2020.01)
B21D 22/16 (2006.01)

- (71) PIOTROWSKI HUBERT PIOTROWSKI MASZyny I NARZĘDZIA DEKARSKIE, Węgorzewo
- (72) PIOTROWSKI HUBERT

(54) **Przymiar do formowania podwójnego rąbka stojącego z blachy i sposób działania przymiaru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przymiar do formowania podwójnego rąbka stojącego z blachy i sposób działania przymiaru. Przymiar do formowania podwójnego rąbka stojącego składa się z ramion (1 i 2) połączonych z sobą przegubowo, przy czym do ramienia (1) zamocowana jest płyta mocująca (3), a do ramienia (2) zamocowana jest obrotowa płyta wzornika (4).

(4 zastrzeżenia)



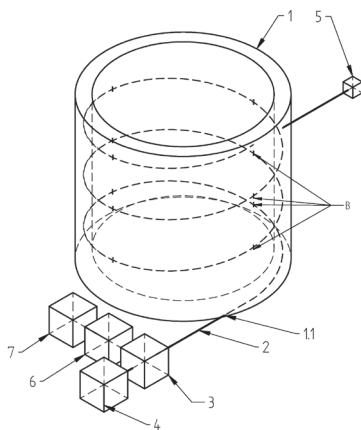
A1 (21) **452001** (22) 2025 05 09(51) **G01K 11/3206** (2021.01)**B65D 23/16** (2006.01)**B65D 90/48** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KLIMEK JACEK; PANAS PATRYK; HARASIM DAMIAN;
SKORUPSKI KRZYSZTOF; KISAŁA PIOTR**(54) Naczynie do pomiaru temperatury**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naczynie do pomiaru temperatury, posiadające podstawę i ścianę boczną, które charakteryzuje się tym, że w naczyniu (1) wykonany jest rowek (1.1), w którym ułożony jest światłowód jednomodowy (2) z zapisanymi siatkami Bragga (B). Pierwszy koniec światłowodu (2) podłączony jest do eliminatora odbicia wstecznego (5), a drugi koniec światłowodu (2) podłączony jest do wyprowadzenia cyrkulatora optycznego (3), którego przeciwległe wyprowadzenie podłączone jest do źródła światła (4). Wyjście cyrkulatora (3) połączone jest z układem filtrów dopasowanych (6), który podłączony jest do urządzenia odczytującego (7) umożliwiającego odczyt temperatury na podstawie przesunięcia centralnych długości fali odbitej od siatek Bragga (B).

(1 zastrzeżenie)

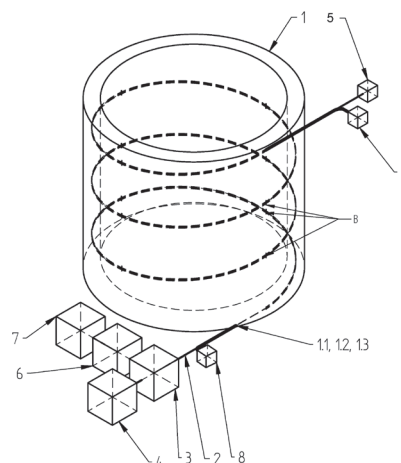
A1 (21) **452002** (22) 2025 05 09(51) **G01K 11/3206** (2021.01)**B65D 23/16** (2006.01)**B65D 90/48** (2006.01)**F25D 29/00** (2006.01)**G05D 23/20** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKORUPSKI KRZYSZTOF; KLIMEK JACEK; PANAS PATRYK;
KISAŁA PIOTR; KOZIEŁ GRZEGORZ; HARASIM DAMIAN**(54) Naczynie z czujnikami do pomiaru temperatury oraz układem chłodzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naczynie, zwłaszcza z czujnikami do pomiaru temperatury, układem chłodzenia oraz filtrami dopasowanymi, posiadające podstawę i ścianę boczną. Naczynie to charakteryzuje się tym, że w ścianie bocznej naczynia (1) wykonany jest otwór przelotowy (1.1), w którym ułożony jest światłowód jednomodowy (2) z zapisanymi siatkami Bragga (B). Pierwszy koniec światłowodu (2) podłączony jest do eliminatora odbicia wstecznego (5), a drugi koniec światłowodu (2) podłączony jest do wejścia cyrkulatora optycznego (3). Do cyrkulatora optycznego (3) podłączone jest źródło światła (4), a wyjście cyrkulatora optycznego (3) połączone jest z układem filtrów dopasowanych (6), który podłączony jest do urządzenia odczytującego (7) umożliwiającego odczyt temperatury na podstawie przesunięcia centralnych długości fali odbitej od siatek Bragga (B). Równolegle do osi otworu przelotowego (1.1) znajdują się dwa dodatkowe otwory przelotowe (1.2, 1.3), gdzie do pierwszego końca każdego z nich dostarczony jest przewód doprowadzający ciecz (8), a do drugiego końca przewód odprowadzający ciecz (9).

(1 zastrzeżenie)

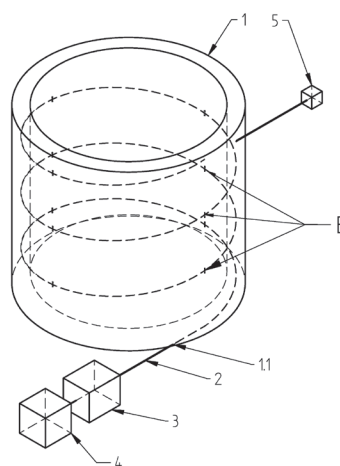
A1 (21) **452003** (22) 2025 05 09(51) **G01K 11/3206** (2021.01)**B65D 23/16** (2006.01)**B65D 90/48** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) HARASIM DAMIAN; SKORUPSKI KRZYSZTOF;
KLIMEK JACEK; PANAS PATRYK; KISAŁA PIOTR;
KOZIEŁ GRZEGORZ; KOMADA PAWEŁ**(54) Pojemnik do pomiaru temperatury**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik do pomiaru temperatury, posiadający podstawę i ścianę boczną, który charakteryzuje się tym, że w pojemniku (1) wykonany jest rowek (1.1), w którym ułożony jest światłowód jednomodowy (2) z zapisanymi siatkami Bragga (B). Pierwszy koniec światłowodu (2) podłączony jest do eliminatora odbicia wstecznego (5), a drugi koniec światłowodu (2) podłączony jest do wejścia optycznego zintegrowanego interrogatora czujników Bragga (3), którego wyjście podłączone jest z urządzeniem odczytującym (4) pozwalającym na odczyt temperatury na podstawie przesunięcia centralnych długości fali czujników.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **452004** (22) 2025 05 09(51) **G01K 11/3206** (2021.01)**B65D 23/16** (2006.01)**B65D 90/48** (2006.01)**F25D 29/00** (2006.01)**G05D 23/20** (2006.01)

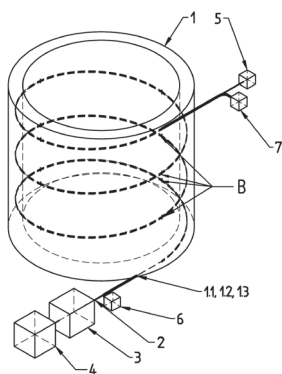
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PANAS PATRYK; HARASIM DAMIAN;
SKORUPSKI KRZYSZTOF; KLIMEK JACEK; KISAŁA PIOTR

(54) **Pojemnik z czujnikami do pomiaru temperatury oraz układem chłodzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik z czujnikami do pomiaru temperatury oraz układem chłodzenia, posiadający podstawę i ścianę boczną, który charakteryzuje się tym, że w pojemniku (1) wykonany jest rowek (1.1), w którym ułożony jest światłowód (2) jednomodowy z zapisanymi siatkami Bragga (B). Pierwszy koniec światłowodu (2) podłączony jest do eliminatora odbicia wstecznego (5), a drugi koniec światłowodu (2) podłączony jest do zintegrowanego interrogatora czujników Bragga (3). Wyjście interrogatora podłączone jest z urządzeniem odczytującym (4), pozwalającym na odczyt temperatury na podstawie przesunięcia centralnych długości fali czujników. Równoległe do osi otworu przelotowego (1.1) znajdują się dwa dodatkowe otwory przelotowe (1.2, 1.3), gdzie do ich pierwszego końca doprowadzony jest przewód doprowadzający cieć (6), a do drugiego końca przewód odprowadzający cieć (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **451808** (22) 2025 04 16

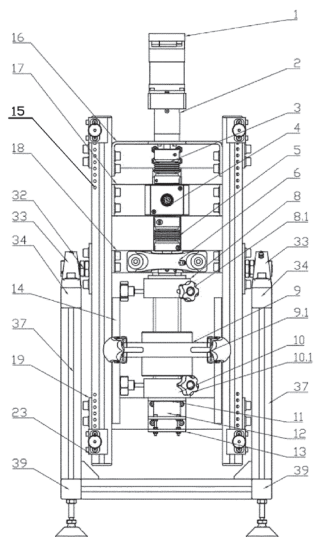
(51) **G01N 19/02** (2006.01)
G01N 3/56 (2006.01)
G01M 99/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
 (72) MASZTALERZ MIKOŁAJ; JĘTCZAK BARTŁOMIEJ;
 WOJTKOWIAK DOMINIK; WILCZYŃSKI DOMINIK;
 TALAŚKA KRZYSZTOF; WAŁĘSA KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie do badania sprawności połączeń gwintowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do badania sprawności połączeń gwintowych składające się z ramy modułowej, na której osadzone połączone ze sobą za pomocą profili steżących pionowych (15) zespoły podstawy oraz napędowo-pomiarowy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **449637** (22) 2024 08 30

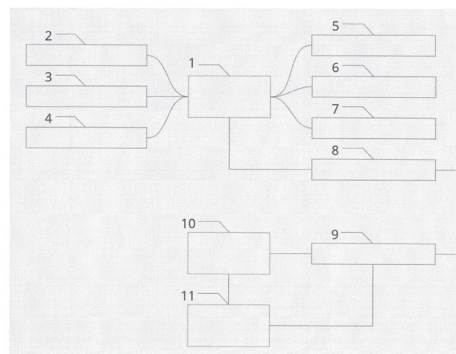
(51) **G01S 15/02** (2006.01)
G01S 17/46 (2006.01)
G01S 7/521 (2006.01)
G01S 7/527 (2006.01)
G01S 19/05 (2010.01)

(71) Space Systems Solutions (S3) Ltd, Nicosia, CY;
 S2G Technologies Srl, Rzym, IT;
 MŁYNARCZYK ADAM, Poznań
 (72) CORADNI MARCELLO, US; LELIS ANDREA MARIA, IT;
 MŁYNARCZYK ADAM

(54) **Sposób akustycznego wykrywania zwłaszcza dronów oraz układ do realizacji sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób akustycznego wykrywania zwłaszcza dronów oraz układ do realizacji sposobu. Sposób umożliwia wykrywanie, analizowanie i śledzenie dronów na podstawie analizy sygnałów akustycznych. Sposób akustycznego wykrywania zwłaszcza dronów polega na tym, że dźwięk pochodzący z otoczenia przetwarza się w pasku formowania wiązki 1 (2) i w pasku formowania wiązki 2 (3) i w SODAR (4), przy czym dane z paska formowania wiązki 1 (2) i paska formowania wiązki 2 (3) przetwarza się za pomocą magistrali I²S, natomiast SODAR (4) jako dźwięk analogowy, pochodzący z głośnika pełniącego rolę mikrofonu poddaje się przetworzeniu do sygnału cyfrowego w przetworniku analogowo-cyfrowym i przesyła się do mikrokontrolera (1), gdzie w mikrokontrolerze (1) dane przetwarzają się do uzyskania 18 sygnałów z paska formowania wiązki 1 (2) i w pasku formowania wiązki 2 (3) formowania wiązki i jednego sygnału SODAR oraz mikrokontroler (1), korzystnie steruje wysyłaniem krótkich sygnałów do otoczenia w celu pobrania echa z paska formowania wiązki 1 (2) i z paska formowania wiązki 2 (3) i SODAR (4) oraz oblicza odległość urządzenia-dron na podstawie czasu wysłania i odbicia echa, dodatkowe dane kierunek i prędkość wiatru, temperaturę i wilgotność pobiera się ze stacji meteorologicznej (5) i na podstawie tabel korekcyjnych dane pochodzące z formowania wiązki 1 (2) i w pasku formowania wiązki 2 (3) i SODAR (4) przelicza się, natomiast sensor IMU i GPS (6) przeznaczony jest do zapewnienia informacji o kierunku i położeniu systemu, modemu LTE (8), za pomocą którego dane wysyła się do centralnego komputera (10) oraz systemu zasilania (7), dalej dane wysyła się do centralnego komputera (10) i serwera (11), gdzie przetwarzają się dla wszystkich modułów znajdujących się w badanym rejonie i na podstawie triangulacji i/lub modeli uczenia maszynowego oblicza się dokładną lokalizację drona lub innego obiektu, z kolei dane z centralnego komputera (10) przesyła się do użytkownika poprzez stronę internetową (9) i wizualizowane. Układ do akustycznego wykrywania zwłaszcza dronów stanowi co najmniej jeden mikrokontroler (1), który połączony jest z jednej strony z paskiem formowania wiązki 1 (2) i z paskiem formowania wiązki 2 (3) oraz z SODAR (4), a z drugiej strony ze stacją meteorologiczną (5), z sensorem IMU i GPS (6) oraz systemem zasilania (7), dalej mikrokontroler (1) połączony jest poprzez modem LTE (8) i internet (9) z centralnym komputerem obliczeniowym (10), który połączony jest z serwerem (11), przy czym modem LTE (8) poprzez internet (9) połączony jest z serwerem (11).

(2 zastrzeżenia)



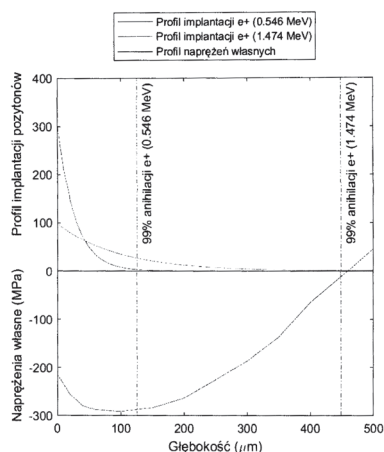
A1 (21) **451657** (22) 2025 03 31(51) **G01T 1/29** (2006.01)**G01N 23/22** (2018.01)(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin;
POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) ZALESKI RADOŚŁAW; SKOCZYLAŚ AGNIESZKA

(54) **Sposób oceny głębokościowego rozkładu defektów w warstwie wierzchniej elementów konstrukcyjnych maszyn i urządzeń**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oceny głębokościowego rozkładu defektów w warstwie wierzchniej, zwłaszcza elementów konstrukcyjnych maszyn i urządzeń. Zgłoszenie rozwiązuje problem techniczny w postaci nowego sposobu pozwalającego określić rodzaj i koncentrację defektów badanego materiału, w sposób nieniszczący, na dwu lub więcej zakresach głębokości. Taki pomiar można wykonać w każdym laboratorium dysponującym aparaturą do spektroskopii czasów życia pozytonów wyposażoną w izotopowe źródła pozytonów o różnych energiach maksymalnych.

(2 zastrzeżenia)

A3 (21) **450827** (22) 2024 12 27(51) **G06F 7/58** (2006.01)**H03K 3/3562** (2006.01)**H03K 3/353** (2006.01)

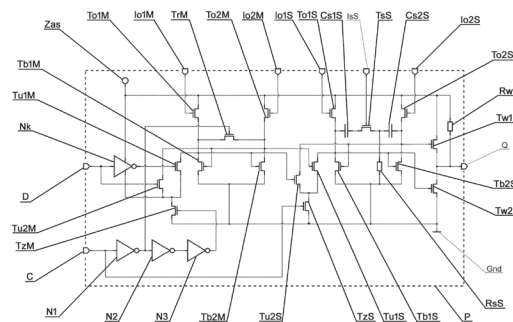
(61) 422481

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF(54) **Metastabilnościowy generator losowy z multiwibratorem**

(57) Zgłoszenie dotyczy multiwibratora z regulowaną szybkością metastabilnościowego generatora losowego. Multiwibrator stanowi przerzutnik (P), który ma dwie bistabilne pary tranzystorów, wzajemnie sprzężonych w parach, jedna dla części nadrzędnej (Tb1M, Tb2M), druga dla podrzędnej (Tb1S, Tb2S), do których dołączone są dwie pary tranzystorów ustalających (Tu1M, Tu2M), (Tu1S, Tu2S), kluczowanych odpowiednio tranzystorami zezwalającymi (TzM, TzS). Dreny tranzystorów bistabilnych par dołączone są do zasilania układu (Zas) poprzez tranzystory obciążenia dynamicznego (To1M, To2M, To1S, To2S), z możliwością zewnętrznego sterowania ich bramkami przez niezależne wejścia (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S) w celu precyzyjnej kompensacji i regulacji działania przerzutnika. Wydajny prądowo układ wyjściowy (Tw1, Tw2, Rw) pozwala na nieobciążanie rdzenia przerzutnika. Pomiędzy drenami tranzystorów pary bistabilnej części nadrzędnej włączony jest tranzystor równoważący (TrM) dla przyspieszania działania tej części, natomiast w części podrzędnej włączony jest układ spowalniający (TsS, Cs1S, Cs2S, RsS) dla uzyskania metastabilnościowych interwałów na wyjściu przerzutnika. Tranzystory zezwalające i równoważący sterowane są sekwencyjnie (TzS, TrM, TzS) przez szereg inwerterów (N1, N2, N3) dołączonych do dru-

giego wejścia przerzutnika (C), a tranzystory ustalające części nadrzędnej dołączone są do pierwszego wejścia (D) przez inwerter (Nk) kluczowany dla zaoszczędzenia mocy.

(3 zastrzeżenia)

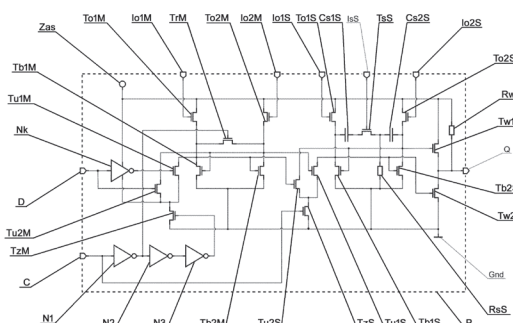
A3 (21) **450828** (22) 2024 12 27(51) **G06F 7/58** (2006.01)**H03K 3/3562** (2006.01)**H03K 3/353** (2006.01)

(61) 422481

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF(54) **Metastabilnościowy generator losowy z multiwibratorem**

(57) Zgłoszenie dotyczy multiwibratora z regulowaną szybkością metastabilnościowego generatora losowego. Multiwibrator stanowi przerzutnik (P), który ma dwie bistabilne pary tranzystorów, wzajemnie sprzężonych w parach, jedna dla części nadrzędnej (Tb1M, Tb2M), druga dla podrzędnej (Tb1S, Tb2S), do których dołączone są dwie pary tranzystorów ustalających (Tu1M, Tu2M), (Tu1S, Tu2S), kluczowanych odpowiednio tranzystorami zezwalającymi (TzM, TzS). Dreny tranzystorów bistabilnych par dołączone są do zasilania układu (Zas) poprzez tranzystory obciążenia dynamicznego (To1M, To2M, To1S, To2S), z możliwością zewnętrznego sterowania ich bramkami przez niezależne wejścia (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S) w celu precyzyjnej kompensacji i regulacji działania przerzutnika. Wydajny prądowo układ wyjściowy (Tw1, Tw2, Rw) pozwala na nieobciążanie rdzenia przerzutnika. Pomiędzy drenami tranzystorów pary bistabilnej części nadrzędnej włączony jest tranzystor równoważący (TrM) dla przyspieszania działania tej części, natomiast w części podrzędnej włączony jest układ spowalniający (TsS, Cs1S, Cs2S, RsS) dla uzyskania metastabilnościowych interwałów na wyjściu przerzutnika. Tranzystory zezwalające i równoważący sterowane są sekwencyjnie (TzS, TrM, TzS) przez szereg inwerterów (N1, N2, N3) dołączonych do drugiego wejścia przerzutnika (C), a tranzystory ustalające części nadrzędnej dołączone są do pierwszego wejścia (D) przez inwerter (Nk) kluczowany dla zaoszczędzenia mocy.

(3 zastrzeżenia)



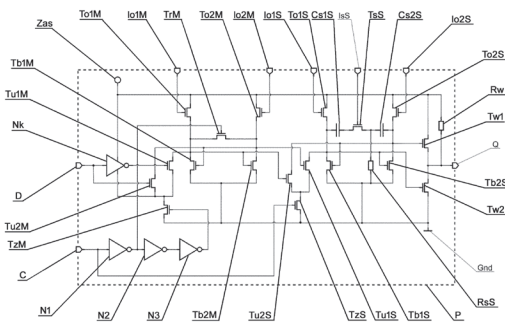
A3 (21) **450829** (22) 2024 12 27(51) **G06F 7/58** (2006.01)
H03K 3/3562 (2006.01)
H03K 3/353 (2006.01)

(61) 422481

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF(54) **Metastabilnościowy generator losowy z multiwibratorem**

(57) Zgłoszenie dotyczy multiwibratora z regulowaną szybkością metastabilnościowego generatora losowego. Multiwibrator stanowi przerzutnik (P), który ma dwie bistabilne pary tranzystorów, wzajemnie sprzężonych w parach, jedna dla części nadrzędnej (Tb1M, Tb2M), druga dla podrzędnej (Tb1S, Tb2S), do których dołączone są dwie pary tranzystorów ustalających (Tu1M, Tu2M), (Tu1S, Tu2S), kluczowanych odpowiednio tranzystorami zezwalającymi (TzM, TzS). Dreny tranzystorów bistabilnych par dołączone są do zasilania układu (Zas) poprzez tranzystory obciążenia dynamicznego (To1M, To2M, To1S, To2S), z możliwością zewnętrznego sterowania ich bramkami przez niezależne wejścia (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S) w celu precyzyjnej kompensacji i regulacji działania przerzutnika. Wydajny prądowo układ wyjściowy (Tw1, Tw2, Rw) pozwala na nieobciążanie rdzenia przerzutnika. Pomiedzy drenami tranzystorów pary bistabilnej części nadrzędnej włączony jest tranzystor równoważący (TrM) dla przyspieszania działania tej części, natomiast w części podrzędnej włączony jest układ spowalniający (TsS, Cs1S, Cs2S, RsS) dla uzyskania metastabilnościowych interwałów na wyjściu przerzutnika. Tranzystory zezwalające i równoważący sterowane są sekwencyjnie (TzS, TrM, TzS) przez szereg inwerterów (N1, N2, N3) dołączonych do drugiego wejścia przerzutnika (C), a tranzystory ustalające części nadrzędnej dołączone są do pierwszego wejścia (D) przez inwerter (Nk) kluczowany dla zaoszczędzenia mocy.

(3 zastrzeżenia)

A3 (21) **450830** (22) 2024 12 27(51) **G06F 7/58** (2006.01)
H03K 3/3562 (2006.01)
H03K 3/353 (2006.01)

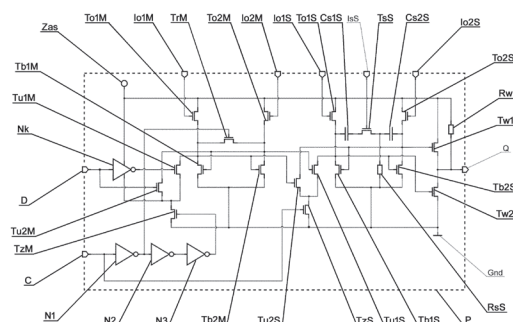
(61) 422481

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF(54) **Metastabilnościowy generator losowy z multiwibratorem**

(57) Zgłoszenie dotyczy multiwibratora z regulowaną szybkością metastabilnościowego generatora losowego. Multiwibrator stanowi przerzutnik (P), który ma dwie bistabilne pary tranzystorów, wzajemnie sprzężonych w parach, jedna dla części nadrzędnej (Tb1M, Tb2M), druga dla podrzędnej (Tb1S, Tb2S), do których dołączone są dwie pary tranzystorów ustalających (Tu1M, Tu2M), (Tu1S, Tu2S), kluczowanych odpowiednio tranzystorami zezwalającymi (TzM, TzS). Dreny tranzystorów bistabilnych par dołączone są do zasilania układu (Zas) poprzez tranzystory obciążenia dynamicznego (To1M, To2M, To1S, To2S), z możliwością zewnętrznego sterowania ich bramkami przez niezależne wejścia (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S)

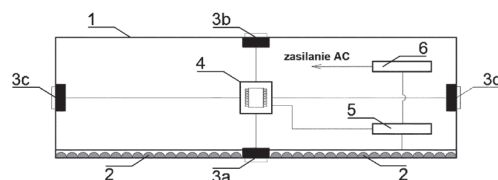
w celu precyzyjnej kompensacji i regulacji działania przerzutnika. Wydajny prądowo układ wyjściowy (Tw1, Tw2, Rw) pozwala na nieobciążanie rdzenia przerzutnika. Pomiedzy drenami tranzystorów pary bistabilnej części nadrzędnej włączony jest tranzystor równoważący (TrM) dla przyspieszania działania tej części, natomiast w części podrzędnej włączony jest układ spowalniający (TsS, Cs1S, Cs2S, RsS) dla uzyskania metastabilnościowych interwałów na wyjściu przerzutnika. Tranzystory zezwalające i równoważący sterowane są sekwencyjnie (TzS, TrM, TzS) przez szereg inwerterów (N1, N2, N3) dołączonych do drugiego wejścia przerzutnika (C), a tranzystory ustalające części nadrzędnej dołączone są do pierwszego wejścia (D) przez inwerter (Nk) kluczowany dla zaoszczędzenia mocy.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **453056** (22) 2025 08 29(51) **G08G 1/005** (2006.01)
H05B 47/105 (2020.01)
H05B 47/115 (2020.01)
H05B 47/19 (2020.01)(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) SKARŻYŃSKI KRZYSZTOF(54) **Inteligentna i autonomiczna oprawa oświetlenia drogowego dopasowująca parametry świetlne do warunków pogodowych otoczenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oprawa oświetlenia drogowego dopasowująca parametry świetlne do warunków pogodowych otoczenia, zawierająca obudowę (1), w której zamocowana jest matryca chipów LED (2) oraz pierwszy zestaw czujników światła (3a), drugi zestaw czujników światła (3b), trzeci zestaw czujników światła (3c) i czwarty zestaw czujników światła (3d), przy czym matryca chipów LED (2) i zestawy czujników (3a, 3b, 3c, 3d) dołączone są do układu mikroprocesorowego (4), jednocześnie układ mikroprocesorowy (4) dołączony jest do sterownika (5), który dołączony jest do zasilacza AC/DC (6).

(8 zastrzeżeń)



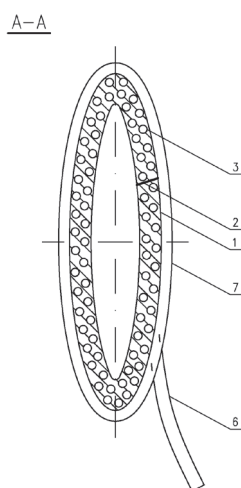
Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 11 28

A1 (21) **449588** (22) 2024 08 27(51) **G09B 23/18** (2006.01)
H05H 1/06 (2006.01)(71) UNIwersytet Łódzki, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW(54) **Przewód do badania pinchu i sposób wytwarzania przewodu do badania pinchu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przewód do badania pinchu i sposób wytwarzania tego przewodu. Przewód do badania pinchu

ma zastosowanie w laboratoriach fizycznych, zwłaszcza studenckich i szkolnych. Przewód do badania pinchu zawiera rurkę (1) przewodzącą prąd elektryczny oraz mającą podłużny szew (2). Rurka (1) jest wykonana z taśmy z pianki poliuretanowej o dużej sprężystości, w której pory (3) zostały wykonane przez odparowanie wody dodanej w czasie polimeryzacji. Szew (2) został wykonany przez sklejenie klejem poliuretanowym podłużnych brzegów taśmy z pianki poliuretanowej. Na wewnętrznych powierzchniach porów (3) pianki poliuretanowej, z której jest wykonana rurka (1) i na zewnętrznych powierzchniach rurki (1) jest osadzona warstwa utworzona z nanocząstek srebra o rozmiarach 5 - 20 nm. Sposób wytwarzania przewodu do badania pinchu polega na tym, że najpierw przygotowuje się walec wykonany z twardego materiału, którego średnica jest równa średnicy wewnętrznej przewodu i wycina taśmę z pianki poliuretanowej, której szerokość jest równa obwodowi walca, a długość jest mniejsza od długości walca, po czym taśmę z pianki poliuretanowej przykładają do powierzchni walca, kierując dłuższą krawędź taśmy wzdłuż osi walca, a następnie taśmę owijają wokół walca, otrzymując przez to rurkę (1), a następnie smarują się dłuższe brzegi taśmy klejem poliuretanowym, dociskają ręcznie te brzegi do siebie i pozostawiają w temperaturze pokojowej.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A3 (21) 452476 (22) 2025 06 26

- (51) H01J 49/00 (2006.01)
H01J 49/26 (2006.01)
H01J 49/02 (2006.01)
H01J 41/04 (2006.01)
G05F 1/10 (2006.01)
G05F 1/56 (2006.01)

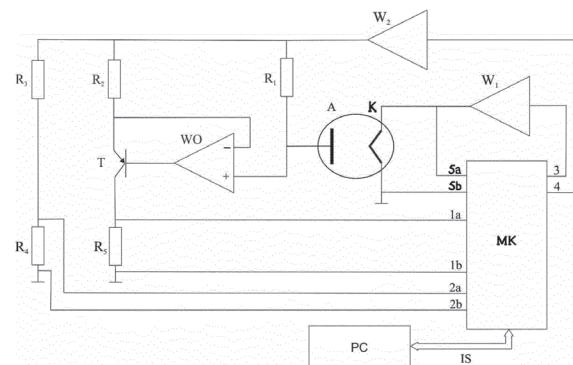
(61) 440812

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SIKORA JAROSŁAW; WĘGIEREK PAWEŁ;
PRZYSTUPA KRZYSZTOF

(54) Układ cyfrowy stabilizacji natężenia prądu termoemisji elektronowej i napięcia przyspieszającego elektrony

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ cyfrowy stabilizacji natężenia prądu termoemisji elektronowej i napięcia przyspieszającego elektrony, który charakteryzuje się tym, że pierwszy zacisk katody (K) jest połączony z trzecim analogowym wejściem pozytywnym (5a) mikrokontrolera (MK) i drugi zacisk katody (K) jest połączony z trzecim analogowym wejściem negatywnym (5b) mikrokontrolera (MK).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 449582 (22) 2024 08 23

- (51) H01M 4/36 (2006.01)
H01M 4/62 (2006.01)
H01M 10/12 (2006.01)
H01M 10/06 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
JENOX AKUMULATORY
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Chodzież; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
ODDZIAŁ W POZNANIU, Poznań
(72) LOTA GRZEGORZ; PŁOWENS RADOSŁAW;
BAJSERT MAREK; LOTA KATARZYNA; BARANIAK MAREK

(54) Zastosowanie materiału węglowego pozyskanego w procesie karbonizacji wełny owczej pranej, jako dodatku do materiału elektrodowego akumulatora kwasowo-ołowiowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie materiału węglowego pozyskanego w procesie karbonizacji wełny owczej pranej, który nie został poddany aktywacji, jako dodatku do materiału elektrodowego akumulatora kwasowo-ołowiowego w ilości 01% - 0,3%, korzystnie 0,18%±0,03% wszystkich składników masy aktywnej materiału elektrodowego akumulatora kwasowo-ołowiowego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 449633 (22) 2024 08 30

- (51) H02G 3/14 (2006.01)
H02G 3/08 (2006.01)
H01R 13/502 (2006.01)

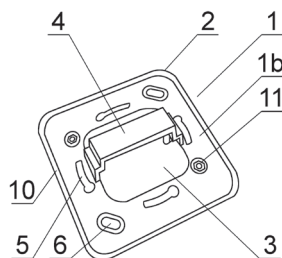
- (71) ELEKTRO-PLAST TADEUSZ CZACHOROWSKI
SPÓŁKA JAWNA, Nasielsk
(72) CZACHOROWSKI TADEUSZ

(54) Podstawa podtynkowa, zwłaszcza gniazdka elektrycznego

(57) Podstawa podtynkowa, zwłaszcza gniazdka elektrycznego, wykonana z twardego tworzywa termoplastycznego o obrysie w kształcie kwadratu z zaokrąglonymi narożnikami (2) i centralnym otworem przelotowym (3), według przedmiotowego zgłoszenia

szenia charakteryzuje się tym, że w środkowej części centralnego otworu (3) znajduje się wystający ze spodniej strony mostek (4).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **450728** (22) 2024 12 27

(51) **H03D 13/00** (2006.01)

H03D 3/20 (2006.01)

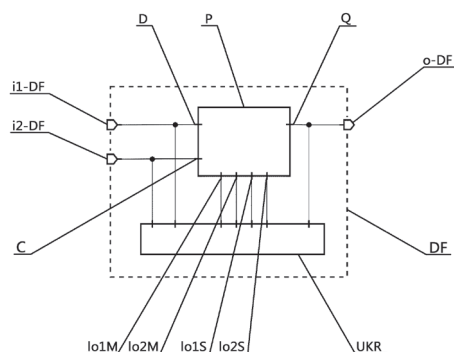
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Detektor fazy i sposób regulacji pracą tego detektora**

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) i sposobu regulacji pracą detektora fazy, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjścia (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście detektora fazy (i1-DF, i2-DF, o-DF). Istotą detektora fazy jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca elementy równoważące w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (io1M, io2M, io1S, io2S) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q).

(16 zastrzeżeń)



A3 (21) **450731** (22) 2024 12 27

(51) **H03D 13/00** (2006.01)

H03D 3/20 (2006.01)

H03K 3/84 (2006.01)

G06F 7/58 (2006.01)

(61) 428404

(86) 2018 08 07 PCT/IB2018/055943

(87) 2019 02 14 WO19/030670

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

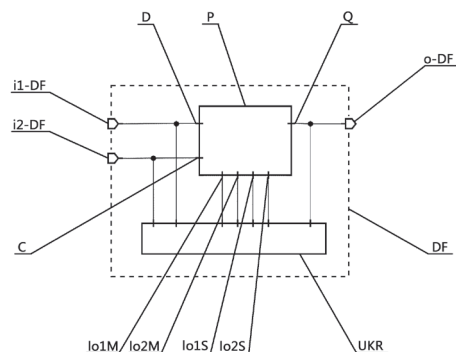
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator fizycznie niekopiowalnych kluczy kryptograficznych z detektorem fazy**

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) generatora fizycznie niekopiowalnych kluczy kryptograficznych i sposobu regulacji pracą detektora fazy, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjścia (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście detektora fazy (i1-DF, i2-DF, o-DF). Istotą detektora fazy jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca elementy równoważące w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (io1M, io2M, io1S, io2S) pozwalających

na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q).

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) **450737** (22) 2024 12 27

(51) **H03D 13/00** (2006.01)

H03D 3/20 (2006.01)

H03K 3/84 (2006.01)

G06F 7/58 (2006.01)

(61) 428401

(86) 2018 08 07 PCT/IB2018/055940

(87) 2019 11 21 WO19/220193

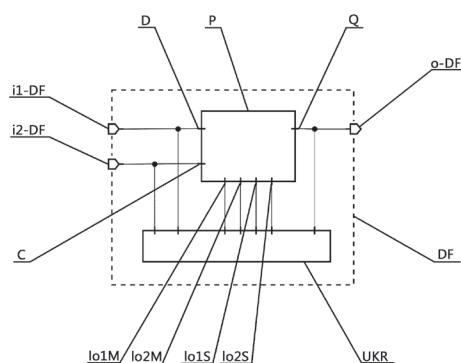
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator losowy z detektorem fazy**

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) generatora losowego i sposobu regulacji pracą detektora fazy, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjścia (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście detektora fazy (i1-DF, i2-DF, o-DF). Istotą detektora fazy jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca elementy równoważące w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (io1M, io2M, io1S, io2S) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q).

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) **450743** (22) 2024 12 27

(51) **H03D 13/00** (2006.01)

H03D 3/20 (2006.01)

H03K 3/84 (2006.01)

G06F 7/58 (2006.01)

(61) 428400

(86) 2018 08 07 PCT/IB2018/055937

(87) 2019 02 14 WO19/030667

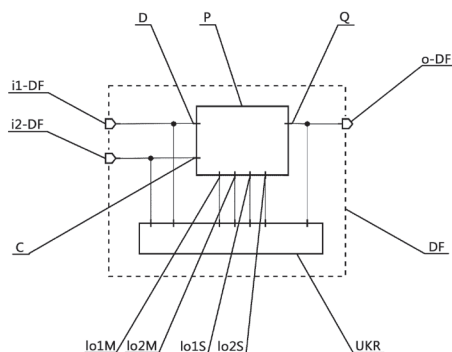
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Generator losowy z detektorem fazy

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) generatora losowego i sposobu regulacji pracą detektora fazy, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście detektora fazy (i1-DF, i2-DF, o-DF). Istotą detektora fazy jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca elementy równoważące w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (lo1M, lo2M, lo1S, lo2S) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q).

(3 zastrzeżenia)

A3 (21) **450759** (22) 2024 12 27(51) **H03D 13/00** (2006.01)**H03D 3/20** (2006.01)**H03K 3/84** (2006.01)**G06F 7/58** (2006.01)

(61) 425589

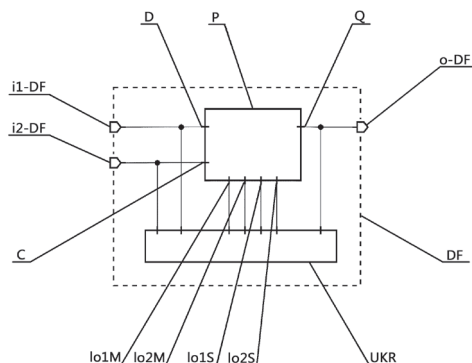
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Generator losowy z detektorem fazy

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) generatora losowego i sposobu regulacji pracą detektora fazy, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście detektora fazy (i1-DF, i2-DF, o-DF). Istotą detektora fazy jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca elementy równoważące w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (lo1M, lo2M, lo1S, lo2S) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q).

(3 zastrzeżenia)

A3 (21) **450764** (22) 2024 12 27(51) **H03D 13/00** (2006.01)**H03D 3/20** (2006.01)**H03K 3/84** (2006.01)**G06F 7/58** (2006.01)

(61) 425588

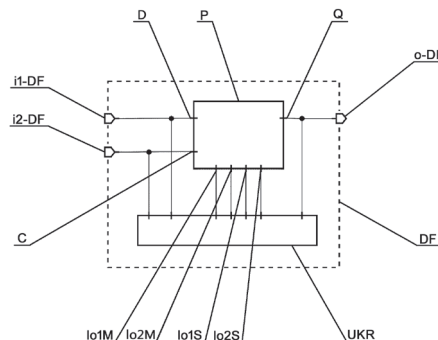
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Generator losowy z detektorem fazy

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) generatora losowego i sposobu regulacji pracą detektora fazy, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście detektora fazy (i1-DF, i2-DF, o-DF). Istotą detektora fazy jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca elementy równoważące w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (lo1M, lo2M, lo1S, lo2S) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q).

(3 zastrzeżenia)

A3 (21) **450769** (22) 2024 12 27(51) **H03D 13/00** (2006.01)**H03D 3/20** (2006.01)**H03K 3/84** (2006.01)**G06F 7/58** (2006.01)

(61) 425587

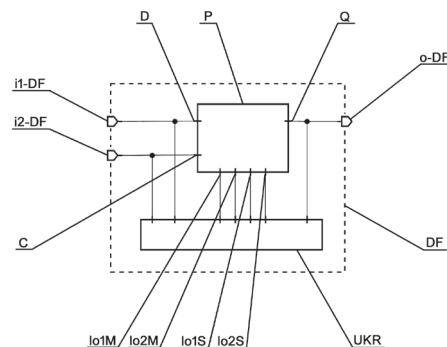
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Generator losowy z detektorem fazy

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) generatora losowego i sposobu regulacji pracą detektora fazy, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście detektora fazy (i1-DF, i2-DF, o-DF). Istotą detektora fazy jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca elementy równoważące w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (lo1M, lo2M, lo1S, lo2S) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q).

(3 zastrzeżenia)

A3 (21) **450775** (22) 2024 12 27(51) **H03D 13/00** (2006.01)**H03D 3/20** (2006.01)**H03K 3/84** (2006.01)**G06F 7/58** (2006.01)

(61) 425586

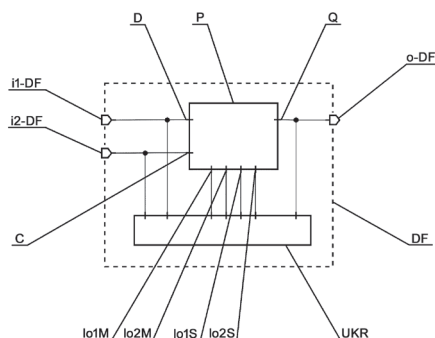
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator losowy z detektorem fazy**

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) generatora losowego i sposobu regulacji prac detektora fazy, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjścia detektora fazy (i1-DF, i2-DF, o-DF). Istotą detektora fazy jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca elementy równoważące w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (io1M, io2M, io1S, io2S) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449635** (22) 2024 08 30(51) **H04W 24/00** (2009.01)**H04J 1/16** (2006.01)**G06T 7/00** (2017.01)**G06T 7/20** (2017.01)

(71) OKE POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

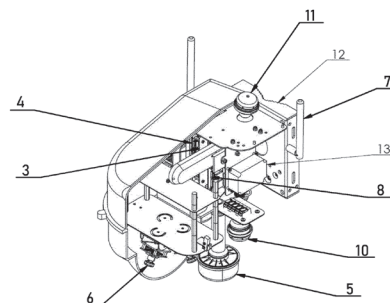
(72) LECH OSKAR; KASZYŃSKI MIŁOSZ

(54) **Sposób i urządzenie do automatycznej detekcji zdarzeń przez analizę obrazu, dźwięku, danych środowiskowych i regulacji oświetlenia**

(57) Sposób automatycznej detekcji zdarzeń przez analizę obrazu, dźwięku, danych środowiskowych i regulacji oświetlenia, charakteryzuje się tym, że analizę danych wizyjnych z kamer (6), danych dźwiękowych z mikrofonów (5) oraz danych środowiskowych przeprowadza się bezpośrednio w urządzeniu za pośrednictwem głównej jednostki logicznej (3), bez konieczności przesyłania wszystkich danych do centralnego zewnętrznego serwera przetwarzającego, przy czym w pierwszym etapie do detekcji obiektów na strumieniu wideo wykorzystuje się konwolucyjną sieć neuronową CNN, następnie wyniki detekcji poprawia się za pomocą algorytmu śledzenia obiektów, który przypisuje każdemu śledzonemu obiektowi unikalny identyfikator, a detekcję zdarzeń związanych z dźwiękiem realizuje się przez odrębny klasyfikator po uprzedniej transformacji próbek audio do spektrogramu mocy sygnału. Urządzenie do automatycznej detekcji zdarzeń przez analizę obrazu, dźwięku, danych środowiskowych i regulacji oświetlenia, charakteryzuje się tym, że zawiera: moduł logiczny (3) z modułem bazowym (4), macierz co najmniej czterech mikrofonów kierunkowych (5), co najmniej

trzy regulowane kamery (6), co najmniej dwie anteny wi-fi (7), kontroler (8) oraz czujniki: jakości powietrza, temperatury (10), światła (11), gazu, ciśnienia, wilgotności, a także czujniki: otwarcia pokrywy i wstrząsów, jak również wzmacniacz audio oraz głośnik do zastosowań zewnętrznych, przy czym komponenty urządzenia są umieszczone w wodo- i pyłoszczelnej obudowie.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **449600** (22) 2024 08 28(51) **H05B 3/02** (2006.01)**H05B 3/12** (2006.01)**H05B 3/14** (2006.01)**H05B 3/22** (2006.01)**B41F 15/00** (2006.01)**H01B 1/20** (2006.01)**B29D 7/01** (2006.01)

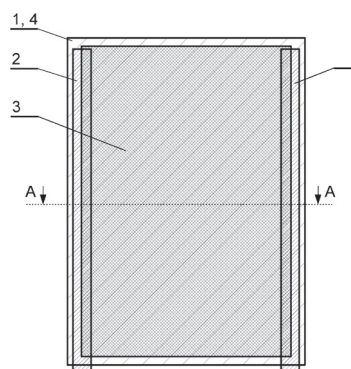
(71) VECTOR ELECTRONICS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) JANCZAK DANIEL; KOMOSIŃSKI JERZY; MĄTEWSKI DAMIAN; SOTKIEWICZ ROBERT

(54) **Grzałka elektryczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest grzałka elektryczna, charakteryzuje się tym, że zawiera elastyczne podłoże (1) z tworzywa sztucznego, na którym znajduje się rezystywna warstwa grzewcza (3), przy czym z przeciwnymi stronami powierzchni rezystywnej warstwy grzewczej (3) są połączone przewodzące ścieżki zasilające (2), przy czym warstwa grzewcza (3) i ścieżki zasilające (2) stanowią wydruki z farby lub pasty.

(10 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 132342 (22) 2024 08 28

(51) **A61G 5/06** (2006.01)

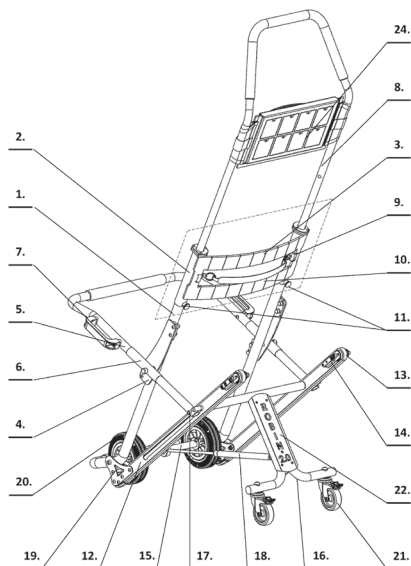
A61G 5/08 (2006.01)

(71) ENSAFE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabierzów

(72) ZAJĄC KRZYSZTOF; MIGAS ANDRZEJ

(54) **Krzesło ewakuacyjne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest krzesło ewakuacyjne przeznaczone do transportowania po schodach osób, które nie mogą się poruszać samodzielnie. Krzesło ewakuacyjne zawierające ramę główną (1) wykonaną z wygiętej w literę C rury o średnicy od 10 do 50 mm i grubości ścianki od 0,5 do 5 mm, która połączona jest za pomocą wzmocnienia ramy głównej (4) i wzmocnienia ramy siedziska (6) z ramą siedziska (5), która z kolei połączona jest z płozą jezdną (12) oraz kołami przednimi (20) i poprzez sprężynę (18) z nakładką blachy (22), do której zamocowana jest podpora tylna (16), a do niej zestaw kółek skrętnych (21), przy czym rama siedziska (5) stanowi wygiętą rurę w literę C o średnicy od 10 do 50 mm i grubości ścianki od 0,5 do 10 mm, natomiast układ jezdny stanowią dwie płozy jezdne (12), które zamocowane są każda do jednego końca ramy siedziska (5) za pomocą suwliwego prowadnika ramy siedziska (17), przy czym pasy jezdne (13) opinają płozy jezdne i wyposażone są w napinacze pasów jezdnych (14), natomiast na drugim końcu płozy jezdnej (12) są uchwyty płoz jezdnych (19), przez które mocowana jest rama główna (1) oraz oś przednia (15), na której są koła przednie (20), przy czym do osi przedniej (15) zamocowana jest sprężyna (18), która przymocowana jest z jednej strony do osi przedniej, a z drugiej do podpory tylnej (16), natomiast z drugiej zamocowaną ma podporę tylną (16), a do nich zestaw kółek skrętny charakteryzuje się tym, że na ramę główną (1) nałożona jest nakładka ramy głównej (2) w postaci rury o średnicy od 1 do 10 mm większej niż średnicy rury w ramie głównej (1), przy czym do nakładki ramy



głównej (2) zamocowane jest trwale oparcie (3), w postaci dwóch pasów pomiędzy, którymi znajduje się luka, w której jest taśma rypso-sowa (10), która mocowana jest do dwóch trzpieni ustalających (9), natomiast trzpienie ustalające (9) stanowią śrubę wkręcaną w nakładkę ramy głównej (2), ze zwalnianymi dwoma bolcami, które operują w otworach w uchwycie głównym (8), przy czym w nakładce ramy głównej (2) są co najmniej dwa trzpienie blokujące (11).

(4 zastrzeżenia)

U1 (21) 132341 (22) 2024 08 28

(51) **A61G 15/14** (2006.01)

A61C 1/14 (2006.01)

A47B 67/00 (2006.01)

A61C 19/00 (2006.01)

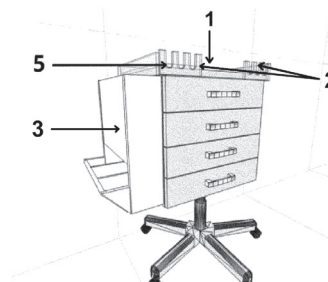
(71) POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE,
Szczecin

(72) BARCZAK KATARZYNA; BARCZAK MACIEJ JAKUB;
DROŹDZIK AGNIESZKA; NURKOVIC RESAD;
KACZOR-WIANKOWSKA KINGA

(54) **Element asystora stomatologicznego do użytku jako element zabudowy meblowej w gabinetach stomatologicznych**

(57) Element asystora stomatologicznego do użytku jako element zabudowy meblowej w gabinetach stomatologicznych, składający się z prostokątnego nakładu (1) na górną powierzchnię asystora stomatologicznego z panelem przednim (2) oraz przybornika endodontycznego (3), składającego się z płyty tylnej i dwóch płyt bocznych, z podziałem na dwie części, część górną przybornika endodontycznego z miejscem na butelki z płynami przeznaczonymi do płukania kanałów korzeniowych, część dolna z przegrodami na miejsce do przechowywania strzykawek, aspiratorów przybornika endodontycznego.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 132344 (22) 2024 08 29

(51) **A63B 21/005** (2006.01)

A63B 21/22 (2006.01)

A63B 24/00 (2006.01)

(71) INERION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stanowice

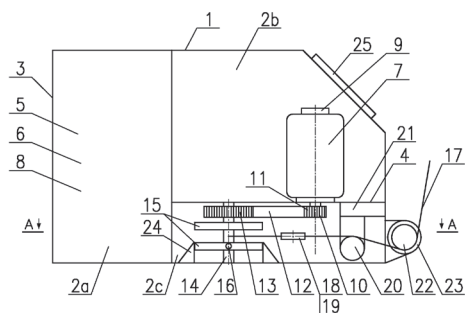
(72) BABIRECKI WOJCIECH; LEKSYCKI KAMIL;
GRAMZA PIOTR; NACZK MARIUSZ

(54) **Urządzenie treningowe do treningu inercyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie treningowe do treningu inercyjnego, zawierające umieszczone w obudowie: silnik wraz z przetwornikiem kąta obrotu, połączony poprzez układ napędowy zawierający wał, na który nawinięty jest jeden koniec liny, z torem prowadzenia liny składającym się z zespołu dwóch

rolek ułożonych symetrycznie względem wału, przetwornika siły naprężenia liny oraz rolki, której oś obrotu jest prostopadła do osi obrotu zespołu dwóch rolek oraz sterująco-rejestrujący układ podzespołów, w którym drugi, swobodny koniec liny wyprowadzony jest na zewnątrz obudowy przez otwór w ścianie czołowej obudowy i prowadnicę liny zamocowaną na zewnątrz obudowy składającą się z rolki z osłoną, przy czym sterująco-rejestrujący układ podzespołów zawiera lokalny komputer, charakteryzujące się tym, że na osi (10) silnika (7) osadzone jest małe koło zębate (11) przekładni zębatej połączone paskiem zębatym (12) z dużym kołem zębatym (13) przekładni zębatej osadzonym na wale (14) ułożyskowanym z jednej strony w poziomej ścianie (4) i w dolnej ścianie obudowy (1) z drugiej strony, na który nawinięty jest jeden koniec liny (17), gdzie na wale (14) osadzone są także dwa koła zamachowe (15), a na wysokości jednego z kół zamachowych (15) zamocowany jest do wewnętrznej ściany obudowy (1) czujnik położenia kąowego wału (16).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 132954 (22) 2025 08 27

(51) B01D 35/02 (2006.01)

B01D 29/11 (2006.01)

D06F 39/08 (2006.01)

D06F 39/10 (2006.01)

F16K 15/18 (2006.01)

F16K 31/06 (2006.01)

(31) 2024221250330 (32) 2024 08 30 (33) CN

(71) Zhejiang Wise Electrical Appliances CO., LTD,
Jinhua City, CN

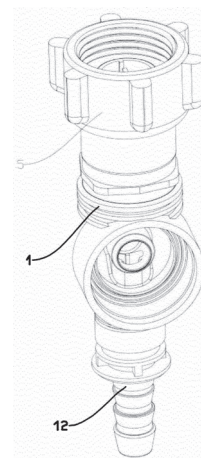
(72) WEI GUANNAN, CN

(54) Rura wlotowa zaworu elektromagnetycznego
ułatwiająca instalację zaworu zwrotnego i sitka
filtracyjnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rura wlotowa zaworu elektrycznego ułatwiająca instalację zaworu zwrotnego i sitka filtracyjnego, zawierająca korpus zaworu. W tej rurze wlotowej, na jednym końcu korpusu (1) zaworu znajduje się wlot wody, a na drugim końcu korpusu (1) zaworu znajduje się wylot (12) wody; na boku korpusu (1) zaworu znajduje się gniazdo sterowania, wewnątrz gniazda sterowania jest umiejscowiony zawór elektromagnetyczny umożliwiający sterowanie wypływem wody; wewnątrz korpusu (1) zaworu znajduje się kanał montażowy korpusu zaworu, w którym jest zamontowany element

filtrujący, element regulujący przepływ i element zaworowy zaworu zwrotnego. Kanał montażowy korpusu zaworu ma większą długość niż w konwencjonalnych korpusach zaworów, umożliwiając użytkownikom montaż różnych elementów filtrujących i elementów zaworowych zaworu zwrotnego wewnątrz kanału montażowego korpusu zaworu w zależności od potrzeb.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 132338 (22) 2024 08 23

(51) B23Q 1/38 (2006.01)

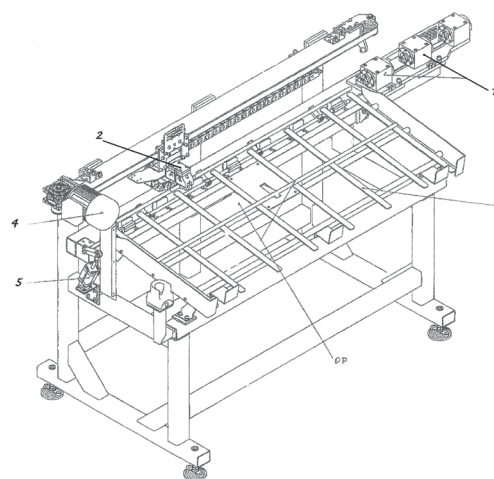
(71) CNC - CBKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pruszków

(72) RATYŃSKI MARCIN

(54) Odbiornik prętów

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest odbiornik prętów. Zespół odbioru prętów jako zespołu transportowego i prowadzeniu prac ślusarsko - montażowych na wszelkiego rodzajach materiałach i przedmiotach wymagających operatywności i pilnego wykonania doraźnego zadania, na przykład rozładowania zbioru prętów, łączy funkcję podpory obrotowej z układem odbierania pręta znamieniny, że składa się z zespołu prowadzenia prętów (1) obracających się w tokarce sprzężonego z zespołem wyciągania (2) pojedynczych prętów i ich zrzucania na odbiornik.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 132348 (22) 2024 08 30

(51) B23Q 11/10 (2006.01)

B24B 55/02 (2006.01)

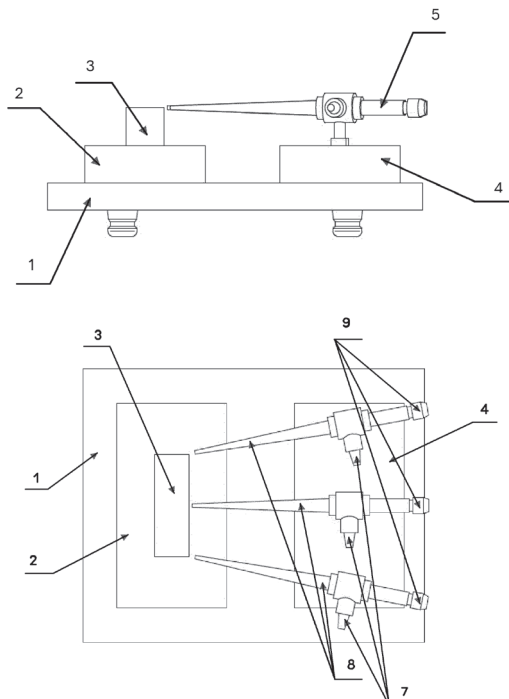
(71) ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN BUKPOL ŁAGODZIŃSKI
SPÓŁKA JAWNA, Bokowiec

(72) ŁAGODZIŃSKI MAREK

(54) **Przyrząd obróbczy do obróbki małych detali ze stali nierdzewnej w obniżonych temperaturach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd obróbczy do obróbki na sucho małych detali (3) ze stali nierdzewnej w obniżonych temperaturach. Przyrząd składa się z palety (1) z systemem bazowania (2), na którym zamontowany jest obrabiany detal (3) i systemem bazowania (4), na którym zamontowane są podłączone do instalacji sprężonego powietrza rurki (5). Każda rurka (5) zawiera komorę wirową, zawór zasilający (7), dyszę (8) podającą zimne powietrze na obrabiany detal (3) i zawór regulacyjny (9) gorącego powietrza.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **132343** (22) 2024 08 29

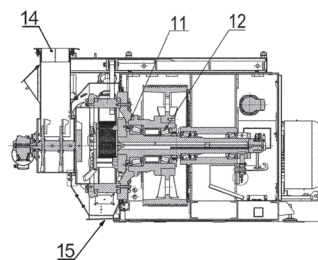
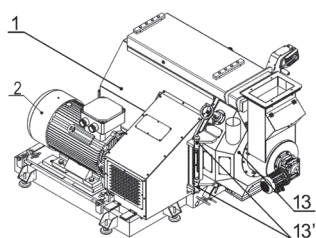
(51) **B30B 9/28** (2006.01)
B30B 11/02 (2006.01)

(71) WOOD TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Modła Królewska
(72) LEGUTKO STANISŁAW; BOJACZUK RAFAŁ;
ŁOPIŃSKI LESZEK

(54) **Urządzenie do granulacji odpadów drzewnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do granulacji odpadów drzewnych, którego konstrukcja umożliwia efektywną i płynną pracę oraz sprawną obsługę, konserwację i naprawę. Korpus (1) urządzenia do granulacji posiada drzwi (13) komory granulacyjnej, umieszczone prostopadłe do wału głównego i zamocowane na zawiasach (13') z boku korpusu (1). W górnej części drzwi (13) komory granulacyjnej znajduje się kosz zasypany (14), a od spodu drzwi (13) otwór zsypany (15) pelletu drzewnego. W ściankach drzwi (13) zamocowane są także regulowane noże do odcinania granulatu, mechanizm pobierania gorących próbek z komory granulacyjnej oraz prostokątne okna rewizyjne.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONE**

U1 (21) **132346** (22) 2024 08 30

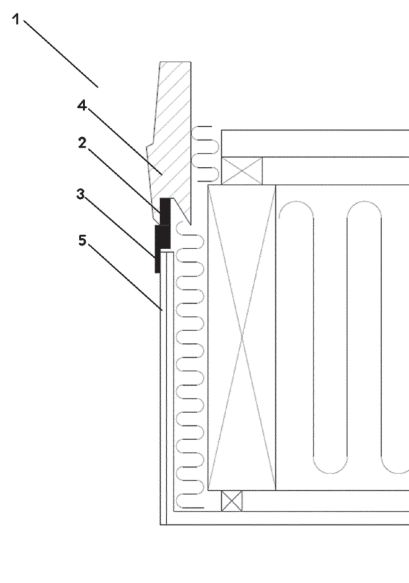
(51) **E04D 13/03** (2006.01)
E04D 13/035 (2006.01)
E04F 19/02 (2006.01)

(71) DĄBROWSKI TOMASZ, Wysokie Mazowieckie
(72) DĄBROWSKI TOMASZ

(54) **Montażowy profil uzupełniający**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest montażowy profil uzupełniający (1), do wspomagania montażu wymienianego okna dachowego (4) we wnęce podokiennej (5), w postaci listwy o kształcie w przekroju poprzecznym dwóch prostokątów (2, 3) przesuniętych równolegle względem siebie, przy czym górny prostokąt (2) jest szerszy lub równy szerokości dolnego prostokąta (3), przy czym cztery listwy połączone w postaci ramy tworzą zespół.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **132347** (22) 2024 08 30

(51) **E05D 7/04** (2006.01)
E05D 3/06 (2006.01)

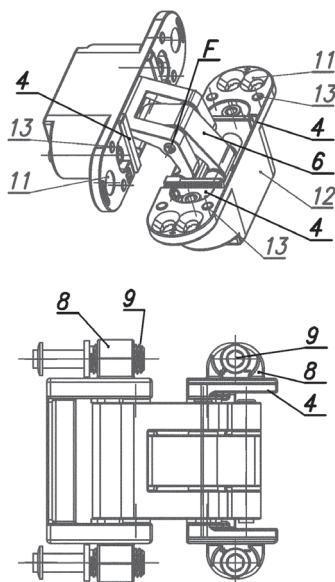
(71) PORTA KMI POLAND SPÓŁKA AKCYJNA, Bolszewo

(72) OSOJCA SYLWESTER

(54) **Zawias drzwiowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawias drzwiowy, który zawiera dwa uchwyty mocujące do osadzania w ościeżnicy drzwiowej i skrzydle drzwiowym. W każdym uchwycie mocującym zamocowane są dwa korpusy główne (4), z których każdy ma płytkę ustalającą, a ponadto zawiera on dwuczłonowy przegub (6), który łączy te dwa uchwyty mocujące i który osadzony jest na płytkach ustalających, które są jednocześnie przestawne względem korpusów głównych (4), w których są osadzone. Pierwszy człon przegubu (6) ma dwie osie obrotu. Oba człony przegubu połączone są ze sobą w punkcie będącym ich wspólną osią obrotu (F). Do korpusu głównego (4), po stronie przeciwnej do płytki ustalającej zamocowane jest gniazdo (8) na śrubę dociskającą (9). Przegub (6) jest sześciosiowy, a drugi człon przegubu (6) ma trzy osie obrotu. Drugi przegub ma dodatkowe ramię, które połączone jest z ramieniem drugiego przegubu poprzez dodatkową oś obrotu. Gniazdo (8) na śrubę dociskającą (9) jest zamknięte, zaś śruba dociskająca (9) osadzona jest w nim nierozłącznie. Dwa korpusy główne (4) każdego uchwytu mocującego połączone są ze sobą kształtownikiem, którego dłuższa krawędź jest równoległa do dłuższej krawędzi uchwytu mocującego.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 133050 (22) 2024 08 28

- (51) *F24T 10/00* (2018.01)
F24D 15/04 (2006.01)
F24D 11/02 (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)
F25B 30/06 (2006.01)
F25B 49/00 (2006.01)
F24F 3/00 (2006.01)

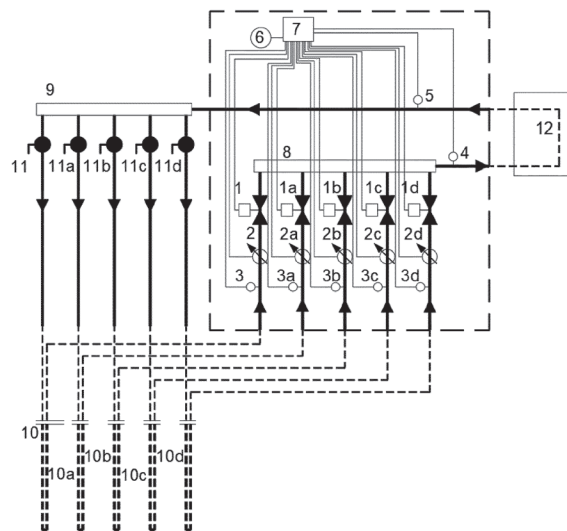
(71) STARCZEWSKI TOMASZ STARCAD
PRACOWNIA PROJEKTOWA, Olsztyn

(72) STARCZEWSKI TOMASZ

(54) **Automatyczny moduł regulacyjny sond dolnego źródła energii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest automatyczny moduł regulacyjny sond dolnego źródła energii, który charakteryzuje się tym, że zastosowany do co najmniej dwóch sond pionowych, promienistych lub poziomych, zbudowany jest z połączonych hydraulicznie automatycznych zaworów regulacyjnych (1, 1a, 1b, 1c, 1d), z siłownikami, połączonych z jednej strony z przepływomierzami (2, 2a, 2b, 2c, 2d), a z drugiej strony z kolektorem (8) zbiorczym powrotnym z sond, połączonym poprzez czujnik temperatury (4) z pompą ciepła lub z układem klimatyzacji bezpośredniej (12), która poprzez czujnik temperatury (5) połączona jest z kolektorem (9) zbiorczym zasilającym, który poprzez zawory odcinające (11, 11a, 11b, 11c, 11d), zasilają sondy (10, 10a, 10b, 10c, 10d), a na każdym powrocie z tych sond przed przepływomierzami (2, 2a, 2b, 2c, 2d), w kierunku kolektora (8) zbiorczego powrotnego są zamontowane czujniki temperatury (3, 3a, 3b, 3c, 3d), przy czym cały moduł zasilany jest sterownikiem (7) połączonym z każdym siłownikiem zaworu regulacyjnego (1, 1a, 1b, 1c, 1d), z przepływomierzami (2, 2a, 2b, 2c, 2d), oraz czujnikami temperatury (3, 3a, 3b, 3c, 3d, 4, 5) i czujnikiem temperatury zewnętrznej (6).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 133052 (22) 2024 08 28

- (51) *F24T 10/00* (2018.01)
F24D 15/04 (2006.01)
F24D 11/02 (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)
F25B 30/06 (2006.01)
F25B 49/00 (2006.01)
F24F 3/00 (2006.01)

(71) STARCZEWSKI TOMASZ STARCAD
PRACOWNIA PROJEKTOWA, Olsztyn

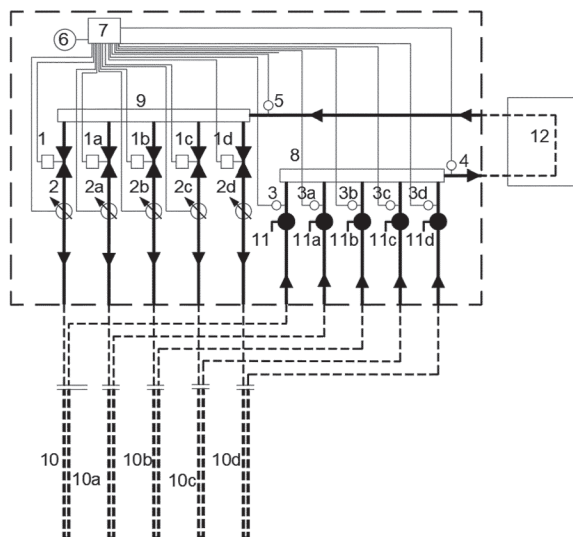
(72) STARCZEWSKI TOMASZ

(54) **Automatyczny moduł regulacyjny sond dolnego źródła energii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest automatyczny moduł regulacyjny sond dolnego źródła energii zastosowany do co najmniej dwóch sond pionowych, promienistych lub poziomych, zbudowany jest z połączonych hydraulicznie automatycznych zaworów regulacyjnych (1, 1a, 1b, 1c, 1d) z siłownikami, połączonych z przepływomierzami (2, 2a, 2b, 2c, 2d), które są następnie połączone z jednej strony z kolektorem zbiorczym (9) zasilającym sondy, który jest połączony poprzez czujnik temperatury (5) z pompą ciepła lub

z układem klimatyzacji bezpośredniej (12), a z drugiej strony połączony jest bezpośrednio z sondami (10, 10a, 10b, 10c, 10d) i następnie poprzez zawory odcinające (11, 11a, 11b, 11c, 11d) i czujnik temperatury (3, 3a, 3b, 3c, 3d) z kolektorem (8) zbiorczym powrotnym, który jest połączony poprzez czujnik temperatur (4) z pompą ciepła lub z układem klimatyzacji bezpośredniej (12), a automatyczny moduł regulacyjny sond zawiera sterownik (7) połączony z każdym siłownikiem zaworu regulacyjnego (1, 1a, 1b, 1c, 1d) z przepływomierzami (2, 2a, 2b, 2c, 2d), oraz czujnikami temperatury (3, 3a, 3b, 3c, 3d, 4, 5) i czujnikiem temperatury zewnętrznej (6).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 132349 (22) 2024 08 31

(51) F25C 3/02 (2006.01)

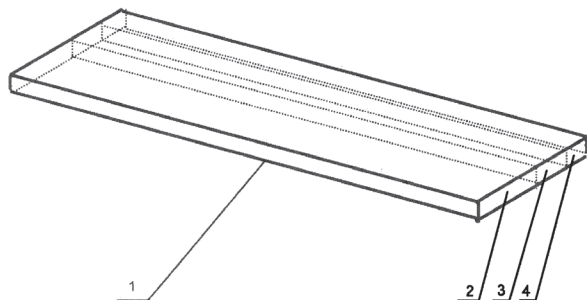
(71) CISEK TOMASZ NEXT ART, Ruda Śląska

(72) KULEWSKI RYSZARD; CISEK TOMASZ

(54) Lodowisko elastyczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lodowisko elastyczne, w którym struktura mrożeniowa utworzona jest z autonomicznych funkcjonalnie sekcji (2, 3, 4) wykonanych z arkuszy blachy falistej i umieszczonych w jej rowkach rur węzownic mrożeniowych. Wzór użytkowy charakteryzuje się tym, że ilość sekcji wynosi 2 - 4, przy czym największa sekcja (2) w zależności od liczby podziału na sekcje stanowi 30% - 60% powierzchni lodowiska, zaś najmniejsza sekcja (4) co najmniej 10% jego powierzchni. W jednym przykładzie wykonania granice podziału lodowiska na sekcje poprowadzone są wzdłuż linii równoległych do osi wzdłużnej lodowiska, zaś w innym przykładzie poprowadzone są wzdłuż osi prostopadłych do osi wzdłużnej lodowiska.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 132345 (22) 2024 08 29

(51) F26B 17/10 (2006.01)

F26B 3/02 (2006.01)

F26B 21/02 (2006.01)

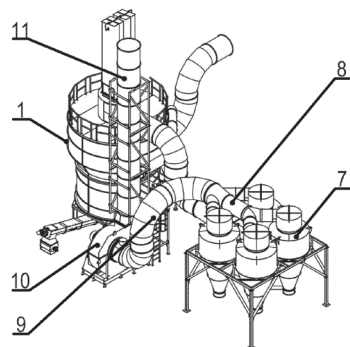
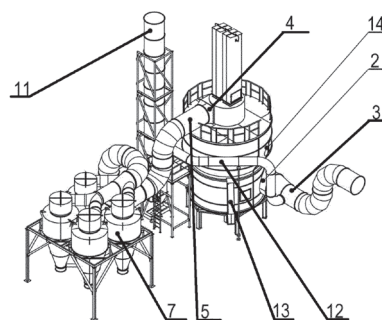
(71) WOOD TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Modła Królewska

(72) LEGUTKO STANISŁAW; BOJACZUK RAFAŁ; ŁOPIŃSKI LESZEK

(54) Zespół susząco-czyszczący surowca drzewnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół susząco-czyszczący surowca drzewnego posiadający suszarnię kolumnową (1), której komora robocza posiada ruszt umieszczony wokół znajdującego się w jej centralnej części leja odbiorczo-zsypowego. Komora robocza posiada kłapę wyrzutni zanieczyszczeń stałych połączoną z kanałem spustowym (13) zanieczyszczeń stałych. Wylot (4) powietrza procesowego z suszarni (1) połączony jest rurociągiem powietrznym (5) poprzez kolektor wlotowy z baterią cyklonów czyszczących (7), które poprzez kolektor wylotowy (8) połączone są rurociągiem (9) oczyszczonego powietrza z wentylatorem głównym (10) połączonym z kominem (11), zaś komin (11) połączony jest rurociągiem recyrkulacji powietrza (12) z rurociągiem (3) doprowadzającym gorące powietrze z pieca do suszarni (1).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 132339 (22) 2024 08 26

(51) H02G 3/12 (2006.01)

(71) KONTAKT - SIMON SPÓŁKA AKCYJNA, Czechowice-Dziedzice

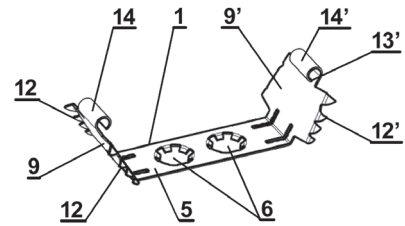
(72) GEMBALCZYK KAMIL; OBYĆ ŁUKASZ

(54) Element mocujący

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element mocujący do montażu w puszcze instalacyjnej mechanizmu łącznika albo gniazda

elektrycznego. Element mocujący (1) do montażu w puszcze instalacyjnej mechanizmu łącznika albo gniazda elektrycznego ma postać sprężystego elementu obejmującego od spodu dno (4) korpusu (11) łącznika albo gniazda elektrycznego. W środkowej części (5) elementu mocującego (1) są dwa cylindryczne, przelotowe otwory (6) zaopatrzone na obwodzie w sprężyste łapki oraz na obu zakończeniach są po dwa prostokątne wybrania. Sprężysty mocujący element (1) ma dwa zakończenia (9, 9') o kształcie zbliżonym do trapezu, wygięte pod rozwartym na zewnątrz kątem, których zewnętrzne krawędzie wygięte są na zewnątrz w stronę puszek instalacyjnych i zaopatrzone są w cztery trójkątne ząbki (12, 12'), przy czym środkowa część (13') ma wygiętą do środka wypustkę (14, 14') zakończoną otwartym okrągłym zaczepem.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449532	G01B (2020.01)	23
449577	B65D (2006.01)	20
449582	H01M (2006.01)	28
449583	A47C (2006.01)	7
449584	B60P (2006.01)	19
449586	C07D (2006.01)	21
449587	A46B (2006.01)	7
449588	G09B (2006.01)	27
449589	E03F (2006.01)	22
449590	B42D (2014.01)	18
449591	B08B (2006.01)	12
449592	C10L (2006.01)	22
449593	A01M (2011.01)	6
449594	A01M (2011.01)	5
449595	A21C (2006.01)	6
449596	A01M (2011.01)	6
449597	A01M (2011.01)	5
449600	H05B (2006.01)	31
449601	F24T (2018.01)	22
449604	B62K (2006.01)	19
449605	C01G (2006.01)	20
449607	A01K (2006.01)	5
449609	B32B (2006.01)	13
449610	B32B (2006.01)	13
449611	B32B (2006.01)	14
449612	B32B (2006.01)	17
449613	B32B (2006.01)	15
449614	B32B (2006.01)	15

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449615	B32B (2006.01)	17
449616	B32B (2006.01)	16
449617	B32B (2006.01)	16
449618	B05C (2006.01)	11
449619	C05F (2006.01)	21
449621	C08L (2006.01)	21
449624	B01F (2022.01)	10
449625	B01F (2022.01)	10
449626	B01F (2022.01)	11
449629	B01F (2022.01)	11
449630	A47K (2006.01)	7
449631	A61N (2006.01)	10
449632	B21J (2006.01)	12
449633	H02G (2006.01)	28
449635	H04W (2009.01)	31
449637	G01S (2006.01)	25
449639	C12C (2006.01)	22
449644	A61C (2006.01)	8
449645	A61K (2006.01)	9
449647	A61K (2006.01)	9
449649	C07D (2006.01)	21
449650	A23B (2006.01)	6
449651	F42B (2006.01)	23
450728	H03D (2006.01)	29
450731	H03D (2006.01)	29
450737	H03D (2006.01)	29
450743	H03D (2006.01)	29
450759	H03D (2006.01)	30

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
450764	H03D (2006.01)	30
450769	H03D (2006.01)	30
450775	H03D (2006.01)	30
450827	G06F (2006.01)	26
450828	G06F (2006.01)	26
450829	G06F (2006.01)	27
450830	G06F (2006.01)	27
450919	B33Y (2020.01)	18
450920	B33Y (2020.01)	18
451549	B23B (2006.01)	12
451652	B23C (2006.01)	13
451657	G01T (2006.01)	26
451808	G01N (2006.01)	25
452001	G01K (2021.01)	24
452002	G01K (2021.01)	24
452003	G01K (2021.01)	24
452004	G01K (2021.01)	24
452237	B60P (2006.01)	19
452476	H01J (2006.01)	28
452564	A61M (2006.01)	9
452583	A61M (2006.01)	9
452593	A24C (2006.01)	6
452770	A61F (2006.01)	8
452794	A61F (2006.01)	8
452837	C01B (2006.01)	20
453056	G08G (2006.01)	27

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132338	B23Q (2006.01)	33
132339	H02G (2006.01)	36
132341	A61G (2006.01)	32
132342	A61G (2006.01)	32
132343	B30B (2006.01)	34
132344	A63B (2006.01)	32
132345	F26B (2006.01)	36

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132346	E04D (2006.01)	34
132347	E05D (2006.01)	34
132348	B23Q (2006.01)	33
132349	F25C (2006.01)	36
132954	B01D (2006.01)	33
133050	F24T (2018.01)	35
133052	F24T (2018.01)	35

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO19/030667	450743
WO19/030670	450731
WO19/220193	450737
WO24/132917	452593
WO25/000756	452837