

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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	8
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	10
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	12
DZIAŁ G Fizyka.....	18
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	23

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	25
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; onstrukcje zespolone.....	25

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	27
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	27

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 29 czerwca 2026 r.

Nr 26

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL



I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **450842** (22) 2024 12 27

(51) **A01K 15/00** (2006.01)

A01K 15/02 (2006.01)

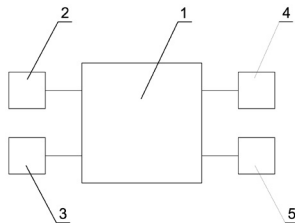
(71) MYFELO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jamno

(72) WITKOWSKI SEBASTIAN

(54) **Sposób trenowania zwierząt za pomocą zestawu do emisji sygnałów dźwiękowych i zestaw do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób trenowania zwierząt za pomocą zestawu do emisji sygnałów dźwiękowych, polegający na tym, że dźwięki odtwarza się jednocześnie z głośnika zdolnego do odtwarzania ultradźwięków (2) oraz z głośnika zdolnego do odtwarzania dźwięków słyszalnych dla człowieka (3), przy czym odtwarzane dźwięki są wybrane z biblioteki dźwięków zapisanej w pamięci urządzenia elektronicznego (1) połączonego z głośnikiem zdolnym do odtwarzania dźwięków słyszalnych dla człowieka (3) i z głośnikiem zdolnym do odtwarzania ultradźwięków (2). Przedmiotem zgłoszenia jest także zestaw do realizacji tego sposobu.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **450698** (22) 2024 12 24

(51) **A23L 2/08** (2006.01)

A23L 2/38 (2021.01)

A23L 2/52 (2006.01)

A23L 2/58 (2006.01)

A23L 2/60 (2006.01)

A23L 2/68 (2006.01)

C12G 3/04 (2019.01)

C12G 3/06 (2006.01)

(71) HENKELL FREIXENET POLSKA
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Toruń

(72) DACZKOWSKA JOANNA; KALINOWSKA ANNA

(54) **Sposób wytwarzania napoju o cechach płynu dwufazowego i napój o cechach płynu dwufazowego w co najmniej jednym pojemniku z co najmniej jedną komorą otrzymany tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania napoju o cechach płynu dwufazowego i napój o cechach płynu dwu-

fazowego w co najmniej jednym pojemniku z co najmniej jedną komorą wytworzony tym sposobem, znajdujące zastosowanie zwłaszcza w produkcji napojów alkoholowych, np. likierów i w produkcji napojów bezalkoholowych, np. syropów. Istotą zgłoszenia jest sposób wytwarzania napoju o cechach płynu dwufazowego, charakteryzujący się tym, że przebiega zgodnie z etapami obejmującymi przygotowanie roztworów: A (otrzymanie roztworu zagęstnika), B (sporządzenie roztworu alkoholowego lub roztworu wodnego C (otrzymanie bazy śmietanowej). Roztwory przygotowywane są jednocześnie lub w dowolnej kolejności. Następnym etapem jest przygotowanie mieszaniny D (poprzez zmieszanie roztworu A i roztworu C) i mieszaniny E (poprzez dodanie roztworu B do mieszaniny D) oraz przefiltrowanie. Dodanie do roztworu zagęstnika, który wiąże się jedynie z fazą hydrofilową roztworu, umożliwi rozdział zmieszanych faz. Napój o cechach płynu zarówno w formie dwufazowej, jak i jednorodnej można spożywać w postaci czystej lub stosować jako polewę/sos do ciast, deserów, lodów i koktajli.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **453022** (22) 2025 08 26

(51) **A47C 12/00** (2006.01)

A47D 1/02 (2006.01)

A47D 13/00 (2006.01)

B62B 7/06 (2006.01)

B62B 7/12 (2006.01)

B62B 9/00 (2006.01)

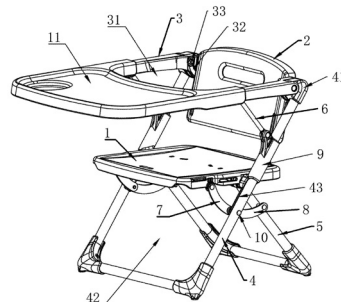
(31) 2024119388667 (32) 2024 12 26 (33) CN

(71) Ningbo Hawk Electrical Appliance Co., Ltd.,
Zhejiang, CN

(72) ZHOU ZHIYONG, CN;
LOU YANDAN, CN;
CHEN LUPING, CN

(54) **Składany produkt dla dzieci**

(57) Ujawniono w niniejszym dokumencie składany produkt dla dzieci, w tym korpus produktu dla dzieci. Korpus produktu dla dzieci obejmuje płytę siedziska (1), tylną przegrodę (2), ramę podłokietnika (3), przedni wspornik (4), tylny wspornik (5), pierwszy łącznik (6), drugi łącznik (7) i trzeci łącznik (8). Tylny koniec ramy podłokietnika jest połączony zawiasowo z tylną przegrodą, górny koniec przedniego wspornika jest połączony zawiasowo z tylnym końcem ramy podłokietnika, tuleja przesuwana jest ruchomo osadzona na zewnętrznej części przedniego wspornika, tuleja przesuwana jest połączona zawiasowo z płytą siedziska, zaś górny koniec tylnego wspornika jest połączony zawiasowo z płytą. Pierwszy koniec pierwszego łącznika jest połączony zawiasowo z ramą podłokietnika, zaś drugi koniec pierwszego łącznika jest połączony zawiasowo z tuleją przesuwaną. Pierwszy koniec drugiego łącznika jest połączony zawiasowo z płytą siedziska, pierwszy koniec trzeciego łącznika



jest połączony zawiasowo z tylnym wspornikiem, zaś zarówno drugi koniec drugiego łącznika, jak i drugi koniec trzeciego łącznika są połączone zawiasowo z przednim wspornikiem. Po złożeniu korpusu produktu dla dzieci, płyta siedziska, tylna przegroda, rama podłokietnika, przedni wspornik i tylny wspornik stają się równoległe do siebie lub mniej więcej równoległe do siebie. Niniejsze ujawnienie ma takie skutki, że wyróżnia się prostą konstrukcją, niewielką masą, małą ilością zajmowanego miejsca, wygodą przenoszenia, dużą statecznością itd.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 450843 (22) 2024 12 27

(51) A61B 5/00 (2006.01)

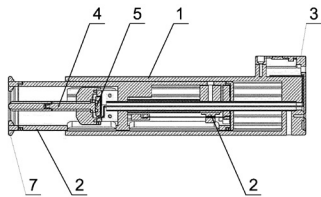
(71) ORTO ALGORYTMICS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) KOSCH GRZEGORZ; MICHALCZYK RAFAŁ

(54) **Urządzenie do pomiaru sztywności tkanek i sposób wykonywania pomiaru sztywności tkanek realizowany za pomocą tego urządzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pomiaru sztywności tkanek i sposób wykonywania pomiaru sztywności tkanek realizowany za pomocą tego urządzenia. Urządzenie do pomiaru sztywności tkanek posiada korpus (1) z umieszczoną w nim bazą pomiarową (2) w formie tulei, której jeden koniec wystaje poza obszar korpusu (1), przy czym baza pomiarowa (2) jest ruchoma względem korpusu (1) tak, że może się wsuwać w korpus (1) i wyposażona jest w czujnik przemieszczenia, a w bazie pomiarowej (2) umiejscowiony jest współosiowo z nią trzpień (4), wyposażony w czujnik siły (5), przy czym trzpień (4) jest nieruchomy względem korpusu (1).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 450706 (22) 2024 12 24

(51) A61B 17/80 (2006.01)

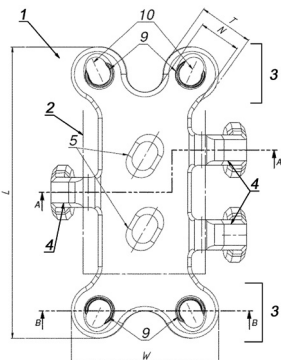
A61D 1/00 (2006.01)

(71) LUBAK MARTA IWET, Grabówka

(72) LUBAK MARTA; SZYMAŃSKI GRZEGORZ; SUJETA MICHAŁ

(54) **Płytki kostna zwłaszcza do leczenia złamań kości pęcinywonej koni**

(57) Zgłoszenie dotyczy płytki kostnej, zwłaszcza do leczenia złamań kości pęcinywonej koni (1), która charakteryzuje się tym, że posiada zasadniczo trzy obszary: obszar środkowy (2), ramiona na końcach płyty tworzące kształt X (3) oraz dodatkowe ramiona boczne (4) do ortogonalnego zespolenia i kompresji odłamów.



Każdy z obszarów jest wyposażony w odpowiednio ukierunkowane otwory, które pozwalają na zaopatrzenie nawet wieloodłamowych urazów kości pęcinywonej, dodatkowo płytka kostna jest ukształtowana anatomicznie co niemal eliminuje konieczność śródoperacyjnego kształtowania.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 450668 (22) 2024 12 23

(51) A61G 5/00 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

A63B 23/12 (2006.01)

A63B 23/00 (2006.01)

A63B 22/02 (2006.01)

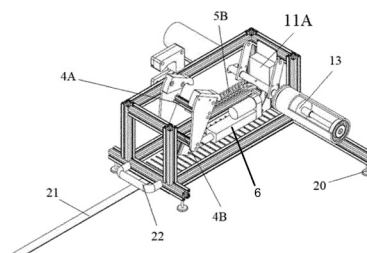
A63B 22/20 (2006.01)

(71) MIDMED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) BANYŚ MARCIN; ZIAJA DAMIAN

(54) **Trenażer do wózka inwalidzkiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest trenażer do wózka inwalidzkiego, który składa się z stelaża z obudową, korzystnie w kształcie prostopadłościanu. Przy czym na podstawie górnej obudowy - a w wariacie obudowy w kształcie prostopadłościanu przy krótszej krawędzi - jest umieszczona pod kątem prostym podpora zabezpieczająca o kształcie trzpienia, korzystnie prostokątnym lub kwadratowym w przekroju poprzecznym. Ponadto na podstawie górnej na zewnętrznej krawędzi obudowy po stronie ściany bocznej lewej i ściany bocznej prawej - w wariacie obudowy w kształcie prostopadłościanu na dłuższej krawędzi - trwale i symetrycznie są umieszczone co najmniej dwie szczęki górne nieruchome, które w przekroju poprzecznym, mają kształt litery C, a które to otworem odwrócone są przeciwie do podpory zabezpieczającej. Ponadto na podstawie górnej - pomiędzy ale i poniżej szczęk górnych nieruchomych - jest umieszczona co najmniej jedna ruchoma szczeka dolna, korzystnie dwie ruchome szczęki dolne, przy czym ruchoma szczeka dolna jest trwale połączona ze wspornikiem szczęki dolnej - stanowiąc jego pionowe przedłużenie, przy czym wspornik szczęki dolnej jest umieszczony w obudowie oraz z jednej strony jest połączony korzystnie śrubowo z aktuatorem liniowym podnoszącym (6), który to jest połączony z modułem elektroniczno-zasilającym, natomiast zarówno aktuator liniowy podnoszący (6) jak i moduł elektroniczno-zasilający znajduje w obudowie. Ponadto przez obudowę przechodzi pręt, którego końce wychodzą prostopadle przez otwory w ścianie bocznej prawej i ścianie bocznej lewej, a na końcach pręta są zamieszczone rolki dociskowe: lewa i prawa, natomiast pomiędzy rolnkami dociskowymi a obudową umieszczone są osłony. Co więcej do wewnętrznej krawędzi podstawy górnej, nad prętem, przymocowane są równoległe do siebie dwa wodziki, które mają wydłużony kształt, posiadają otwór na jednym z końców, przez który przechodzi pręt dopasowany do średnicy otworu, zapewniając równoległość pręta względem podstawy dolnej obudowy. Ponadto pręt w obudowie połączony jest - korzystnie śrubowo - z modułem dociskowym, który jest zamontowany poziomo - równoległe do podstawy dolnej, przy czym drugi koniec modułu dociskowego jest zamontowany do wspornika szczęki dolnej. Ponadto z ściany bocznej prawej i lewej - przy ścianie tylnej i przy podstawie dolnej - wychodzi prostopadle tylna podpora stabilizująca, przy czym z ściany bocznej prawej i lewej - przy ścianie przedniej i przy podstawie dolnej - wychodzi



prostopadle przednia podpora stabilizująca. Ponadto podstawa dolna obudowy, na całej długości, ma podłużne poprzeczne przetłoczone rowki odprowadzające.

(42 zastrzeżenia)

A1 (21) 450674 (22) 2024 12 23

(51) **A61K 9/02** (2006.01)
A61K 31/045 (2006.01)
A61K 47/44 (2017.01)
A61P 39/02 (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów
 (72) JUROWSKI KAMIL

(54) **Odrutka w postaci czopka zawierającej etanol w przeznaczeniu dla pacjentów dorosłych w przypadku ostrego zatrucia glikolem etylenowym**

(57) Odrutka w postaci czopka zawierająca etanol, przeznaczona dla pacjentów dorosłych w przypadku ostrego zatrucia glikolem etylenowym charakteryzuje się tym, że zawiera alkohol etylowy (etanol) 30% - 40% wagowych, masło kakaowe 15% - 25% wagowych, glicerynę 5% - 10% wagowych, lanolinę 4% - 8% wagowych, polisorbitat 80 2,5% - 5% wagowych, wosk pszczeli 2,5% - 5% wagowych, kwas oleinowy 1% - 2%, butylohydroksytoluen (BHT) 0,0125% wagowych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 450846 (22) 2024 12 28

(51) **A61K 31/121** (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
 UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO
 W KIELCACH, Kielce
 (72) DĄBROWSKI WOJCIECH; JAROSZYŃSKI ANDRZEJ;
 POŻAROWSKI PIOTR

(54) **Zastosowanie xanthohumolu w leczeniu pierwotnych przewlekłych kłębuszkowych zapaleń nerek, zwłaszcza nefropatii IgA**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest Xanthohumol (Xn) do zastosowania w leczeniu pierwotnych przewlekłych kłębuszkowych zapaleń nerek, zwłaszcza w leczeniu nefropatii IgA. Xanthohumol może być stosowany także w leczeniu wspomagającym pierwotne przewlekłe kłębuszkowe zapalenie nerek, a zwłaszcza nefropatię IgA. Przedmiotem zgłoszenia jest także kompozycja farmaceutyczna zawierająca substancję czynną w połączeniu z co najmniej jednym nośnikiem i/lub rozcieńczalnikiem farmaceutycznym, gdzie jako substancję czynną zawiera Xanthohumol (Xn) do zastosowania w leczeniu pierwotnych przewlekłych kłębuszkowych zapaleń nerek (zwana dalej KZN), zwłaszcza nefropatii IgA

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 450774 (22) 2024 12 27

(51) **A61L 9/12** (2006.01)
B05B 12/02 (2006.01)
B05B 12/12 (2006.01)

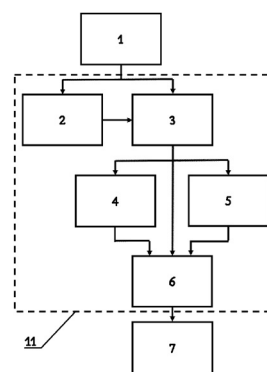
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
 (72) LEWANDOWSKI MARCIN; PŁACZEK BARTŁOMIEJ

(54) **Układ do sterowania emisją substancji zapachowych w odświeżaczu powietrza oraz sposób sterowania emisją substancji zapachowych w odświeżaczu powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do sterowania emisją substancji zapachowych w odświeżaczu powietrza oraz sposób sterowania emisją substancji zapachowych w odświeżaczu powietrza, znajdujące zastosowanie zwłaszcza do odświeżania powietrza w pomieszczeniach ze sztucznym oświetleniem, na przykład w sanitariatach. Układ w pierwszej odmianie, wyposażony

w źródło zasilania, charakteryzuje się tym, że składa się z czujnika natężenia oświetlenia (1), co najmniej jednego dozownika substancji zapachowej (7) oraz umiejscowionego pomiędzy nimi modułu sterowniczego (11), w którego skład wchodzi: moduł wyznaczający wartość progową natężenia oświetlenia (2), komparator cyfrowy (3), licznik czasu rejestracji wysokiego poziomu natężenia oświetlenia (4) w pomieszczeniu, licznik czasu rejestracji niskiego poziomu natężenia oświetlenia (5) w pomieszczeniu oraz sterownik (6), przy czym wyjście czujnika natężenia oświetlenia (1) jest dołączone do wejścia modułu wyznaczającego wartość progową (2) oraz do wejścia komparatora cyfrowego (3), a do drugiego wejścia komparatora cyfrowego (3) doprowadzony jest sygnał wyjściowy z modułu wyznaczającego wartość progową (2), natomiast wyjście komparatora cyfrowego (3) jest połączone z wejściami licznika czasu rejestracji wysokiego poziomu natężenia oświetlenia (4) w pomieszczeniu, licznika czasu rejestracji niskiego poziomu natężenia oświetlenia (5) w pomieszczeniu oraz sterownika (6), przy czym wyjście czujnika natężenia oświetlenia (1) jest dołączone do wejścia modułu wyznaczającego wartość progową (2) oraz do wejścia komparatora cyfrowego (3), a do drugiego wejścia komparatora cyfrowego (3) doprowadzony jest sygnał wyjściowy z modułu wyznaczającego wartość progową (2), natomiast wyjście komparatora cyfrowego (3) jest połączone z wejściami licznika czasu rejestracji wysokiego poziomu natężenia oświetlenia (4) w pomieszczeniu, licznika czasu rejestracji niskiego poziomu natężenia oświetlenia (5) w pomieszczeniu oraz sterownika (6), ponadto do wejść sterownika (6) doprowadzone są również sygnały wyjściowe z liczników czasu rejestracji wysokiego poziomu natężenia oświetlenia (4) w pomieszczeniu, licznika czasu rejestracji niskiego poziomu natężenia oświetlenia (5) w pomieszczeniu, a wyjście sterownika (6) jest połączone z wejściem/wejściami dozownika/dozowników (7). W drugiej odmianie układu rolę modułu sterowniczego (11) pełni mikrokontroler wyposażony w komponenty odpowiadające elementom z układu w odmianie pierwszej. Sposób polega na tym, że za pomocą czujnika natężenia oświetlenia (1) mierzy się wartość natężenia oświetlenia, następnie porównuje się tą wartość z wyznaczoną uprzednio wartością progową i określa się czas rejestracji niskiego poziomu natężenia oświetlenia, tj. czas, w którym wartość natężenia oświetlenia zmierzona przez czujnik natężenia oświetlenia jest niższa lub równa wartości progowej oraz czas rejestracji wysokiego poziomu natężenia oświetlenia, tj. czas, w którym wartość natężenia oświetlenia zmierzona przez czujnik natężenia oświetlenia jest wyższa od wartości progowej. Uwzględniając trzy wartości, tj. wyznaczony w danym momencie poziom natężenia oświetlenia w pomieszczeniu, wartość czasu ostatniego okresu rejestracji wysokiego poziomu natężenia oświetlenia oraz wartość czasu trwającego w danym momencie okresu rejestracji niskiego poziomu natężenia oświetlenia sprawdza się czy zostały spełnione warunki określone za pomocą reguł(y) zapisanych/zapisanej w pamięci sterownika (6) i w przypadku spełnienia tych warunków uruchamia się dozownik (7).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 450667 (22) 2024 12 22

(51) **A61L 15/18** (2006.01)
A61L 15/22 (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/60 (2006.01)
A61L 26/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA
 W KRAKOWIE, Kraków;
 AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
 UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków
 (72) MOLIK EDYTA; SZATKOWSKI PIOTR; PTAK ANNA

(54) Opatrunek hydrożelowy zawierający substancje bioaktywne i sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opatrunek hydrożelowy zawierający co najmniej jedną warstwę matrycy hydrożelowej z co najmniej jedną substancją bioaktywną charakteryzującą się tym, że wspomniana matryca hydrożelowa zawiera od 4% do 8% wag. wodnego roztworu alkoholu poliwinylowego (PVA) i 4% wag. wodnego roztworu czteroboranu sodu (boraksu), a substancją bioaktywną jest mleko owcze w ilości od 5% do 20% wag i/lub mleko wielbłądziej w ilości od 2,5% do 15% wag. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania opatrunku hydrożelowego.

(8 zastrzeżeń)

DZIAŁ B**RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT**

A1 (21) 450713 (22) 2024 12 27

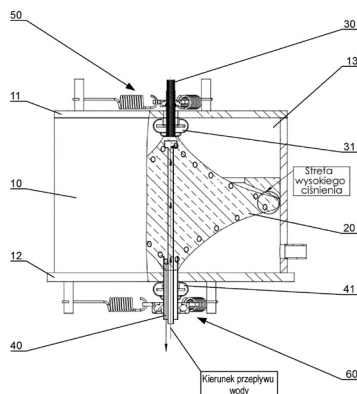
(51) **B01J 3/00** (2006.01)
B01J 19/02 (2006.01)
A62D 3/20 (2007.01)
B09B 3/70 (2022.01)
C02F 1/72 (2023.01)
C02F 11/06 (2006.01)

(71) ECO - SOLUTIONS FOR INDUSTRY
 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
 Warszawa

(72) JUSZCZYŃSKI JAN; JUSZCZYŃSKA MAGDALENA;
 JUSZCZYŃSKI JAKUB; JUSZCZYŃSKI BARTOSZ

(54) Urządzenie do oddziaływania na odpady wodą w stanie nadkrytycznym

(57) Urządzenie do oddziaływania na odpady wodą w stanie nadkrytycznym zawierające: korpus (10) z cylindryczną komorą (13) ustawioną pionowo, mający pokrywę górną (11) oraz pokrywę dolną (12); charakteryzuje się tym, że zawiera: rotor (20) znajdujący się w komorze (13) i osadzony na pierwszym wale (30) znajdującym się u góry komory (13) i wystającym ponad pokrywę górną (11) oraz na drugim wale (40) znajdującym się na dole komory (13) i wystającym poniżej pokrywy dolnej (12); przy czym rotor (20) zawiera kanał w kształcie spirali stożkowej dwustożkowej zawierający wlot znajdujący się wewnątrz rotora (20) w jego górnej części oraz wylot znajdujący się wewnątrz rotora (20) w jego dolnej części; przy czym: wyjście pierwszego wału (30) z komory (13) jest uszczelnione



za pomocą pierwszego odśrodkowego uszczelnienia próżniowego (31), które znajduje się wewnątrz komory (13) koncentrycznie względem osi (X) rotora (20); wyjście drugiego wału (40) z komory (13) jest uszczelnione za pomocą drugiego odśrodkowego uszczelnienia próżniowego (41), które znajduje się na zewnątrz komory (13) koncentrycznie względem osi (X) rotora (20); amortyzator górny (50), połączony z pierwszym wałem (30), znajdujący się na pokrywie górnej (11); amortyzator dolny (60), połączony z drugim wałem (40), znajdujący się pod pokrywą dolną (12).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 450707 (22) 2024 12 23

(51) **B21D 1/02** (2006.01)
B21D 3/02 (2006.01)
B21D 3/05 (2006.01)

(71) MIKROSTYK SPÓŁKA AKCYJNA, Gniew

(72) OLŻYŃSKI MARIUSZ;
 ANUSIAK BARTŁOMIEJ

(54) Układ pomiarowy oraz program wykorzystujący informacje tego układu do sterowania rolką prostowarki wraz z systemem naprowadzania czujników nad taśmę

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ pomiarowy oraz program wykorzystujący informacje tego układu do sterowania rolką prostowarki wraz z systemem naprowadzania czujników nad taśmę. Samokorygująca się prostowarka do taśm metalowych zwinionych w kręgi, wyposażona w układ pomiarowy, służący do pomiaru krzywizny blachy wychodzącej z prostowarki w kierunku wzdłużnym oraz w układ inteligentnego sterowania, które w czasie rzeczywistym informuje i automatycznie reaguje na nieprawidłowości oraz odchylenia występujące podczas procesu (w zakresie krzywizny taśmy) charakteryzująca się tym, że jest wyposażona w system naprowadzający czujniki układu pomiarowego nad taśmę.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 450868 (22) 2024 12 27

(51) **B26F 3/12** (2006.01)
B26D 1/547 (2006.01)
B26D 7/10 (2006.01)

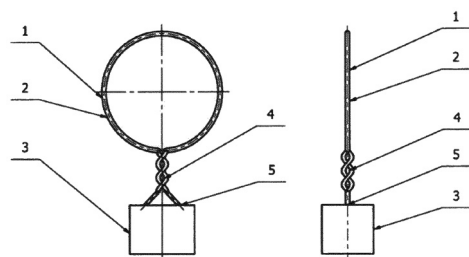
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MACHOCZEK TOMASZ; NADOLNA SANDRA;
 KOMANDERA PAWEŁ; DUDA SŁAWOMIR

(54) Narzędzie do wycinania termicznego brył, zwłaszcza obrotowych

(57) Narzędzie do wycinania termicznego brył, zawierające drut oporowy osadzony w punktach mocowania w kostce izolacyjnej, charakteryzuje się tym, że tworzy go drut oporowy (1) o zamkniętej pętli o kształcie odpowiadającym wycinanej bryle, który jest pokryty koszulką elektroizolacyjną (2) będącą opłotem z włókna szklanego i jest mocowany z ceramiczną kostką izolacyjną (3) w dwóch miejscach (5) zorientowanych względem siebie równolegle, przy czym drut oporowy (1) posiada symetryczny spłot (4).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450869 (22) 2024 12 27

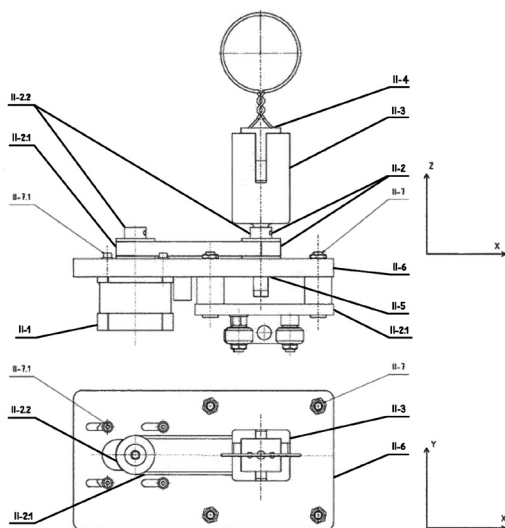
(51) **B26F 3/12** (2006.01)
B26D 1/547 (2006.01)
B26D 7/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
 (72) MACHOCZEK TOMASZ; KOMANDERA PAWEŁ;
 NADOLNA SANDRA; DUDA SŁAWOMIR

(54) **Urządzenie do termicznego wycinania brył, zwłaszcza obrotowych**

(57) Urządzenie do termicznego wycinania brył, zawierające połączone ze sobą zespoły napędowe liniowe, poziomy i pionowy, każdy z zespołem jezdny, charakteryzuje się tym, że zespół napędowy pionowy jest połączony z zespołem obrotowym (II) poprzez zespół jezdny (I-2.1), zespół obrotowy (II) posiada silnik krokowy (II-1) wraz z układem przeniesienia napędu (II-2) na narzędzie (II-4) stanowiące drut oporowy o zamkniętej pętli o kształcie odpowiadającym wycinanej bryle, który jest pokryty koszulką elektroizolacyjną i mocowany z ceramiczną kostką izolacyjną w dwóch miejscach, gdzie drut oporowy posiada symetryczny splot, przy czym narzędzie (II-4) jest osadzone w gnieździe uchwyty (II-3) podpartego za pośrednictwem łożysk (II-5) osadzonych w korpusie (II-6), do którego zamocowany jest obrotowy silnik krokowy (II-1) oraz zespół jezdny (I-2.1) połączony z zespołem napędowym pionowym, a na czopie obrotowego silnika krokowego (II-1) oraz na powierzchni walcowej uchwyty z gniazdem (II-3) osadzone są koła zębate (II-2.2) pod pasek napędowy (II-2.1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 450671 (22) 2024 12 23

(51) **B29B 9/12** (2006.01)
B29B 13/10 (2006.01)
B29B 17/00 (2006.01)
C08J 3/12 (2006.01)
C08J 11/18 (2006.01)
B09B 3/24 (2022.01)
B09B 3/35 (2022.01)
B09B 101/75 (2022.01)

(71) ZAKŁADY WYTWÓRCZE CHEKO
 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
 Włocławek

(72) KMITA STANISŁAW; WASIELEWSKI ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania regranulatu polipropylenowego z recyklingu włókniny rolniczej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania regranulatu polipropylenowego z recyklingu włókniny rolniczej, który polega na tym, że włókninę rolniczą tną się na duże frakcje, roztrzepuje się wstępnie i odsiewa zanieczyszczenia, a następnie

rozdrabnia się na frakcje płátka, poddaje czyszczeniu i suszeniu, rozdrabnia się, dodaje modyfikator udarności i dodatek biobójczy, po czym poddaje się granulacji. Cięcie na duże frakcje wykonuje się przez rozdrobnienie gilotyną sprasowanych bełek odpadu włókniny rolniczej. Roztrzepywania i odsiewania dokonuje się przy pomocy sita w postaci bębna. Rozdrabniania na frakcje płátka dokonuje się przy użyciu młyna. Czyszczenia i suszenia frakcji dokonuje się w pierwszej wirówce myjącej, następnie w drugiej wirówce myjącej, pierwszej wannie myjącej, trzeciej wirówce myjącej, drugiej wannie myjącej, pierwszej wirówce suszącej, drugiej wirówce suszącej i prasie ślimakowej. Rozdrabniania frakcji płátka dokonuje się za pomocą młyna. Jako modyfikator udarności używa się elastomeru poliolefinowego o wysokim wskaźniku szybkości płynięcia i wysokiej gęstości. Dodaje się 8% - 12% modyfikatora udarności. Jako dodatek biobójczy stosuje się nanocząstki miedzi lub nanocząstki srebra. Dodatek biobójczy dodaje się w ilości 0,4% - 0,6%. Granulacji dokonuje się za pomocą wylączarki z dwoma ślimakami połączonymi tandemowo. W komorze wylączarki uzyskuje się temperaturę 100 - 120 stopni Celsjusza, na pierwszym ślimaku 120 - 190 stopni Celsjusza, a na drugim ślimaku 170 - 190 stopni Celsjusza. Pierwszy ślimak porusza się z prędkością 100 - 120 obrotów na minutę, a drugi ślimak z prędkością 80 - 100 obrotów na minutę. Ciśnienie na głowicy po pierwszym ślimaku wynosi 7 - 9 MPa, a na głowicy po drugim ślimaku 3 - 5 MPa.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 450672 (22) 2024 12 23

(51) **B29B 17/00** (2006.01)
B29B 17/02 (2006.01)
B29B 17/04 (2006.01)
C08J 11/06 (2006.01)
B29C 45/00 (2006.01)
B09B 3/00 (2022.01)
B09B 3/35 (2022.01)

(71) ZAKŁADY WYTWÓRCZE CHEKO
 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
 Włocławek

(72) KMITA STANISŁAW; WASIELEWSKI ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania pojemników z recyklingu włókniny rolniczej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pojemników z recyklingu włókniny rolniczej, który polega na tym, że regranulat pochodzący z recyklingu włókniny rolniczej zawierający modyfikator udarności i dodatek biobójczy poddaje się kondycjonowaniu, a następnie wtryskuje się do formy. Regranulat zawiera 8% - 12% modyfikatora udarności w postaci elastomeru poliolefinowego o wysokim wskaźniku szybkości płynięcia i wysokiej gęstości. Regranulat zawiera 0,4% - 0,6% nanocząstek miedzi. Regranulat zawiera 0,4% - 0,6% nanocząstek srebra. Kondycjonowania dokonuje się w temperaturze 21 - 25 stopni Celsjusza i wilgotności 45% - 55% przez okres co najmniej 24 godzin. Wtrysku dokonuje się przy temperaturze formy 30 - 40 stopni Celsjusza, temperaturze w układzie uplastyczniania 225 - 235 stopni Celsjusza, ciśnieniu docisku 70 - 90 MPa i prędkości wtrysku 120 - 180 centymetrów sześciennych na sekundę.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 450741 (22) 2024 12 23

(51) **B60L 15/04** (2006.01)
B60L 50/50 (2019.01)

(71) TEH TRANSFER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

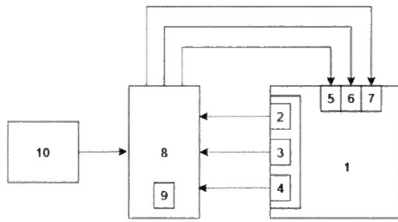
(72) PAŁUBA ANDRZEJ; STĘPIEŃ ŁUKASZ; GOŁĄBEK ADAM

(54) **Układ sterujący parametrami silnika elektrycznego w pojeździe samochodowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ sterujący parametrami silnika elektrycznego w pojeździe samochodowym. Układ ma zespół enkoderów (5, 6, 7) sterujących parametrami napięcia, prędkości

obrotowej i prądu stałego oraz ma zespół czujników (2, 3, 4) pomiarowych. Każdy z tych zespołów jest połączony jednostronnie z silnikiem (1) elektrycznym, a drugostronnie z kontrolerem (8) algorytmicznym posiadającym lokalizator (9) GPS i połączonym z zespołem nawigacji (10).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 450720 (22) 2024 12 23

(51) B60L 58/13 (2019.01)

B60L 58/14 (2019.01)

B60L 58/15 (2019.01)

B60L 58/16 (2019.01)

H01M 10/42 (2006.01)

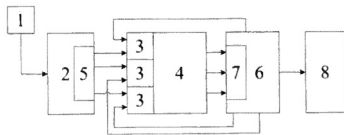
(71) TEH TRANSFER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PAŁUBA ANDRZEJ; STĘPIEŃ ŁUKASZ; GOŁĄBEK ADAM

(54) Układ zarządzania energią elektryczną akumulatora w elektrycznym pojeździe samochodowym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ zarządzania energią elektryczną akumulatora w elektrycznym pojeździe samochodowym. Układ ma w kontrolerze (2) ładowania prądu sterownik (5) rozdziału prądu na cele (3) akumulatora (4) oraz ma sterownik (7) blokowania poboru prądu z cel (3) akumulatora (4).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 450679 (22) 2024 12 23

(51) B64C 39/10 (2006.01)

B64U 10/20 (2023.01)

B64C 29/02 (2006.01)

B64U 101/55 (2023.01)

B64U 101/64 (2023.01)

B64U 101/67 (2023.01)

B64C 3/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

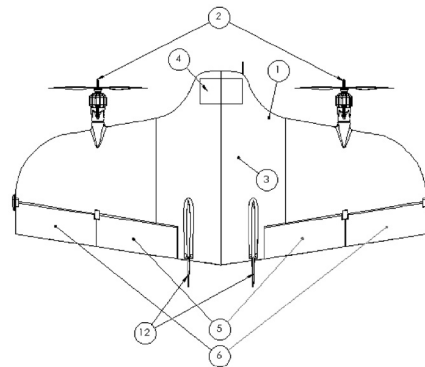
(72) KIERZKOWSKI ARTUR; KISIEL TOMASZ; DZIEWOŃSKI BARTŁOMIEJ; KALISZUK KRZYSZTOF; KUCHARSKI MATEUSZ; MILEWSKI MACIEJ; NAPORA JACEK

(54) Bezzałogowy transportowy statek powietrzny

(57) Bezzałogowy transportowy statek powietrzny (BTSP) posiadający konstrukcję stalopłata w układzie latającego skrzydła i z profilami lotniczymi znanymi tym, że w przedniej części skrzydeł nośnych (1) umieszczone są symetrycznie od osi środkowej bezzałogowego transportowego statku powietrznego na profilu o parametrach: grubość maksymalna - 9,6% względem cięciwy aerodynamicznej, położenie grubości maksymalnej - 27,2% cięciwy aerodynamicznej, strzałka ugięcia - 1,6% względem cięciwy aerodynamicznej, położenie strzałki ugięcia - 37% cięciwy aerodynamicznej przesuniętym w kierunku krawędzi spływu, dwa silniki bezszczotkowe (2); na końcu skrzydeł nośnych (1), symetrycznie od osi środkowej bezzałogowego transportowego statku po-

wietrznego, w centralnej ich części, umieszczone są co najmniej dwa stateczniki (12), a dalej od osi środkowej, po obu jej stronach, zamocowane są dwie lotki wewnętrzne (5) będące lotkami niskiej prędkości i dwie lotki zewnętrzne (6) będące lotkami wysokiej prędkości, działające parami w sprzężeniu; wzdłuż bezzałogowego transportowego statku powietrznego umieszczone są samostateczne profile o parametrach: grubość maksymalna - 16% względem cięciwy aerodynamicznej, położenie grubości maksymalnej - 30,4% cięciwy aerodynamicznej, a w spodniej części kadłuba (3) zintegrowanego w skrzydłach nośnych (1), w przedniej jego części, umieszczona jest przestrzeń akumulatorowa (4) oraz w środkowej części - zamykana komora ładunkowa z liną, na której podczas zawisu wypuszczany jest ładunek na ziemię, przy czym komora ładunkowa podczas wypuszczania ładunku znajduje się w pozycji bocznej bezzałogowego transportowego statku powietrznego w zakresie kąta od 0 do 15 stopni w stosunku do kierunku oddziaływania siły ciężkości.

(11 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 10 22

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 450870 (22) 2024 12 27

(51) C04B 28/02 (2006.01)

C04B 20/00 (2006.01)

C04B 16/02 (2006.01)

C04B 18/24 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

(71) BIK-PROJEKT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomża

(72) SKARŻYŃSKI ROBERT

(54) Mieszanka mineralno-bionanopolimerowa, sposób jej wytwarzania i wytwór z mieszanki mineralno-bionanopolimerowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka mineralno-bionanopolimerowa, charakteryzująca się tym, że zawiera nanocelulozę fibrylną o średnicy włókna ≤ 100 nm w ilości 0,05% - 5% wag. oraz mączkę kamienną (miął kamienny) w ilości 95% - 99,95% wag. o uziarnieniu $<0,063$ mm 85% - 87% i składzie chemicznym SiO_2 55% - 75% wag., Al_2O_3 10% - 25% wag., Fe_2O_3 3% - 8% wag., CaO 3% - 8% wag., MgO 0 - 5% wag., Na_2O 0 - 5% wag., K_2O 0 - 5% wag., TiO_2 0 - 5% wag. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania mie-

szanki mineralno-bionanopolimerowej oraz wytwór zawierający wodę, cement, kruszywo, charakteryzujący się tym, że kruszywo oczyszczono z pyłastej i ilastej frakcji 0 - 0,063 mm i zastąpiło ją w ilości 75% - 100% wag. tejże frakcji powyższą mieszkanką mineralno-bionanopolimerową.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **450673** (22) 2024 12 23

(51) **C07C 45/28** (2006.01)

C07C 49/78 (2006.01)

B01J 27/24 (2006.01)

B01J 37/025 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA W GLIWICACH, Gliwice

(72) LISICKI DAWID; ORLIŃSKA BEATA; SŁABOŃ MATEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania acetofenonu z etylobenzenu wobec heterogenicznych katalizatorów**

(57) Sposób wytwarzania acetofenonu z etylobenzenu wobec heterogenicznych katalizatorów polega na tym, że utlenianie etylobenzenu prowadzi się w obecności heterogenicznego katalizatora otrzymanego poprzez zmieszanie chloropropylsilikażelu $\text{SiC}_3\text{H}_6\text{Cl}$ (1,0 mmol Cl/g) w ilości od 5,0 g do 10,0 g, bezwodnika trimelitowego w ilości od 3,8 g do 7,6 g, trietyloaminy w ilości od 5,06 g do 10,12 g oraz od 50 ml do 100 ml dioksanu w czasie od 2h do 48h w temperaturze od 10°C do 60°C, otrzymują produkt który przesączono, dwukrotnie przemyto 25 ml do 50 ml H_2O temperaturze pokojowej, następnie produkt przemyto dwukrotnie 25 ml do 50 ml, podgrzany do temperatury 30°C do 60°C lub temperatury wrzenia rozpuszczalnikami: MeOH, THF i CH_2Cl_2 otrzymując cynamonowy osad, który wysuszono, po czym dodano od 50 ml do 200 ml roztworu pirydyna: 1,2-dichloroetan w stosunku objętościowym od 1:1 do 3:1 oraz chlorowodorek hydroksyloaminy 3,475 - 9,0 g, a całość mieszano w czasie od 2h do 24h temperaturze od 25°C do 75°C, przesączono, powstały osad dwukrotnie przemyto 25 ml do 100 ml H_2O oraz 25 ml do 100 ml roztworu H_2O :MeOH w stosunku objętościowym od 1:1 do 1:3 w temperaturze pokojowej, po czym produkt przemyto dwukrotnie 25 ml do 50 ml, podgrzany do temperatury 30°C do 60°C lub temperatury wrzenia rozpuszczalnikami: MeOH, DMF, THF i CH_2Cl_2 otrzymując po wysuszeniu od 3,650 g do 7,3 g kremowego osadu, do którego dodano 1,825 g do 3,65 g rozpuszczalnika głęboko eutektycznego (DES) wytworzonego poprzez zmieszanie od 0,531 g do 1,062 g chloru choliny z od 1,294 g do 2,588 g heksahydratu chlorku kobaltu (II) w temperaturze od 20°C do 100°C w 5 ml do 50 ml acetonu, w czasie od 1h do 5h, a w ten sposób otrzymany katalizator w ilości od 0,025 g do 0,5 g wprowadzono do etylobenzenu w ilości od 2 ml do 10 ml wraz z 0,03 do 0,125 mmol azobis(izobutyronitryl) i poddano utlenianiu w obecności gazów zawierających tlen, w temperaturze od 80°C do 120°C, pod ciśnieniem od 0,1 MPa do 1,0 MPa, w czasie od 1h do 6h.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **450847** (22) 2024 12 28

(51) **C07F 7/21** (2006.01)

C07C 49/786 (2006.01)

A61Q 17/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

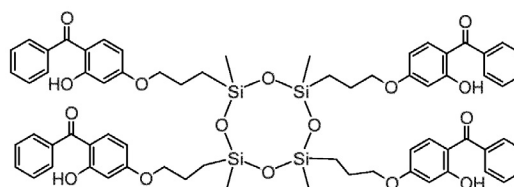
(72) OLEJNIK ANNA; PRZEKOP ROBERT; FRYDRYCH MIŁOSZ; ŁAPETA ANNA WIKTORIA

(54) **Monofunkcyjny związek krzemooorganiczny na bazie cyklotetrasiloksanu, sposób otrzymywania i zastosowanie jako filtr UV**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest monofunkcyjny związek krzemooorganiczny na bazie cyklotetrasiloksanu, sposób otrzymywania i zastosowanie jako czynnik absorbujący promieniowanie UV w preparatach przeciwsłonecznych. Monofunkcyjny związek krzemooorganiczny na bazie cyklotetrasiloksanu przedstawia wzór 1. Sposób

jego otrzymywania polega na tym, że miesza się substraty: cyklosiloksan oraz olefinę 4-*tert*-butoxy-2-hydroksybenzofenon w stosunku molowym 1:4, po czym do mieszaniny reakcyjnej dodaje się osuszony i oczyszczony toluen jako rozpuszczalnik oraz 10^{-5} eq. Pt/mol Si-H katalizatora platynowego, dalej układ podgrzewa się do temperatury wrzenia rozpuszczalnika przez 24-72 godziny, korzystnie 24 godziny, a po uzyskaniu pełnej konwersji substratów i zaniku pasma Si-H układ chłodzi się do temperatury pokojowej, następnie usuwa się rozpuszczalnik pod obniżonym ciśnieniem do uzyskania gotowego produktu. Zastosowanie monofunkcyjnego związku krzemooorganicznego na bazie cyklotetrasiloksanu jako czynnik absorbujący promieniowanie UV w preparatach przeciwsłonecznych.

(5 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) **450845** (22) 2024 12 28

(51) **C08L 31/02** (2006.01)

C08K 5/09 (2006.01)

C08K 7/02 (2006.01)

(71) MAZOWIECKIE ZAKŁADY GRAFICZNE JAROSŁAW ZACZEK ANDRZEJ FIŁOŃCZUK SPÓŁKA JAWNA, Wysokie Mazowieckie

(72) JAŁBRZYKOWSKI MAREK

(54) **Modyfikacja czystego lakieru na powierzchni etykiet i opakowań**

(57) Modyfikacja czystego lakieru na powierzchni etykiet i opakowań z grupy lakierów wodorozpuszczalnych polega na tym, że do wodnego roztworu dodaje się drobinę koponny w zakresie mikro oraz ziemię okrzemkową poprawiających cechy użytkowe lakieru, w ilości minimum 0,0015% drobin koponnych oraz minimum 0,0025% ziemi okrzemkowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **450669** (22) 2024 12 23

(51) **C08L 95/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) IWAŃSKI MATEUSZ MAREK; RAMIĄCZEK PIOTR; DURLEJ MAŁGORZATA; JANUS KAROLINA

(54) **Mieszanka mineralno-asfaltowa typu beton asfaltowy o zwiększonej zawartości destruktu asfaltowego wytwarzana w technologii asfaltu spienianego wodą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka mineralno-asfaltowa typu beton asfaltowy o zwiększonej zawartości destruktu asfaltowego, wytwarzana w technologii asfaltu spienianego wodą, przeznaczona na warstwę wiążącą do budowy nawierzchni drogowej, charakteryzująca się tym, że oprócz mieszanki mineralnej zawierającej kruszywa mineralnego w ilości 60% zawiera destruktu asfaltowy w ilości 40% o uziarnieniu od 0 do 16 mm oraz zawiera asfalt spieniony wodą, do którego przed spienieniem dodano 1,5 % m/m wosku syntetycznego F-T o obniżonym śladzie węglowym oraz 0,4 % m/m amidopolaminy oleju talowego. Zawartość całkowita asfaltu w mieszance mineralno-asfaltowej wynosi 4,5% m/m asfaltu, przy czym mieszanka mineralno-asfaltowa jest wytwarzana w temperaturze 120°C.

(2 zastrzeżenia)

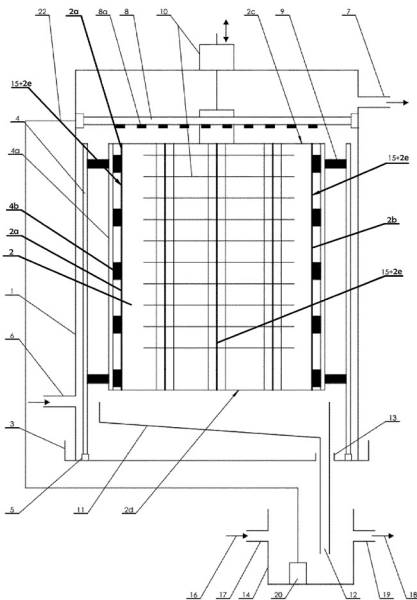
A1 (21) 450681 (22) 2024 12 23

(51) C12M 1/00 (2006.01)
 C12M 1/04 (2006.01)
 C12M 1/36 (2006.01)
 C12M 3/00 (2006.01)
 C12M 3/02 (2006.01)

(71) VARIQUA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomianki
 (72) KRZEMIENIEWSKI MIROSŁAW; DEMBIŃSKI ADAM;
 GRUCHAŁA MARCIN; CHMIELEWSKI RYSZARD
 (54) **Płyta świetlna, fotobioreaktor płytowy i układ
 fotobioreaktorów do produkcji biomasy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta świetlna zawierająca co najmniej dwa występy (2e) połączone z krawędziami bocznymi (2a i 2b) płyty świetlnej (2), przy czym do co najmniej dwóch występow (2e) jest zamocowane źródło światła (4b), natomiast płyta świetlna i występy są wykonane z materiału zasadniczo transparentnego umożliwiającego wprowadzanie, rozpraszanie lub rozprowadzanie światła. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest fotobioreaktor płytowy zawierający obudowę połączoną z podstawą obudowy i co najmniej jedną płytą świetlną. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest układ do produkcji biomasy zawierający co najmniej dwa połączone ze sobą fotobioreaktory.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) 450705 (22) 2024 12 24

(51) C23C 2/32 (2006.01)
 C23C 2/00 (2006.01)

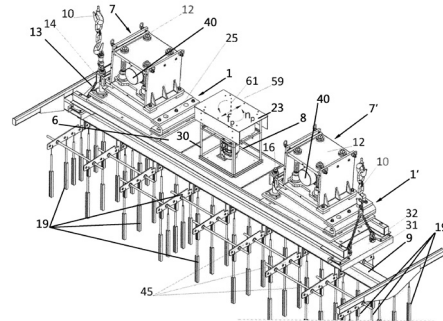
(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin
 (72) KACALAK WOJCIECH; BUDNIAK ZBIGNIEW;
 SZADA-BORZYSZKOWSKA MONIKA

(54) **Układ do generowania wibracji w procesach
 powlekania zanurzeniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do wytwarzania wibracji w procesach powlekania zanurzeniowego, który należy do obszaru technologii powlekania powierzchni, a szczególnie koncentruje się na zagadnieniach związanych z poprawą jakości i efektywności procesów powlekania, w których elementy są zanurzone w cieczy powlekającej, takiej jak ciekły cynk lub farba. Układ składa się z platformy nośnej (6), na której umieszczono dwa generatory wibracji (7, 7'), każdy z silnikiem wibracyjnym (40) osadzonym na płycie wibracyjnej, zamocowanej na sprężynach naciskowych. W systemie znajduje się także trzpień połączony z hakami (43), na którym zawieszona jest trawersa (9) z powlekanymi przedmiotami (19). Dodatkowo,

platforma nośna (6) ma zamocowany wspornik (30) z układem sterowania (23) oraz dwa zespoły pozycjonowania kąтового (1, 1') osadzone na wibroizolatorach. Każdy zespół składa się z podstawy (13) i dwóch rodzajów podpór: podatnego zespołu podparcia oraz nastawnego zespołu podatnego podparcia, które są ze sobą połączone i regulowane. W środkowej części platformy nośnej (6) znajduje się pomocniczy generator wibracji (8).

(21 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

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

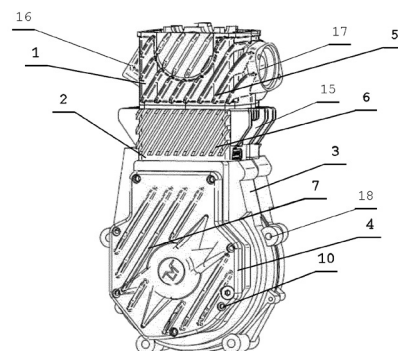
A1 (21) 450844 (22) 2024 12 27

(51) F02F 7/00 (2006.01)
 F02F 1/00 (2006.01)

(71) HOLLOWAY KATARZYNA 33 INDUSTRIES, Łochowo
 (72) HOLLOWAY KATARZYNA; LEWANDOWSKI MACIEJ

(54) **Korpus jednocylindrowego silnika spalinowego
 i sposób wytwarzania korpusu jednocylindrowego
 silnika spalinowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest korpus jednocylindrowego silnika spalinowego, który posiada głowicę (1), cylinder (2) oraz obudowę mechanizmu korbowego (3) składającą się z dwóch części i wyposażoną w pokrywę olejową (4). Żebra na powierzchniach bocznych głowicy (5) i żebra na powierzchniach bocznych cylindra (6) umieszczone są ukośnie do powierzchni styku głowicy (1) i cylindra (2). Pokrywa olejowa (4) posiada żebra (7) umieszczone ukośnie do powierzchni styku głowicy (1) i cylindra (2). Pokrywa olejowa (4) wyposażona jest w magnesy. Pokrywa olejowa (4) posiada



obwodowo ułożoną uszczelkę. Pokrywa olejowa (4) zamocowana jest do obudowy mechanizmu korbowego (3) za pomocą śrub (10). Powierzchnia wewnętrzna pokrywy olejowej jest chropowata. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania korpusu jednocylindrowego silnika spalinowego, który polega na tym, że głowicę (1), cylinder (2), obudowę mechanizmu korbowego (3) i pokrywę olejową (4) wykonuje się przez obróbkę skrawaniem, a następnie poddaje honowaniu. Obróbki skrawaniem i honowania dokonuje się za pomocą obrabiarek CNC. Na powierzchnię wewnętrzną cylindra (2) nanosi się powłokę zmniejszającą tarcie.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 450690 (22) 2024 12 23

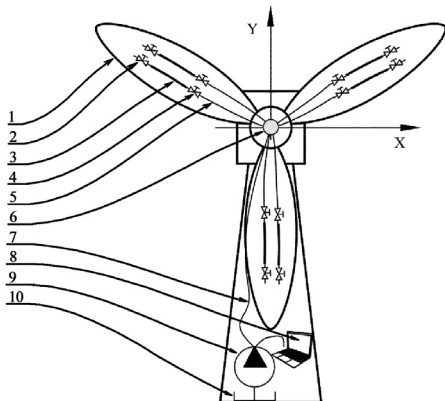
(51) F03D 1/00 (2006.01)
F03D 1/06 (2006.01)
F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/02 (2006.01)
F03D 7/04 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
(72) RUMIN RAFAŁ;
BREŃKACZ ŁUKASZ;
BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, które charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej jednego zbiornika balastowego w postaci rur z cieczą (3), umieszczonego wewnątrz przynajmniej jednej łopaty (1) turbiny wiatrowej, przy czym zbiorniki balastowe w postaci rur z cieczą (3), posiadają elektrozawory hydrauliczne upustowe (2), których ujścia znajdują się na zewnątrz łopaty (1), ponadto zbiorniki balastowe w postaci rur z cieczą (3) połączone są z przewodami hydraulicznymi (5) za pomocą elektrozaworów hydraulicznych wlotowych (4). Przewody (5) połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (6) umieszczonym w osi turbiny, które połączone są przewodem hydraulicznym (7) ze zbiornikiem (10) magazynującym ciecz do wyważania, ponadto zbiornik (10) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (9) natomiast elektrozawory hydrauliczne wlotowe (4) oraz upustowe (2) połączone są elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (8).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 450695 (22) 2024 12 23

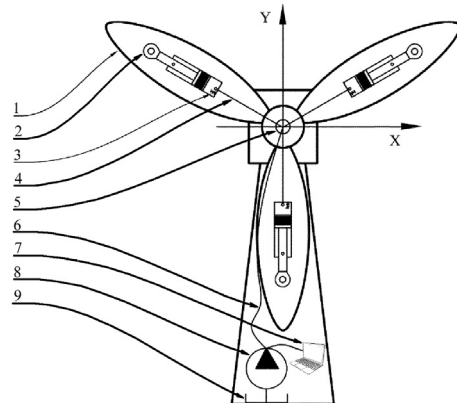
(51) F03D 1/00 (2006.01)
F03D 1/06 (2006.01)
F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/02 (2006.01)
F03D 7/04 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
(72) RUMIN RAFAŁ; BREŃKACZ ŁUKASZ;
BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, które charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej jednego zbiornika balastowego (2), w postaci cylindra hydraulicznego, wewnątrz którego umieszczony jest przesuwany tłok, umieszczonego wewnątrz przynajmniej jednej łopaty (1) turbiny wiatrowej. Ponadto zbiorniki balastowe (2) połączone są z przewodami hydraulicznymi (4) przy czym przewody (4), połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (5) umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (6) ze zbiornikiem (9) magazynującym ciecz do wyważania. Zbiornik (9) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (8) natomiast urządzenie przesuwające tłok połączone jest elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (7).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 450696 (22) 2024 12 23

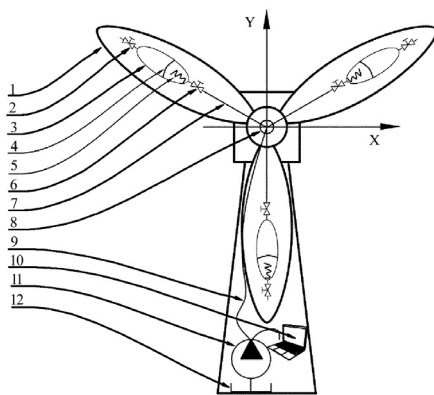
(51) F03D 1/00 (2006.01)
F03D 1/06 (2006.01)
F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/02 (2006.01)
F03D 7/04 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
(72) RUMIN RAFAŁ; BREŃKACZ ŁUKASZ;
BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, które charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej jednego zbiornika balastowego (3), umieszczonego wewnątrz przynajmniej jednej łopaty (1) turbiny wiatrowej, przy czym zbiorniki balastowe (3), posiadają elektrozawory hydrauliczne upustowe (2), których ujścia znajdują się na zewnątrz łopaty (1). Ponadto zbiorniki balastowe (3) połączone są z przewodami hydraulicznymi (7) za pomocą elektrozaworów hydraulicznych wlotowych (6), przy czym przewody (7) połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (8) umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (9) ze zbiornikiem (12) magazynującym ciecz do wyważania. Zbiornik (12) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (11), natomiast elektrozawory hydrauliczne wlotowe (6) oraz upustowe (2) połączone są elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (10).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 450684 (22) 2024 12 23

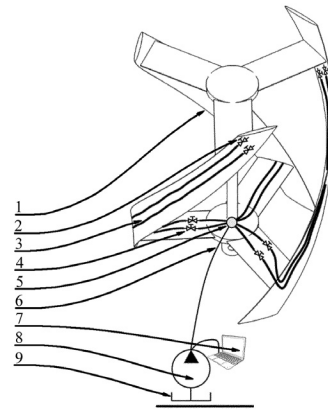
(51) F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
(72) RUMIN RAFAŁ; BREŃKACZ ŁUKASZ; BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu**

(57) Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej jednego zbiornika balastowego w postaci przewodu z płynem (3), umieszczonego wewnątrz przynajmniej jednej łopaty (1) turbiny wiatrowej Darrieusa, przy czym zbiorniki balastowe przewody z płynem (3), posiadają elektrozawory hydrauliczne upustowe (2), których ujścia znajdują się na zewnątrz łopaty (1). Ponadto zbiorniki balastowe w postaci przewodów z płynem (3) połączone są z przewodami hydraulicznymi za pomocą elektrozaworów hydraulicznych wlotowych (4), przy czym przewody połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (5), umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (6) ze zbiornikiem (9) magazynującym ciecz do wyważania. Ponadto zbiornik (9) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (8), natomiast elektrozawory hydrauliczne wlotowe (4) oraz upustowe (2) połączone są elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (7).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 450686 (22) 2024 12 23

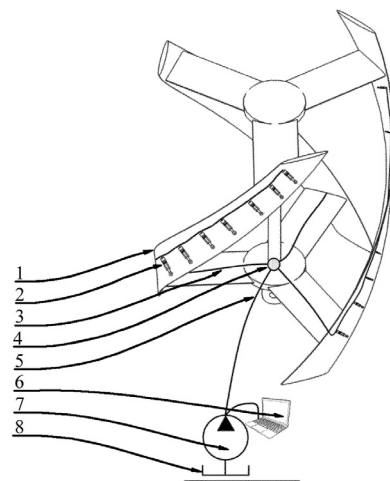
(51) F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
(72) RUMIN RAFAŁ;
BREŃKACZ ŁUKASZ;
BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu**

(57) Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej jednego zbiornika balastowego (2), w postaci cylindra hydraulicznego, umieszczonego wewnątrz przynajmniej jednej łopaty (1) turbiny wiatrowej Darrieusa, wewnątrz którego umieszczony jest przesuwany tłok, połączony z urządzeniem przesuwającym tłok, ponadto zbiorniki balastowe (2) połączone są z przewodami hydraulicznymi (3). Przewody (3), połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (4) umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (5) ze zbiornikiem (8) magazynującym ciecz do wyważania. Ponadto zbiornik (8) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (7) natomiast urządzenie przesuwające tłok połączone jest elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (6).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **450687** (22) 2024 12 23

(51) **F03D 3/00** (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

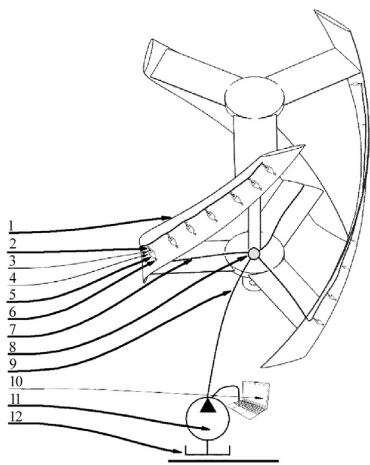
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
 INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
 IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
 POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) RUMIN RAFAŁ; BREŃKACZ ŁUKASZ; BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu**

(57) Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej jednego zbiornika balastowego (5), umieszczonego wewnątrz przynajmniej jednej łopaty (1) turbiny wiatrowej Darrieusa, przy czym zbiorniki balastowe (5) posiadają elektrozawory hydrauliczne upustowe (2), których ujścia znajdują się na zewnątrz łopaty (1), ponadto zbiorniki balastowe (5) połączone są z przewodami hydraulicznymi (7) za pomocą elektrozaworów hydraulicznych wlotowych (2). Przewody (7) połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (8) umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (9) ze zbiornikiem (12) magazynującym ciecz do wyważania, ponadto zbiornik (12) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (11), natomiast elektrozawory hydrauliczne wlotowe (2) oraz upustowe (6) połączone są elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (10).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **450688** (22) 2024 12 23

(51) **F03D 3/00** (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
 INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
 IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
 POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

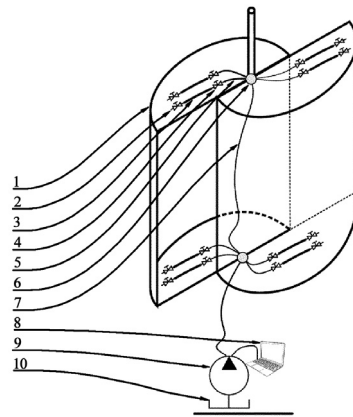
(72) RUMIN RAFAŁ; BREŃKACZ ŁUKASZ; BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Savoniusa o pionowej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Savoniusa o pionowej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, które charakteryzuje się tym, że składa się z przynaj-

miej jednego zbiornika balastowego, w postaci przewodu z płynem (3), umieszczonego na przynajmniej jednej łopacie (1) turbiny wiatrowej Savoniusa, przy czym zbiorniki balastowe w postaci przewodów z płynem (3) posiadają elektrozawory hydrauliczne upustowe (2), ponadto zbiorniki balastowe w postaci przewodów z płynem (3) połączone są z przewodami hydraulicznymi (5) za pomocą elektrozaworów hydraulicznych wlotowych (4). Przewody (5) połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (6) umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (7) ze zbiornikiem (10) magazynującym ciecz do wyważania, ponadto zbiornik (10) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (9), natomiast elektrozawory hydrauliczne wlotowe (4) oraz upustowe (2) połączone są elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (8).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **450689** (22) 2024 12 23

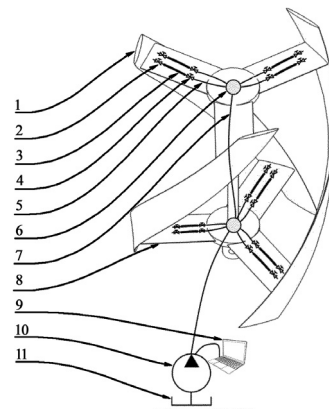
(51) **F03D 3/00** (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
 INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
 IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
 POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) RUMIN RAFAŁ;
 BREŃKACZ ŁUKASZ;
 BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, które charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej



jednego zbiornika balastowego w postaci przewodu z płynem (3), umieszczonego na przynajmniej jednym łączniku (8) do łopaty (1) turbiny wiatrowej Darrieusa, przy czym zbiorniki balastowe w postaci przewodów z płynem (3) posiadają elektrozawory hydrauliczne upustowe (2), których ujścia znajdują się na zewnątrz turbiny Darrieusa, ponadto zbiorniki balastowe w postaci przewodów z płynem (3) połączone są z kanałami hydraulicznymi (5) za pomocą elektrozaworów hydraulicznych wlotowych (4). Kanały (5) połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (6) umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (7) ze zbiornikiem (11) magazynującym ciecz do wyważania, ponadto zbiornik (11) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (10), natomiast elektrozawory hydrauliczne wlotowe (4) oraz upustowe (2) połączone są elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (9).

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 450691 (22) 2024 12 23

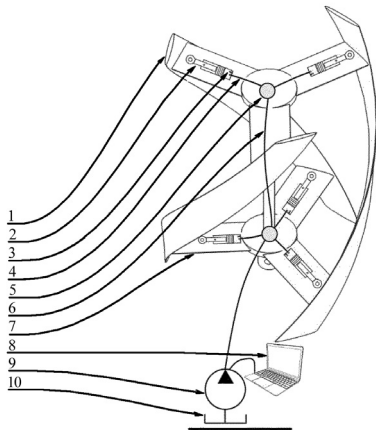
(51) F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
(72) RUMIN RAFAŁ;
BREŃKACZ ŁUKASZ;
BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, które charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej jednego zbiornika balastowego (2), w postaci cylindra hydraulicznego, wewnątrz którego umieszczony jest przesuwany tłok, umieszczonego na przynajmniej jednym łączniku (7) mocującym łopaty (1) turbiny wiatrowej Darrieusa. Przesuwany tłok umieszczony w zbiorniku balastowym (2) połączony jest z urządzeniem przesuwającym tłok, ponadto zbiorniki balastowe (2) połączone są z przewodami hydraulicznymi (4), przy czym przewody (4), połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (5) umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (6) ze zbiornikiem (10) magazynującym ciecz do wyważania, ponadto zbiornik (10) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (9) natomiast urządzenie przesuwające tłok połączone jest elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (8).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 450692 (22) 2024 12 23

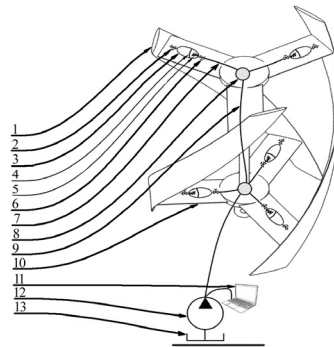
(51) F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
(72) RUMIN RAFAŁ; BREŃKACZ ŁUKASZ; BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Darrieusa o pionowej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, które charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej jednego zbiornika balastowego (3), umieszczonego wewnątrz przynajmniej jednego łącznika (10) mocującego łopaty (1) turbiny wiatrowej Darrieusa, przy czym zbiorniki balastowe (3), posiadają elektrozawory hydrauliczne upustowe (2), których ujścia znajdują się na zewnątrz łączników turbin wiatrowych, ponadto zbiorniki balastowe (3) połączone są z przewodami hydraulicznymi (7) za pomocą elektrozaworów hydraulicznych wlotowych (6). Przewody (7), połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (8) umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (9) ze zbiornikiem (13) magazynującym ciecz do wyważania, ponadto zbiornik (13) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (12) natomiast elektrozawory hydrauliczne wlotowe (6) oraz upustowe (2) połączone są elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (11).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 450693 (22) 2024 12 23

(51) F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

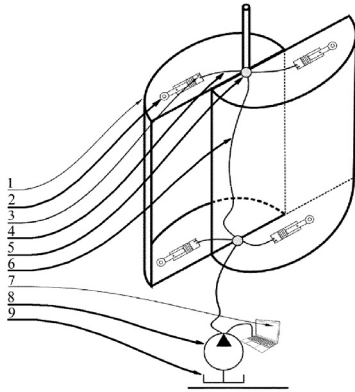
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
(72) RUMIN RAFAŁ; BREŃKACZ ŁUKASZ; BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Savoniusa o poziomej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Savoniusa o poziomej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, które charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej jednego zbiornika balastowego (2), w postaci cylindra hydraulicznego, umieszczonego na przynajmniej jednym ramieniu turbiny wiatrowej Savoniusa, wewnątrz którego umieszczony jest przesuwany tłok, połączony z urządzeniem przesuwającym tłok, ponad-

to zbiorniki balastowe (2) połączone są z przewodami hydraulicznymi (4), przy czym przewody (4), połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (5) umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (6) ze zbiornikiem (9) magazynującym ciecz do wyważania. Ponadto zbiornik (9) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (8) natomiast urządzenie przesuwające tłok połączone jest elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (7).

(10 zastrzeżeń)



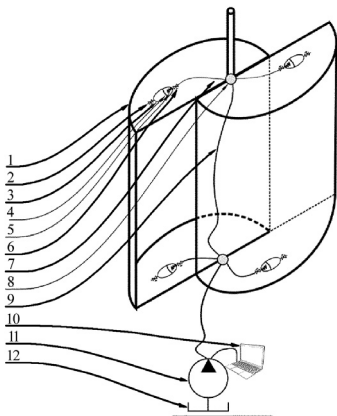
A1 (21) 450694 (22) 2024 12 23

(51) F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 13/35 (2016.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
INSTYTUT MASZYN PRZEPEŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
(72) RUMIN RAFAŁ; BREŃKACZ ŁUKASZ; BLAUT JĘDRZEJ

(54) **Urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Savoniusa o pionowej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego wyważania turbin wiatrowych Savoniusa o pionowej osi obrotu, zawierające połączone ze sobą zbiorniki wypełnione cieczą do wyważania, które charakteryzuje się tym, że składa się z przynajmniej jednego zbiornika balastowego (3), umieszczonego na przynajmniej jednej łopacie (1) turbiny wiatrowej Savoniusa, przy czym zbiorniki balastowe (3), posiadają elektrozawory hydrauliczne upustowe (2), których ujścia znajdują się na zewnątrz zbiornika balastowego (3), ponadto zbiorniki balastowe (3) połączone są z przewodami hydraulicznymi (7) za pomocą elektrozaworów hydraulicznych wlotowych (6). Przewody (7), połączone są z obrotowym złączem hydraulicznym (8) umieszczonym w osi turbiny, które połączone jest przewodem hydraulicznym (9) ze zbiornikiem (12) magazynującym



ciecz do wyważania, ponadto zbiornik (12) połączony jest z urządzeniem pompującym płyn (11) natomiast elektrozawory hydrauliczne wlotowe (6) oraz upustowe (2) połączone są elektrycznym przewodem sygnałowym z urządzeniem sterującym (10).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 450841 (22) 2024 12 24

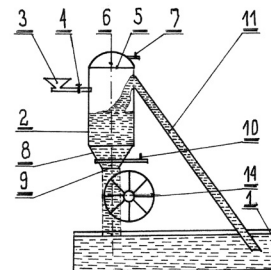
(51) F04F 10/00 (2006.01)
F04F 3/00 (2006.01)

(71) NAWROCKI DARIUSZ, Kochanowice
(72) NAWROCKI DARIUSZ

(54) **Sposób wymuszania cyrkulacji cieczy oraz urządzenie do wymuszania cyrkulacji cieczy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wymuszania cyrkulacji cieczy oraz urządzenie do wymuszania cyrkulacji cieczy. Sposób polega na tym, że na skutek wytworzenia przy pomocy ciśnieniowego zbiornika podciśnienia w górnym zbiorniku, ciecz z dolnego zbiornika jest przez zasilający kanał zasysana do górnego zbiornika, a następnie grawitacyjnie spływa w dół do dolnego zbiornika, przy czym dolny zbiornik, zasilający kanał i górny zbiornik stanowią zamknięty obieg dla cieczy. Urządzenie do wymuszania cyrkulacji cieczy posiada napełniony cieczą dolny zbiornik (1), nad którym jest umieszczony napełniany cieczą górny zbiornik (2) posiadający wlew (3) cieczy i odcinający zawór (4), wewnątrz którego w jego górnej części jest umieszczona elastyczna membrana (5) tworząca w górnej części górnego zbiornika (2) przestrzeń stanowiącą ciśnieniowy zbiornik (6) posiadający zawór (7), zaś od dołu górny zbiornik (2) posiada stożkowe zwężające się ku dołowi zakończenie (8) ze spustowym otworem (9) oraz odcinającym zaworem (10), przy czym górny zbiornik (2) z dolnym zbiornikiem (1) jest połączony zasilającym go z dolnego zbiornika (1) w ciecz kanałem (11) tak, że dolny zbiornik (1), zasilający kanał (11) oraz górny zbiornik (2) razem tworzą zamknięty obieg dla cieczy.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 450680 (22) 2024 12 23

(51) F25B 30/06 (2006.01)
F25B 6/00 (2006.01)
F24F 1/00 (2019.01)
F24F 11/89 (2018.01)

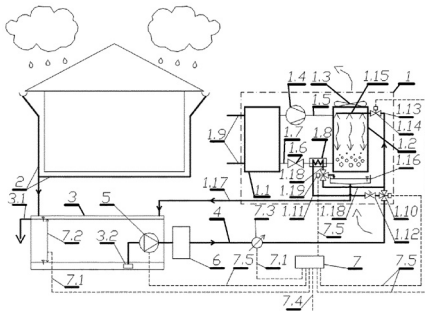
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) ROSIEK-PAWŁOWSKA SABINA; GIL BARTOSZ;
SZAŁAŃSKI PAWEŁ; CEPIŃSKI WOJCIECH

(54) **Układ do kondensacji i dochładzania cieczy czynnika chłodniczego urządzeń chłodniczych ze skraplaczami chłodzonymi powietrzem oraz sposób kondensacji i dochładzania cieczy czynnika chłodniczego urządzeń chłodniczych ze skraplaczami chłodzonymi powietrzem**

(57) Sposób kondensacji i dochładzania cieczy czynnika chłodniczego urządzeń chłodniczych ze skraplaczami chłodzonymi powietrzem, w którym do skraplania i dochładzania czynnika chłodniczego wykorzystuje się lamelowy, chłodzony powietrzem skraplacz (1,2), który dodatkowo nawilża się i który chłodzi się powietrzem chłodzonym wodą, charakteryzuje się tym, że do nawilżania skraplacza (1,2) i chłodzenia powietrza chłodzącego skraplacz (1,2)

używa się wodę deszczową zgromadzoną w zbiorniku wody deszczowej (3), przy czym dodatkowo czynnik chłodniczy chłodzi się także zasilanym wodą deszczową dochładzaczem (1.8), który w postaci wymiennika ciepła woda-czynnik chłodniczy umieszcza się na przewodzie cieczowym czynnika chłodniczego (1.7). Układ do kondensacji i dochładzania cieczy czynnika chłodniczego urządzeń chłodniczych ze skraplaczami chłodzonymi powietrzem, jak chłodzonych powietrzem sprężarkowych agregatów skraplających, chillerów i tym podobnych, utworzony z agregatu chłodniczego (1) zbudowanego ze skraplacza (1.2) w postaci lamelowego wymiennika ciepła powietrze-czynnik chłodniczy oraz parowacza (1.1), które wzajemnie ze sobą połączone są wyposażonym w sprężarkę (1.4) przewodem gazowym czynnika chłodniczego (1.5) oraz wyposażonym w zawór rozprężny (1.6) przewodem cieczowym czynnika chłodniczego (1.7), a poza powyższym także z przetłaczającym go przez skraplacz (1.2) powietrze wentylatora (1.3) oraz zespołu do nawilżania skraplacza i chłodzenia powietrza chłodzącego (1.15) skraplacz (1.2), charakteryzuje się tym, że w przewodzie cieczowym czynnika chłodniczego (1.7) wbudowany jest dochładzacz (1.8) w postaci wymiennika ciepła woda-czynnik chłodniczy, przy czym skraplacz (1.2) oraz dochładzacz (1.8) połączone są przewodem (4) ze zbiornikiem wody deszczowej (3).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 450703 (22) 2024 12 24

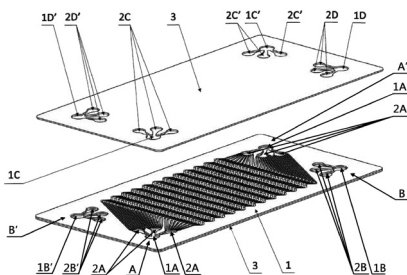
(51) **F28D 9/00** (2006.01)
F28F 3/08 (2006.01)
F28F 3/02 (2006.01)

(71) AIC SPÓŁKA AKCYJNA, Gdynia
 (72) TOMICKI ARIEL

(54) **Pakiet wymiennika ciepła**

(57) Pakiet wymiennika ciepła zawiera płyty przepływowe zawierające obszar przepływu płynu roboczego oraz otwory wlotowe (A, B) i wylotowe (A', B) płynów roboczych. Obszar przepływu płynu roboczego połączony jest z otworem wlotowym (A, B) i wylotowym (A', B') dla danego płynu roboczego, a płyty przepływowe ułożone są względem siebie naprzemiennie ze względu na przepływający przez nie płyn roboczy. Otwory wlotowe (A, B) zawierają główny otwór wlotowy (1A, 1B) połączony z pośrednimi otworami wlotowymi (2A, 2B) i odpowiednio otwory wylotowe (A', B') zawierają główny otwór wylotowy (1A', 1B') połączony z pośrednimi otworami wylotowymi (2A', 2B'), przy czym obszar przepływu płynu roboczego zawiera kanały łączące pośrednie otwory wlotowe (2A, 2B) z pośrednimi otworami wylotowymi (2A', 2B').

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 450708 (22) 2024 12 27

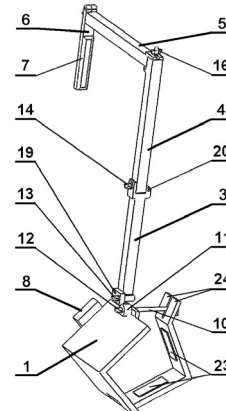
(51) **G01B 5/00** (2006.01)
G01M 17/10 (2006.01)
B61K 9/12 (2006.01)

(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa
 (72) ANISZEWICZ ANDRZEJ; FABIJAŃSKI MARIUSZ

(54) **Przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową przedpiaścia osi lub płaszczyzną czołową kołnierza pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrózowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową przedpiaścia osi lub płaszczyzną czołową kołnierza pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrózowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk. Przyrząd składa się z podstawy w postaci kątownika nośnego opierającego się w czasie pomiaru na powierzchni walcowej czopa osi zestawu kołowego lub na powierzchni walcowej zewnętrznej pierścienia wewnętrznego łożyska, z kątownika dociskowego, z konstrukcji nośnej i z miernika długości i charakteryzujący się tym, że kątownik nośny (1) jest połączony w górnej części przegubowo z pionową belką dolną (3) połączoną przegubowo ze stanowiącą jej przedłużenie pionową belką górną (4), która jest połączona połączeniem przegubowym na wolnym końcu prostopadle z ramieniem łącznikowym (5) połączonym na wolnym końcu połączeniem przegubowym, prostopadle z ramieniem oporowym (6). Przy połączeniu kątownika nośnego (1) z pionową belką dolną (3) jest połączony miernik długości (8), którego końcówka pomiarowa jest usytuowana od strony krawędzi kątownika nośnego (1) zwróconej w kierunku ramienia oporowego (6). Powierzchnia styku końcówki pomiarowej z mierzonym elementem jest zwrócona w kierunku ramienia oporowego (6). Górna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z górną krawędzią kątownika dociskowego, a dolna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z dolną krawędzią kątownika dociskowego. Kątownik nośny (1) i kątownik dociskowy są zwrócone do siebie powierzchniami wewnętrznymi.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 450709 (22) 2024 12 27

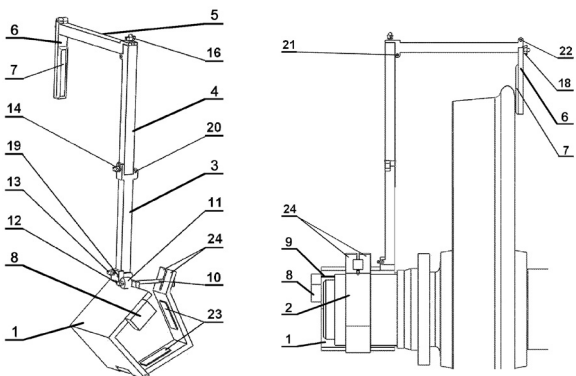
(51) **G01B 5/00** (2006.01)
G01M 17/10 (2006.01)
B61K 9/12 (2006.01)

(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa
 (72) ANISZEWICZ ANDRZEJ; FABIJAŃSKI MARIUSZ

(54) **Przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową czopa osi lub płaszczyzną czołową pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrotowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową czopa osi lub płaszczyzną czołową pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrotowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk. Przyrząd składa się z podstawy w postaci kątownika nośnego opierającego się w czasie pomiaru na powierzchni walcowej czopa osi zestawu kołowego lub na powierzchni walcowej zewnętrznej pierścienia wewnętrznego łożyska, z kątownika dociskowego, z konstrukcji nośnej i z miernika długości i charakteryzujący się tym, że kątownik nośny (1) jest połączony w górnej części przegubowo z pionową belką dolną (3) połączoną przegubowo ze stanowiącą jej przedłużenie pionową belką górną (4), która jest połączona połączeniem przegubowym na wolnym końcu prostopadłe z ramieniem łącznikowym (5) połączonym na wolnym końcu połączeniem przegubowym, prostopadłe z ramieniem oporowym (6). Do krawędzi kątownika nośnego (1) odwróconej od ramienia oporowego (6) jest przymocowany miernik długości (8), którego końcówka pomiarowa (9) jest równoległa do górnej krawędzi kątownika nośnego (1). Powierzchnia styku końcówki pomiarowej (9) z mierzonym elementem jest zwrócona w kierunku ramienia oporowego (6). Górna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z górną krawędzią kątownika dociskowego (2), a dolna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z dolną krawędzią kątownika dociskowego (2). Kątownik nośny (1) i kątownik dociskowy (2) są zwrócone do siebie powierzchniami wewnętrznymi.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 450710 (22) 2024 12 27

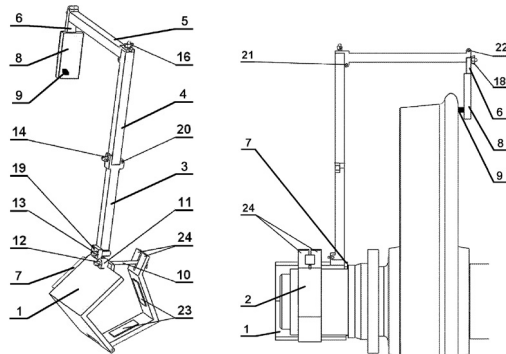
(51) **G01B 5/00** (2006.01)
G01M 17/10 (2006.01)
B61K 9/12 (2006.01)

(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa
 (72) ANISZEWICZ ANDRZEJ;
 FABIJAŃSKI MARIUSZ

(54) **Przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową przedpiaścia osi lub płaszczyzną czołową kołnierza pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrotowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową przedpiaścia osi lub płaszczyzną czołową kołnierza pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrotowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk. Przyrząd składa się z podstawy w postaci kątownika nośnego opierającego się w czasie pomiaru na powierzchni walcowej czopa osi zestawu kołowego lub na powierzchni walcowej zewnętrznej pierścienia wewnętrznego łożyska, z kątownika dociskowego, z konstrukcji nośnej i z miernika długości i charakteryzujący się tym, że kątownik nośny (1) jest połączony w górnej części przegubowo z pionową belką dolną (3) połączoną przegubowo ze stanowiącą jej przedłużenie pionową belką górną (4), która jest połączona połączeniem przegubowym na wolnym końcu prostopadłe z ramieniem łącznikowym (5) połączonym na wolnym końcu połączeniem przegubowym, prostopadłe z ramieniem miernikowym (6) wyposażonym w miernik długości (8) z końcówką pomiarową (9), której oś jest równoległa do ramienia łącznikowego (5). Powierzchnia styku końcówki pomiarowej (9) z mierzonym elementem jest zwrócona w kierunku pionowej belki górnej (4). Kątownik nośny (1) jest wyposażony na krawędzi od strony styku z płaszczyzną czołową przedpiaścia osi w zebro oporowe (7). Górna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z górną krawędzią kątownika dociskowego (2), a dolna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z dolną krawędzią kątownika dociskowego (2). Kątownik nośny (1) i kątownik dociskowy (2) są zwrócone do siebie powierzchniami wewnętrznymi.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 450711 (22) 2024 12 27

(51) **G01B 5/00** (2006.01)
G01M 17/10 (2006.01)
B61K 9/12 (2006.01)

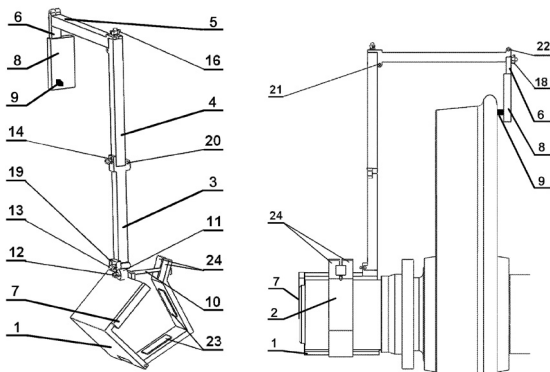
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa
 (72) ANISZEWICZ ANDRZEJ; FABIJAŃSKI MARIUSZ

(54) **Przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową zewnętrzną pierścienia wewnętrznego łożyska lub płaszczyzną czołową czopa osi i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrotowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową zewnętrzną pierścienia

wewnętrznego łożyska lub płaszczyzną czołową czopa osi i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrzęcowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk. Przyrząd składa się z podstawy w postaci kątownika nośnego opierającego się w czasie pomiaru na powierzchni walcowej czopa osi zestawu kołowego lub na powierzchni walcowej zewnętrznej pierścienia wewnętrznego łożyska, z kątownika dociskowego, z konstrukcji nośnej i z miernika długości i charakteryzujący się tym, że kątownik nośny (1) jest połączony w górnej części przegubowo z pionową belką dolną (3) połączoną przegubowo ze stanowiącą jej przedłużenie pionową belką górną (4), która jest połączona połączeniem przegubowym na wolnym końcu prostopadłe z ramieniem łącznikowym (5) połączonym na wolnym końcu połączeniem przegubowym, prostopadłe z ramieniem miernikowym (6) wyposażonym w miernik długości (8) z końcówką pomiarową (9), której oś jest równoległa do ramienia łącznikowego (5). Powierzchnia styku końcówki pomiarowej (9) z mierzonym elementem jest zwrócona w kierunku pionowej belki górnej (4). Kątownik nośny (1) jest wyposażony na krawędzi od strony styku z płaszczyzną czołową czopa osi w zebro oporowe (7). Górna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z górną krawędzią kątownika dociskowego (2), a dolna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z dolną krawędzią kątownika dociskowego (2). Kątownik nośny (1) i kątownik dociskowy (2) są zwrócone do siebie powierzchniami wewnętrznymi.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 450712 (22) 2024 12 27

(51) G01B 5/00 (2006.01)
G01M 17/10 (2006.01)
B61K 9/12 (2006.01)

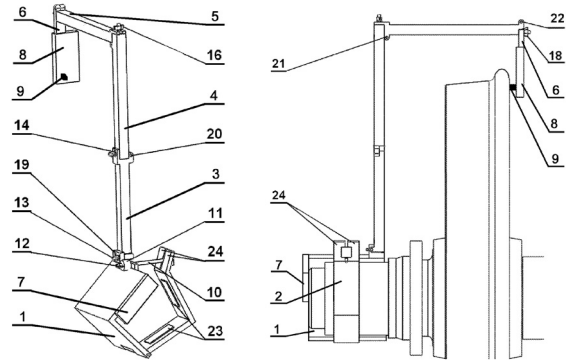
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa
(72) ANISZEWICZ ANDRZEJ; FABJAŃSKI MARIUSZ

(54) **Przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową czopa osi i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrzęcowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową czopa osi i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrzęcowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk. Przyrząd składa się z podstawy w postaci kątownika nośnego opierającego się w czasie pomiaru na powierzchni walcowej czopa osi zestawu kołowego lub na powierzchni walcowej zewnętrznej pierścienia wewnętrznego łożyska, z kątownika dociskowego, z konstrukcji nośnej i z miernika długości i charakteryzujący się tym, że kątownik nośny (1) jest połączony w górnej części przegubowo z pionową belką dolną (3) połączoną przegubowo ze stanowiącą jej przedłużenie pionową belką górną (4), która jest połączona połączeniem przegubowym na wolnym końcu prostopadłe z ra-

mieniem łącznikowym (5) połączonym na wolnym końcu połączeniem przegubowym, prostopadłe z ramieniem miernikowym (6) wyposażonym w miernik długości (8) z końcówką pomiarową (9), której oś jest równoległa do ramienia łącznikowego (5). Powierzchnia styku końcówki pomiarowej (9) z mierzonym elementem jest zwrócona w kierunku pionowej belki górnej (4). Kątownik nośny (1) jest wyposażony na krawędzi od strony styku z płaszczyzną czołową czopa osi w blaszkę oporową (7). Górna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z górną krawędzią kątownika dociskowego (2), a dolna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z dolną krawędzią kątownika dociskowego (2). Kątownik nośny (1) i kątownik dociskowy (2) są zwrócone do siebie powierzchniami wewnętrznymi.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 450714 (22) 2024 12 27

(51) G01B 5/00 (2006.01)
G01M 17/10 (2006.01)
B61K 9/12 (2006.01)

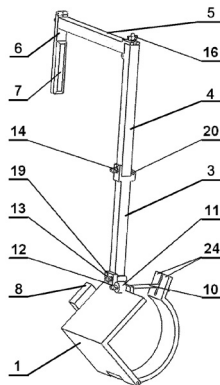
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa
(72) ANISZEWICZ ANDRZEJ; FABJAŃSKI MARIUSZ

(54) **Przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową przedpiaścia osi lub płaszczyzną czołową kołnierza pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrzęcowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową przedpiaścia osi lub płaszczyzną czołową kołnierza pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrzęcowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk. Przyrząd składa się z podstawy w postaci kątownika nośnego opierającego się w czasie pomiaru na powierzchni walcowej czopa osi zestawu kołowego lub na powierzchni walcowej zewnętrznej pierścienia wewnętrznego łożyska, z elementu dociskowego, z konstrukcji nośnej i z miernika długości i charakteryzujący się tym, że kątownik nośny (1) jest połączony w górnej części przegubowo z pionową belką dolną (3) połączoną przegubowo ze stanowiącą jej przedłużenie pionową belką górną (4), która jest połączona połączeniem przegubowym na wolnym końcu prostopadłe z ramieniem łącznikowym (5) połączonym na wolnym końcu połączeniem przegubowym, prostopadłe z ramieniem oporowym (6). Przy połączeniu kątownika nośnego (1) z pionową belką dolną (3) jest przymocowany miernik długości (8), którego końcówka pomiarowa jest usytuowana od strony krawędzi kątownika nośnego (1) zwróconej w kierunku ramienia oporowego (6). Powierzchnia styku końcówki pomiarowej z mierzonym elementem jest zwrócona w kierunku ramienia oporowego (6). Górna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z górną krawędzią półokrągłego docisku, a dolna krawędź kątownika no-

śnego (1) jest połączona ruchomo z dolną krawędzią półokrągłego docisku. Kątownik nośny (1) i półokrągły docisk są zwrócone do siebie powierzchniami wewnętrznymi.

(8 zastrzeżeń)



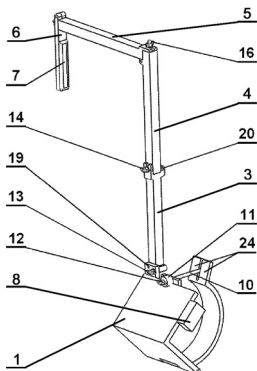
A1 (21) 450715 (22) 2024 12 27

- (51) G01B 5/00 (2006.01)
- G01M 17/10 (2006.01)
- B61K 9/12 (2006.01)

- (71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa
- (72) ANISZEWICZ ANDRZEJ; FABIJAŃSKI MARIUSZ

(54) **Przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową czopa osi lub płaszczyzną czołową pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrózowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową czopa osi lub płaszczyzną czołową pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrózowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk. Przyrząd składa się z podstawy w postaci kątownika nośnego opierającego się w czasie pomiaru na powierzchni walcowej czopa osi zestawu kołowego lub na powierzchni walcowej zewnętrznej pierścienia wewnętrznego łożyska, z elementu dociskowego, z konstrukcji nośnej i z miernika długości i charakteryzujący się tym, że kątownik nośny (1) jest połączony w górnej części przegubowo z pionową belką dolną (3) połączoną przegubowo ze stanowiącą jej przedłużenie pionową belką górną (4), która jest połączona połączeniem przegubowym na wolnym końcu prostopadłe z ramieniem łącznikowym (5) połączonym na wolnym końcu połączeniem przegubowym, prostopadłe z ramieniem oporowym (6). Do krawędzi kątownika nośnego (1) odwróconej od ramienia oporowego (6) jest przymocowany miernik długości (8) którego końcówka



miarowa jest równoległa do górnej krawędzi kątownika nośnego (1). Powierzchnia styku końcówki pomiarowej z mierzonym elementem jest zwrócona w kierunku ramienia oporowego (6). Górna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z górną krawędzią półokrągłego docisku, a dolna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z dolną krawędzią półokrągłego docisku. Kątownik nośny (1) i półokrągły docisk są zwrócone do siebie powierzchniami wewnętrznymi.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 450716 (22) 2024 12 27

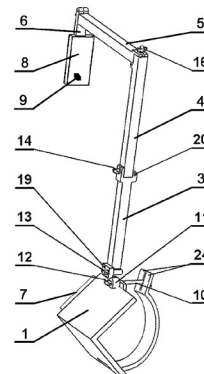
- (51) G01B 5/00 (2006.01)
- G01B 5/14 (2006.01)
- B61K 9/12 (2006.01)

- (71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa
- (72) ANISZEWICZ ANDRZEJ; FABIJAŃSKI MARIUSZ

(54) **Przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową przedpiaścia osi lub płaszczyzną czołową kołnierza pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrózowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową przedpiaścia osi lub płaszczyzną czołową kołnierza pierścienia wewnętrznego łożyska i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrózowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk. Przyrząd składa się z podstawy w postaci kątownika nośnego opierającego się w czasie pomiaru na powierzchni walcowej czopa osi zestawu kołowego lub na powierzchni walcowej zewnętrznej pierścienia wewnętrznego łożyska, z elementu dociskowego, z konstrukcji nośnej i z miernika długości i charakteryzujący się tym, że kątownik nośny (1) jest połączony w górnej części przegubowo z pionową belką dolną (3) połączoną przegubowo ze stanowiącą jej przedłużenie pionową belką górną (4), która jest połączona połączeniem przegubowym na wolnym końcu prostopadłe z ramieniem łącznikowym (5) połączonym na wolnym końcu połączeniem przegubowym, prostopadłe z ramieniem miernikowym (6) wyposażonym w miernik długości (8) z końcówką pomiarową (9), której oś jest równoległa do ramienia łącznikowego (5). Powierzchnia styku końcówki pomiarowej (9) z mierzonym elementem jest zwrócona w kierunku pionowej belki górnej (4). Kątownik nośny (1) jest wyposażony na krawędzi od strony styku z płaszczyzną czołową przedpiaścia osi w żebro oporowe (7). Górna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z górną krawędzią półokrągłego docisku, a dolna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z dolną krawędzią półokrągłego docisku. Kątownik nośny (1) i półokrągły docisk są zwrócone do siebie powierzchniami wewnętrznymi.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 450717 (22) 2024 12 27

(51) G01B 5/00 (2006.01)

G01B 5/14 (2006.01)

B61K 9/12 (2006.01)

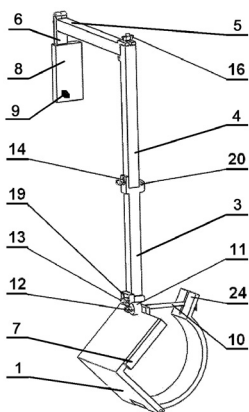
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa

(72) ANISZEWICZ ANDRZEJ; FABJAŃSKI MARIUSZ

(54) **Przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową zewnętrzną pierścienia wewnętrznego łożyska lub płaszczyzną czołową czopa osi i płaszczyzną czołową obręczy lub wieńca koła bezobrotowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową zewnętrzną pierścienia wewnętrznego łożyska lub płaszczyzną czołową czopa osi i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrotowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk. Przyrząd składa się z podstawy w postaci kątownika nośnego opierającego się w czasie pomiaru na powierzchni walcowej czopa osi zestawu kołowego lub na powierzchni walcowej zewnętrznej pierścienia wewnętrznego łożyska, z elementu dociskowego, z konstrukcji nośnej i z miernika długości i charakteryzujący się tym, że kątownik nośny (1) jest połączony w górnej części przegubowo z pionową belką dolną (3) połączoną przegubowo ze stanowiącą jej przedłużenie pionową belką górną (4), która jest połączona połączeniem przegubowym na wolnym końcu prostopadłe z ramieniem łącznikowym (5) połączonym na wolnym końcu połączeniem przegubowym, prostopadłe z ramieniem miernikowym (6) wyposażonym w miernik długości (8) z końcówką pomiarową (9), której oś jest równoległa do ramienia łącznikowego (5). Powierzchnia styku końcówki pomiarowej (9) z mierzonym elementem jest zwrócona w kierunku pionowej belki górnej (4). Kątownik nośny (1) jest wyposażony na krawędzi od strony styku z płaszczyzną czołową czopa osi w żebro oporowe (7). Górna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z górną krawędzią półokrągłego docisku, a dolna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z dolną krawędzią półokrągłego docisku. Kątownik nośny (1) i półokrągły docisk są zwrócone do siebie powierzchniami wewnętrznymi.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 450718 (22) 2024 12 27

(51) G01B 5/00 (2006.01)

G01B 5/14 (2006.01)

B61K 9/12 (2006.01)

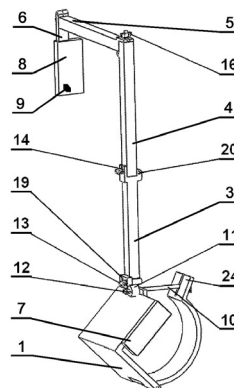
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa

(72) ANISZEWICZ ANDRZEJ;
FABJAŃSKI MARIUSZ

(54) **Przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową czopa osi i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrotowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru różnicy odległości pomiędzy płaszczyzną czołową czopa osi i płaszczyzną czołową wewnętrzną obręczy lub wieńca koła bezobrotowego po jednej i po drugiej stronie zestawu kołowego z niezamontowanymi lub z zamontowanymi pierścieniami wewnętrznymi łożysk. Przyrząd składa się z podstawy w postaci kątownika nośnego opierającego się w czasie pomiaru na powierzchni walcowej czopa osi zestawu kołowego lub na powierzchni walcowej zewnętrznej pierścienia wewnętrznego łożyska, z elementu dociskowego, z konstrukcji nośnej i z miernika długości i charakteryzujący się tym, że kątownik nośny (1) jest połączony w górnej części przegubowo z pionową belką dolną (3) połączoną przegubowo ze stanowiącą jej przedłużenie pionową belką górną (4), która jest połączona połączeniem przegubowym na wolnym końcu prostopadłe z ramieniem łącznikowym (5) połączonym na wolnym końcu połączeniem przegubowym, prostopadłe z ramieniem miernikowym (6) wyposażonym w miernik długości (8) z końcówką pomiarową (9), której oś jest równoległa do ramienia łącznikowego (5). Powierzchnia styku końcówki pomiarowej (9) z mierzonym elementem jest zwrócona w kierunku pionowej belki górnej (4). Kątownik nośny (1) jest wyposażony na krawędzi od strony styku z płaszczyzną czołową czopa osi w blaszkę oporową (7). Górna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z górną krawędzią półokrągłego docisku, a dolna krawędź kątownika nośnego (1) jest połączona ruchomo z dolną krawędzią półokrągłego docisku. Kątownik nośny (1) i półokrągły docisk są zwrócone do siebie powierzchniami wewnętrznymi.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 450840 (22) 2024 12 24

(51) G01B 21/10 (2006.01)

G01B 5/08 (2006.01)

G01N 33/00 (2006.01)

(71) B-DROIX AGRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

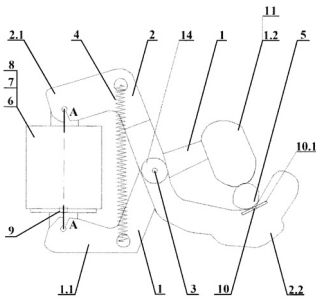
(72) DALEWSKI RAFAŁ

(54) **Urządzenie monitorujące przyrost grubości łodygi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie monitorujące przyrost grubości łodygi. Urządzenie ma dwa krzyżujące się ramiona (1, 2) połączone osią (3) obrotu i zakończone szczękami (1.1, 2.1 i 1.2, 2.2) tworzącymi pary skierowane w przeciwnych kierunkach. Pomędzy parą szczęk (1.1 i 2.1) połączonych sprężyną (4) osadzony jest zespół cylindrowy, natomiast dwie pozostałe szczęki (1.2 i 2.2) obejmują łodygę (5) rośliny. W dnie tłoczka (8) zespołu cylindrowego znajduje się czujnik (9) odległości mierzący pogrubianie się łodygi (5),

natomiast w szczęce (2.2) mocującej łodygę (5) osadzony jest czujnik (10) temperatury mierzący ją w sposób ciągły.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 450839 (22) 2024 12 24

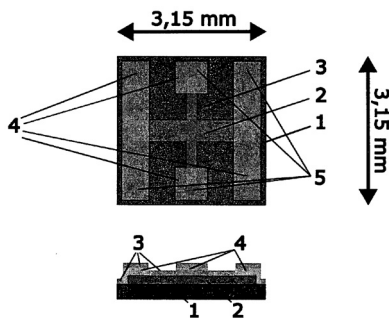
(51) G01R 33/07 (2006.01)
H10N 52/01 (2023.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) JANKOWSKI JAKUB; PRZYCHODNIA MARTA;
CZAJA PAWEŁ; REDDIG WIKTORIA; KAŁUZIĄK PIOTR;
RACZYŃSKI JAN; EL-AHMAR SEMIR

(54) Czujnik pola magnetycznego do pracy w zakresie temperatur od -196°C do 350°C

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest czujnik pola magnetycznego do pracy w zakresie temperatur od -196°C do 350°C zawierający strukturę hallowską, charakteryzujący się tym, że składa się z pojedynczej albo podwójnej struktury hallowskiej oraz obudowy wraz z połączeniami elektrycznymi, przy czym każda struktura hallowska złożona jest z podłoża (1) wykonanego z pół-izolującego arsenku galu o kształcie kwadratu, umieszczonej na podłożu (1) warstwy czynnej (2) formowanej w kształcie krzyża, gdzie ramiona krzyża są równoległe do boków kwadratu, wykonanej z silnie domieszkowanego galowego antymonku indu, czterech elektrod metalicznych (4) wykonanych z warstwy złota ułożonych na ramionach krzyża warstwy czynnej (2) oraz warstwy ochronnej izolującej (3) o kształcie kwadratu pokrywającej całą strukturę hallowską z wytrawieniami (5) do przyłączenia elektrod (4), a obudowa wykonana jest z materiałów ceramicznych i metalicznych i składa się z bloku ceramicznego obudowy z pokrywą ceramiczną, przy czym blok ceramiczny obudowy posiada osiem padów podłączeniowych struktury hallowskiej, które za pomocą połączeń drutowych łączą się z pojedynczą albo podwójną strukturą hallowską, nadto posiada osiem wyprowadzeń bocznych połączeń elektrycznych łączących się z blokiem ceramicznej obudowy w przypadku gdy czujnik posiada podwójną strukturę hallowską są one ułożone w ten sposób, że kwadraty podłoża (1) stykają się bokami, albo stanowią jednolite, pojedyncze podłoża (1) o kształcie prostokąta.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450682 (22) 2024 12 23

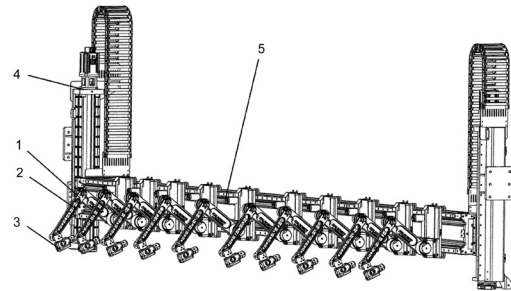
(51) G06T 7/00 (2017.01)
G06T 7/60 (2017.01)
G01B 11/00 (2006.01)
B25J 9/06 (2006.01)

(71) ITALMETAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jelcz-Laskowice
(72) GIRARDINI ATTILIO, IT; BARTH LENON DIAS, BR;
KOT RADOSŁAW

(54) System do wizualnego automatycznego wykrywania wad tłoczonego elementu metalowego, sposób wizualnego automatycznego wykrywania wad tłoczonego elementu metalowego

(57) System do wizualnego automatycznego wykrywania wad tłoczonego elementu metalowego przy użyciu matryc w wielotaktowym procesie tłoczenia metalu na zimno, przy czym system jest zamontowany wewnątrz obudowy prasy do metalu, zawierającej: Metalową belkę (5) zamontowaną do obudowy prasy wzdłuż osi suwu tłoczonego elementu metalowego w prasie; Ramię robota (1) przystosowane do przesuwania się w co najmniej pięciu stopniach swobody, zamontowane do metalowej belki (5); Kamerę (3) przystosowaną do szybkiego przetwarzania obrazu, zamontowaną odpowiednio do końca ramienia robota (1); Znacznik optyczny skorelowany z geometrią matrycy, umieszczony w matrycy lub blisko matrycy; system dodatkowo zawiera dwa napędy liniowe (4) skonfigurowane do przesuwania metalowej belki (5) w górę i w dół i zmianę jej wysokości, a ramię robota (1) zawiera ponadto napęd liniowy skonfigurowany do automatycznego przesuwania ramienia robota (1) wzdłuż metalowej belki (5), ponadto metalowa belka (5) i ramiona robota (1) mają co najmniej jeden otwór (2) do redukcji ciężaru, a napędy liniowe zawierają ponadto elementy redukcji drgań, przy czym kamera (3) jest skonfigurowana do odczytywania znacznika optycznego i do wykrywania kształtów tłoczonego elementu metalowego przed jego przetłoczeniem. Zgłoszenie obejmuje również sposób wizualnego automatycznego wykrywania wad tłoczonego elementu metalowego przy użyciu tego systemu.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 450719 (22) 2024 12 23

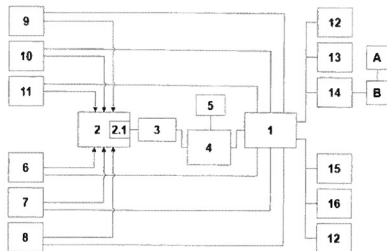
(51) H02P 6/00 (2016.01)
H02P 6/08 (2016.01)
G05B 19/02 (2006.01)

(71) TEH TRANSFER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) PAŁUBA ANDRZEJ; STĘPIEŃ ŁUKASZ;
GOŁĄBEK ADAM

(54) Sterownik silnika bezszczotkowego w pojazdach elektrycznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sterownik silnika bezszczotkowego w pojazdach elektrycznych. W sterowniku znajduje się kontroler (2) funkcji diagnostycznych połączony z silnikiem (1) bezszczotkowym poprzez falownik (4) z tyrystorami (5) mocy. Z kontrolerem (2) funkcji diagnostycznych połączone są również czujniki (6-11), natomiast z silnikiem (1) połączone są elementy (12) chłodzące, moduł (13) komunikacyjny i elektroniczny (14), algorytm sterowania (15) i interfejsy cyfrowe (16). Kontroler (2) funkcji diagnostycznych ma mikrosterownik (2.1) z odrębnym oprogramowaniem połączony z układem (3) przekaźnikowo-odcinającym.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 450683 (22) 2024 12 23

(51) H02S 40/10 (2014.01)

B08B 3/02 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F24S 40/20 (2018.01)

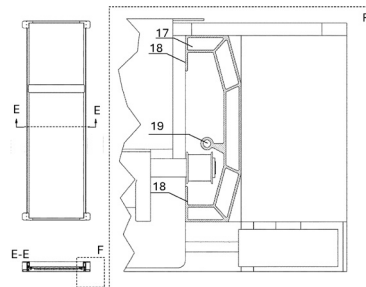
(71) ROLTEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) GOSPODAREK SZYMON; WYSZKOWSKI TOMASZ

(54) Rama autonomicznego robota do czyszczenia paneli fotowoltaicznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rama autonomicznego robota do czyszczenia paneli fotowoltaicznych, będąca jednocześnie prowadnicą dla mechanizmu myjącego i elementem nośnym całego urządzenia. Rama ma górny łącznik z modułem sterującym - zasilającym i dolny łącznik z modułem napinającym, które to łączniki połączone są dwoma równoległymi względem siebie profilami nośnymi robota myjącego, a każdy z tych profili nośnych robota myjącego ma przekrój przypominający dużą literę E, która składa się z pionowej linii łamanej i trzech poziomych ramion, przy czym ramię środkowe wyposażone w prowadnicę liniową (19) usytuowane jest na 0,4 wysokości profilu h od dolnego ramienia i 0,6 wysokości profilu h poniżej górnego ramienia, ponadto pionowa linia łamana zestawiona jest z pięciu kształtów trapezoidalnych rozmieszczonych symetrycznie, przy czym ramiona górne i dolne stanowią kanały techniczne profilu nośnego (17) i są wyposażone w osłony odprowadzenia wody (18) wykonane jako przedłużenie zewnętrznych bocznych ścianek ramion górnego i dolnego częściowo domykające dużą literę E.

(3 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 132528 (22) 2024 12 23

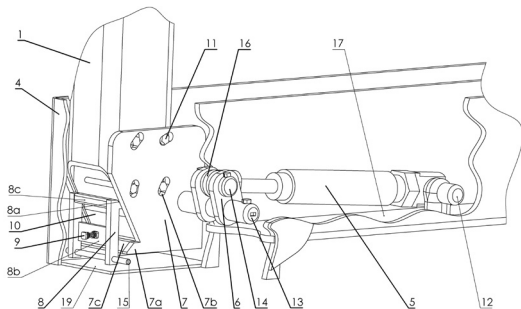
(51) **B60P 3/40** (2006.01)
B61D 45/00 (2006.01)

(71) HYDROFAST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Białystok
(72) ŻMUJDZIN KAROL

(54) **Zespół kłonic aluminiowych stosowany do zabezpieczenia ładunku dłużycy montowany na pojazdach drogowych**

(57) Zespół kłonic aluminiowych stosowany do zabezpieczenia ładunku, zwłaszcza dłużycy, montowany na pojazdach drogowych, składający się z belki poziomej zawierającej 2 kanały rozdzielone blachą środkową belki poziomej wzdłuż całej długości belki oraz z 2 kłonic wykonanych z aluminium (1), w postaci zamkniętych zwięzających się w połowie prostopadłościów posiadających otwory przelotowe do połączeń śrubowych (11) znajdujących w osobnych kanałach, ułożone równoległe do siebie, charakteryzuje się tym, że posiada mechanizm blokady każdej z kłonic składający się z siłownika (5) połączonego obrotowo z dźwignią (6) w uchu (16) sworzniem (14), dźwignia (6) połączona jest sztywno z wałkiem (13), który połączony jest sztywno z blachami bocznymi mocowania kłonicy (7) posiadającymi wypust (7a) w dolnej ich części ze ściętym rogami pod kątem 45 stopni z usztywnieniem wewnętrznym (7c), przy tym posiadając wycięte szczeliny (7b), przy czym wałek (13) połączony jest obrotowo z blachami bocznymi i blachą środkową w końcowej ich części. Kolejno zatrzasku (8) o kształcie kątownika ściętego w górnej jego części usztywnionego wewnętrznym płaskownikiem w górnej oraz dolnej jego części, połączonego obrotowo z blachą środkową belki poziomej, której położenie odpowiednie jest połowie odległości pomiędzy bocznymi blachami belki poziomej, które mają postać prostokątnej płyty, zaślepki dolnej kłonicy (10) połączonej sztywno z jej dolną częścią. Kolejno sprężyny (9) zamocowanej na stałe do ceownika końcowego (4) belki poziomej i płaskownika dolnego.

(11 zastrzeżeń)



U1 (21) 132526 (22) 2024 12 23

(51) **B65D 41/00** (2006.01)
B65D 81/36 (2006.01)
A63H 33/08 (2006.01)
B65D 51/24 (2006.01)

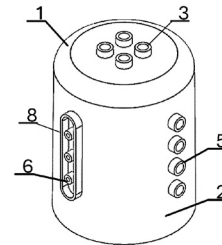
(71) SUPADY MARIUSZ, Piotrków Trybunalski;
KNAPIK SEBASTIAN, Myszków

(72) SUPADY MARIUSZ;
KNAPIK SEBASTIAN

(54) **Nasadka, zwłaszcza na butelkę z napojem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nasadka, zwłaszcza na butelkę z napojem, w przekroju podłużnym w kształcie odwróconej litery U, gdzie na jej zewnętrznej powierzchni górnej (1) usytuowane są łącznikowe elementy kształtowe w postaci wypustów, zaś na jej zewnętrznej powierzchni bocznej (2) usytuowane są łącznikowe elementy kształtowe w postaci wypustów (5) i (6), przy czym wypusty (5) oraz (6) są usytuowane naprzeciwległe względem siebie parami w ten sposób, że jedną parę stanowią po cztery, usytuowane względem siebie wzdłużnie, wypusty (5), zaś drugą parę stanowią po trzy, usytuowane względem siebie wzdłużnie, wypusty (6), przy czym usytuowane względem siebie wzdłużnie wypusty (6) otoczone są wzdłużnym i owalnym obramowaniem.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 132527 (22) 2024 12 23

(51) **E04H 17/16** (2006.01)
E04H 17/14 (2006.01)
E04C 2/40 (2006.01)
E04C 2/30 (2006.01)

(71) PIETRUCHA INTERNATIONAL
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Błaszki

(72) PIETRUCHA JERZY;
EJCHMAN DARIUSZ

(54) **Profil do budowy paneli, wykonany
z tworzywa sztucznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest profil do budowy paneli, wykonany z tworzywa sztucznego, obejmujący zasadniczo płaski prostokątny korpus, posiadający pierwszą krawędź i położoną naprzeciwko niej drugą krawędź, przy czym na pierwszej krawędzi znajduje się pierwszy łącznik, a na drugiej krawędzi znajduje się drugi łącznik. Profil według wzoru charakteryzuje się tym, że pierwszy łącznik i drugi łącznik pasują do siebie kształtowo umożliwiając łączenie profili.

(10 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
450667	A61L (2006.01)	7
450668	A61G (2006.01)	6
450669	C08L (2006.01)	11
450671	B29B (2006.01)	9
450672	B29B (2006.01)	9
450673	C07C (2006.01)	11
450674	A61K (2006.01)	7
450679	B64C (2006.01)	10
450680	F25B (2006.01)	17
450681	C12M (2006.01)	12
450682	G06T (2017.01)	23
450683	H02S (2014.01)	24
450684	F03D (2006.01)	14
450686	F03D (2006.01)	14
450687	F03D (2006.01)	15
450688	F03D (2006.01)	15
450689	F03D (2006.01)	15
450690	F03D (2006.01)	13
450691	F03D (2006.01)	16

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
450692	F03D (2006.01)	16
450693	F03D (2006.01)	16
450694	F03D (2006.01)	17
450695	F03D (2006.01)	13
450696	F03D (2006.01)	13
450698	A23L (2006.01)	5
450703	F28D (2006.01)	18
450705	C23C (2006.01)	12
450706	A61B (2006.01)	6
450707	B21D (2006.01)	8
450708	G01B (2006.01)	18
450709	G01B (2006.01)	19
450710	G01B (2006.01)	19
450711	G01B (2006.01)	19
450712	G01B (2006.01)	20
450713	B01J (2006.01)	8
450714	G01B (2006.01)	20
450715	G01B (2006.01)	21
450716	G01B (2006.01)	21

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
450717	G01B (2006.01)	22
450718	G01B (2006.01)	22
450719	H02P (2016.01)	23
450720	B60L (2019.01)	10
450741	B60L (2006.01)	9
450774	A61L (2006.01)	7
450839	G01R (2006.01)	23
450840	G01B (2006.01)	22
450841	F04F (2006.01)	17
450842	A01K (2006.01)	5
450843	A61B (2006.01)	6
450844	F02F (2006.01)	12
450845	C08L (2006.01)	11
450846	A61K (2006.01)	7
450847	C07F (2006.01)	11
450868	B26F (2006.01)	8
450869	B26F (2006.01)	9
450870	C04B (2006.01)	10
453022	A47C (2006.01)	5

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132526	B65D (2006.01)	25
132527	E04H (2006.01)	25
132528	B60P (2006.01)	25