

# BIULETYN

## URZĘDU PATENTOWEGO

**Wydawnictwo Urzędu Patentowego  
Rzeczypospolitej Polskiej**

Urząd Patentowy RP - na podstawie art. 34 i art. 82 ustawy z dnia 19 października 1972 r. o wynalazczości (Dz. U. z 1984 r. Nr 33, poz. 177) - dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach i wzorach użytkowych. Ogłoszenia o zgłoszeniach drukowane w „Biuletynie” podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zgodnie z § 27 ust. 4 zarządzenia Prezesa Urzędu Patentowego RP z dnia 12.XI.1984 r. w sprawie ochrony wynalazków i wzorów użytkowych (MP z 1984 r. nr 26, poz. 179) zawierają następujące dane:

- symbol według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia dokonanego za granicą lub oznaczenie wystawy - jeżeli zastrzeżono pierwszeństwo,
- imię i nazwisko lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu wynalazku lub wzoru użytkowego wraz z figurą rysunku najlepiej obrazującą wynalazek lub wzór użytkowy,
- liczbę zastrzeżeń,

Po wykazie ogłoszeń w układzie klasowym podaje się wykaz zgłoszeń opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

\* \* \*

Ogłoszenia dotyczące zgłoszeń o udzielenie patentów tymczasowych zostały oznaczone kodem rodzaju dokumentu A2. Jeżeli po dniu takiego ogłoszenia zostanie złożony wniosek o udzielenie patentu art. 26 ust. 3 u.o.w.) Urząd Patentowy ogłasza o wniosku w „Wiadomościach Urzędu Patentowego”.

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

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem wynalazku lub wzoru użytkowego, zastrzeżeniami patentowymi lub ochronnymi i rysunkami oraz sporządzić z nich odpisy;
- 2) w terminie sześciu miesięcy - nadsyłać do Urzędu Patentowego swoje uwagi co do istnienia przeszkód uniemożliwiających udzielenie patentu (prawa ochronnego).

Odpowiednio uzasadnione pod względem faktycznym (dokumentacja dowodowa) i prawnym uwagi należy nadsyłać w dwóch egzemplarzach na adres: Urząd Patentowy RP - 00-950 Warszawa, skr. poczt. 203, Al. Niepodległości 188.

Informuje się, że odbitki kserograficzne dokumentów wymienionych w pkt. 1 można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy:

- a) podać numer „Biuletynu Urzędu Patentowego”, w którym dokonano ogłoszenia o zgłoszeniu oraz numer strony,
- b) wskazać numer zgłoszenia, symbol klasyfikacji patentowej i tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego.

Urząd Patentowy podaje do wiadomości nr konta w NBP

1. Urząd Patentowy RP - NBP Oddział w Warszawie  
konto: 1052-2583-222 cz. 54 dz. 91 rozdz. 9111 § 77 - opłaty związane z rejestracją i ochroną wynalazków, wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, znaków towarowych; opłaty za zażalenie i odwołania
2. Urząd Patentowy RP - NBP Oddział Okręgowy w Warszawie  
konto: 1052-2583-222 cz. 54 dz. 77 rodz. 7811  
§ 41 - wpłaty za usługi kserograficzne i mikrofilmowe  
§ 43 - wpłaty z tytułu sprzedaży wydawnictw
3. Urząd Patentowy RP - NBP Oddział Okręgowy w Warszawie  
konto: 1052-2583-139-32 - wpłaty za powołanie biegłego.  
Warunki prenumeraty podano na II stronie okładki

Egzemplarze pojedyncze można nabywać w Urzędzie Patentowym RP - Al. Niepodległości 188, skr. poczt. 203, 00-950 Warszawa

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Numer oddano do składu w maju 1990 r. Ark. wyd. 12,53 ark. druk. 12,0. Pap. druk. sat. kl. III 70 g, 61X86. Nakład 2250 + 16 egz. obowiązkowych  
Cena 7000 zł INDEKS 35326

Druk wykonała Drukarnia Narodowa Zakład Nr 8 Kraków, Osiedle Hutnicze 7. Zam. 719/90

# BIULETYN URZĘDU PATENTOWEGO

Warszawa, dnia 17 września 1990 r.

Nr

19/437/ Rok XVIII

## Ogłoszenia o zgłoszonych w Polsce

- I. Wynalazkach do opatentowania
- II. Wzorach użytkowych do ochrony

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do ochrony wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie

- (21) - numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (22) - data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (30) - dane dotyczące pierwszeństwa konwencyjnego (data, kod kraju, numer wcześniejszego zgłoszenia). Przy pierwszeństwie z wystawy podaje się datę i oznaczenie wystawy
- (51) - symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej:  
cyfra przed kodem (51) oznacza kolejną edycję MKP
- (54) - tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
- (57) - skrót .opisu
- (61) - nr zgłoszenia głównego
- (71) - nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, który nie jest twórcą wynalazku lub wzoru użytkowego
- (72) - nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
- (75) - nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego, który jest (którzy są) zarazem zgłaszającym (zgłaszającymi)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST 16) zgodnie z przyjętymi symbolami:

- A1 - ogłoszenie zgłoszenia o patent
- A2 - ogłoszenie zgłoszenia o patent tymczasowy
- A3 - ogłoszenie zgłoszenia o patent dodatkowy
- A4 - ogłoszenie zgłoszenia o patent tymczasowy dodatkowy
- U1 - ogłoszenie zgłoszenia o prawo ochronne
- U3 - ogłoszenie zgłoszenia o prawo ochronne dodatkowe

# I. WYNALAZKI

## DZIAŁ A

### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 278195 (22) 89 03 09 4(51) A01G

(71) Akademia Rolniczo-Techniczna,  
OLSZTYN-KORTOWO

(72) Przedwojski Roman, Rytelewski Józef

(54) Sposób rekultywacji gruntów skażonych  
benzyną etylizowaną

(57) Sposób rekultywacji gruntów skażonych benzyną etylizowaną, charakteryzuje się tym, że całą skażoną warstwę gruntów zdejmuję się mechanicznie, a w przypadku głębokiego skażenia przynajmniej do głębokości 200 cm i na dno powstałego zagłębienia wprowadza się "matę" o miąższości 10 - 50 cm utworzoną z gleby skażonej zmieszanej z popiołem dymnym w stosunku od 1:1 do 6:1, po czym na ułożoną i zagęszczoną "matę" wprowadza się pozostałą część skażonej gleby, na powierzchnię której wysiewa się fosfogips o naturalnym ugorze przynajmniej przez jeden sezon wegetacyjny wielokrotnie mieszając, po czym rekultywowany grunt wykorzystuje się zgodnie z przyjętym typem zagospodarowania terenu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 284065 (22) 89 11 15 5(51) A01N  
C07C

(62) 282310

(31) 8826760.4 (32) 88 11 16 (33) GB

(71) The Wellcome Foundation Limited,  
LONDYN, GB,

(54) Środek szkodnikobójczy

(57) Środek szkodnikobójczy, a zwłaszcza owadobójczy i roztaczobójczy zawierający substancję czynną, obojętny nośnik lub rozcieńczalnik i ewentualnie substancję działającą synergetycznie z tą substancją czynną i/lub dodatkową substancją szkodnikobójczą, jako substancję czynną zawiera nowa pochodną butadieno-1,3-karbonamidu-1 o ogólnym wzorze 1, w którym Q oznacza ewentualnie podstawiony pojedynczy pierścień aromatyczny/ewentualnie podstawiony skondensowany układ dwupierścieniowy zawierający co najmniej jeden pierścień aromatyczny, mający 9 - 10 atomów, z których jeden może być atomem azotu, a reszta jest atomami węgla, dwuchlorowcwinyl lub grupę o wzorze  $R^6-C=C-$ , w którym

$R^6$  oznacza  $C_{1-4}$ -alkil, trój/ $C_{1-4}$ -alkilo/silil, atom chlorowca lub atom wodoru, Q oznacza ewentualnie podstawiony 1,2-cyklopropyl,

$R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$  i  $R^5$  są jednakowe lub różne, przy czym co najmniej jeden z tych podstawników

oznacza atom wodoru, a pozostałe niezależnie oznaczają atom wodoru, atom chlorowca,  $C_{1-4}$ -alkil lub  $C_{1-4}$ -chlorowcoalkil, X oznacza atom tlenu lub siarki, a R oznacza atom wodoru lub ewentualnie podstawioną grupę  $C_{1-8}$ , -węglowodorową. (7 zastrzeżeń)



A1 (21) 285094 (22) 89 09 08 5(51) A01N

(62) 281336

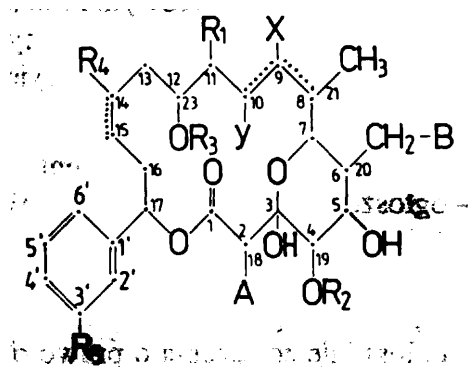
(31) 3378/88-4 (32) 88 09 09 (33) CH

(71) Gesellschaft für Biotechnologische  
Forschung mbH, BRAUNSCHWEIG, DE;  
Ciba-Geigy AG, BAZYLEA, CH,

(54) Środek do zwalczania lub zapobiegania  
chorobom roślin

(57) Środek obok nośnika zawiera jako substancję czynną co najmniej jeden związek o wzorze 1, w którym makrocycliczny pierścień jest albo nasycony albo w położeniu - 8,9 lub w położeniu - 9,10 lub w położeniu 14,15 wykazuje wiązanie podwójne.  $R_1$

oznacza OH,  $OCH_3$ , =O,  $R_2$  oznacza  $CH_3$ , H,  $R_3$  oznacza H,  $CH_3$ ,  $R_4$  i  $R_5$  oznaczają H, OH, A oznacza H,  $CH_3$ , B oznacza H, OH, X oznacza H, OH, Y oznacza H, OH,  $OCH_3$  lub X i Y oznaczają 9,10-epoksy. (8 zastrzeżeń)



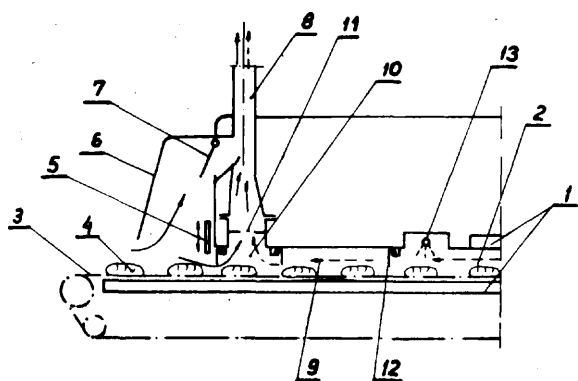
A1 (21) 278320 (22) 89 03 16 4 (51) A21B

(75) Burski Janusz, BYDGOSZCZ

(54) Sposób wykorzystania pary z upieku pieczywa w taśmowym piecu piekarskim oraz taśmowy piec piekarski

(57) Sposób polega na tym, że parę z upieku pieczywa schładza się i przemieszcza się ją w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu kęsów. Taśmowy piec piekarski charakteryzuje się tym, że z tyłu komory (9) zaparowującej znajdują się wyloty rury (13) doprowadzającej czynnik schładzający parę, a z przodu jest wlot wyciągu (10) oparów, który jest połączony z wyciągiem (8); powietrza z okapu (6) wyposażonego w klapę (7) regulacyjną.

(3 zastrzeżenia)



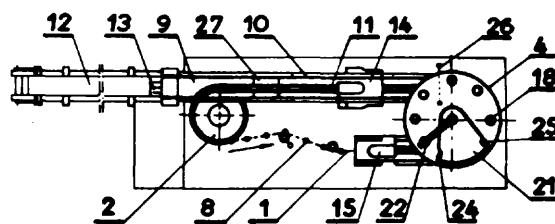
A1 (21) 278291 (22) 89 03 15 4 (51) A21C

(75) Stroszyński Bogdan, ŁÓDŹ;  
Karwosiński Ryszard, PŁOŃSK;  
Paczkowski Jerzy, PŁOŃSK;  
Czuba Marek, ŁÓDŹ;  
Kaczyński Konrad, PUŁTUSK

(54) Urządzenie do przekładania ciastek masą

(57) Urządzenie ma poziomo usytuowany napędowy łańcuch (1) z szeregowo wmontowanymi z góry w jego ogniwa pojedynczymi szpilami (8; pionowymi mieszczącymi się w środkowej wzdłużnej szczelinie (11) transporterowego zakręconego półkoliście poziomego toru (9) przesuwania ciastek i który to tor od strony dozownika (15) ciastek podkładowych jest wyżej usytuowany od jego odcinka od strony dozownika (14) ciastek nakrywkowych. Nad zaokrągleniem toru (9), między dozownikami (14, 15) jest umieszczony cylindryczny obrotowy dozownik (4) masy do przekładania ciastek zaopatrzonego w dnie w obwodowo rozmieszczone pionowo tuleje (18), natomiast nad dnem w nieruchomą poziomą listwę (22) o wzdłużnym podgięciu w kształcie śmigła a pod nią w nieruchomą poziomą płytę (21; w kształcie wycinka pola koła o łukowym pod spodem wybraniu mieszczącym zmiennie poszczególne tuleje (18). Pod dozownikiem (4) przed spadkiem toru (9) jest przeciągnięta nad nim poprzecznie struna (26) na wysokości obrzeża dolnego poszczególnej tulei (18).

(1 zastrzeżenie)



A2 (21) 282740 (22) 89 12 12 5(51) A23K

(71) Akademia Rolnicza, Lublin

(72) Tarkowski Andrzej, Mościcki Leszek,  
Dzirba Lucjan(54) Sposób wytwarzania paszy białkowo-włóknistej

(57) Sposób wytwarzania paszy białkowo-włóknistej składającej się z dwóch dominujących składników roślinnych to jest bobiku i sidy (Sida Hermaphrodita Rusby) oraz ewentualnie innych dodatków, charakteryzuje się tym, że zielonkę sidy rozdrabnia się i zgniata po czym poddaje się procesowi suszenia w temperaturze do 190°C aż do uzyskania wilgotności od 10 do 12% i następnie susz rozdrabnia się do wielkości cząstek od 0,1 do 0,5 mm oraz do takiej samej wielkości cząstek rozdrabnia się nasioną bobiku. Następnie oba te surowce miesza się w proporcji wagowej od 2:3 do 3:2 aż do uzyskania jednorodności mieszanki powyżej 95%, po czym po dodaniu wody aż do uzyskania wilgotności od 20 do 30% poddaje się kondycjonowaniu przez okres od 5 do 10 godzin w szczelnych zbiornikach w temperaturze pokojowej. W końcowej fazie mieszankę poddaje się obróbce termoplastycznej metodą ekstruzji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 284443 (22) 90 03 22 4 (51) A23K

(71) Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego,  
WROCŁAW

(72) Kramarz Marek

(54) Sposób wykorzystania porafinacyjnych odpadów z przemysłu tłuszczowego do produkcji białkowo-mineralnych komponentów paszowych

(57) Sposób polega na tym, że szlamy olejowe ogrzewa się do temperatury 60 - 85°, dodaje zaolejoną ziemię bielącą w ilości od 250 do 500% w stosunku do masy użytych szlamów olejowych, najkorzystniej około 400%. W przypadku ziemi bielącej pozbawionej zasadniczej części zaadsorbowanego oleju dodaje się ją w ilości od 100 do 200% w stosunku do masy użytych szlamów, najkorzystniej 120%, po czym całość miesza się krótko, przetrzymuje w czasie od 15 do 30 min. do momentu uzyskania stałej, półsypkiej konsystencji i stosuje jako źródło węgla i energii do prowadzenia znanego procesu transformacji lipidów do białka mikrobiologicznego.

(1 zastrzeżenie)

A2 (21) 282747 (22) 89 12 12 5 (51) A43B

(71) Centralne Laboratorium Przemysłu Obuwniczego, KRAKÓW

(72) Bernaś Jan, Klimala Zofia, Janowiak Franciszek, Kowalski Waldemar, Szpakowski Stanisław, Krzan Stanisław, Tyracz Jan, Chruścielewicz Jacek

(54) Sposób wytwarzania podpodeszwy do obuwia paskowego i otwartego

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu wytwarzania podpodeszwy do obuwia paskowego i otwartego, powszechnego użytku, przeznaczonego do seryjnej produkcji podpodeszew.

Sposób polega na tym, że podpodeszwę włókninową wykonuje się poprzez kształtowanie powierzchni metodą tłoczenia za pomocą metalowego szablonu, przy określonych dla tego procesu, temperaturze, ciśnieniu i czasie.

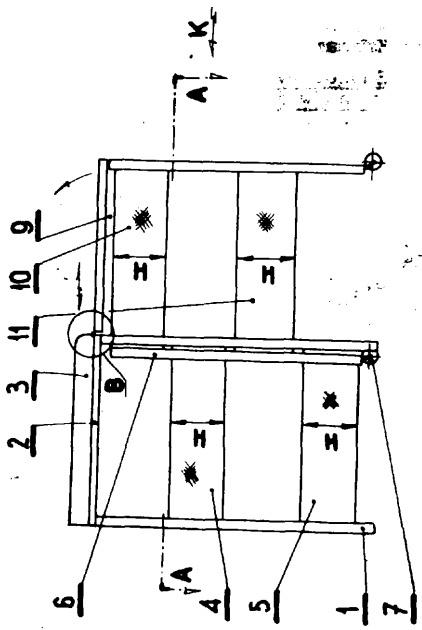
(4 zastrzeżenia)

A2 (21) 282794 (22) 89 12 15 5 (51) A47B

(75) Laskowski Piotr, GDAŃSK

(54) Rozsuwana szafka do przewijania niemowląt

(57) Szafka, którą stanowi sztywna przestrzena nieruchoma rama składająca się z czterech słupków (1), na których wspiera się nieruchomy blat (2), mający wzdłuż jego trzech krawędzi umocowane listwy burtowe (3) oraz mającą w dolnej części i w części środkowej usytuowane dwie jednakowe szuflady (4) i (5), dostępne ze wszystkich stron szafki. Wewnątrz obrysu stanowiącego rzut ramy jest usytuowany ruchomy stelaż składający się z czterech słupków (6), wspartych na kółku tocznym (7) i zaopatrzonych w głęboką ażurowaną dostępną ze wszystkich stron szufladę górną (10) oraz podobnej budowy szufladę dolną (11). Tak zestawiony stelaż ruchomy jest umieszczony wewnątrz ramy w taki sposób, że niemożliwe jest jego całkowite wysunięcie poza obrys rzutu poziomego ramy. Blat ruchomy (2) ramy jest zaopatrzony w odkładaną w osi poziomej część (9) wspierającą się w stanie rozłożonym na końcach nośnych słupków (6). (8 zastrzeżeń)



A1 (21) 284317 (22) 90 03 15 5 (51) A47D

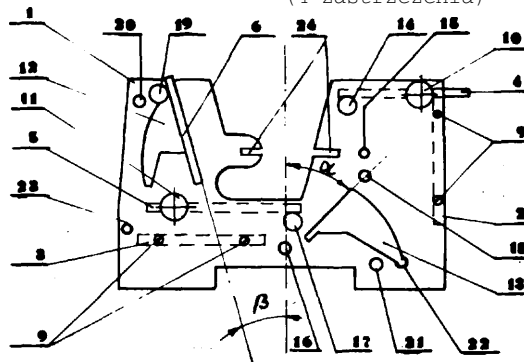
(75) Biłozor Adam, WARSZAWA;

Jastrzębska-Biłozor Danuta, WARSZAWA

(54) Mebel wielofunkcyjny dla dzieci w wieku przedszkolnym, a zwłaszcza dla dzieci niepełnosprawnych

(57) Mebel składa się z dwóch płyt bocznych (1), płyty czołowej (2), płyty dolnej (3), płyt obrotowych (4, 5), płyty ruchomej (6), przetyczek oraz elementów obrotowych.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 278212 (22) 89 03 10 4 (51) A61B

A61H

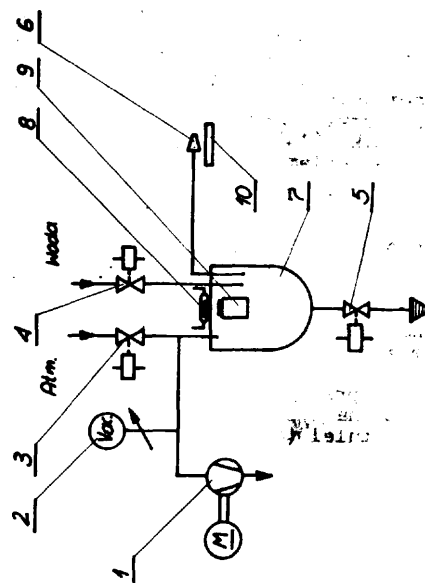
(71) Zakład Doświadczalny Techniki Medycznej, ŁÓDŹ

(72) Czuma Benedykt, Zieliński Krzysztof

(54) Ssak wydzielin

(57) Ssak wydzielin składający się ze zbiornika wydzielin połączonego z pompą próżniową i końcówką ssącą, charakteryzuje się tym, że zbiornik wydzielin (7) w górnej części posiada co najmniej dwa przewody doprowadzania wody i powietrza wyposażone w elektromagnetyczne zawory (3 i 4), a w dolnej części przewód odprowadzania wydzielin z elektromagnetycznym zaworem (5). Na wierzchu zbiornika znajduje się łącznik kontaktowy (8) współpracujący z pływakiem (9) wyposażonym w magnes.

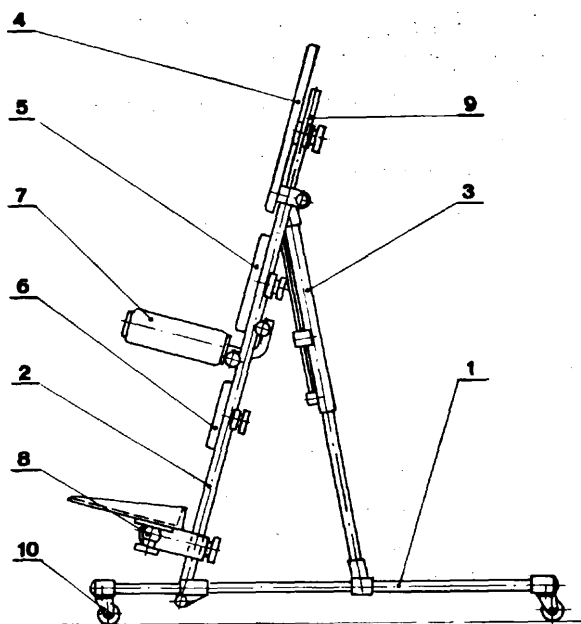
(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 278100 (22) 89 03 06 4 (51) A61H

(71) Centralny Ośrodek Techniki Medycznej,  
WARSZAWA(72) Grzybowski Mieczysław, Korpala Jacek,  
Parzonko Zbigniew, Rolski Eugeniusz,  
Ślubowski Maciej, Wojciechowski Jan(54) Stabilizator kątowy

(57) Stabilizator kątowy składa się z podstawy jezdnej (1) zaopatrzonej w cztery koła (10) oraz ramy nośnej (2) umocowanej obrotowo na podstawie (1). Kąt pochylenia ramy nośnej (2) w stosunku do podstawy (1) jest regulowany za pomocą teleskopu (3). Na ramie nośnej (2) umocowane jest rozłącznie oprzyrządowanie w postaci oparcia górnego (4), oparcia środkowego (5), oparcia dolnego (6), siedziska odciążającego (7) i podnóżka (8). Rama nośna (2) jest przedłużana w miarę potrzeby prętami (9) umocowanymi suwliwie w rurach ramy (2). (2 zastrzeżenia)



A1 (21) 278080 (22) 89 03 03 4 (51) A61K

(75) Dutkiewicz Halina, ŁÓDŹ;  
Dutkiewicz Jacek, ŁÓDŹ(54) Sposób wytwarzania preparatów wielo-  
składnikowych, zwłaszcza preparatów  
kosmetycznych, zawierających chitozan  
lub jego sole

(57) Sposób wytwarzania preparatów wieloskładnikowych, zwłaszcza preparatów kosmetycznych, zawierających chitozan lub jego sole, a także estry kwasów tłuszczowych lub mineralnych i ich pochodne, alkohole alifatyczne jedno- lub wielowodorotlenowe i ich pochodne, kwasy nieorganiczne, organiczne i ich pochodne, polimery naturalne i syntetyczne, żywice naturalne, syntetyczne, witaminy, enzymy, ekstrakty roślinne, emulgatory, detergenty, dodatki mineralne, środki konserwujące i zapachowe, polega na tym, że chitozan poddaje się dyspersji w organicznej substancji nie rozpuszczającej i nie spęczniającej chitozanu, a następnie otrzymaną dyspersję poddaje się reakcji z kwasem organicznym lub nieorganicznym lub chitozan rozpuszcza się w kwasie

a następnie działa się takim stężonym kwasem, który reaguje z chitozanem dając nierozpuszczalną w tym kwasie sól. Otrzymaną sól oddziela się, suszy i następnie rozpuszcza w wodzie lub wodnych składnikach preparatu kosmetycznego, po czym łączy się otrzymany roztwór z pozostałymi składnikami preparatu. (7 zastrzeżeń)

A1 (21) 278223 (22) 89 03 14 4 (51) A61L

(71) Politechnika Warszawska, WARSZAWA;  
Wojskowy Instytut Higieny i  
Epidemiologii, WARSZAWA(72) Kaliszak Andrzej, Pyzik Andrzej,  
Rogoziński Andrzej, Konikiewicz Ryszard,  
Sędrowicz Władysław, Piłat Zygmunt,  
Gajdek Edward, Łoszakiewicz Mikołaj(54) Sposób dezynfekcji komorowej pod obni-  
żonym ciśnieniem

(57) Sposób polega na tym, że z wytermostawianej do temperatury 50 - 90°C komory wstępnie odpompowuje się powietrze do momentu uzyskania ciśnienia równego prężności pary nasyconej w tej temperaturze. Następnie do komory wprowadza się parę wodną w ilości 1,1 - 1,5 objętości komory z szybkością maksymalną równą szybkości odpompowywania powietrza. Po napełnieniu komory parą wodną odcina się jej dopływ i ewentualnie przy ciśnieniu 25 - 30% prężności pary nasyconej w temperaturze komory wprowadza się parę wodną w ilości o 0 - 10% większej od ilości niezbędnej do wytworzenia stanu nasycenia, po czym ciśnienie w komorze obniża się do wartości 20 - 80% ciśnienia początkowego, a następnie wprowadza się chemiczny środek niszczący w postaci jednorodnej fazy gazowej ewentualnie w mieszaninie z parą wodną. Układ pozostawia się na okres 1-5 minut i po upływie tego czasu ścianki komory podgrzewa się o 0 - 5°C i ponownie wprowadza parę wodną w ilości zapewniającej wzrost ciśnienia do wartości równej prężności pary nasyconej w temperaturze ścianek komory. (1 zastrzeżenie)

A1 (21) 284300 (22) 90 03 14 4 (51) A61L  
A61M(31) P 39 08 432.9 (32) 89 03 15 (33) DE  
(71) LTS Lohmann Therapie-Systeme GmbH und  
Co.KG, NEUWIED, DE,(54) Sposób wytwarzania plastra jako trans-  
dermalnego terapeutycznego systemu do  
aplikowania substancji leczniczych przez  
skórę ze stopniowym ich uwalnianiem

(57) Sposób wytwarzania plastra, który ma oddaloną od skóry warstwę zabezpieczającą, co najmniej jeden zasobnik substancji leczniczej w kontakcie z matrycą regulującą uwalnianie substancji leczniczej oraz ma przyklepcowe urządzenie mocujące plaster na skórę, przy czym cała matryca na początku aplikacji zawiera substancję leczniczą charakteryzuje się tym, że zasobniki substancji leczniczej tak dobiera się wymiarowo do matrycy i tak rozmieszcza, że co najmniej w jednym kierunku odstęp między zasobnikiem i krawędzią matrycy, stykającą się z powierzchnią uwalniania, jest większy niż droga dyfuzji substancji leczniczej z zasobnika do matrycy w czasie aplikacji. (19 zastrzeżeń)

A1 (21) 284301 (22) 90 03 14 5 (51) A61L  
A61M

(31) P 39 08 431.0 (32) 89 03 15 (33) DE  
(71) LT5 Lohmann Therapie-Systeme GmbH und  
Co.KG, NEUWIED, DE,

(54) Sposób wytwarzania transdermalnego  
systemu do regulowanego, stopniowego  
aplikowania substancji leczniczych  
przez skórę

(57) Sposób wytwarzania systemu składającego się z oddalonej od skóry, nieprzepuszczalnej dla substancji leczniczej, warstwy zabezpieczającej, z zasobnika substancji leczniczej, który równoległe do powierzchni uwalniającej zawiera co najmniej jedną błonę regulującą oraz z przylepcowego urządzenia mocującego system na skórze i ewentualnie z warstwy ochronnej pokrywającej powierzchnię systemu od strony skóry a dającej się łatwo usuwać charakteryzuje się tym, że błona umieszczona równoległe do powierzchni uwalniania zasobnika substancji leczniczej jest albo scalona z zasobnikiem albo jest dołączana do zasobnika od strony skóry. (8 zastrzeżeń)

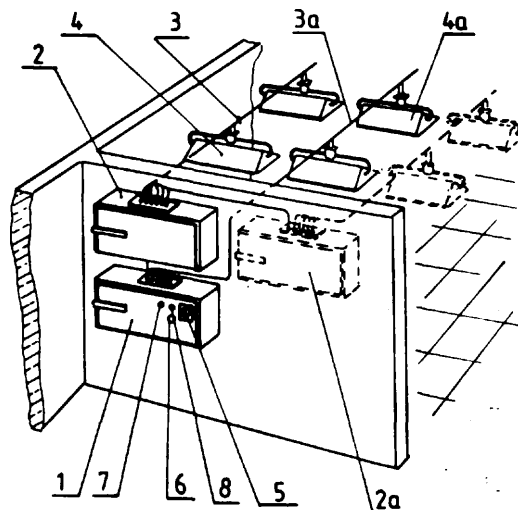


Fig.1

A1 (21) 278269 (22) 89 03 14 4 (51) A61M

(71) Przedsiębiorstwo Innowacyjne IMPULS,  
Sp. z o.o., GDAŃSK  
(72) Mierzewski Piotr, Burka Michał E.,  
Kulawiak Zbigniew, Sareło Andrzej

(54) Środek do reutilizacji dializatorów

(57) Środek zawiera 30% perhydrol, 99% kwas octowy, kwas cytrynowy i wodę uzdatnioną. Środek nadaje się do reutilizacji wszystkich typów dializatorów, jak również do sterylizacji narzędzi chirurgicznych. (1 zastrzeżenie)

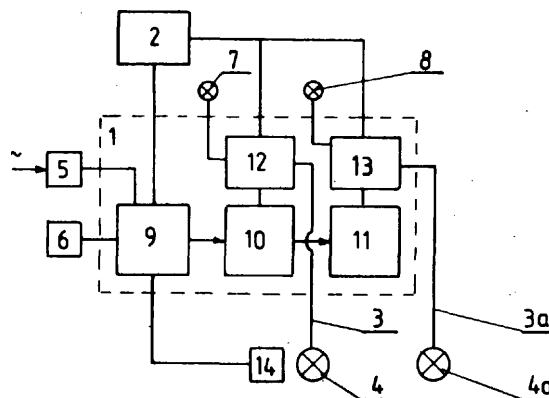


Fig. 2

A1 (21) 278245 (22) 89 03 13 4 (51) A61N

(71) Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne  
"TELMED", WARSZAWA; Spółdzielnia Pracy  
Metalowców "BIŁMET", BIŁGORAJ  
(72) Białecki Adam, Ziemiańczyk Andrzej,  
Najnert Donat, Wołoszyn Edward

(54) Zestaw stacjonarny do naświetlania  
zwierząt promieniami nadfioletowymi

(57) Zestaw zawiera jedną skrzynkę sterowniczą (1) zainstalowaną w dowolnym miejscu gospodarstwa hodowlanego, połączoną elektrycznie z pozostałą dowolną ilością skrzynek zasilających (2, 2a), zainstalowanych w pomieszczeniu naświetlania zwierząt, z których zasilają się dwie grupy trzech promienników nadfioletowych (4, 4a), przy czym co najmniej jeden z promienników (4) każdej z obu grup jest zaopatrzony w wyłącznik termiczny (14). Skrzynka sterownicza (1) zawiera wyłącznik sieciowy (5), przycisk startu (6), dwa przełączniki czasowe (10, 11), sprzężone ze stycznikami (12, 13), przyłączającymi do sieci elektrycznej poszczególne grupy promienników (4, 4a) oraz przełącznik zwłoczny (9) włączający do sieci drugą grupę promienników (4a) po zaświeceniu i rozgrzaniu pierwszej grupy promienników (4). (1 zastrzeżenie)

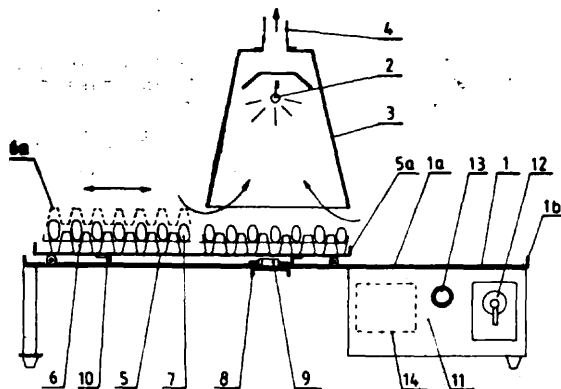
A1 (21) 278240 (22) 89 03 13 4 (51) A62B

(71) Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne  
"TELMED", WARSZAWA; Spółdzielnia Pracy  
Metalowców "BIŁMET", BIŁGORAJ  
(72) Białecki Adam, Ziemiańczyk Andrzej,  
Najnert Donat, Wołoszyn Edward

(54) Reczne stanowisko do naświetlania  
iaj promieniami nadfioletowymi

(57) Stanowisko ma stół (1), na którym są zamocowane tory jezdne (1a) z osadzonym na nich przesuwnie wózkiem (5) o wymiarach umożliwiających ułożenie dwóch wytłoczek papierowych (6) stanowiących tradycyjne palety do transportu jaj (7). Wózek (5) ma zderzaki (5a) współdziałające z ogranicznikami (1b) stołu (1), pod którym są zainstalowane dwa usytuowane przeciwsośnie wyłączniki krańcowe (8, 9), współdziałające z zaczepami (10) umocowanymi od spodu wózka (5) a także włączającymi do sieci źródło promieniowania nadfioletowego (2) w czasie nastawionym fabrycznie za pomocą przełącznika czasowego (14),

umieszczonego w skrzynce sterowniczej (11).  
Czas ekspozycji naświetlania tych jaj (7)  
jest sygnalizowany świeceniem się lampki  
kontrolnej (13), zamocowanej do skrzynki (11).  
(1 zastrzeżenie)

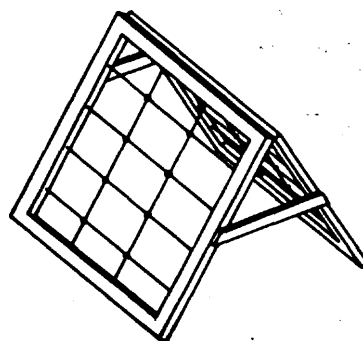


A1 (21) 278160 (22) 89 03 10 4 (51) A63B

(75) Jankowski Marek, Janiszewski Andrzej,  
WARSZAWA

(54) Drabinka gimnastyczna, zwłaszcza dla  
dzieci

(57) Drabinka ma kratę wykonaną z lin, zamo-  
cowaną do sztywnej ramy. (1 zastrzeżenie)



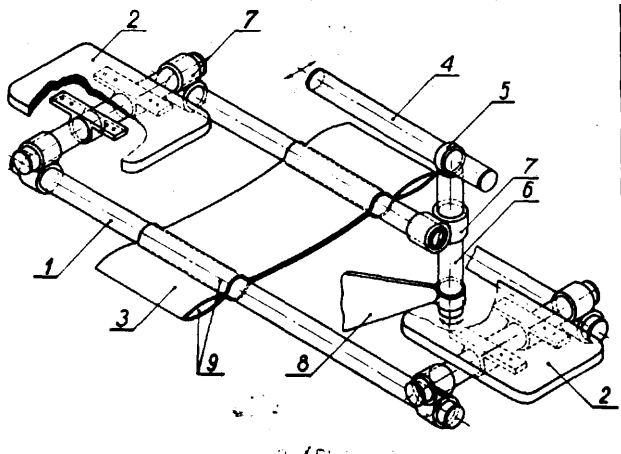
A1 (21) 278053 (22) 89 03 03 4 (51) A63B

(71) Centrum Naukowo-Badawcze  
Spółdzielczości Inwalidów, WARSZAWA  
(72) Andruszkiewicz Stanisław, Waloszczyk  
Tadeusz, Kędra Barbara

(54) Tratwa rehabilitacyjna

(57) Przedmiotem wynalazku jest tratwa reha-  
bilitacyjna dla osób niepełnosprawnych, słu-  
żąca do pływania.

Tratwa składa się z rozbieralnej ramy  
(1) wykonanej z rur z tworzywa sztucznego,  
do której krótszych boków zamocowane są ele-  
menty pływające (2), a pomiędzy dłuższymi  
bokami ramy (1) rozpięta jest płócienna prze-  
wieszka (3) o regulowanym naciągu. Elementem  
dynamicznym urządzenia jest system wiosłowy  
składający się z poziomej dźwigni (4) połą-  
czonej poprzez uchwyt (5) z pionową rurką (6),  
na której zamocowana jest płetwa (8).  
(2 zastrzeżenia)

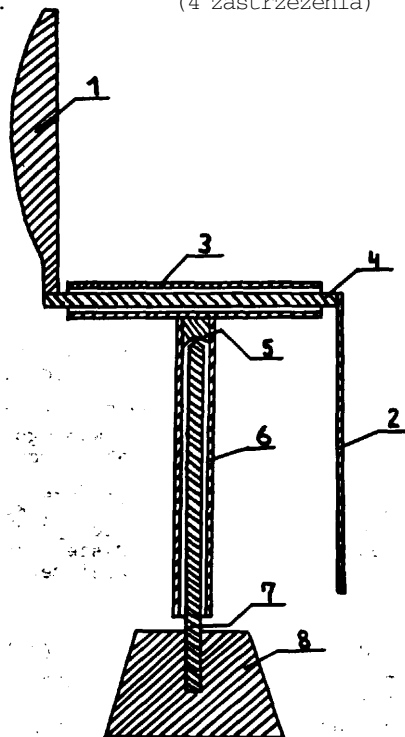


A2 (21) 282652 (22) 89 12 07 5 (51) A63H

(75) Daniluk Tomasz, NOWY DWÓR MAZOWIECKI

(54) Model ułana z szabelkami

(57) Model zawiera trzpień (7), na którym  
osadzona jest tuleja (6) połączona z poziomą  
tuleją (3), mającą wewnątrz oś z ramionami  
(1» 2). (4 zastrzeżenia)



## DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1(21) 278217 (22) 89 03 14 4(51) B01D

(71) Przedsiębiorstwo Techniki Ciepłej i Ochrony Środowiska "TERMAK" Sp.z o.o., WROCŁAW

(72) Bąk Mieczysław, Głomba Michał, Hobler Stanisław, Kruczkiewicz Władysław

(54) Sposób oczyszczania gazów odlotowych z dwutlenku siarki, tlenków azotu i popiołów lotnych

(57) Sposób polega na tym, że gazy odlotowe z paleniska kotłowni kieruje się do wymiennika ciepła celem ochłodzenia a następnie do skrubera natryskowego, gdzie na skutek kontaktu z rozpylonym roztworem alkalicznym następuje odpylenie, absorpcja dwutlenku siarki i tlenków azotu, po czym oczyszczone gazy zostają podgrzane i wyrzucone do atmosfery. Roztwór posorpcyjny z zawiesiną popiołów lotnych odprowadza się na zewnątrz skrubera i przepuszcza przez warstwę **filtracyjną** utworzoną z odpadów paleniskowych, popiołów lotnych i piasku, a następnie kieruje się do ponownego kontaktu z oczyszczanymi spalinami w ciągłej recyrkulacji. (4 zastrzeżenia)

A1(21) 283639 (22) 90 02 05 5(51) B01D

(31) A 231/89 (32) 89 02 06 (33) AT

(71) Prior Engineering, ZURYCH, CH

(72) Prior Adalbert

(54) Sposób przeróbki roztworów kwasowych zawierających Fe, zwłaszcza odpadowych roztworów potrawiennych

(57) Sposób przeróbki zawierających Fe roztworów kwasowych, zwłaszcza odpadowych roztworów potrawiennych, na drodze ekstrakcji ciecz/ciecz organicznymi wymiennicami jonowymi, charakteryzuje się tym, że z roztworów, które również zawierają Zn, ekstrahuje się **wspólnie** zawartość -Fe i -Zn w pierwszym stopniu ekstrakcji, otrzymany przy tym pierwszy, ekstrakt organiczny obsadzony jonami

$Fe^{3+}$ ,  $Fe$  i  $Zn^{2+}$  stosuje się do ponownej ekstrakcji świeżego roztworu, podczas której zawartość  $-Fe^{2+}$  pierwszego ekstraktu wymienia się na zawartość  $-Zn^{2+}$  świeżego roztworu, i że z tego drugiego ekstraktu organicznego

zawartość -Zn oddziela się drogą odszczerpienia kwasem. Ponowną ekstrakcję korzystnie przeprowadza się przy wartości pH zmienionej względem wartości pH w pierwszej ekstrakcji. (6 zastrzeżeń)

A1(21) 278086 (22) 89 03 03 4(51) B01J

(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW

(72) Ostrowski Aleksander, Radomyski Bohdan, Walendziwski Jerzy, Trawczyński Janusz

(5) Sposób wytwarzania nośników katalizatorów i/lub katalizatorów heterogennych

(57) Sposób polega na tym, że wodorotlenek glinu, glinokrzemiany i mieszaniny wodorotlenków glinu zeolitami i ewentualnie z do-

datkiem metali aktywnych zarabia się z czynnikiem **peptyzującym** a otrzymaną masę formuje, przez wytlaczanie z użyciem matrycy formującej, w elementy w kształcie trójlistnej koniczynki. Tworzą ją trzy koła o średnicy 0,8 - 2,5 mm, przy czym koła te oddalone są od siebie lub nakładają się na siebie, **luc** stykają **si** obrzeżami. Odległości pomiędzy środkami **kół** tworzą trójkąt równoboczny o długości boku do 5 mm. Uzyskane elementy suszy się i kalcynuje. (1 zastrzeżenie)

A2(21) 278203 (22) 89 03 10 4(51) BOU

(71) Politechnika Szczecińska, SZCZECIN

(72) Lipiński Krzysztof, Nejranowski Jerzy, Trzebiatowska Maria

(54) Sposób wytwarzania jonitu sproszkowanego o podwyższonej zdolności jonowymiennej z jonitu granulowanego

(57) Sposób polega na tym, że jonit granulowany poddaje się suszeniu po czym rozdrabnia w sposób selektywny i **rozklasyfikowuje** na co najmniej dwie frakcje; frakcję o wielkości ziaren równych i większych oraz o wielkości ziaren mniejszych od wielkości ziarna wykazującego zdolność jonowymienną równą zdolności jonowymiennej jonitu wyjściowego. (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278321 (22) 89 03 16 4(51) BOU

(71) Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN, WROCŁAW

(72) Wrzyszczy Józef, Janiak Stanisław, Jaworska-Galas Zofia

(54) Sposób otrzymywania aktywnego tlenku glinu w postaci kształtek

(57) Sposób otrzymywania aktywnego tlenku glinu polega na przemianie technicznego gipsytu w przejściowy tlenek glinu, a następnie w zbrylaniu tego przejściowego tlenku glinu w żądane kształtki. Kształtki rehydratuje się w procesie **kondycjonowania** w powietrzu nasyconym parą wodną i następnie w wodzie. Po **rehydratacji** kształtki suszy się i kalcynuje. Techniczny gipsyt praży się w temperaturze

375 - 900 C do czasu uzyskania przejściowego tlenku glinu o zawartości wody 2,5 - 9 wagowych i uziarnieniu 10 do 60  $\mu m$ . Natomiast **kondycjonowanie** w powietrzu prowadzi się w temperaturze 20 - 70°C przez 2 - 48 godzin, a w wodzie - w temperaturze 20 - 95°C przez 2 - 24 godzin. Przejściowy tlenek glinu rozdrabnia się do wielkości cząstek 0,05 do 0,75  $\mu m$ . (8 zastrzeżeń)

A1(21) 278322 (22) 89 03 16 4(51) BOU

(71) Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN, WROCŁAW

(72) Wrzyszczy Józef, Janiak Stanisław, Jaworska-Galas Zofia

(54) Sposób otrzymywania katalizatorów i nośników katalizatorów w postaci kształtek

(57) Sposób polega na mieszaniu składników z substancją wiążącą, którą jest przejściowy tlenek glinu, a następnie na zbrylaniu mieszaniny z udziałem wody i rehydratacji kształtek przez kondycjonowanie w powietrzu nasyconym parą wodną i w wodzie. Po rehydratacji kształtki suszy się i ewentualnie kalcynuje. Celowe jest stosowanie przejściowego tlenku glinu w ilości od 30 do 90% masy składników i o uziarnieniu od 0,05 do 0,75  $\mu\text{m}$ . Kondycjonowanie kształtek w powietrzu prowadzi się w temperaturze 20 - 70°C przez 2-48 godzin, a w wodzie - w temperaturze 20 - 95°C przez 2-24 godzin. (7 zastrzeżeń)

A1(21) 278323 (22) 89 03 16 4(51) B01J

- (71) Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN, WROCŁAW  
(72) Wrzyszczy Józef, Janiak Stanisław, Jaworska-Galas Zofia

(5) Sposób otrzymywania katalizatorów kobaltowo-molibdenowych i niklowo-molibdenowych osadzonych w nośniku glinowym

(57) Sposób polegający na wprowadzaniu do masy glinowej substancji aktywnych, formowaniu z tej masy kształtek oraz termicznej przemianie kształtek i ewentualnie na impregnacji kształtek składnikami aktywnymi i ponownej kalcynacji, charakteryzuje się tym, że jako nośnik glinowy stosuje się rozdrobniony przejściowy tlenek glinu uzyskany w wyniku prażenia technicznego gipsu w temperaturze 375 - 900°C, a uformowane kształtki rehydratuje się przez kondycjonowanie w nasyczonej parze wodnej i następnie w wodzie, po czym kształtki suszy się i kalcynuje. (5 zastrzeżeń)

A1(21) 284001 (22) 90 02 26 5(51) B01J B01D

- (31) 8900684-5 (32) 89 02 27 (33) SE  
(71) EKA Nobel AB, Surte, SE  
(72) Järas Sven Gunnar, Tokarz Marek Tadeusz, Persson Börje

(54) Katalizator do redukcji tlenków azotu i sposób jego wytwarzania

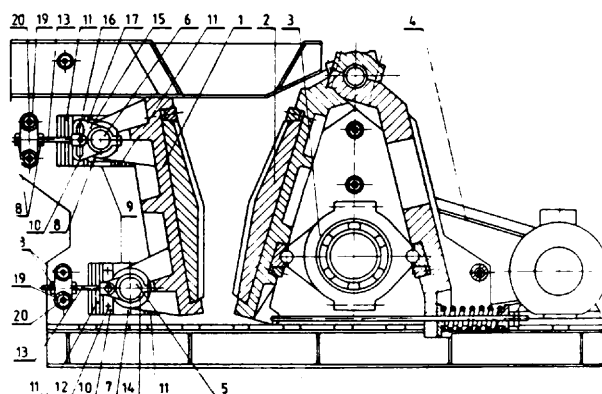
(57) Katalizator do redukcji tlenków azotu zawierający tlenki metali przejściowych na ziarnistym materiale nośnikowym, charakteryzuje się tym, że zawiera materiał nośnikowy złożony z małych ziaren tlenku nieorganicznego, a na nim warstwę katalityczną złożoną z  $\text{TiO}_2$  i  $\text{V}_2\text{O}_5$ , otrzymaną przez oddzielne lub jednocześnie powlekanie materiału nośnikowego składnikami warstwy katalitycznej, przy czym cząstki katalizatora mają wielkość zawartą w zakresie 10 - 200  $\mu\text{m}$ . Katalizator jest przeznaczony do działania w zakresie temperatur 150 - 220°C. Sposób wytwarzania katalizatora, polega na powlekanii nośnika jedną lub kilkoma warstwami zawierającymi tlenki metali, (10 zastrzeżeń)

A1(21) 278093 (22) 89 03 06 4(51) B02C

- (71) Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, GLIWICE  
(72) Gerus Tadeusz, Grund Józef, Potoczny Zbigniew, Żogała Teofil, Raszyński Jan

(54) Kruszarka szczękowa

(57) Kruszarka szczękowa charakteryzuje się tym, że oprawy (7, 8) osi (5, 6) przegubów nieruchomej szczęki (1) są osadzone w oknach (9) ścian kadłuba. Oprawy te są mocowane za pomocą regulacyjnych podkładek (11) rozpiętych klinami (10). Osie (5, 6) przegubów są połączone z obejmami (14, 15) łączącymi się z pociagowymi śrubami (13) wyposażonymi w nakrętki (18). W jednej z obejm (15) znajduje się podłużny otwór (16), przez który przechodzi sworzень (17) pociągowej śruby (13). Śruby pociągowe (13) przechodzą przez dys-tansowe belki (19) wiążące za pomocą prze-lotowych śrub (20) obie ściany kadłuba kruszarki. (1 zastrzeżenie)

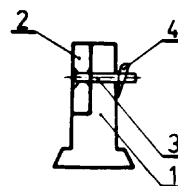


A1(21) 278124 (22) 89 03 06 4(51) B02C

- (71) BIPROSKAL Kopalnie Skalnych Surowców Drogowych Zakład Projektowo-Badawczy, WROCŁAW  
(72) Pilarek Jerzy, Mazela Adam, Mierzejewski Sławomir

(54) Kruszarka udarowa

(57) Kruszarka charakteryzuje się tym, że listwy udarowe składają się z metalowych trzonów (1), do których po stronie powierzchni atakującej przytwierdzone są wymiennie wielo-segmentowe nakładki z materiału odpornego na ścieranie, korzystnie z węglików spiekanych, złożone z prostopadłościennych płytek (2) o podstawie kwadratowej, usytuowanych szeregowo wzdłuż listwy udarowej. (1 zastrzeżenie)



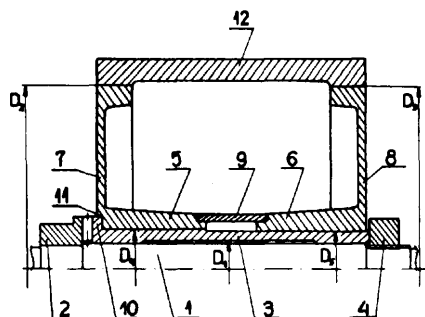
A1(21) 278147 (22) 89 03 07 4(51) B02C  
B26D

- (71) Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "UNISPOL" Sp. z o.o., PIŁA;  
Żurkiewicz Błażej, PIŁA;  
Kurgun Edward, PIŁA;  
Bilewski Jerzy, TRZEMESZNO;  
Sobecki Grzegorz, TRZEMESZNO;  
Nowak Jan, ŁOMŻA; Godlewski Jarosław,  
ŁOMŻA; Grabiak Mieczysław, POZNAŃ;  
Stawicki Marek, POZNAŃ; Perzak Andrzej,  
POZNAŃ;  
(72) Grabiak Mieczysław, Perzak Andrzej,  
Stawicki Marek

(54) Wirnik składany o dużej energii wirowa-  
nia, zwłaszcza maszyn do rozcierania  
płodów rolnych

(57) Wirnik charakteryzuje się tym, że na wale (1) osadzony jest pierścień sprzęgłowy zębaty (2), centrująca uzębiona tuleja sprzęgłowa (3) oraz kontrujący element (4). Na centrującej uzębionej tulei sprzęgłowej (3) osadzone są odsadzeniami (5) i (6; odpowiednie piasty tarczy napędowej (7) oraz tarczy wspomagającej (8); przy czym tarcza napędowa (7) ma poobwodowe zatoczenie (11) dla osadzenia jej w kołnierzu (10) centrującej uzębionej tulei sprzęgłowej (3).

(4 zastrzeżenia)



A1(21) 278226 (22) 89 03 14 4(51) B02C

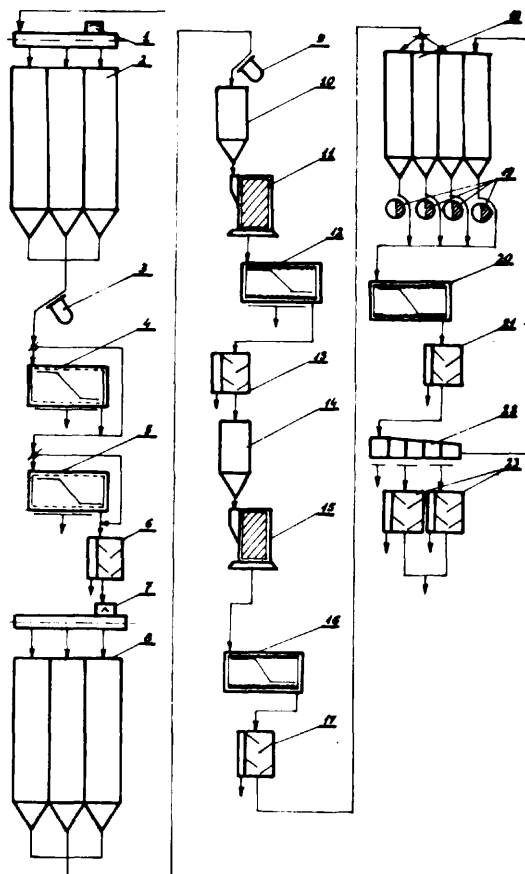
- (71) Centralne Laboratorium Technologii Przetwórstwa i Przechowalnictwa Zbóż, WARSZAWA  
(72) Duma Zdziśław, Wyrzykowski Edward, Kotecki Marek, Wroński Piotr, Smałczyński Zygmunt

(54) Sposób produkcji maki całościarnowej i urządzenie do stosowania tego sposobu

(57) Sposób produkcji maki całościarnowej z ziarna **oczyszczonego** z luźnych zanieczyszczeń i pozbawionego **pośladu**, zwłaszcza ziarna żyta, pszenżyta i pszenicy, polega na tym, że ziarno nawilża się dwukrotnie i podaje się trzykrotnemu obłuskiwaniu, następnie kieruje się na krawalnice o rowkowanych walcach, z których po pokrojeniu podaje się na szczotkarkę i wialnię kaskadową a następnie frakcjonuje się w sortownicy jednopokładowej płaskiej i doczyszczaniu w wialniach kaskadowych.

Urządzenie do produkcji maki całościarnowej zawiera krawalnicę o rowkowanych walcach i ostrzach pracujących w układzie ostrze na ostrze oraz sortownicę (22) płaską jednopokładową z sitami o oczkach okrągłych. Otrzymany produkt jest surowcem do produkcji dietetycznego chleba całościarnowego.

(3 zastrzeżenia)



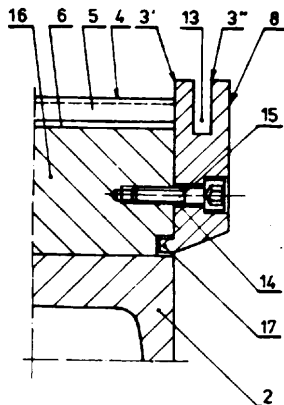
A1(21) 278231 (22) 89 03 14 4(51) B02C

- (71) Żurkiewicz Błażej, PIŁA; Kurgun Edward, PIŁA; Bilewski Jerzy, TRZEMESZNO;  
Sobecki Grzegorz, TRZEMESZNO; Nowak Jan, ŁOMŻA; Pilawa Janusz, ŁOMŻA; Grabiak Mieczysław, POZNAŃ; Stawicki Marek, POZNAŃ; Perzak Andrzej, POZNAŃ;  
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "UNISPOL" Spółka z o.o., PIŁA  
(72) Grabiak Mieczysław, Stawicki Marek, Perzak Andrzej

(54) Odrzutnik miazgi i soków maszyn do rozcierania płodów rolnych

57) Odrzutnik składa się z sześciu segmentów 8), z których każdy osłania taką samą ilość klinowych wybrań (6) bębna trącego (2) na danej płaszczyźnie bocznej tego bębna. Każdy segment (8), na **płaszczyźnie** równoległej do pobocznic bębna trącego (2) i **prostopadłej** do utworzonej przez nie krawędzi odrzutu (3), ma na długości zewnętrznej wybranie prostokątne tworzące wspólnie z pozostałymi obwodowy rowek **dławiaczy** (13), **wyznaczający** jego dodatkową **krawędź** odrzutu (3") i spełniający rolę uszczelnienia labiryntowego komory rozcierania. Poniżej poziomu dna tego rowka dławiącego (13) każdy segment (8) ma otwory (14), poprzez które śrubami (15) mocowany jest do wieńca (16) bębna trącego (2).

Nadto każdy segment (8) odrzutnika (1\*) jest u dołu od strony bębna trącego (2) zakończony kołnierzem (17), którym jest bazowany wymiarowo w obwodowym rowku wieńca (16) bębna trącego (2). (6 zastrzeżeń)

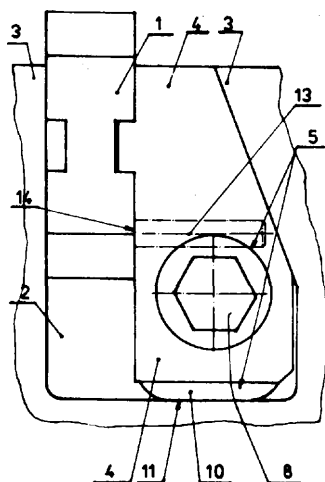


A1(21) 278232 (22) 89 03 14 4(51) B02C

- (71) Żurkiewicz Błażej, PIŁA; Kurgun Edward, PIŁA; Bilewski Jerzy, TRZEMESZNO; Sobecki Grzegorz, TRZEMESZNO; Nowak Jan, ŁOMŻA; Pilawa Janusz, ŁOMŻA; Grabiak Mieczysław, POZNAN; Stawicki Marek, POZNAN; Perzak Andrzej, POZNAN; Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "UNISPOL" Sp. z o.o., PIŁA
- (72) Grabiak Mieczysław, Stawicki Marek, Perzak Andrzej

(54) Zespół ustalający narzędzie rozcierające w klinowym wybraniu na pobocznicę bębna trącego do rozcierania produktów rolnych

(57) Zespół ustalający charakteryzuje się tym, że zawiera człony (5) ustalające położenie narzędzia rozcierającego (1) i jednocześnie klina ustalającego (4) względem bocznym płaszczyzn bębna trącego (3) poprzez dwustronne ryglowanie położenia klina ustalającego (4) względem powierzchni dennej klinowego wybrania (2) bębna trącego (3), przy czym każdy człon (5) składa się z dwóch połączonych rozłącznie elementów, z których jeden jest osadzony w kształtowym bocznym otworze klina ustalającego (4), zaś drugi



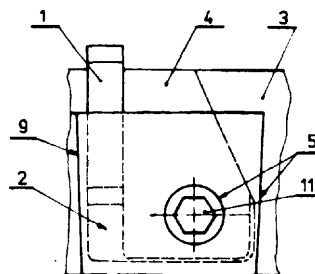
jest usytuowany przestawnie w spodnim **wewnętrznym** wybraniu tego klina ustalającego (4), w którym to wybraniu usytuowany jest wylot jego bocznego otworu. (3 zastrzeżenia)

A1(21) 278233 (22) 89 03 14 4(51) B02C

- (71) Żurkiewicz Błażej, PIŁA; Kurgun Edward, PIŁA; Bilewski Jerzy, TRZEMESZNO; Sobecki Grzegorz, TRZEMESZNO; Nowak Jan, ŁOMŻA; Pilawa Janusz, ŁOMŻA; Grabiak Mieczysław, POZNAN; Stawicki Marek, POZNAN; Perzak Andrzej, POZNAN; Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "UNISPOL" Sp. z o.o., PIŁA
- (72) Grabiak Mieczysław, Stawicki Marek, Perzak Andrzej

(54) Zespół ustalający narzędzie rozcierające w klinowym wybraniu na pobocznicę bębna trącego do rozcierania produktów rolnych

(57) Zespół ustalający charakteryzuje się tym, że zawiera człony (5) ryglujące położenie narzędzia rozcierającego (1) i jednocześnie położenie klina ustalającego (4) względem bocznych płaszczyzn bębna trącego (3), sytuowane po obu bokach klina ustalającego (4) i łączone z jego bokami. (6 zastrzeżeń)

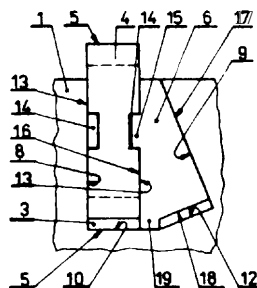


A1(21) 278234 (22) 89 03 14 4(51) B02C

- (71) Żurkiewicz Błażej, PIŁA; Kurgun Edward, PIŁA; Bilewski Jerzy, TRZEMESZNO; Sobecki Grzegorz, TRZEMESZNO; Nowak Jan, ŁOMŻA; Pilawa Janusz, ŁOMŻA; Grabiak Mieczysław, POZNAN; Stawicki Marek, POZNAN; Perzak Andrzej, POZNAN; Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "UNISPOL" Sp. z o.o., PIŁA
- (72) Grabiak Mieczysław, Stawicki Marek, Perzak Andrzej

(54) Bęben tracy do rozcierania produktów rolnych

(57) Bęben charakteryzuje się tym, że narzędzie (4) oraz klin ustalający (6) są tak



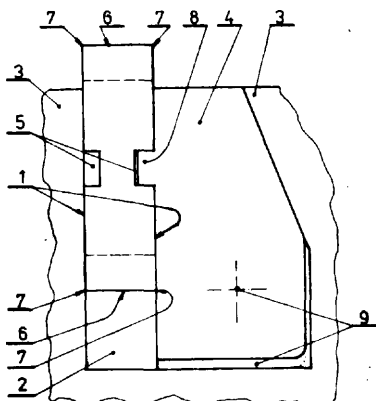
ukształtowane, że część jednego z nich jest usytuowana w drugim. (7 zastrzeżeń)

A1(21) 278235 (22) 89 03 14 4(51) B02C  
B26D

- (71) Żurkiewicz Błażej, PIŁA; Kurgan Edward, PIŁA; Bilewski Jerzy, TRZEMESZNO; Sobecki Grzegorz, TRZEMESZNO; Nowak Jan, ŁOMŻA; Pilawa Janusz, ŁOMŻA; Grabiak Mieczysław, POZNAŃ; Stawicki Marek, POZNAŃ; Perzak Andrzej, POZNAŃ; Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "UNISPOL" Sp. z o.o., PIŁA  
(72) Grabiak Mieczysław, Stawicki Marek, Perzak Andrzej

(54) Narzędzie do rozcierania płodów rolnych

(57) Narzędzie charakteryzuje się tym, że ma na co najmniej jednej z płaszczyzn oporowych (1) kształtowe wybranie mocujące (5), usytuowane w części narzędzia pomiędzy krawędziami trącymi (6), odpowiadające kształtem występowi oporowemu (8) na płaszczyźnie elementu zespołu osadzenia narzędzia współpracującej z daną płaszczyzną oporową (1) tego narzędzia. (6 zastrzeżeń)



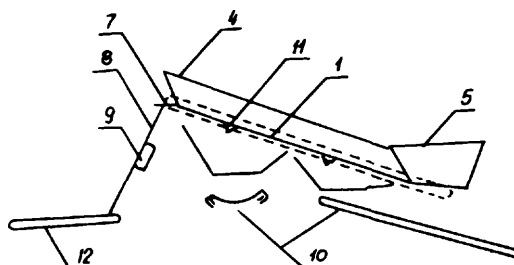
A1(21) 278076 (22) 89 03 03 4(51) B03B

- (71) Klub Sportowy "TURÓW" - Zakład Usługowo-Wytwórczy, BOGATYNIA  
(72) Cyganek Józef, Gnacy Bogdan, Dudzik Bolesław, Bukowiec Stanisław, Zaborowski Mariusz

(54) Sposób sortowania surowców ilastych oraz urządzenie do realizacji tego sposobu

(57) Surowiec o wilgotności od 10 do 20% przemieszcza się porcjami na ruszcie prętowym (1) o prętach ułożonych równolegle do kierunku przemieszczania surowca. Pręty rusztu (1) ułożone są względem siebie w odle-

-głościach zwiększających się wzdłuż drogi przemieszczania surowca. Po przejściu surowca przez ruszt (1) pozostałość poddaje się ręcznemu oczyszczeniu z zanieczyszczeń ferromagnetycznych. **Podziarno** uzyskane z rusztu (1) przemieszcza się na składowiska surowców taśmociągami odbierającymi (10). (4 zastrzeżenia)



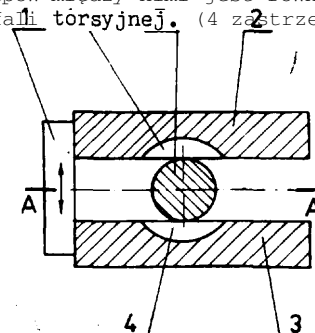
A1(21) 279047 (22) 89 03 03 4(51) B06B

- (71) Politechnika Warszawska, WARSZAWA  
(72) Latuszek Antoni, Zawisławski Zygmunt, Kotlicka Elżbieta, Hałaciński Bogumił

(54) Sposób i urządzenie do wytwarzania akustycznych fal torsyjnych w przewodach metalowych i włóknach dielektrycznych

(57) Sposób polega na tym, że wytwarza się korzystnie dwie fale powierzchniowe o kierunku propagacji prostopadłym do osi przewodu, na styku z tworzącymi przewodem, korzystnie dwiema przeciwległymi, przy czym styk ten występuje jedynie na odcinkach równych połowie długości fali rozmieszczonych równomiernie wzdłuż tego przewodu. Powstałe na tych tworzących pary sił powodują **wytworzenie naprężeń ścinających** co wywołuje fale **torsyjne**. Obie fale są w fazach przeciwnych.

Urządzenie zawiera dwie równoległe płyty (2, 3) stykające się ze spoczywającym między nimi przewodem (5). Z boku płyt (2, 3), równoległe do przewodu (5), usytuowany jest przetwornik (1) fal powierzchniowych poprzecznych. Płyty (2, 3) na powierzchniach wewnętrznych mają wybrania (4) usytuowane w szeregu wzdłuż przewodu (5). Długość każdego wybrania i długość odstępów między nimi jest równa połowie długości fali **torsyjnej**. (4 zastrzeżenia)



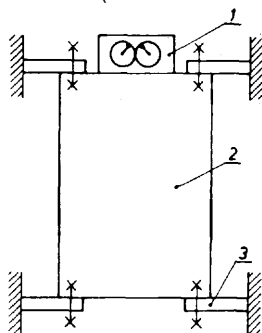
A1(21) 278238 (22) 89 03 13 4(51) B06B

(71) Instytut Techniki Ciepłej, ŁÓDŹ  
 (72) Niezgodziński Michał, Skiedrzyński  
 Mieczysław, Sobański Leszek, Bąbol  
 Stanisław, Mikulski Jan, Budner Marian

(54) Urządzenie do wzbudzania drgań mechanicznych

(57) Urządzenie składa się z układu napędowego (1), obiektu drgającego (2) oraz wymiennych podpór sprężystych (3). Układ napędowy (1) jest sztywno zamocowany na obiekcie drgającym (2), który jest sprężysto podparty w kierunku drgań, wymuszanych przez układ napędowy.

Układ napędowy (1) przekazuje drgania mechaniczne bezpośrednio na obiekt drgający (2), wymuszając wymaganą częstość drgań obiektu drgającego. Wymienne podpory sprężyste (3) poprzez działanie reakcyjne powodują ruch obiektu drgającego (2) z wymaganą amplitudą. (1 zastrzeżenie)

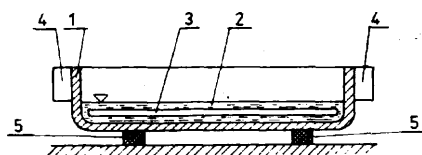


A1(21) 278046 (22) 89 03 03 4(51) B08B

(71) Politechnika Warszawska, WARSZAWA  
 (72) Latuszek Antoni, Zawisławski Zygmunt,  
 Kotlicka Elżbieta, Hałaciński Bogumił

(54) Sposób oczyszczania powierzchni, zwłaszcza płyt

(57) Sposób polega na tym, że w ściankach pojemnika (1) z oczyszczaną płytą (3) zanurzoną w cieczy (2) sprzęgającej wytwarza się falę płytową giętą, którą przenosi się na płytę (3) stykającą się ze ściankami pojemnika (1). (2 zastrzeżenia)



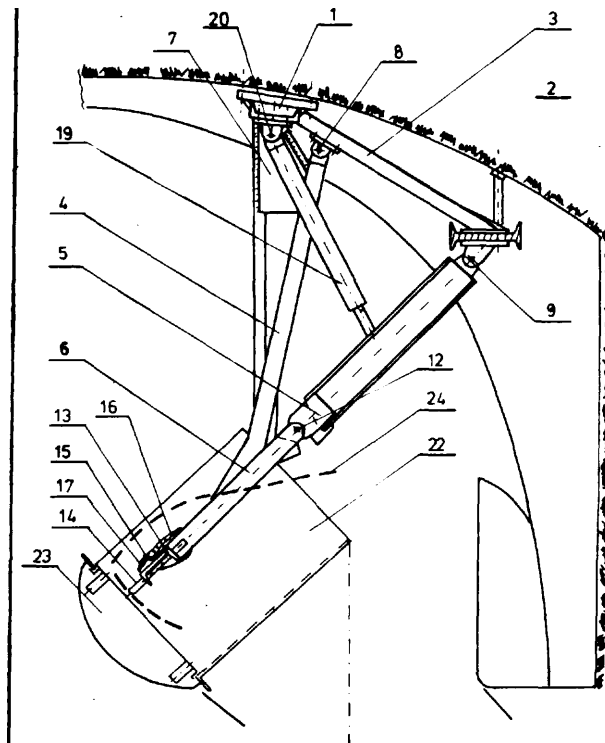
A1(21) 278144 (22) 89 03 07 4(51) B08B

(71) Kopalnia Węgla Kamiennego "WAWEL",  
 RUDA ŚLĄSKA  
 (72) Królicki Stanisław, Zajiczek Jerzy,  
 Cholewiński Aleksander

(54) Urządzenie do czyszczenia wozów kopalnianych

(57) Urządzenie wyposażone jest w układ dźwigniowy, złożony z cięgna (4) ramy (5) i wygarniacza (6), podwieszony przegubowo na konstrukcji wsporczej, złożonej z dźwigara (1), zakotwionego do stropu wnęki, belki wsporczej (2), zakotwionej do ociosów wnęki oraz wspor-

nika (3) połączonego trwale z dźwigarem (1) i belką wsporczą (2). Do dolnej części wygarniacza (6) zamocowana jest podstawa (13) w postaci poziomej belki, zaopatrzona w grotty (14) oraz kolektor powietrzny (15) z dyszami powietrznymi (17);, połączony z węzami (16) sprężonego powietrza. Ruch roboczy układu dźwigniowego jest realizowany za pomocą siłowników hydraulicznych (19), których cylindry połączone są za pośrednictwem przegubów sworzniowych (20) z dźwigarem (1) a tłoczyska połączone są za pośrednictwem przegubów sworzniowych z elementem ramy (5). (3 zastrzeżenia)



A1(21) 278319 (22) 89 03 16 4(51) B09B

(71) Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej  
 "BLACHOWNIA", KĘDZIERZYN-KOŹLE  
 (72) Bereś Janusz, Kałedkowska Małgorzata,  
 Ponikowska-Pajor Krystyna, Kudła  
 Stanisław

(54) Sposób zagęszczania zawiesin organicznych i/lub mineralnych

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że do zawiesiny zawierającej 1-70 części wagowych części stałych wprowadza się spienione tworzywa o otwartych porach, mające zdolność wchłaniania cieczy powyżej 10 g/g, przy czym tworzywa stosuje się w postaci kruszu o uziarnieniu 0,5 - 20 mm.

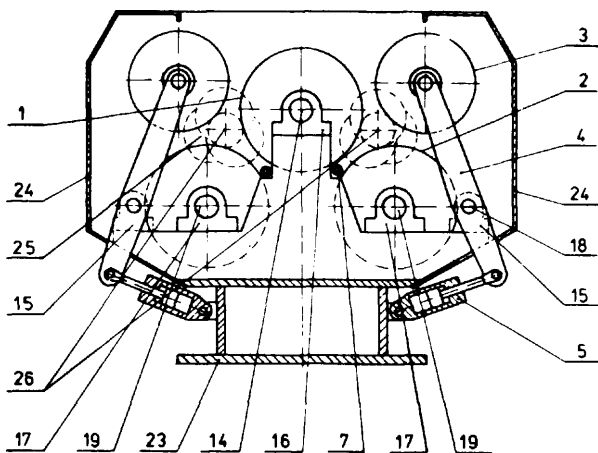
Jako tworzywo spienione korzystnie jest stosować piankę mocznikowo-formaldehydową o stosunku mocznika do formaldehydu 1:1 do 1:2,5, gęstości pozornej 15-40 kg/m<sup>3</sup> chłonności wody 10 - 100 g H<sub>2</sub>O/g i uziarnieniu 0,5-20 mm.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 278091 (22) 89 03 06 4(51) B21D

(71) Zakłady Mechaniczne "PZL-WOLA"  
im. M. Nowotki, WARSZAWA(72) Paluch Marian, Piutowski Stefan,  
Chmielewski Stanisław, Niedziółka  
Eugeniusz(54) Maszyna do prostowania wałów korbowych

(57) Maszyna charakteryzuje się tym, że do prostowania każdego czopa głównego (26) dwóch prostowanych jednocześnie wałów (25) ma jedną stałą rolkę napędową (1), dwie rolki podporowe (2) oraz dwie ruchome rolki dociskowe (3) ułożyskowane na dwuramiennych dźwigniach (4) napędzanych siłownikami hydraulicznymi (5), przy czym każdy wał (25) jest mocowany dwoma siłownikami hydraulicznymi, ustawionymi osiowo naprzeciw siebie. (6 zastrzeżeń)



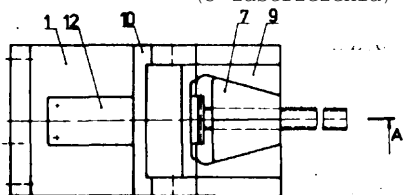
A2(21) 282646 (22) 89 12 05 5(51) B21D

(71) HYDROMEGA Produkcyjno-Usługowa Sp. z o.o.,  
GDYNIA

(72) Zienowicz Zbigniew, Bączny Wiesław

(54) Przyrząd do rozciągania końcówek rur

(57) Przyrząd zawiera korpus (1), wewnątrz którego ukształtowany jest cylinder (2) siłownika, w którym znajduje się tłok (3) z tłoczyskiem (4) zakończonym osadzoną rozłącznicą rozciągającą, stożkową końcówką (5) oddziaływującą na rurę (6) unieruchomioną w matrycy (7) o skośnych powierzchniach bocznych, której zaciskowa powierzchnia (8) ma duży stopień chropowatości. Ukształtowane w korpusie (1) jednostronnie otwarte gniazdo matrycy (7) w części górnej zamknięte jest wychylną, spinającą płytą (10). (3 zastrzeżenia)



A1(21) 28326 (22) 90 01 17 5(51) B21D

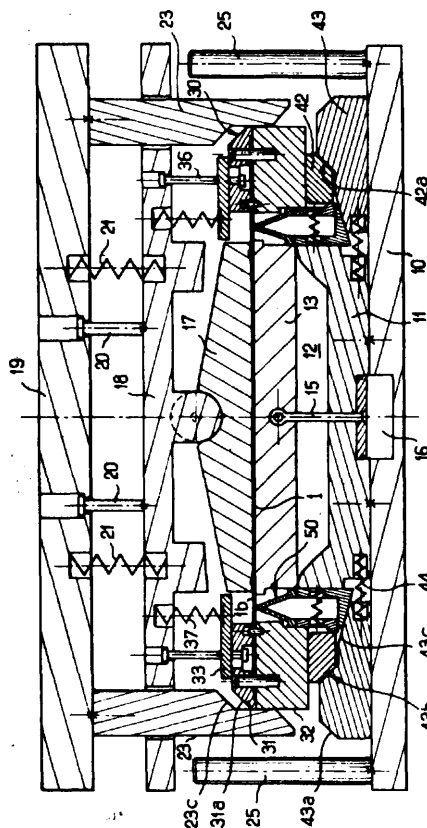
H01J

(31) 89 00 545 (32) 89 01 18 (33) FR  
(71) SOLLAC, PUTEAUX, FR

(54) Sposób kształtowania płytki blaszanej, zwłaszcza dla uzyskania maskownicy lampy oscyloskopowej oraz urządzenie do kształtowania płytki blaszanej

(57) Sposób polega na tym, że trzyma się na małej szerokości część brzegową płytki blaszanej (1) w elemencie ściskającym (30), kształtuje zgodnie z żądanym wygięciem centralną część płytki blaszanej (1) odkształcając stempel (17) i matrycę (13) pod wpływem głowicy (19), wytwarza w umiejscowionych strefach elementu ściskającego (30) działanie mechaniczne zbliżając naprzeciwległe części tego elementu ściskającego i jednocześnie rozwija się strefę brzegową blaszanej płytki (1) wzdłuż ścian bocznych stempla (17) lub matrycy (13) przez ruch elementu ściskającego (30) względem stempla (17) lub matrycy (13) dla uzyskania ostatecznego kształtu opadniętego tego brzegu.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że matryca (13) i stempel (17) są odkształcalne. Obrzeże płytki (1) ściśnięte jest przez element (30; ściskający. Urządzenie zawiera elementy (23) do oddziaływania mechanicznego na element (30), elementy (42, 43) przemieszczania pionowego i elementy (50) kontroli wygięcia płytki blaszanej. (20 zastrzeżeń)



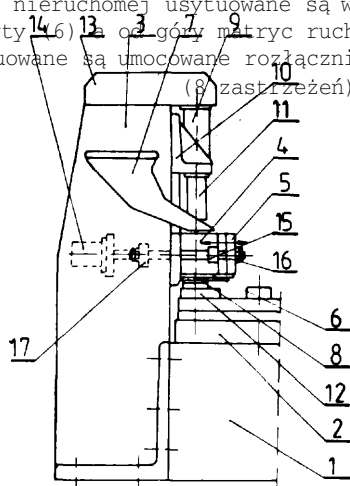
A3(21) 283766 (22) 90 02 12 5(51) B22F

(61) 279395

(75) Stępień Marian, Włosiński Władysław,  
WARSZAWA

(54) Sposób wytwarzania kształtek z surowców rozdrobnionych, zwłaszcza z odpadów metali i prasa do wytwarzania kształtek z surowców rozdrobnionych, zwłaszcza z rozdrobnionych odpadów metali

(57) Sposób polega na tym, że operacja wstępnego prasowania przy ciśnieniu do 150 MPa obejmuje prowadzone w miejscu tej operacji dodatkowe zagęszczanie realizowane przez zmniejszanie przekroju poprzecznego, przez który odpady są przetwarzane w kierunku na dół. Prasa charakteryzuje się tym, że nieruchoma matryca (4) ma przesuwaną płytę (5) ściany pionowej obsadzoną w **przewodnicach** (16) usytuowanych w obsadach (15) przewodnic. Pomiędzy matrycę (4) nieruchomą a matrycami (12) ruchomymi, od spodu matrycy nieruchomej usytuowane są wymienne płyty (14, 13, 3, 7, 9, 10, 11) od góry matryc ruchomych (12) usytuowane są umocowane rozłącznie płytki (8).



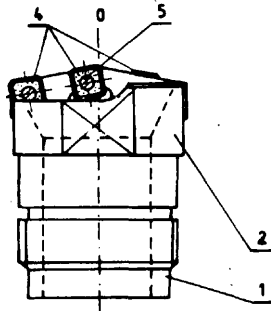
A1(21) 278281 (22) 89 03 15 4(51) B23B

(71) Przedsiębiorstwo Naukowo-Produkcyjne Konstrukcji i Technologii ETECO Sp. z o.o., WARSZAWA  
(72) Górski Eugeniusz, Wojciechowski Andrzej, Ewertowski Janusz

(54) Głowica do pełnego wiercenia głębokich otworów

(57) Część robocza (2) w postaci cylindrycznej tulei, stanowi przedłużenie chwytu (1) i posiada na grubości ścianki wykonane promieniowo dwa gniazda, w których osadzona jest wymiennie kaseta z wgłębieniami pod płytki skrawające (4). Kaseta osadzona jest przesuwnie poprzecznie do wzdłużnej osi (0) głowicy i ustalana za pomocą wkrętu regulacyjnego.

(1 zastrzeżenie)



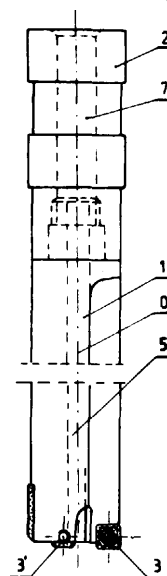
A1(21) 278282 (22) 89 03 15 4(51) B23B

(71) Przedsiębiorstwo Naukowo-Produkcyjne Konstrukcji i Technologii **"ETECO"** Sp. z o.o., WARSZAWA  
(72) Górski Eugeniusz, Wojciechowski Andrzej, Ewertowski Janusz

(54) Wiertło luftowe do wiercenia głębokich otworów

(57) Wiertło ma drugie ostrze skrawające (3'), przy czym pierwsze i drugie ostrze skrawające (3, 3') są osadzone wymiennie w **przeciwnie** usytuowanych gniazdach po obu stronach osi (0) w czole części skrawającej (1). Wiertło ma osiowo wykonany otwór (5) doprowadzający ciecz i wzdłużnie wykonane rowki wiórowe dla każdego ostrza skrawającego (3, 3').

(3 zastrzeżenia)



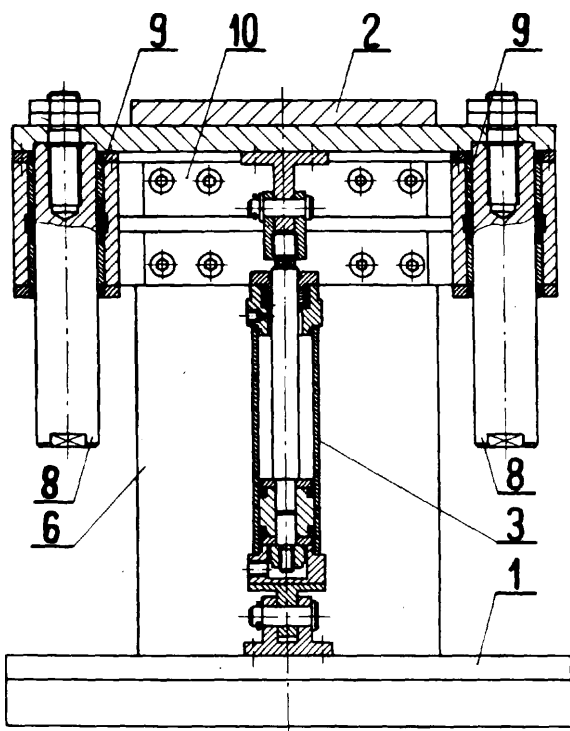
A1(21) 278324 (22) 89 03 16 4(51) B23B

(71) Skawińskie Zakłady Materiałów Ogniotrwałych, SKAWINA  
(72) Kisielewski Antoni, Łukasik Jerzy, Nędra Stanisław, Klus Leszek, Blak Tadeusz

(54) Wiertarka słupowa

(57) Przedmiotem wynalazku jest wiertarka słupowa z hydraulicznym układem sterowania i **napedu** posuwu, przeznaczona do wiercenia otworów w kształtkach ogniotrwałych. Cechą charakterystyczną wiertarki słupowej według wynalazku jest to, że ma ona **nieruchome** wrzeciono mocowane do korpusu (1) za pomocą jarzma (10) oraz ruchomy stół (2) roboczy sterowany poprzez siłownik (3) hydrauliczny dwustronnego działania, za pomocą regulatora zmiany posuwu. Woda chłodząca jest doprowadzana do wiertła wewnątrz wrzeciona za pomocą króćca, natomiast regulator zmiany posuwu posiada cylinder, na obwodzie którego są usytuowane otwory, których osie geometryczne pokrywają się z osią geometryczną otworu wykonanego w korpusie regulatora, w każdej z ustawianych pozycji.

(3 zastrzeżenia)

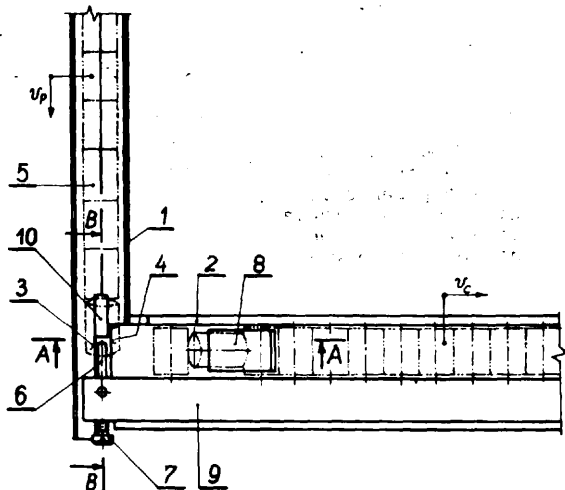


A2 (21) 284746 (22) 90 04 10 5(51) B23B

(71) Wyższa Szkoła Inżynierska, KOSZALIN  
 (72) Ściegienka Ryszard, Kundzicz Witold,  
 Piotrowski Ryszard

(54) Układ do podawania przedmiotów typu wałek

(57) Układ charakteryzuje się tym, że rynna (1) drgająca schodzi się na swoim końcu z prostopadłą do niej drugą rynną (2) nieruchomą, pochyloną nieco w dół i mającą szerokość odpowiadającą długości wałków. Miejsce w którym schodzą się obie rynny (1, 2) jest szczeliną powstałą przez zestawienie dwóch prostoliniowych i równoległych krawędzi (3, 4), usytuowanych w kierunku osi rynny (1) drgającej. Jedna krawędź (3) jest krawędzią prostopadłego wycięcia na końcu rynny (1) drgającej, a druga krawędź (4) jest krawędzią początku rynny (2) nieruchomej umieszczonej prostopadle w tym wycięciu. (5 zastrzeżeń)



A1 (21) 278263 (22) 89 03 14 4(51) B23F

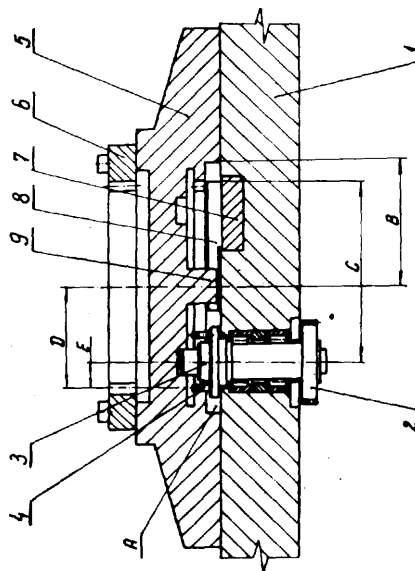
(71) Zakłady Urządzeń Okrętowych  
 "HYDROSTER", GDAŃSK  
 (72) Zawadzki Tomasz, Mostowik Józef

(54) Urządzenie do nacinania zębów w nieokrągłych kołach zębatych

(57) Istotą urządzenia składającego się z dłutaka, stołu i przyrządu do mocowania i nadawania ruchu nieokrągłym kołom podczas dłutowania uzębienia jest to, że w podstawie przyrządu (5) stanowiącej płaszczyznę styku ze stołem (1) znajduje się wybranie (A);. W wybraniu (A) schowana jest prowadząca rolka (9) oraz nakładki (8). Promień wybrania (A) spełnia warunek określony wzorem:

$$B > C - \sqrt{D^2 - E^2} / 2, \text{ gdzie:}$$

(B) oznacza promień wybrania, (C) odległość osi koła (2) od zewnętrznej krawędzi nakładki (8), (D) odległość od osi urządzenia punktu najbliższego położonego na krzywej nieokrągłego koła (6), a (E) oznacza promień podziałowy palczatki (3). Znak plus występuje przy nacinaniu uzębienia zewnętrznego, a minus przy nacinaniu uzębienia wewnętrznego. (1 zastrzeżenie)



A1 (21) 278002 (22) 88 11 23 4(51) B23K

(75) Pokrzyk Witold, GLIWICE

(54) Pasta topnikowa do lutowania spoiwami srebrnymi

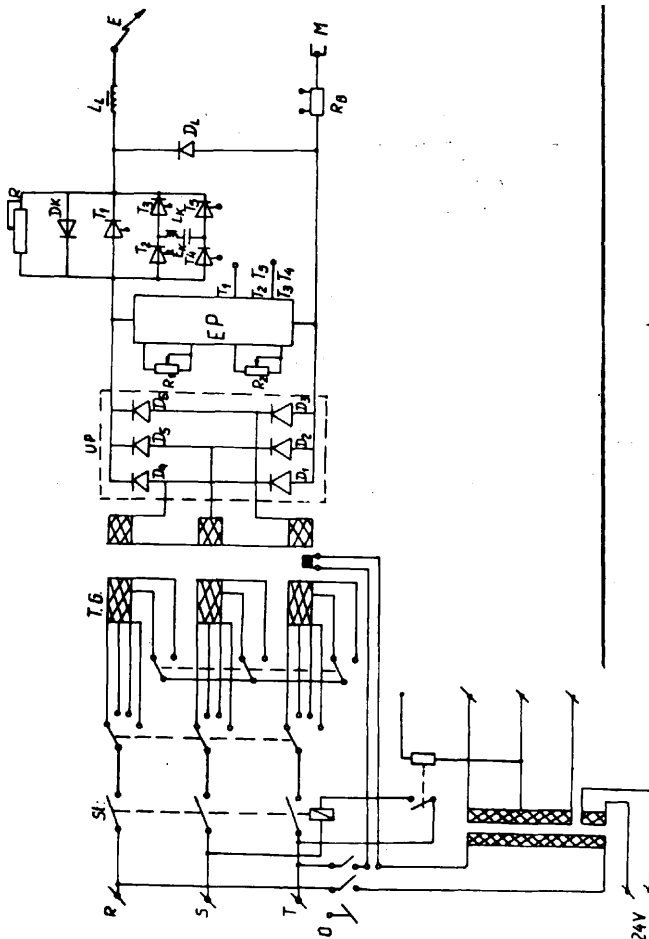
(57) Pasta topnikowa do lutowania spoiwami srebrnymi, stanowiąca jednorodną mieszaninę zawiera: - sole nieorganiczne w ilości: kwaśny fluorek potasu od 20 do 50%, fluoroboran potasu od 10 do 30%, fluoroboran sodu od 10 do 30%, czteroboran sodu od 10 do 30%, polifosforan sodu od 0 do 15%, kwas borowy od 5 do 15%, chlorek sodu od 0 do 10%, fluorek sodu od 0 do 15%, chlorek potasu od 0 do 15% i fluorek potasu od 0 do 10% oraz czynnik pastotwórczy w ilości 0 - 30%, stanowiący emulsję wody i rokofendu. (2 zastrzeżenia)

A1(21) 278701 (22) 89 02 23 4(51) B23K

(71) Rzemieślnicze Przedsiębiorstwo  
Produkcji i Handlu Zagranicznego  
"ELEKTROPLAST", WARSZAWA  
(72) Głogowski Jerzy

(54) Źródło impulsów prądowych do spawania  
metoda impulsowa

(57) Źródło impulsów prądowych ma transformator trójfazowy (TG), na którego wyjściu jest załączony układ prostowniczy (UP). Wyjście układu prostowniczego (UP) jest połączone z wejściem zasilającym układu sterowania (EP) sterującego tyrystory obwodu komutacyjnego zawierającego tyrystor główny ( $T_1$ ) zbocznikowany diodą ( $D$ ). Równolegle do tyrystora głównego jest załączony czwórnik typu  $\pi$ , którego gałąź środkową stanowi obwód rezonansowy szeregowy typu LC, zawierający kondensator ( $C_K$ ) i cewkę indukcyjną ( $L_K$ ), a każda z gałęzi prostych czwórnika zawiera tyrystor, gałąź pierwsza górna - tyrystor ( $T_2$ ), gałąź druga dolna - tyrystor ( $T_4$ ). Katoda tyrystora głównego ( $T_1$ ) jest połączona z dławikiem komutacyjnym ( $L_r$ ) połączonym szeregowo z elektrodą spawalniczą (E) oraz z katodą diody komutacyjnej ( $D_L$ ), której anoda jest połączona z pierwszym zaciskiem bocznika prądowego ( $R_n$ ) połączonym z ujemnym biegunem napięcia zasilającego (UP). Drugi zacisk bocznika jest połączony z materiałem spawalnym (M). (1 zastrzeżenie)



A1(21) 278213 (22) 89 03 10 4(51) B23P

(71) Zakład Produkcyjno-Naprawczy  
Mechanizacji Rolnictwa, TCZEW  
(72) Ziółkowski Józef, Bucki Konrad

(54) Sposób regeneracji pompy zębatej

(57) Sposób regeneracji pompy zębatej, przydatny jest do regeneracji pomp ciągnika C-385 i pochodnych.

Sposób polega na poddaniu obróbce przez szlifowanie w kłach, czopów pod łożyska, wierzchołków i bocznych powierzchni zębów kół zębatych. Następnie odlaniu nowego korpusu wewnętrznego i poddaniu obróbce powierzchni gniazd pod przeszlifowane koła zębate. W trakcie montażu regenerowanej pompy, mierzy się grubość zespołu tłoczącego i dociera wkładki oporowe na wymiar zapewniający pasowanie ustalone przez producenta. Szlifuje się także otwory korpusów łożysk igiełkowych na wymiar pod nowe igiełki o większej średnicy.

Regeneracja przeprowadzona według zgłoszonego sposobu jest łatwa oraz tania w stosowaniu i zapewnia uzyskanie parametrów technicznych takich jakie mają nowe pompy.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 278246 (22) 89 03 13 4(51) 323Q

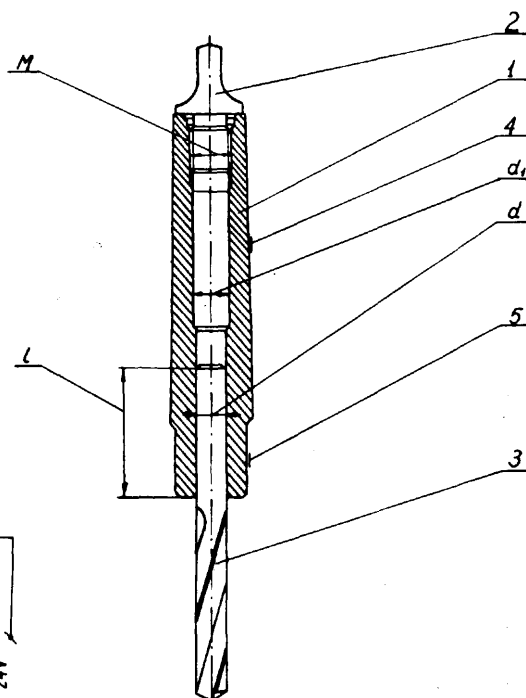
(75) Głaz Władysław, JANÓW LUBELSKI

(54) Sposób i oprawka do mocowania narzędzi  
skrawających, zwłaszcza z chwytem  
cylindrycznym

(57) Sposób mocowania, polega na wklejeniu narzędzia w otwór oprawki na długości co najmniej czterokrotnej wartości średnicy przy użyciu kleju cyjanokrylowego.

Oprawka ma kształt tulei, w której otwór na długości co najmniej czterech średnic jest pasowany z chwytem narzędzia (3). Tworzący zewnętrzną powierzchnię stożek (4) lub cylinder jest współosiowy z otworem.

(5 zastrzeżeń)



A1(21) 278093 (22) 89 03 06 4(51) B24B  
B23P

(71) Warszawskie Zakłady Mechaniczne  
"PZL-WZM", WARSZAWA

(72) Migdałski Jerzy, Chmielewski Feliks,  
Osypiuk Adolf

(54) Sposób wykonywania rozpylaczy do  
silników wysokoprężnych

(57) Sposób polega na tym, że po operacji szlifowania otworu i stożka wykonuje się mechaniczne docieranie stożka w korpusie, po czym tak wykonany korpus poddaje się procesowi składania z igłą rozpylacza, a następnie próbom szczelności. (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278292 (22) 89 03 15 4(51) B24B

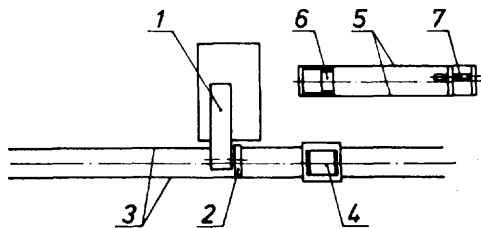
(71) Biuro Projektów i Kompletacji Dostaw  
Maszyn i Urządzeń Hutniczych  
"HUTMASZPROJEKT-HAPEKO", KATOWICE

(72) Walczak Marian, Trojan Stefan,  
Klimczak Feliks, Zieliński Jerzy

(54) Stanowisko wymiany ściernic w  
szlifierkach

(57) Stanowisko wyposażone jest w urządzenie podające - odbierające (4) ściernice (2), oraz stół montażowy (6). Na stanowisku wymiany ściernic obok szlifierki (1) na torach (3) znajduje się urządzenie podające - odbierające (4). W pobliżu szlifierki znajduje się drugi tor (5), na którego jednym końcu znajduje się stół montażowy (6), zaś na drugim końcu wyważarka (7).

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 278129 (22) 89 03 07 4(51) B25B

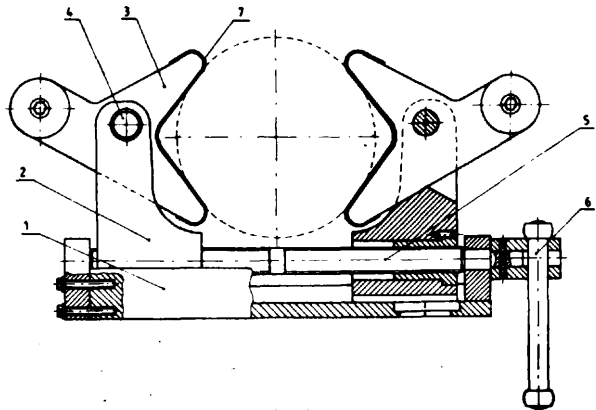
(71) Wojskowy Instytut Techniczny  
Uzbrojenia, ZIELONKA

(72) Knychala Jan, Stępień Leszek, Staniak  
Jerzy, Futyma Marek, Kowalewski Jerzy

(54) Zacisk półautomatyczny do przedmiotów  
wydłużonych

(57) Zacisk ma na wspornikach (2), połączonych przesuwnie z podstawą (1), zamocowaną rozłącznie na osiach (4), przesuniętych względem środka masy, parę pryzmowych szczęk (3), ruchomych w płaszczyźnie prostopadłej do osi ściskanego elementu. Skrajne wychylenie szczęk (3) ograniczają skosy wykonane w dolnej międzyramionowej części wsporników (2) ustalające w czasie mocowania takie wychylenie szczęk (3), w którym płaszczyzna pozioma przeprowadzona przez oś mocowanego przedmiotu przechodzi poniżej osi obrotu (4) szczęk (3). Wsporniki (2) dolną częścią osadzone są w kanale wykonanym wzdłuż podstawy (1) i połączone są ze sobą śrubą, nagwintowaną do połowy gwintem prawozwojnym a od połowy gwintem lewozwojnym, zapewniającym jednocześnie ruch obu szczęk w przeciwnych

gwintowaną do połowy gwintem prawozwojnym a od połowy gwintem lewozwojnym, zapewniającym jednocześnie ruch obu szczęk w przeciwnych kierunkach. (2 zastrzeżenia)



A1(21) 277600 (22) 89 02 06 4(51) B27M

(71) Ośrodek Doradztwa Technicznego  
"SIMP-ZORPOT", WARSZAWA

(72) Myślewicz Stanisław

(54) Sposób wykonywania płytek parkietowych

(57) Sposób polega na tym, że drewno tnie się prostopadle do włókien, na płytki o grubości 1 do 10 mm, nasycza znanymi olejami lub woskami, a następnie pokrywa się z zewnątrz znanymi lakierami lub pastami i suszy się w temperaturze od 20 do 70°C. (1 zastrzeżenie)

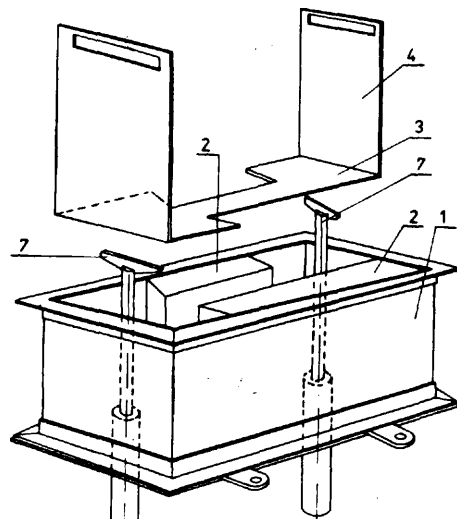
A1(21) 278169 (22) 89 03 10 4(51) B28B

(71) Politechnika Warszawska, WARSZAWA;  
Zakład Projektowania i Mechaniki Maszyn,  
Jednostka Innowacyjno-Wdrożeniowa,  
WARSZAWA

(72) Michnowski Zygmunt, Kwiatkowski Henryk

(54) Forma do wytwarzania drobnowymiarowych  
elementów budowlanych

(57) Forma charakteryzuje się tym, że ma usytuowany od spodu mechanizm (7) wypychający (2 zastrzeżenia)

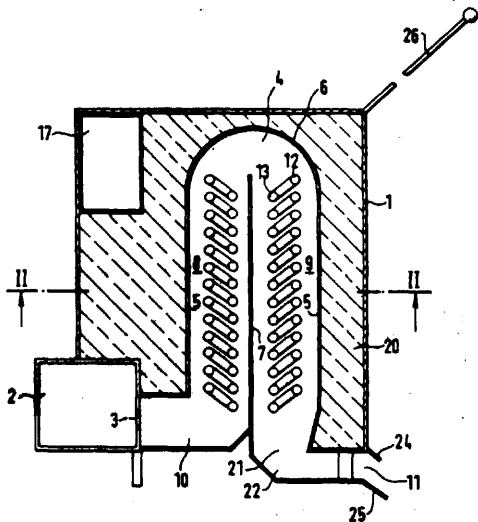


A1(21) 284186 (22) 90 03 06 5(51) B29C

- (31) G 89 02 969.9 (32) 89 03 10 (33) DE  
 G 89 13 441.9 89 11 14 DE  
 (71) **MSK-VERpackungs-Systeme** GmbH, KLEVE, DE  
 (72) Hannen Reiner Wilhelm, Vermeulen  
 Norbert Peter, Frenking Josef Schulze

(54) Rama do obkurczania z ogrzewaniem elektrycznym

(57) Rama do obkurczania z nadmuchiwanym gorącym powietrzem otacza stos towarów, który ma zostać pokryty folią lub kołpakami kurczliwymi i ma umieszczone po wewnętrznej stronie ramy wylot gorącego powietrza (11). Aby można było **dysonować wystarczająco** długą drogą przepływu dla ogrzewania powietrza przy pomocy ogrzewanych elektrycznie elementów grzejnych, kanały do prowadzenia powietrza posiadają odcinki (8, 9), które rozciągają się w płaszczyznach przekroju ramy (1) i wyznaczają drogę przepływu w kształcie litery U dla przeznaczonego do ogrzewania powietrza, a elementy grzejne (12, 13) umieszczone są w przynajmniej jednym z ramion litery U drogi przepływu. (26 zastrzeżeń)



A1(21) 284415 (22) 90 03 22 5(51) B41M

- (31) **326,480** (32) 89 03 24 (33) US  
 (71) Minnesota Mining and Manufacturing Company, SAINT PAUL, US

(54) Cienka kalkomania odbłaskowa i sposób jej wytwarzania

(57) Cienka kalkomania odbłaskowa charakteryzuje się tym, że zawiera warstwę nośną, której warstwę spodnią stanowi elastomer; pojedynczą warstwę elementów odbłaskowych osadzonych częściowo w warstwie nośnej oraz osłonę tymczasową sklejoną z przednimi powierzchniami elementów odbłaskowych. Sposób charakteryzuje się tym, że przygotowuje się nośnik, formuje się **pojedynczą** warstwę elementów odbłaskowych, nanosi się war-

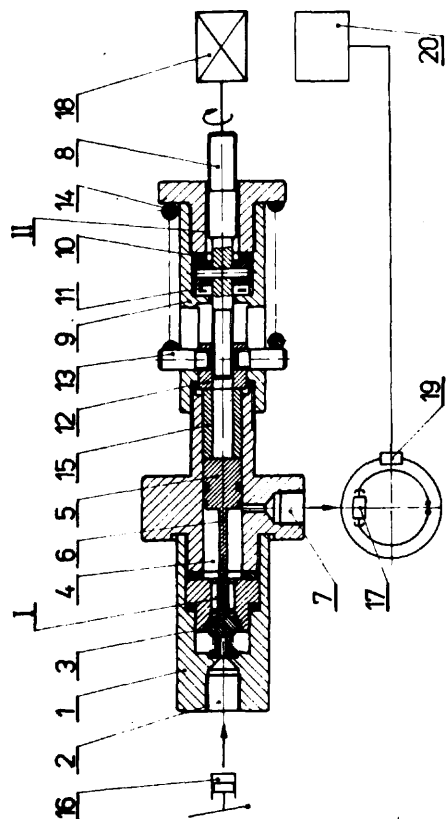
stwę nośną na wystające **części** elementów odbłaskowych, usuwa się **nośnik** odsłaniając przednie powierzchnie elementów odbłaskowych i skleja się warstwę osłony tymczasowej z przednimi powierzchniami elementów odbłaskowych w sposób umożliwiający oderwanie osłony. (9 zastrzeżeń)

A2(21) 282749 (22) 89 12 12 5(51) B60T

- (71) Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, **KRAKÓW**  
 (72) Grzegożek Witold

(54) Elektro-hydrauliczny modulator ciśnienia płynu dla przeciwpoślizgowego układu hamulcowego pojazdu kołowego

(57) Modulator składa się z zespołu hydraulicznego (I) oraz zespołu siłownika liniowego (II), sterowanego z elektronicznego procesora (20), a oddziaływującego naciskowo na tłoczek (5). Zespół siłownika liniowego (II) ma usytuowane współosiowo z **cylinderkiem** (4): wirnikowy silnik elektryczny (18) oraz przekładnię śrubową (8, 12) o **niesamohamowanym** gwincie. Trzpień gwintowy (8) łożyskowany jest poosiowo w kierunku silnika (18) na łożysku ślizgowym (10) a w kierunku tłoczka (5) na łożysku tocznym (11). Nakrętka (12) przekładni obciążona jest sprężyną (14) i oddziałuje na tłoczek (5) za pośrednictwem popychacza (15). (1 zastrzeżenie)



A1(21) 278148 (22) 89 03 07 4(51) B61G

(71) Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla "PÓLNOC" - Kopalnia Węgla Kamiennego "WIECZOREK", KATOWICE

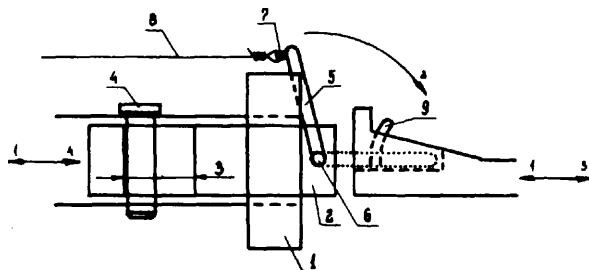
(72) Miłek Stanisław, Czajka Edward, Sobkowiak Rudolf, Malecha Andrzej

(54) Sposób i urządzenie do odczepiania i doczepiania lokomotyw

(57) Sposób polega na tym, że odczepianie lokomotywy od składu wozów wykonuje się przy zatrzymaniu całego składu pociągu, a następnie dojeżdża lokomotywą do składu wozów i luzuje suwliwe ciągło wraz z kabląkiem, a linkami sterującymi podnosi się kabląk, zaś doczepianie lokomotywy do składu wozów odbywa się poprzez dojechanie lokomotywą do zderzaka wozu powodując nacisk na suwliwe ciągło, które wsuwa się w głąb zderzaka powodując wymuszone opadnięcie kabląka na zaczep wozu.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że układ ciągłowy umieszczony jest suwliwie w zderzaku (1) lokomotywy z możliwością poziomego wychylenia w obie strony o kąt 45°, zaś ciągło (2) ma podłużny otwór (3), poprzez który przechodzi sworzeń (4) mocujący układ ciągłowy w zderzaku (1), zaś na końcach kabląków (5) jest uchwyt (7) do mocowania linek sterujących z kabiny lokomotywy.

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 277219 (22) 89 01 16 4(51) B63B

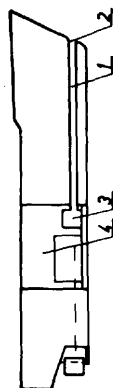
(71) Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne Techniki Morskiej "PROREM", GDAŃSK

(72) Staszewski Janusz

(54) Urządzenie do poboru wody do układu chłodzącego na statku

(57) Urządzenie stanowi przewód rurowy (1) mający wlot (2) umieszczony na dziobie statku poniżej linii najmniejszego zanurzenia.

(1 zastrzeżenie)



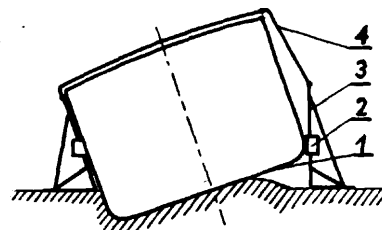
A1(21) 271102 (22) 88 03 07 4(51) B63C

(75) Pluskota Adam, ŁÓDŹ-RADOGOSZCZ

(54) Urządzenie, zwłaszcza do podnoszenia i obracania zatopionych statków

(57) Urządzenie ma chwytaki (2) wytwarzające wirujące pole magnetyczne, umieszczone na stojakach (3) i połączone przewodem (4). Stojaki (3) zakotwiczone są w dnie przy burtach statku (1).

(2 zastrzeżenia)



A2(21) 282442 (22) 89 11 22 5(51) B63C A62B

(71) Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte, GDYNIA

(72) Doboszyński Tadeusz, Łokucijewski Bogdan

(54) Sposób dekompresji nurków saturowanych pod ciśnieniem do 1100 kPa i wyższym zwłaszcza dla kompleksów hiperbarycznych

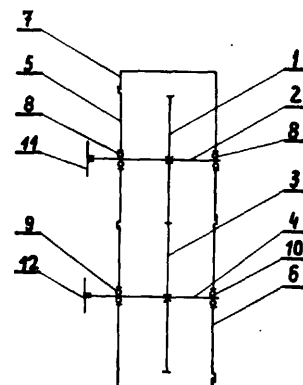
(57) Sposób polega na dekompresji nurków saturowanych trimiksem z każdej głębokości, w sposób ciągły, przy użyciu mieszaniny oddechowej zawierającej tlen, hel i azot, z prędkością wynurzania zależną od ciśnienia cząstkowego tlenu i głębokości zanurzenia, przy czym wartość ciśnienia cząstkowego tlenu w mieszaninie oddechowej do głębokości 15 metrów jest nie mniejsza niż na plateau a prędkość wynurzania nurka podczas dekompresji systematycznie maleje. Sposób ma zastosowanie w krajowych kompleksach hiperbarycznych, dzwonach, kesonach, śluzach itp.

(3 zastrzeżenia)

A1(21) 278278 (22) 89 03 14 4(51) B63H

(71) Toruńskie Zakłady Urządzeń Okrętowych TOWIMOR®, TORUŃ

(72) Grochowski Wacław, Matusiak Marek, Tymolewski Eugeniusz



(54) Przekładnia okretowa

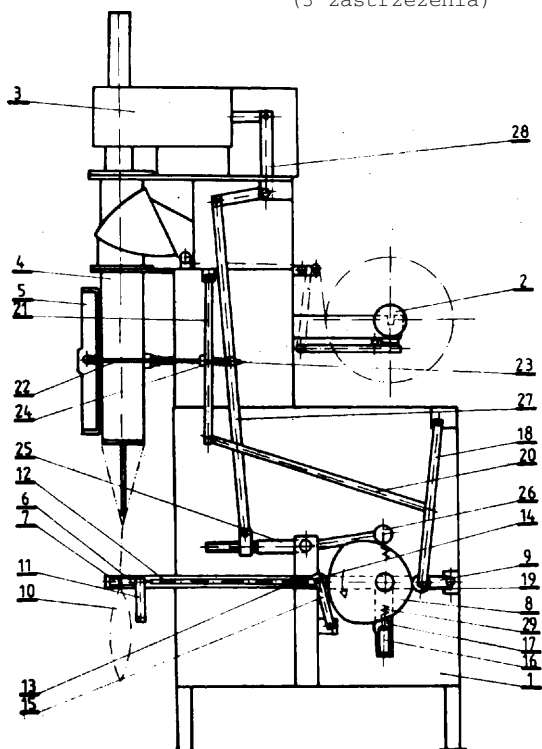
(57) Przekładnia okretowa, składająca się z koła (1) zębatego napędzającego, wału (2) napędzającego, koła (3) zębatego napędzanego, wału (4) napędzanego, charakteryzuje się tym, że posiada niedzielony korpus (7), w którym po przeciwnych stronach tego korpusu (7) usytuowana jest pokrywa (5) zespołu napędzającego oraz pokrywa (6) zespołu napędzanego.  
(1 zastrzeżenie)

A1(21) 278209 (22) 89 03 10 4(51) B65B

(75) Litewka Adam, BYDGOSZCZ

(54) Pakowarka

(57) Pakowarka ma krzywkę (8) ułożyskowaną w korpusie (1), z którą współpracują rolki (14, 17, 19 i 26) poszczególnych mechanizmów. Mechanizm napędzający dozownik (3) stanowi dźwignia (28) połączona prętem (27) z dźwignią (25). Mechanizm napędzający szczękę (5), szwu wzdłużnego, składa się z cięgna (22) połączonego z dźwignią (21), którą łącznikiem (20) połączona jest z dźwignią (18). Część nieruchoma (7) szczęki szwu poprzecznego zamocowana jest do końca wahacza (9) połączonego ruchowo z korpusem (1). Część ruchoma (6) tej szczęki zamocowana jest do dwóch dźwigni (11) wahacza (9) i współpracuje z popychaczem (12).  
(3 zastrzeżenia)

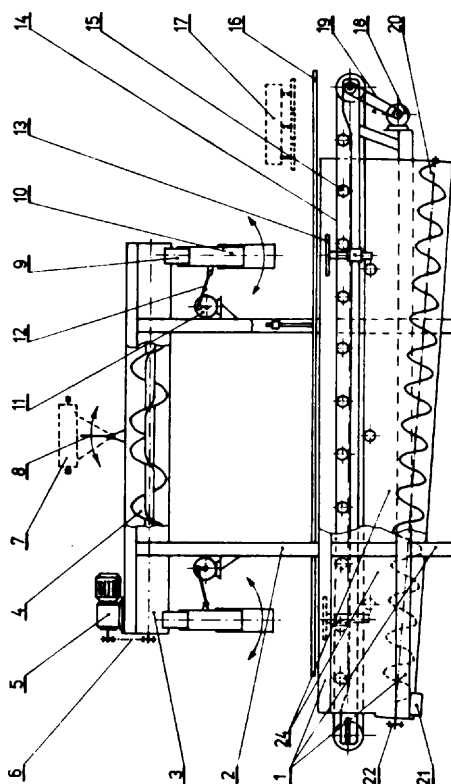


A2(21) 282784 (22) 89 12 15 5(51) B65B

(71) Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego  
Akademia Rolnicza, WARSZAWA  
(72) Wawer Marek

(54) Urządzenie do załadunku torebek materiałem sypkim z tendencją do zlepiania się i zbrylania

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że w górnej części ramy (1) zamontowany jest dwukierunkowy przenośnik ślimakowy (4), na końcach którego usytuowane są kanały zsypane (9). Do kanałów zsypanych (9) przymocowane są przegubowo dwuczęściowe tuleje zsypane (10), poniżej których symetrycznie względem osi podłużnej przymocowany jest do ramy (1) przenośnik taśmowy (14), nad którym zamocowane są podstawki (13), a pod przenośnikiem taśmowym (14) usytuowany jest przenośnik ślimakowy.  
(1 zastrzeżenie)

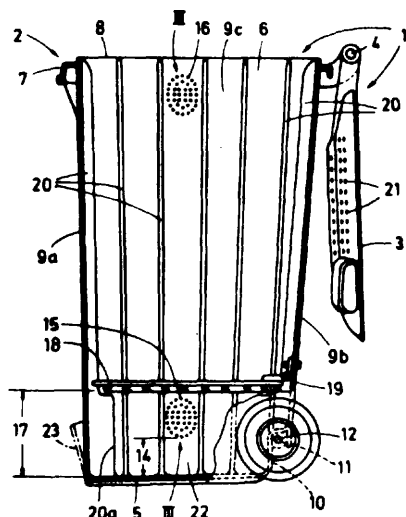


A1(21) 284221 (22) 90 03 08 5(51) B65F

(31) P 39 07 475.7 (32) 89 03 08 (33) DE  
(71) Fritz **Schafer** Gesellschaft mit  
beschränkter Haftung, NEUNKIRCHEN DE,  
DE  
(72) **Schafer** Gerhard, Kowald R.

(54) Pojemnik na śmieci z wentylacją

(57) Pojemnik na śmieci (1) ma dno pośrednie w postaci rusztu kratowego (18) posiadającego dużą szerokość oczek w stosunku do szerokości przegród oraz znajdujące się w ściankach bocznych (9c) w obrębie rusztu kratowego (18) otwory napowietrzające (15) i znajdujące się poniżej obrzeża otworu (8) zasobnika (2) dodatkowe otwory wentylacyjne (16), przy czym również pokrywa odchylna (3) wyposażona jest w otwory odpowietrzające (21).  
(20 zastrzeżeń)



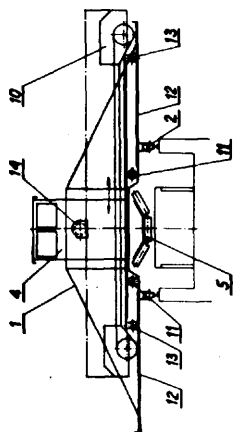
A1(21) 278199 (22) 89 03 09 4(51) B65G  
E02F

- (71) Główne Biuro Studiów i Projektów  
Przeróbki Węgla "SEPARATOR", KATOWICE  
(72) Drózdź Szczepan, Gałązka Henryk,  
Grochowski Witold, Koszman Zbigniew

(54) Zwałowarka

(57) Zwałowarka wsparta jest na czterech oddzielnie łożyskowanych kołach jezdnych (2), z których dwa są napędzane oddzielnymi silnikami **samohamownymi**. Konstrukcja nośna (1), w miejscu zabudowanego na **wsporczych** kołach tocznych (11) przenośnika rewersyjnego (10), obejmuje przenośnik ułożony na estakadzie, którego taśma (5) nachodzi na wysięgnik zwałowarki po zestawach krążnikowych nachylonych

pod kątem 15 do 20° w kierunku ruchu taśmy (5), przy czym na początku wejścia taśmy (5) ma zabudowane układy ślizgów. Natomiast przenośnik **rewersyjny** (10) ma zabudowane, po obu stronach przenośnika ułożonego na estakadzie, rozdzielne profile **jezdne** (12), po których toczą się koła jezdne (13) napędzane zespołem napędowym ręcznym (14) utworzonym z liny zamocowanej na końcach przenośnika rewersyjnego (10) ciągniętej przez bęben linowy z otwartą przekładnią zębatą. (2 zastrzeżenia)

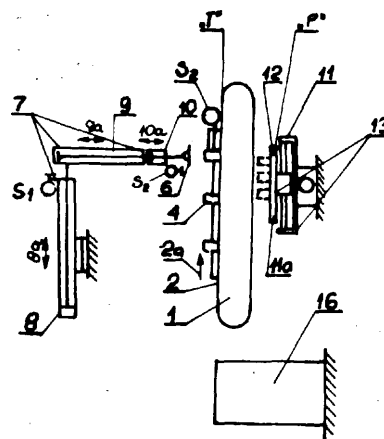


A1(21) 278219 (22) 89 03 14 4(51) B65G

- (71) Przemysłowy Instytut Automatyki i  
Pomiarów **MERA-PIAP**, WARSZAWA  
(72) Stawiarski Dariusz, Szewczyk Jan,  
Kacprzak Stanisław, Gontarz Ireneusz,  
Wadecki Marek

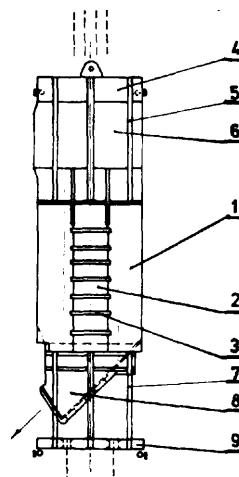
(54) Urządzenie do paletyzacji wyrobów z ruchomego transportera

(57) Urządzenie **charakteryzuje** się tym, że taśma (2) transportera (1; wyposażona jest w nastawne prowadnice wyrobów (4) zakończone gniazdem bazującym wyrób (4), umieszczone pod taśmą (2) transportera (1) oraz, że ma manipulator (7) mający moduł (8) o ruchu równoległym do kierunku ruchu taśmy (2) oraz połączone ze sobą szeregowo moduły (9, 10) o ruchu prostopadłym do kierunku ruchu taśmy (2) i stół współrzędnościowy (11) wyposażony w **paletę** (12) przemieszczającą się wraz z płytką (11a) stołu współrzędnościowego (11) w płaszczyźnie P równoległej do płaszczyzny T przesuwu taśmy (2) transportera (1).



A1(21) 278277 (22) 89 03 14 4(51) B66B

- (71) Kopalnia Węgla **Kamienno**  
**\*BRZESZCZE\***, BRZESZCZE  
(72) Surman Tadeusz, Spindel Norbert, Spyra  
Edmund, Karge Aleksander, Łukasik  
Kazimierz, Kulach Stanisław, Miłek  
Ryszard



(54) Naczynie skipowe

(57) Pojemnik ma kształt dwóch wycinków rur połączonych ze sobą płaskimi ścianami (2) wzmocnionymi na **zewnątrz** żebrami (3) i jest połączony z głowicą (4) cięgłami (5) w części zasypowej (6) oraz cięgłami (7) w części wysypowej (8) z ramą dolną (9).

(1 zastrzeżenie)

Al(21) 278119 (22) 89 03 06 4(51) B66C

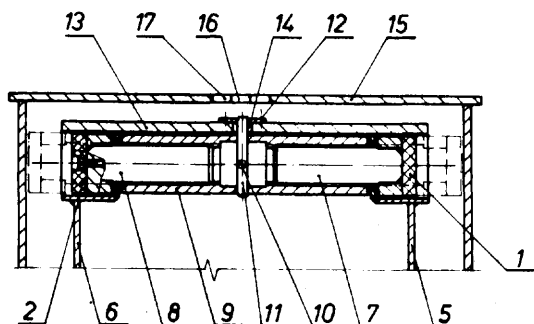
(71) Fabryka Maszyn Budowlanych  
"BUMAR-FAMABA", GŁOGÓW

(72) Szyner Mirosław, Wiśniewski Mieczysław

(54) Zespół ślizgów bocznych wysięgnika

(57) Ślizgi (1) i (2) prowadzone we wnękach posiadają gwintowane końcówki (7) i (8), połączone tuleją (9) nagwintowaną przeciwskrętnie. Do obrotu tulei (9) podczas regulacji luzów, służą otwory (10), w które następnie wkłada się blokujący sworzeń (11), mocowany do członu wysuwnej płytką (12). Celem umożliwienia dostępu do mechanizmu regulacji, w członie wysuwym, wykonany jest wzdłużny otwór (14), a w członkach zewnętrznych, krzyżujące się wzdłużne otwory (16) i (17).

(1 zastrzeżenie)

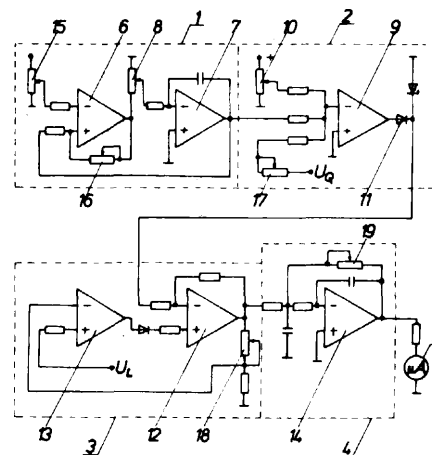


Al(21) 278250 (22) 89 03 13 4(51) 366C  
G01L

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Dźwignic  
i Urządzeń Transportowych, BYTOM  
(72) Zawalich Eugeniusz

(54) Wskaźnik momentu

(57) Wskaźnik charakteryzuje się tym, że ujemny sygnał napięciowy ( $U_Q$ ) wychodzący z przetwornika udźwigu podawany jest na wejście odwracające komparatora (9) równoległe z sygnałem **piłokształtnym** wychodzącym z generatora (1) i z sygnałem dodatnim nastawczym z potencjometru (10), natomiast drugi sygnał napięciowy ( $U_L$ ) wychodzący z przetwornika wysięgu podawany jest na wejście **nieodwracające** komparatora (13; znajdującego się w obwodzie dodatniego sprzężenia zwrotnego wzmacniacza (12), a uśredniona w filtrze aktywnym (4) wartość napięcia wyjściowego proporcjonalna do iloczynu ( $I$  i  $U_L$ ) podawana jest na mier-  
nik (5) wskazówkowy lub cyfrowy **wyskalowany** w jednostkach momentu. (1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ C

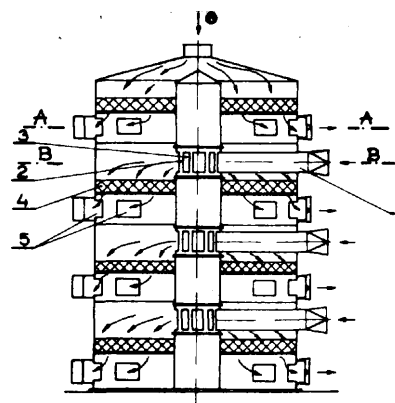
## CHEMIA I METALURGIA

Al(21) 278044 (22) 89 03 03 4(51) C01C

(71) Instytut Chemii Nieorganicznej, GLIWICE  
(72) Kaliszewski Janusz, Jamroz Aleksander,  
Gosiewski Krzysztof, Kawalec Czesław

(54) Aparat kontaktowy do wytwarzania kwasu siarkowego

(57) Aparat kontaktowy, półkowy, w którym doprowadzenie gazu na każdą półkę realizowane jest przez przewody (1) prowadzące do osi pionowej aparatu, zakończone komorami rozdzielczymi (2) zaopatrzonymi w szereg szczelin (3), rozmieszczonych na ich obwodzie, zaś odprowadzenie gazu po jego przejściu przez złożo (4) realizowane jest oknami (5) rozłożonymi równomiernie na obwodzie aparatu połączonymi z kolektorem składającym się z co najmniej dwu oddzielnych kanałów. (1 zastrzeżenie)



A1(21) 278275 (22) 89 03 14 4(51) C01B

(71) Instytut Chemii **Nieorganicznej**, GLIWICE  
 (72) **Çasiorek** Jan, Wesołowski Juliusz,  
 Bielawny Zenon, Wałkowski Paweł

(54) Sposób usuwania tlenków azotu i mgły kwasu siarkowego z gazów odlotowych Związczą z nitrozowych fabryk kwasu siarkowego

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności na filtrach usuwa się z gazów odlotowych mgły kwasu siarkowego a dopiero w drugiej kolejności w wieżach absorpcyjnych usuwa się z tych gazów tlenki azotu.  
 (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278267 (22) 89 03 14 4(51) C01C

(71) PROZAP - Przedsiębiorstwo Projektowania Modernizacji i Rozwoju Zakładów Azotowych "PUŁAWY" Sp. z o.o., PUŁAWY  
 (72) Kawalec Czesław, Urbanek Andrzej, Marciniak Ireneusz, **Cierej Maciej**, Schimmelpfennig Zbigniew, Górski Mirosław, Skupiński Andrzej

(54) Sposób wytwarzania siarczanu amonowego

(57) Sposób wytwarzania siarczanu amonowego z amoniaku i kwasu siarkowego polega na tym, że gazowy amoniak ewentualnie w mieszaninie z innymi gazami absorbuje się w wodnej zawieszynie lub roztworze siarczanu **melaminy** w obecności siarczanu amonowego i melaminy utrzymując pH mieszaniny absorbującej w granicach od 5,0 do 8,0, a następnie uzyskaną mieszaninę poddaje się działaniu kwasu siarkowego otrzymując siarczan melaminy, który po oddzieleniu od niego roztworu siarczanu amonowego jest kierowany ponownie do procesu absorpcji.  
 (4 zastrzeżenia)

A1(21) 278200 (22) 89 03 09 4(51) C01F

(75) **Trokowicz** Danuta, GDAŃSK;  
 Jednorai Tadeusz, GDAŃSK;  
**Zachowicz** Joanna, GDAŃSK

(54) Sposób biochemiczny otrzymywania metali rzadkich z fosfogipsu

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że zawieszinę wodną substratów stanowiących fosfogips pochodzenia fosforytowego i/lub apatytowego oraz melasę lub substancje organiczne zawierające węglowodany i kwasy organiczne lub kwasy tłuszczowe, przy zachowaniu stosunku wagowego fosfogipsu do substancji organicznej co najmniej 2,0 w warunkach bez-tlenowych i przy udziale bakterii anaerobowych rodzaju *Desulfovibrio* oraz bakterii rodzaju *Clostridium*, poddaje się w temperaturze 30°C i pH około 6,8 przy mieszaniu, procesom redukcji i fermentacji, w czasie nie krótszym jak 70 godzin. Po zaprzestaniu wydzielania się siarkowodoru, przepuszcza się przez mieszaninę reakcyjną gazowy dwutlenek **węgla**, a następnie oddziela się węglanu metali rzadkich od lżejszego osadu węglanu wapnia. Pozostały po wydzieleniu węglanu wapnia i węglanów metali rzadkich roztwór zawraca się do mikrobiologicznej redukcji siarczanu wapnia i częściowo wykorzystuje jako pożywkę dla rozwoju bakterii *Thiobacillus thiooxidans* utleniających siarkowodór do kwasu siarkowego. Wydzielający się w czasie

redukcji siarczasu wapnia siarkowodór, odprowadza się do wody z dodatkiem pożywki dla bakterii *Thiobacillus thiooxidans* oraz utlenienia zawarty w zbiornikach siarkowodór do kwasu siarkowego, w którym rozpuszcza się węglany metali rzadkich. Wydzielający się w tym procesie dwutlenek węgla zawraca się do mikrobiologicznego procesu redukcji i fermentacji. Osad węglanów metali rzadkich służy do otrzymywania znanymi metodami metali ziem rzadkich. Uzyskany w procesie kwas ewentualnie neutralizuje się amoniakiem do pH 8,5, uzyskując nawóz azotowy w postaci siarczanu amonowego. Z osadu pozostałego ewentualnie po roztworzeniu węglanów metali rzadkich pochodzenia fosforytowego otrzymuje się uran, stosując metodę mikrobiologicznego ługowania uranu przy pomocy bakterii *Thiobacillus ferrooxidans*. W czasie ługowania otrzymuje się koncentrację jonów żelazawych w roztworze ługującym na poziomie około 7 g/l przy pH 3,5 do 1,8 i w temperaturze 33°C, przy stałym mieszaniu oraz napowietrzaniu.

Redukuje się następnie jony **Fe** do jonów **Fe** dwutlenkiem siarki wobec **o-fenantroliny**, a roztwór przy pH 1 poddaje się wymianie anionitowej, eluuje się **kwasem** siarkowym. Otrzymany **eluat** skierowuje się do wymiany **kationitowej**, eluuje się kwasem solnym a po odparowaniu nadmiaru kwasu solnego strąca się gazowym amoniakiem dwuuranian amonowy. Pozostały po **absorpcji** anionitowej roztwór zawraca się do procesu mikrobiologicznego ługowania uranu z osadu pozostałego po roztworzeniu węglanów metali rzadkich.  
 (1 zastrzeżenie)

A1(21) 284203 (22) 90 03 07 5(51) C01G C22B

(31) PJ 3079 (32) 89 03 07 (33) AT  
 PJ 4840 89 06 22 AT  
 (75) Butler Dean Robert, HAHNDORF, AT

(54) Sposób odzyskiwania metali szlachetnych

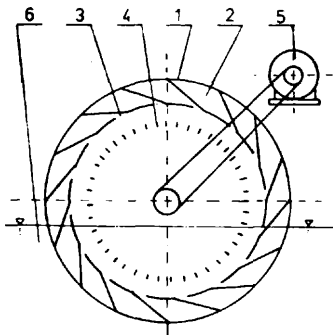
(57) Sposób odzyskiwania metali szlachetnych z rud, koncentratów rud i odpadów, przez rozpuszczenie metali szlachetnych w roztworze z wytworzeniem zawiesiny ługującej, a następnie odzyskanie z roztworu metali szlachetnych, charakteryzuje się tym, że roztwór ługujący rozcieńcza się tak, aby gęstość pulpy była niższa niż 15% ciał stałych w stosunku wagowym. Rozcieńczenie przeprowadza się po zakończeniu etapu ługowania, a rozcieńczoną pulpę przetrzymuje się przez pewien czas przed rozpoczęciem etapu odzyskiwania.  
 (14 zastrzeżeń)

A1(21) 278196 (22) 89 03 09 4(51) C02F

71) Akademia Rolniczo-Techniczna, OLSZTYN  
 72) **Krzemieniewski** Mirosław

(54) Urządzenie do napowietrzania ścieków

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że stanowi go pierścien (1), który na obwodzie ma rozmieszczone jedną przy drugiej klatki (2). W każdej klatce (2) znajduje się otwór (3) po stronie wewnętrznej pierścienia (1) natomiast do wewnętrznej strony pierścienia (1) **przymocowane** są przegrody (4). Ścianki klatki (2) są **ukośne** do osi pierścienia (1).  
 (1 zastrzeżenie)



A2(21). 282729 (22) 89 12 11 5(51) C02F

(71) Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego,  
KIELCE

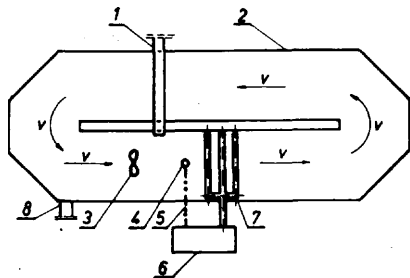
(72) Michalczyk Marek

(54) Sposób utrzymywania stężenia tlenu w założonych granicach i urządzenie do utrzymywania stężenia tlenu w założonych granicach

(57) Sposób polega na tym, że w zbiorniku ukształtowanym w postaci zamkniętej pętli, ciecz wprowadzana jest w ruch po tej pętli tak, że przepływa najpierw przez urządzenie do pomiaru stężenia tlenu, a potem przez urządzenie do natleniania. Gdy stężenie tlenu w cieczy osiągnie górną założoną granicę następuje wyłączenie urządzenia do natleniania, gdy spadnie do dolnej założonej granicy następuje uruchomienie tego urządzenia.

Urządzenie **charakteryzuje** się tym, że zbiornik (2) ukształtowany jest w postaci zamkniętej pętli i **ma** wirownicę (3; wprowadzającą w ruch ciecz w zbiorniku tak, że przepływa ona najpierw przez czujnik stężenia tlenu (4), potem przez ruszt napowietrzający (7) zasilany dmuchawą (6). Gdy stężenie tlenu w cieczy osiągnie **górną** założoną granicę następuje wyłączenie dmuchawy (6), gdy spadnie do **dolnej** założonej granicy następuje uruchomienie dmuchawy (6).

Zastosowanie przedstawionych rozwiązań umożliwia utrzymanie optymalnych **warunków** tlenowych w zbiornikach, zwłaszcza w zbiornikach z osadem czynnym oraz ogranicza zużycie energii **elektrycznej**. (6 zastrzeżeń)

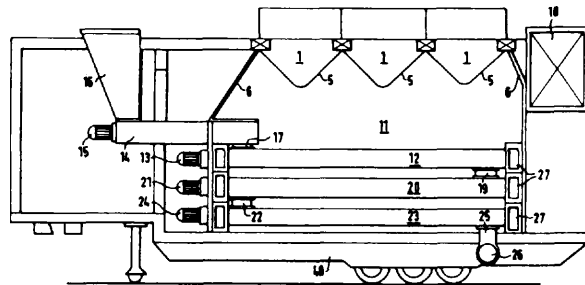


A1(21) 284098 (22) 90 03 01 5(51) C02F

(31) 89 103 604.8 (32) 89 03 02 (33) EP  
(75) Schmidt Gerhard, SHERWOOD PARK, CA;  
Schmidt Heinz, ERFTSTADT, DE

(54) Sposób i urządzenie do suszenia osadów ściekowych, zwłaszcza pochodzących z komunalnych oczyszczalni ścieków

(57) Sposób osuszania osadów ściekowych charakteryzuje się tym, że przez spalanie oleju opałowego lub gazu opałowego wytwarza się jednocześnie ciepło w postaci promieniowania i gorące powietrze, przy czym promieniowaniem cieplnym oddziałuje się na wilgotny osad ściekowy podczas mechanicznego przemieszczania go ruchem postępowym, a jednocześnie powoduje się pośrednią wymianę ciepła między osadem i gorącym powietrzem, przy czym opary powstające z osadu odsysa się z przestrzeni powyżej osadu i poddaje skraplaniu. Urządzenie do osuszania osadów ściekowych ma wiele umieszczonych obok siebie promienników ciepła (1), z których każdy ma wymiennik ciepła do ogrzewania powietrza przez gorące **gazy** spalinowe, a w komorze suszarniczej (11) poniżej powierzchni promieniujących ciepło promienników (1) ma umieszczone otwarte środki przemieszczania osadu, których droga przemieszczania przebiega do **drugiego** końca obszaru promieniowania **promienników** ciepła (1), oraz ma skraplacz (18) dołączony do komory suszarniczej (11). (21 zastrzeżeń)



A1(21) 278150 (22) 89 03 09 4(51) C03C

(71) Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Obiektów Przemysłowych, WARSZAWA; Biuro Projektów i Kompletacji Dostaw Maszyn i Urządzeń Hutniczych **"Hutmaszprojekt Hapeko"**, KATOWICE; Huta Zabrze, ZABRZE; Instytut Materiałów Ogniotrwałych, GLIWICE

(72) Jastrzębski Jan, Radosz Bogusław, Cegła Józef, Ogrodnik Wiktor, Tokarski Ginter, Chryczyński Bogdan, Kiełpiński Ryszard, Antosz Jan, Chruszczuk Marian, Baran Henryk, Witek Jerzy, Potapczuk Konrad, **Omyliński** Jacek, Juniory Jerzy, Brzostowski Antoni, Galanty Leopold

(54) Sposób wytwarzania wełny mineralnej z surowców mineralnych lub odpadów stałych z produkcji wełny mineralnej w piecu elektrycznym oporowo-łukowym

(57) Sposób wytwarzania wełny mineralnej polegający na tym, że na dno pieca elektrycznego oporowo-łukowego o intensywnie chłodzonej **wymurówce**, wprowadza się złom żelazny wraz z pierwszą partią surowca i topi się wsad łukowo między elektrodami aż do uzyskania lustra cieczy stopionych surowców mineralnych, następnie ponownie zasila się piec

surowcami mineralnymi lub ich mieszaniną z odpadami stałymi z produkcji wełny mineralnej w sposób ciągły tak, aby lustro cieczy było zawsze całkowicie przykryte ich świeżą warstwą i topi się nadal łukowo w temperaturze powyżej  $1400^{\circ}\text{C}$  aż do uzyskania nominalnego poziomu cieczy stopionych minerałów. Uzyskany materiał rozdziela się na materiał mineralny, który wypływa przez otwór spustowy do urządzenia **wytwarzającego wełnę** mineralną oraz na płynne żelazo, które odprowadza się do kadzi odlewniczej.

(3 zastrzeżenia)

A1(21) 278050 (22) 89 03 03 4(51) C04B

(71) "BIOTECHNIKA" - Przedsiębiorstwo Projektowe i Innowacyjno-Wdrożeniowe Sp. z o.o. j.g.u., KOSZALIN

(72) Gostomczyk Mieczysław, Minkiewicz Joanna

(54) Sposób wytwarzania gipsu z odpadów zawierających uwodniony siarczan wapniowy

(57) Sposób wytwarzania gipsu z odpadów zawierających uwodniony siarczan wapniowy, polegający na poddawaniu ich obróbce termicznej, charakteryzuje się tym, że obróbkę termiczną prowadzi się w temperaturze  $140^{\circ}\text{C}$  -  $200^{\circ}\text{C}$ , korzystnie  $160^{\circ}\text{C}$  -  $180^{\circ}\text{C}$ , w czasie 5h - 15h, korzystnie 8h - 10h.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 278182 (22) 89 03 13 4(51) C04B

(71) Instytut Szkła i Ceramiki, WARSZAWA

(72) Kycia Henryk, Chmielecki Wojciech, Lasocka-Tatar Barbara, Strzeszewski Zygmunt, Marecka Małgorzata

(54) Sposób wytwarzania wyrobów ceramicznych zwłaszcza płytowych elementów budowlanych

(57) Sposób polega na tym, że odważa się i dokładnie miesza mulek chalcetonitowy w ilości 21 - 91% wagowych, żużel hutniczy, żużel pomiedziowy, żużel paleniskowy lub ich mieszaninę w ilości 5 - 50% wagowych, wodny roztwór wodorotlenku sodowego w ilości, przeliczonej na suchy NaOH, 4 - 10% wagowych, surowiec glinokrzemianowy w ilości 0 - 10% wagowych, składnik barwiący w ilości 0 - 10% wagowych w przeliczeniu na suchy, a następnie z uzyskanej masy formuje się w temperaturze do  $580\text{K}$  wyroby, które bezpośrednio lub po naniesieniu warstwy szkliwa wypala się w temperaturze  $1120$  -  $1330\text{K}$  w czasie 2 - 20 godzin.

(11 zastrzeżeń)

A1(21) 278192 (22) 89 03 09 4(51) C04B

(71) Politechnika Łódzka, ŁÓDŹ

(72) Leszczyński Jan, Jackiewicz Janusz, Kowalska Elżbieta

(54) Kompozytowy materiał nadprzewodzący oraz sposób wytwarzania taśm i drutów z kompozytowego materiału nadprzewodzącego

(57) Kompozytowy materiał nadprzewodzący, charakteryzuje się tym, że zawiera spieczony proszek srebrny w ilości 0,4 - 6,0 części wagowych na 1 część wagową materiału ceramicznego.

Sposób wytwarzania taśm i drutów z kompozytowego materiału nadprzewodzącego, polega na tym, że po zmieszaniu materiału ceramicznego ze sproszkowanym srebrem o granulacji 5 -  $40\mu\text{m}$ , wytworzeniu drogą obróbki mechanicznej kształtek o założonych wymiarach oraz poddaniu tych kształtek procesowi spiekania, w temperaturze  $1070$  -  $1230\text{K}$  w czasie nie krótszym niż 2 godziny, poddaje się je bezpośrednio procesowi chłodzenia do temperatury  $300$  -  $1000\text{K}$ , a następnie obróbce mechanicznej, polegającej na walcowaniu, bądź wyciskaniu w celu otrzymania taśm lub drutów o wymaganych wymiarach, które poddaje się z kolei procesowi spiekania w temperaturze  $1120$  -  $1250\text{K}$  w atmosferze gazowej zawierającej 30 - 100% tlenu, w czasie nie krótszym niż 3 godziny, a następnie procesowi chłodzenia w temperaturze  $300\text{K}$  z prędkością nie większą niż  $100\text{K/minutę}$  w atmosferze gazowej zawierającej 30 - 100% tlenu.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 278284 (22) 89 03 16 4(51) C04B

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Betonów "CEBET", WARSZAWA

(72) Jatymowicz Hanna, Piódowski Andrzej, Rakowski Roman, Zapotoczna-Sytek Genowefa, Siejko Janina

(54) Sposób wytwarzania betonu komórkowego

(57) Sposób polega na tym, że do wytwarzania betonu komórkowego z popiołów lotnych, spoiwa mineralnego, środków porotwórczych i powierzchniowo - czynnych stosuje się popioły lotne zroszone wodą do wilgotności 5 - 20%, które miesza się z gipsem dwuwodnym, korzystnie w proporcji wagowej 8 - 12:1 i wodą aż do uzyskania zawiesiny o gęstości objętościowej powyżej  $1,40\text{ kg/l}$ , po czym poddaje się zawieszynę procesowi aktywizacji a następnie wprowadza się zawieszynę do mieszarki zarobów, do której dodaje się pozostałe składniki.

(3 zastrzeżenia)

A1(21) 282560 (22) 89 11 30 5(51) C04B

(31) A 522/89 (32) 89 03 08 (33) AT

(71) ETERNIT-WERKE LUDWIG HATSCHKE AKTIENGESSELLSCHAFT, VOCKLABRUCK AT

(54) Sposób impregnowania wyrobów cementowych oraz wyroby wytworzone tym sposobem

(57) Sposób impregnowania wyrobów cementowych, szczególnie prasowanych w formach pod działaniem ciepła, a zwłaszcza wyrobów z cementu włóknistego, polega na tym, że na wilgotne wyroby z formy nanosi się wodną zawieszynę tworzywa sztucznego i bezpośrednio po tym, korzystni wodną zawieszynę woskową, szczególnie zawieszynę parafinową. Korzystnym jest przy tym naniesienie zawieszyny woskowej w ciągu około 2 minut od naniesienia zawieszyny z tworzywa sztucznego nawalcowywanie zawieszyny tworzywa sztucznego, i także zawieszyny woskowej. Wyrób charakteryzuje się tym, że pod woskową impregnacją powierzchni ma naniesioną impregnację z tworzywa sztucznego.

(23 zastrzeżenia)

A2(21) 282757 (22) 89 12 14 5(51) C04B

(71) Przedsiębiorstwo Projektowania  
i Wyposażania Obiektów Przemysłowych,  
WARSZAWA(72) Lachmirowicz Maciej, Więch Antoni,  
Brzostowski Jan(54) Sposób produkcji płyt z wełny  
mineralnej szczególnie do izolacji  
termicznej lub akustycznej dla  
podwyższonej temperatury pracy

(57) Sposób polega na zastosowaniu lepiszcza nieorganicznego do sklejenia włókien w płyty. Lepiszczce nieorganiczne oparte o składniki zawierające w swoim składzie pierwiastki jak: krzem - Si, glin - Al, chrom - Cr, posiada wyższą trwałość termiczną co pozwala na stosowanie płyt w temperaturach powyżej 250°C do około 800°C. (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278102 (22) 89 03 06 4(51) C07C

(71) Instytut Przemysłu Farmaceutycznego,  
WARSZAWA(72) Gryniewicz Grzegorz, Konopka  
Mirosława, Fitak Hanna, Filczewski  
Mieczysław, Rybiński Piotr(54) Sposób otrzymywania naproksenu z  
racemicznego kwasu  
6-metoksy- -metylo-2-naftalenoctowego

(57) Sposób polega na tym, że na sole racemicznego kwasu 6-metoksy- -metylo-2-naftalenoctowego działa się halogienkiem peracetylowej pochodnej -D-glukopiranozy, wobec zasad nieorganicznych lub trzeciorzędowych alkoholi w środowisku rozpuszczalników organicznych niepolarnych lub polarnych aprotynowych albo w układzie dwufazowym ciecz-ciecz wobec katalizatorów przeniesienia fazowego. Otrzymane estry rozdziela się przez krystalizację na optycznie czynne antypody a następnie hydrolizuje.

Naproksen znajduje zastosowanie w leczeniu jako środek przeciwzapalny, przeciwbólowy i przeciwgorączkowy. (2 zastrzeżenia)

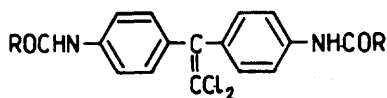
A1(21) 278161 (22) 89 03 10 4(51) C07C

(71) Uniwersytet Mikołaja Kopernika, TORUŃ

(72) Nowakowski Jerzy, Heliosz Renata

(54) Sposób wytwarzania nowych  
N,N-dialkilodimoczników szeregu  
1,1-dichloro-2,2-difenyletylenu

(57) Sposób wytwarzania nowych N,N-dialkilodimoczników szeregu 1,1-dichloro-2,2-difenyletylenu o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza grupę N,N-dialkiloaminową o 2-12 atomach węgla, polega na tym, że 1,1-dichloro-2,2-bis/4-izocyjanianofenilo/etylen poddaje się w atmosferze azotu reakcji z alifatycznymi N,N-dialkiloaminami o wzorze ogólnym RH, w którym R ma wyżej podane znaczenie, w środowisku inertnego rozpuszczalnika organicznego, w temperaturze wrzenia mieszaniny reakcyjnej. Jako inertny rozpuszczalnik organiczny stosuje się korzystnie benzen.



Związki otrzymane sposobem według wynalazku wykazują aktywność insektycydową w testach przeprowadzonych na muchach domowych. (2 zastrzeżenia)

A1(21) 278171 (22) 89 03 10 4(51) C07C

(71) Politechnika Warszawska, WARSZAWA

(72) Hajnowicz Halina, Synoradzki Ludwik,  
Serwin-Krajewska Marta, Szalajewski  
Wiesław, Gryniewicz Grzegorz,  
Domagalski Przemysław, Umiński Maciej,  
Jankowski Krzysztof, Kasprzak Andrzej,  
Pawlak Dariusz, Smyk Andrzej, Seydel  
Andrzej, Heine Michał, Respondek-Lasota  
Alina, Chlebowski Stefan(5) Sposób wytwarzania estrów acetylo-  
towych

(57) Sposób wytwarzania estrów acetylooctowych, zwłaszcza niskich alkoholi alifatycznych metodą transestryfikacji, charakteryzuje się tym, że proces prowadzi się w temperaturze

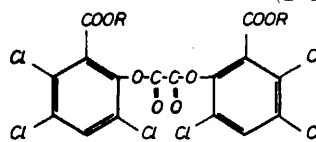
110 - 180 C stosując 1-5 molowy nadmiar jednego z reagentów. (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278259 (22) 89 03 15 4(51) C07C

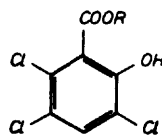
(71) PAN, Centrum Badań Molekularnych i  
Makromolekularnych, ŁÓDŹ; Wojskowy  
Instytut Chemii i Radiometrii, WARSZAWA(72) Mikołajczyk Marian, Drabowicz Józef,  
Graczyk Piotr, Omelańczuk Jan, Makles  
Zbigniew, Lisowski Wiesław(54) Sposób wytwarzania szczawianów bis/2.4.5-  
tri-chloro-6-alkoksykarbonylofenylo/

(57) Sposób wytwarzania szczawianów bis/2.4.5-trichloro-6-alkoksykarbonylofenylo/ o wzorze 1, w którym R oznacza prostą lub rozgałęzioną grupę alkilową o 3-6 atomach węgla, polega na tym, że 3,4,6-trichloro-2-alkoksykarbonylofenol o wzorze 2, w którym R ma wyżej podane znaczenie poddaje się reakcji z metalem alkalicznym lub jego wodorkiem, w rozpuszczalniku organicznym, a następnie otrzymaną sól, bez wyodrębnienia lub po wyodrębnieniu poddaje się reakcji z chlorkiem oksalilu w rozpuszczalniku organicznym.

Szczawiany o wzorze 1 są podstawowymi składnikami chemicznymi źródeł światła. (1 zastrzeżenie)



WZÓR 1



WZÓR 2

A1(21) 278270 (22) 89 03 14 4(51) C07C

(71) Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne  
"POLFA", PABIANICE  
(72) Chachuła Stanisław

(54) Sposób otrzymywania soli sodowej kwasu  
-2-/6'-metoksy-2'-naftylo/-propiono-  
wego

(57) Sposób polega na przeprowadzeniu reakcji zobojętniania kwasu d-2-/6'-metoksy-2'-naftylo/-propionowego ługiem sodowym i wykrystalizowaniu otrzymanej soli sodowej w rozpuszczalniku stanowiącym roztwór wodny soli sodowej tego kwasu, przy czym krystalizacja przebiega w temperaturze od -5°C do +100 C. Wytwarzana sól znajduje zastosowanie przy produkcji leków o działaniu przeciwzapalnym, przeciwreumatycznym i przeciwbólowym.  
(4 zastrzeżenia)

A1(21) 282810 (22) 89 12 15 5(51) C07C

(71) Uniwersytet Łódzki, ŁÓDŹ  
(72) Dawid Wiktor, Skowroński Romuald

(54) Sposób otrzymywania tert-butylohydro-  
ksyloaminy i jej hydroksylowych  
pochodnych

(57) Sposób otrzymywania tert-butylohydroksyloaminy i jej hydroksylowych pochodnych,

o ogólnym wzorze  $\text{-OH}$ , w którym R i R' oznaczają grupy metylową lub hydro-

ksymetylową i mogą być jednakowe lub różne. Polega na tym, że poddaje się aminę o ogólnym wzorze  $\text{R}^1\text{R}^2/\text{CH}_3/\text{C-NH}_2$ , w którym symbole mają wyżej podane znaczenia, elektrochemicznemu utlenianiu w środowisku zasadowym, po czym anolit, zawierający nitrowiązek o ogólnym wzorze  $\text{R}^1\text{R}^2/\text{CH}_3/\text{C-NO}_2$ , w którym symbole mają wyżej podane znaczenia, zakwasza się do pH 2-3 i poddaje bezpośrednio redukcji elektrolitycznej. Związki te są stosowane jako łagodne reduktory do materiałów fotograficznych lub jako związki wyjściowe do syntez organicznych, jak np. synteza peptydów, nitronów, rodników aminoksyloowych lub kwasów hydroksamowych.  
(3 zastrzeżenia)

A1(21) 283788 (22) 90 02 14 5(51) C07C

(31) P 39 04 586.2 (32) 89 02 16 (33) DE  
(71) Huls Aktiengesellschaft, MARL, DE  
(72) Korte Herm.-Jos., Miletić Anton,  
Neutzler Hans U., Schoengen Anton,  
Schroeder Johann Heinrich, Wirges Ralf

(54) Sposób wytwarzania półproduktu-DMT  
o określonym stopniu czystości oraz  
jego dalszej przeróbki na DMT o naj-  
wyższym stopniu czystości i/lub na kwas  
tereftalowy o średnim lub wysokim  
stopniu czystości

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania półproduktu (tereftalanu dwumetylowego) - (DMT) oraz jego dalszej przeróbki na DMT o wysokim stopniu czystości i na kwas tereftalowy o wysokim i o najwyższym stopniu czystości. Półprodukt-DMT wytwarza się na drodze wspólnego utleniania gazem zawierającym tlen mieszaniny

w fazie ciekłej, zawierającej głównie p-ksylen /p-X/ i p-toluilan metylowy /p-TE/, estryfikacji powstałych kwasów metanolem, rozdzielania destylacyjnego lub rektyfikacyjnego powstałych produktów estryfikacji na frakcję I obfita w p-TE, frakcję II zawierającą powyżej 99% wagowych DMT i jego izomerów i na frakcję III wysokowrzącej pozostałości, oraz zawracania frakcji - p-TE I do utleniania, przy czym otrzymana frakcja III zawiera 15 - 70% wagowych DMT, a frakcję-DMT II oczyszcza się do półproduktu-DMT na drodze zwykłego przekrystalizowania rozpuszczalnikowego w metanolu tak, żeby zawartość hydroksymetylobenzoenu metylowego /HM-BME/ i estru metylowego aldehydokwasu tereftalowego /TAE/ w półprodukcie-DMT wynosiła razem mniej niż 200 ppm.

Dalsza przeróbka półproduktu-DMT na DMT o najwyższym stopniu czystości następuje na drodze drugiego przekrystalizowania, dalsza przeróbka zaś na kwas tereftalowy następuje na drodze przemycania półproduktu-DMT w metanolu, hydrolizy, wykrystalizowania i ewentualnie następnego przemycania w wodzie.  
(10 zastrzeżeń)

A1(21) 284400 (22) 90 03 21 5(51) C07C

(71) Mazowieckie Zakłady Rafineryjne i  
Petrochemiczne, PŁOCK  
(72) Bańkowski Andrzej, Mackiewicz Grzegorz,  
Markowski Leon, Żylik Wiesław

(54) Sposób wydzielania butadienu z frakcji  
węglowodorów C

(57) Sposób wydzielania butadienu z frakcji węglowodorów C, w procesie destylacji ekstrakcyjnej z użyciem rozpuszczalnika polarnego, zwłaszcza dwumetyloformidu, charakteryzuje się tym, że stosunek rozpuszczalnika selektywnego do węglowodorów C<sub>4</sub> wynosi 3,5 - 5,5 kg/kg, a rozcieńczenie cieczy w dolnej strefie destylacji uzyskuje się butenem-2 cis w ilości 8-12% wag w stosunku do butadienu przy minimalnym dostrzyku butadienu wynoszącym 0-3 kg/t rozpuszczalnika. Proces destylacji ekstrakcyjnej prowadzi się w temperaturze 129 - 131 C w dolnej strefie destylacji. (3 zastrzeżenia)

A1(21) 278283 (22) 89 03 16 4(51) C07D

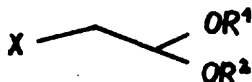
(71) Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne "POLFA",  
WARSZAWA; CHEMIPAN Zakład Inżynierski  
Instytut Chemii Fizycznej i Instytutu  
Chemii Organicznej PAN, WARSZAWA;  
Politechnika Warszawska, WARSZAWA  
(72) Jończyk Andrzej, Fedoryński Michał,  
Wróbel Zbigniew, Zdrojewski Tadeusz,  
Smolarczyk Aleksander, Tyrała Andrzej,  
Groszkiewicz Anna, Cieślak Marek,  
Bolesławska Teresa

(54) Sposób wytwarzania 4-f4-hydroksy-4-(p-  
chloro-fenilo) piperidyno-2,2-difenilo-  
-N,N-dimetylobutanamidu

(57) Sposób wytwarzania tytułowego związku polega na alkilowaniu w obecności zasady difenyl-  
-N,N-dimetyloacetamidu-2,2-difenyl-  
-oetowego o wzorze ogólnym  $\text{R}^1\text{R}^2$  w którym R<sup>1</sup> i R<sup>2</sup> oznaczają niższą grupę alkilową lub R<sup>1</sup> - R<sup>2</sup>

łącznie oznaczają dwu lub trójwęglowy łańcuch

a X oznacza atom chloru lub bromu, otrzymując acetal aldehydu 3-(N,N-dimetylo)amido-3,3-difenylopropionowego, który **hydrolizuje** się usuwając grupę acetalową i utworzony aldehyd 3-(N,N-dimetylo)amido-3,3-difenylopropionowy stosuje się do reduktywnego alkilowania 4-hydroksy-4-(p-chlorofenyl)piperidyny. Chlorowodorek wytworzonego związku jest stosowany w zwalczaniu przewlekłych zaburzeń przewodu pokarmowego. (3 zastrzeżenia)

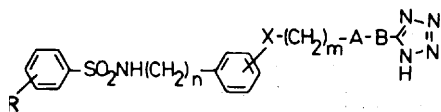


Al(21) 281186 (22) 89 08 28 4(51) C07D

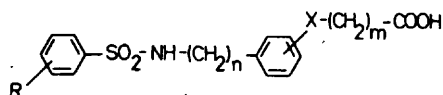
(31) P 38 29431.1 (32) 88 08 31 (33) DE  
(71) Boehringer Mannheim GmbH, Mannheim, DE

(54) Sposób wytwarzania nowych sulfonamidów z grupy tetrazolilowa

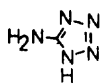
(57) Sposób wytwarzania związków o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza atom wodoru, atom chlorowca, grupę C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>-alkilową, grupę trifluorometylową albo grupę cyjanową, n oznacza liczbę 1 - 3, m oznacza liczbę 0 - 5, X oznacza wiązanie, atom tlenu, grupę karbonylową albo grupę -CHOH-, A oznacza grupę karbonylową, B oznacza grupę -NH-, polegający na tym, że związek o wzorze ogólnym 2, w którym R, X, n oraz m mają wyżej podane znaczenie albo jego reaktywną pochodną poddaje się reakcji ze związkiem o wzorze 3, ewentualnie jako wodzianem. Związki o wzorze 1 mają zastosowanie do leczenia schorzeń **przemiany** materii. (1 zastrzeżenie)



WZOR 1



WZOR 2



WZOR 3

Al(21) 283724 (22) 90 02 09 4(51) C07D

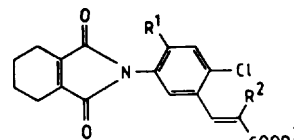
(31) P 39 04 082.8 (32) 89 02 11 (33) DE  
(71) BASF Aktiengesellschaft, LUDWIGSHAFEN, DE

(54) Sposób wytwarzania N-podstawionych -tetrahydroftalimidów

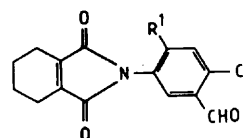
(57) Sposób wytwarzania N-podstawionych 3,4,5,6-tetrahydroftalimidów o wzorze ogólnym 1, w którym R<sup>1</sup> oznacza atom wodoru albo fluoru, R<sup>2</sup> oznacza atom wodoru, chloru, bromu

albo grupę C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>-alkilową, R<sup>3</sup> oznacza grupę C<sub>1</sub> - C<sub>2</sub>-alkilową lub C<sub>3</sub> - C<sub>2</sub>-cykloalkilową, polega na reakcji aldehydu o wzorze ogólnym 2, w którym R<sup>1</sup> ma wyżej podane znaczenie z fosforanem o wzorze ogólnym 3, w którym Ar oznacza niepodstawioną albo podstawioną grupę fenylową, a R<sup>2</sup> i R<sup>3</sup> mają wyżej podane znaczenie, w temperaturach od -10°C do 100°C i w obecności rozpuszczalnika. Otrzymywane związki o wzorze 1 działają chwastobójczo.

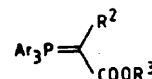
(2 zastrzeżenia)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

Al(21) 280760 (22) 89 07 25 4(51) C07F

(31) 223.319 (30) 88 07 25 (33) US  
(71) BORG-WARNER Specialty Chemicals Inc., Chicago, US  
(72) Hobbs Stephen J., Sheehan Kevon J., Enlow William P..

(54) Sposób wytwarzania organicznie podstawionych 3,9-difosfospiroundekanów

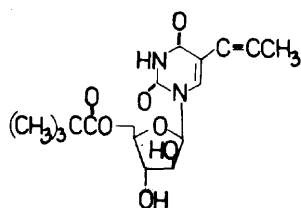
(57) Sposób wytwarzania organicznie podstawionych 3,9-difosfospiroundekanów w reakcji organicznego podstawionego związku hydroksylowego, trójchlorku fosforu i pentaerytrytu, charakteryzuje się tym, że reakcję prowadzi się w obecności tri-n-alkiloaminy, której rodniki alkilowe mają co najmniej trzy atomy węgla. Wytworzone tym sposobem związki mają zastosowanie do stabilizowania polimerów. (26 zastrzeżeń)

A1(21) 282418 (22) 89 11 22 5(51) C07H

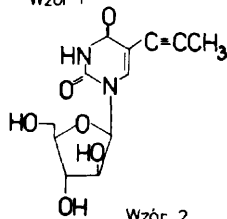
(31) 8827339.6 (32) 88 11 23 (33) GB  
 (71) The Wellcome Foundation Limited,  
 LONDYN, GB  
 (72) Rahim Saad George

(54) Sposób wytwarzania nowego zestyfikowanego nukleozydu 5-propynylpirymidynowego

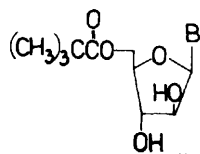
(57) Sposób wytwarzania nowego zestyfikowanego nukleozydu o wzorze 1 polega na tym, że związek o wzorze 2 poddaje się reakcji ze związkiem wprowadzającym grupę trójmetyloacetylową w położenie 5-części cukrowej, albo związek o wzorze 3, w którym B oznacza grupę zasady purynowej lub pirymidynowej, poddaje się reakcji z 5-propyn-1-ylouracylem. Wytworzony związek znajduje zastosowanie jako substancja czynna leków przeciwwirusowych.  
 (2 zastrzeżenia)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1(21) 278136 (22) 89 03 06 4(51) C08G

(71) Instytut Przemysłu Organicznego,  
 WARSZAWA  
 (72) Szadkowska Maria, Buko Waldemar,  
 Bielecka Maria, Raczyńska Zofia,  
 Chybowski Sylwester, Teheng-Koo-She  
 Adam, Pikul Stanisław, Waligórski  
 Zenon, Matyasz Ryszard

(54) Sposób wytwarzania żywicy kationowej termoutwardzalnej

(57) Sposób polega na trójetapowej reakcji między dwuetanoloaminą i dwuetylenotrójamina z kwasem adypinowym w obecności katalizatora, którym jest kwas p-toluenosulfonowy i następnym przyłączeniu epichlorohydryny. W I etapie dwuetanoloaminę poddaje się wstępnej reakcji z kwasem p-tolueno-sulfonowym w temperaturze nie wyższej niż 80°C a następnie produkt reakcji poddaje się kolejnej reakcji z kwasem adypinowym użytym w takiej ilości, aby stosunek grup OH/COOH wynosił jak

1:0,7. W II etapie do produktu reakcji etapu I dodaje się dwuetylenotrójamina i mieszaninę poddaje się reakcji z kwasem adypinowym użytym w takiej ilości aby stosunek grup NH<sub>2</sub>/COOH wynosił 1:0,9. W etapie III produkt reakcji etapu II poddaje się reakcji z kwasem p-tolueno-sulfonowym, użytym w takiej ilości aby pH wynosiło 6,8 - 7,2 i mieszaninę poddaje się reakcji z epichlorohydryną a następnie neutralizuje 10% kwasem solnym do pH 3,5 - 4,5.  
 (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278163 (22) 89 03 10 4(51) C08J

(71) Prasowe Zakłady Graficzne RSW  
 PRASA-KSIĄŻKA-RUCH<sup>®</sup>, WARSZAWA  
 (72) Oleksiak Andrzej, Gołębiowski Ignacy,  
 Michalski Tadeusz, Konopka Jerzy

(54) Sposób wykonania podkładu siodłowego do form fotopolimerowych

(57) Sposób polega na tym, że podkład wykonuje się z masy żywicznej, w skład której wchodzi 91,2 - 97,6% żywicy konstrukcyjnej, 0,4 - 0,8% przyspieszacza i 2 - 8% utwardzacza, przy czym w masie żywicznej znajduje się jedna lub więcej warstw maty szklanej.  
 (1 zastrzeżenie)

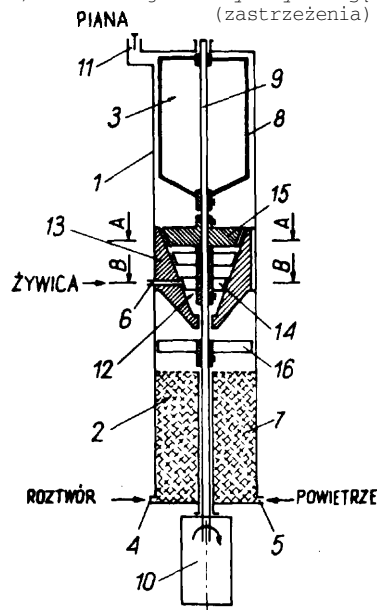
A1(21) 278228 (22) 89 03 14 4(51) C08J

(71) Zakłady Przemysłowo-Usługowe "POLKAT"  
 Dyrekcja Naczelna, WARSZAWA  
 (72) Paradowski Józef, Kopec Mirosław,  
 Charko Roman

(54) Sposób spieniania żywic, zwłaszcza mocznikowych oraz urządzenie do spieniania żywic

(57) Sposób spieniania żywic charakteryzuje się tym, że żywicę przed jej wymieszaniem ze spienionym wodnym roztworem kwasu rozбивa się na gęstą pianę.

Urządzenie do spieniania żywic charakteryzuje się tym, że w osi wału (9) pomiędzy komorą (2; do spieniania wodnego roztworu kwasu z komorą (3) do mieszania spienionego roztworu kwasu z żywicą usytuowana jest komora (12) do rozбивania żywicy na gęstą pianę.  
 (zastrzeżenia)



A2(21) 282722 (22) 89 12 12 5(51) C08L

(71) "CZAS" Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe i Produkcyjne Spółka z o.o., WARSZAWA

(72) Czapski Ireneusz, Kozupa Marian, Misiury Wojciech, Jerzykiewicz Jacek, Kaliński Krzysztof, Sz wajnoch Jadwiga, Paulus Urszula

(54) Sposób wytwarzania lepiku asfaltowego z modyfikowanego

(57) Sposób wytwarzania lepiku asfaltowego z modyfikowanego mieszaniną amin tłuszczowych, amidów kwasów tłuszczowych i glicerydów kwasów tłuszczowych polega na tym, że do roztopionego lepiku asfaltowego stosowanego na gorąco, wprowadza się mieszaninę o składzie: 50 do 70 części wagowych amin tłuszczowych **drugorzędowych** o długości łańcucha alkilowego  $C_{11} - C_{22}$ , 0,1 do 10 części wagowych amidów kwasów tłuszczowych o długości łańcucha alkilowego  $C_{11} - C_{22}$  5 do 30 części wagowych mieszaniny mono-, di- i triglicerydów kwasów tłuszczowych o długości łańcucha alkilowego  $C_{11} - C_{22}$  oraz ewentualnie do 10 części wagowych amin tłuszczowych **pierwszorzędowych** o długości łańcucha alkilowego  $C_{11} - C_{22}$ , oraz ewentualnie do 10 części wagowych amin tłuszczowych trzeciorzędowych o długości łańcucha alkilowego  $C_{11} - C_{22}$ , w ilości 0,5 do 2 części wagowych w stosunku do masy lepiku asfaltowego i miesza całość w temperaturze 100 do 250°C aż do uzyskania pełnej **homogenizacji** składników.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 283268 (22) 90 01 11 5(51) C08L

(31) 295,679 (32) 89 01 11 (33) US

(71) Ortho Pharmaceutical/Canada Ltd., DON MILLS, CA

(72) Miller Robert G., MacKillop Duncan Alexander, Tankovitz Oskar Theodor

(54) Sposób wytwarzania wyrobów gumowych z mieszanek lateksowej i mieszanek lateksowa

(57) Sposób wytwarzania wyrobów gumowych obejmujący następujące etapy:  
a/ zanurzenie ukształtowanej formy w wodnej mieszaninie **lateksu** kauczukowego z utworzeniem ciągłej błony kauczuku na wspomnianej formie.

b/ suszenie i wulkanizacja błony na **formie**,

c/ zdejmowanie wysuszonej i zwulkanizowanej błony kauczukowej z tej formy, **charakteryzuje** się tym, że stosuje się wodną mieszaninę lateksu kauczukowego stanowiącą mieszaninę naturalnego lateksu kauczukowego i lateksu kopolimeru **styrenowo-butadienowego**, do której **lateks** kopolimeru styrenowo-butadienowego wprowadza się w ilości około 1-25 części wagowych na 100 części wagowych lateksu kauczuku naturalnego, przy czym kopolimer zawiera powyżej **50%** wagowych skopolimeryzowanego styrenu, a pozostałość stanowi **skopolimeryzowany butadien**. Mieszanina lateksowa przeznaczona do wytwarzania wyrobów gumowych **charakteryzuje** się tym, że zawiera wodną mieszaninę lateksu kauczuku naturalnego i lateksu kopolimeru styrenowo-butadienowego w podanym wyżej stosunku.

(17 zastrzeżeń)

A1(21) 278157 (22) 89 03 08 4(51) C09B

(71) Zakłady Przemysłu Barwników "BORUTA", ZGIERZ

(72) Byczyńska Wiktoria, Wiśniewski Zbigniew, Gąsior Jerzy, Olma Marek, Solecka Elżbieta

(54) Sposób wytwarzania środków barwiących do barwienia skóry na kolor brązowy o odcieniu czerwonym

(57) Sposób polega na tym, że dwuazuje się kwas 2-amino-8-hydroksynaftalenosulfonowy-6 działaniem w środowisku kwaśnym azotynu sodowego i uzyskaną zawiesinę kwasu 2-amino-8-hydroksynaftalenosulfonowego-6 oraz jego diazozwiązku wolno dodaje się do alkalicznego roztworu rezorcyny utrzymując pH powyżej 10,5 i

temperaturę poniżej 10°C, a do otrzymanej mieszaniny poreakcyjnej zawierającej produkty I sprzęgania dozuje się diazozwiązek **4-nitroaniliny**, przy pH powyżej 8,5 i w temperaturze poniżej 10°C, po czym miesza się w tych warunkach do zakończenia II sprzęgania i do wytworzonego roztworu wprowadza się związek diazoniowy kwasu **6-nitro-2-aminofenolosulfonowego-4** utrzymując

pH powyżej 9,0 oraz temperaturę poniżej 15°C, a następnie kontynuuje się III sprzęganie początkowo przy pH = 9,0-9,5, potem przy pH powyżej 11,0 do zakończenia reakcji, po czym ewentualnie dodaje się do mieszaniny poreakcyjnej przy pH = 9,0-11,0 sól żelazawą i przeprowadza się reakcję metalizacji, a otrzymaną mieszaninę barwników **azowych** wydobywa się przez **wysolenie**, podkwaszenie i odfiltrowanie wytrąconego osadu oraz ewentualnie standaryzuje - po wysuszeniu bądź równocześnie z suszeniem - z dodatkiem środków wypełniających i/lub środków **dyspersyjnych** i zwiłzających i/lub środków antypylających i/lub **środków antypiennych**.

(6 zastrzeżeń)

A1(21) 278177 (22) 89 03 13 4(51) C09D

(75) Łukasiewicz Eugeniusz, WARSZAWA;  
Mundzik Zbigniew, WARSZAWA;  
Nowakowski Janusz, WARSZAWA;  
Jankowski Wojciech, WARSZAWA;  
**Legęć** Jan, PRUSZKÓW

(54) Środek do zabezpieczania przed korozją, erozją, wilgocią powierzchni

(57) **Środek** jest utworzony z dwóch składników mieszanych bezpośrednio przed użyciem. Jeden składnik zawiera 65 do **85%** objętościowych mieszaniny opartej na naturalnych i/lub sztucznych związkach wielocząsteczkowych, rozpuszczalnych w rozpuszczalnikach organicznych i ewentualnie zawierającej typowe dodatki, oraz 15 do **35%** objętościowych mieszaniny frakcji liniowej reaktywnego oleju sylikonowego oraz estru **alkilokrzemowego**, korzystnie czteroetoksylanu w stosunku ilościowym od 1:2 do 1:10. Drugi składnik zawiera katalizator w postaci soli organicznej metalu ciężkiego w ilości 5 do **50%** objętościowych substancji oraz rozpuszczalnik organiczny, a stosunek ilościowy katalizatora do rozpuszczalnika wynosi 1:10.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 278130 (22) 89 03 08 4(51) C09K

- (71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Izolacji Budowlanej, KATOWICE  
 (72) Zielińska Janina, Stefaniuk Jerzy, Więckowska Janina, Podściański Andrzej, Peczoł Krystyna, Zagrajek Elżbieta

(54) Masa uszczelniająca

(57) Masa przeznaczona do uszczelnienia metalowych zbiorników zwłaszcza do wody, składa się z 5-3096 wagowych kauczuku **syntetycznego**, 0-4096 wagowych asfaltu ponaftowego, 5-4096 wagowych plastyfikatorów, **15-65%** wagowych wypełniaczy, 1-896 wagowych żywic i 0-596 **wagowych** środka hydrofobowego. (3 zastrzeżenia)

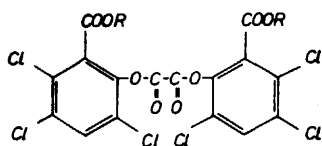
A1(21) 278260 (22) 89 03 15 4(51) C09K

- (71) PAN, Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych, **ŁÓDŹ**; Wojskowy Instytut Chemii i Radiometrii, WARSZAWA  
 (72) Lisowski Wiesław, Chodorowska Anna, Makles Zbigniew, Mikołajczyk Marian, Drabowicz Józef

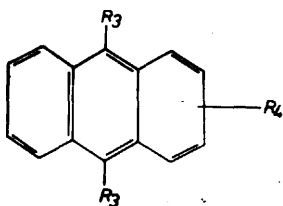
(54) Kompozycja chemiluminescencyjna

(57) Kompozycja zawiera ester kwasu szczawowego o wzorze **1**, w którym R oznacza prostą lub rozgałęzioną grupę alkilową o 3-6 atomach Węgla w ilości 0,02-0,27 mola, związek fluoroscenogeny o wzorze **3**, w którym R- oznacza grupę **fenyłową** lub grupę **fenyloetylową** ewentualnie podstawioną w pierścieniu a R- oznacza atom wodoru, chlorowca, prostą lub **rozgałęzioną** grupę alkilową albo prostą lub rozgałęzioną grupę **alkoksylową**, w ilości  $1 \cdot 10^{-2}$  -  $1 \cdot 10^{-3}$  mola, nadtlenek wodoru w ilości 0,2-1,5 mola, katalizator alkaliczny w ilości 5.10<sup>-3</sup> -  $2 \cdot 5 \cdot 10^{-3}$  mola, sól magnezu z kwasem organicznym lub nieorganicznym w ilości 5.10<sup>-3</sup> -  $1 \cdot 10^{-2}$  mola oraz rozpuszczalnik organiczny

w ilości 2-5 moli. (3 zastrzeżenia)



WZÓR 1



WZÓR 3

A1(21) 278138 (22) 89 03 07 4(51) C10L

- (75) Paczuski **Maciej**, PŁOCK;  
 Puławski Ryszard, PŁOCK  
 (54) Kompozycja uszlachetniająca do oleju napędowego

(57) Kompozycja uszlachetniająca do oleju napędowego zawiera **niskocząsteczkowy** kopolimer **etylen-octan** winylu w ilości 10-8096 wagowych, **niskocząsteczkowy** polimetakrylan metylu w ilości 5-9096 wagowych, amidy kwasów tłuszczowych w ilości 0,1-3096 wagowych oraz eter alkilowy glikolu etylenowego w ilości 0,1-2096 wagowych. (2 zastrzeżenia)

A1(21) 278152 (22) 89 03 09 4(51) C10M

- (71) Instytut Techniki Budowlanej, WARSZAWA  
 (72) Młodecki Jarosław, Kokociński Jan, **Jóźwiak** Hanna, Ratajczak Tatiana, Łebek Andrzej, Wojciechowski Wacław

(54) Emulsyjny środek antyadhezyjny do zabezpieczania form i deskowań przed przyczepnością betonu

(57) Emulsyjny środek antyadhezyjny do zabezpieczania form i deskowań przed przyczepnością betonu składa się z oleju w ilości 25 do 50 części wagowych, emulgatora w ilości 0,5 do 2,5 części wagowych, destylowanych kwasów tłuszczowych w ilości 0,5 do 2,5 części wagowych, **nonylofenolu oksyetylowanego** o n około 10 w ilości 0,5 do 1,0 części **wagowej**, alkoholu **n-oktylowego**, albo alkoholu **n-butyloвого** w ilości 0,25 do 2 części wagowych oraz wody w ilości 50 do 70 części wagowych, przy czym emulgator stanowiący produkt przeestryfikowania oleju rzepakowego z gliceryną składa się z produktów reakcji oleju rzepakowego w ilości 580 do 680 **części** wagowych, gliceryny w ilości 120 do 160 części wagowych i wodorotlenku sodowego lub potasowego w ilości 0,05 do 0,2 części wagowych lub innego katalizatora jak octan ołowiu lub tlenek ołowiu. (1 zastrzeżenie)

A1(21) 279106 (22) 89 01 09 4(51) C10M

- (71) Zespół Ośrodków Rzeczoznawstwa i Postępu Technicznego **SIMP-ZORPOT**, WARSZAWA  
 (72) Jagodziński Zdzisław, Łukwiński Leon, **Porzycka-Semczuk** Krystyna, Szczurek Tomasz, **Steinmec** Franciszek

(54) Środek antykorozyjny do olejów opałowych

(57) Środek zawiera 5 do 70 części wagowych proszku związków nieorganicznych zawierającego co najmniej 1296 wagowych magnezu w postaci tlenku magnezu i/lub wodorotlenku magnezu **i/lub** węglanu magnezu, 95 do 30 części wagowych pozostałości po oddestylowaniu **etylobenzenów** z mieszaniny **poalkilacyjnej** wytworzonej w procesie **alkilacji** benzenu etylenem i/lub pozostałości po oddestylowaniu propylobenzenów z mieszaniny **poalkilacyjnej** wytworzonej w procesie **alkilacji** benzenu propylenem o temperaturze wrzenia powyżej 160°C oraz do 60 części wagowych produktów naftowych wrzących powyżej temperatury 180°C, do 15 części wagowych wody, do 10 części **wagowych** dodatków stabilizujących **suspensje** na bazie zawiesiny związków magnezu w cieczy węglowodorowej i korzystnie 0,3 do 4 części **masowych środków** dyspergujących. (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278049 (22) 89 03 03 4(51) C11D

(71) Instytut Chemii **Przemysłowej**, WARSZAWA  
 (72) Grzywa Edward, **Kikolski** Paweł,  
 Podkowińska Halina

(54) Sposób otrzymywania ciekłego środka piorącego w postaci dyspersji

(57) **Sposób** polega na tym, że do roztworu wodnego o temperaturze **90-100°C**, zawierającego 6-15 części wagowych **trójpolifosforanu** sodowego i 24-60 części wagowych wody dodaje się kolejno 5-15 części wagowych soli sodowej **monoestru** kwasu **sulfobursztynowego** i oksyetylenowego **nonylofenolu** i/lub soli sodowej kwasu **alkilobenzenosulfonowego** i 6-12 części wagowych oksyetylenowanego **nonylofenolu**. Następnie do mieszaniny tej dodaje się **4% roztwór wodny karboksymetylocelulozy**, całość stale mieszając schładza się powoli do temperatury 20-30°C i dodaje wodorotlenek potasowy do pH **9,0-9,3** oraz dodatki uszlachetniające, takie jak barwnik, kompozycja zapachowa, rozjaśniacze optyczne i ewentualnie zagęstnik oraz korzystnie enzym proteolityczny.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 278191 (22) 89 03 09 4(51) C12N

(71) Politechnika Łódzka, **ŁÓDŹ**  
 (72) Galas Edward, Trzmiel Tadeusz,  
 Szczesna Mirosława, Garczarczyk Marek

(54) Sposób usuwania biomasy z cieczy po hodowli bakterii *Bacillus*

(57) **Sposób** polega na tym, że ciecz pohodowlaną poddaje się w pierw działaniu jonów fosforanowych, stosowanych w ilości **0,3-0,8%** wagowych w stosunku do masy cieczy, a następnie jonów wapniowych, stosowanych w ilości **0,3-1,0%** wagowych w stosunku do masy cieczy i po ewentualnym doprowadzeniu pH cieczy pohodowlanej do wartości 7,4-8,3 za pomocą wodorotlenków pierwiastków ziem alkalicznych i **15-30** minutowym odstaniu cieczy w celu skoagulowania osadów biomasy, oddziela się je przez odwirowanie.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 278265 (22) 89 03 14 4(51) C12N

(71) Zakład Produkcji Biopreparatów  
 Mleczarskich, Jednostka  
 Innowacyjno-Wdrożeniowa **"BIOLACTA"**  
 OLSZTYN  
 (72) **Gmurkowska** Lucyna, Hoppe Kazimierz,  
**Fuszara** Elżbieta, Czerwiński Jan,  
 Fetliński Andrzej, Mikołajczuk Ryszard

(54) Biopreparat paszowy w formie suszonej

(57) Biopreparat stanowiący mleko odtłuszczone w proszku, **charakteryzuje** się tym, że zawiera w swoim składzie bakterie *Lactobacillus acidophilus* nie mniej niż **10** jednostek tworzących kolonie w 1 gramie mleka, (1 zastrzeżenie)

A1(21) 283257 (22) 90 01 09 5(51) C12N

(31) 19050 **A/09** (32) 89 01 10 (33) IT  
 (71) CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE,  
 RYZYM, IT

(54) Sposób wprowadzania egzogennej DNA do somatycznych i rozrodczych komórek zwierzęcych

(57) **Sposób** polega na tym, że egzogennej DNA, ewentualnie zmodyfikowanej znaną techniką rekombinantowego DNA, wprowadza się do plemników zwierzęcia, które mają być modyfikowane, a plemniki te stosuje się do zapłodnienia jaj zwykłymi technikami sztucznego zapłodnienia. (6 zastrzeżeń)

A1(21) 281336 (22) 89 09 08 5(51) C12P

(31) 3378/88-4 (32) 88 09 09 (33) CH  
 (71) Gesellschaft für Biotechnologische  
 Forschung mbH, Braunschweig, DE,  
 Ciba-Geigy AG, BAZYLEA, CH

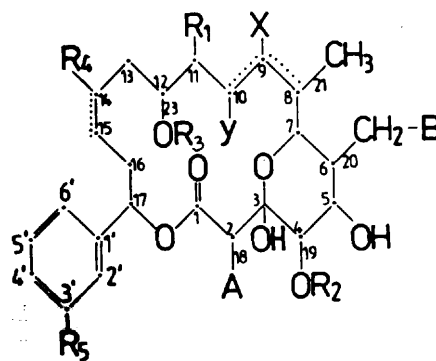
(54) Mikrobiologiczny sposób wytwarzania makrocyklicznych związków

(57) **Sposób** wytwarzania związków o wzorze **1**, w którym **makrocykliczny** pierścień jest nasycony, albo w położeniu -8,9 lub w położeniu -9,10 lub w położeniu -14,15 zawiera wiązanie podwójne,  $R_1$  oznacza  $OCH_3$ , OH lub =O,

$R_2$  oznacza H,  $CH_3$ , FU oznacza H,  $CH_3$ , R oznacza H, OH, R oznacza H, OH, A oznacza

H,  $CH_3$ , B oznacza H, OH, X oznacza H, OH,

**9,10-epoksy**, Y oznacza H, OH, **0-CH<sub>2</sub>**, **9,10-epoksy** polega na tym, że w odpowiedniej pożywce prowadzi się aerobową hodowlę szczepu *Sorangium cellulosum* albo kultury dającej się wyprowadzić z tego szczepu, ewentualnie prowadzi się następne rozdzielanie otrzymanych związków o wzorze **1**. Wytworzone związki są stosowane w agrochemii do zwalczania lub zapobiegania chorobom roślin. (5 zastrzeżeń)



A1(21) 283325 (22) 90 01 17 5(51) C12P

(31) 297791 (32) 89 01 17 (33) US  
 (71) CULTOR LTD., HELSINKI, FI,  
 (72) **Heikkilä** Heikki, **Nurmi** Juha V.,  
**Rahkila** Leena, **Töyrylä** Marja

(54) Sposób wytwarzania ksylitu

(57) **Sposób** polega na tym, że wodny roztwór **ksylozy** poddaje się fermentacji przy użyciu szczepu drożdży zdolnego do przeprowadzenia wolnej ksylozy w **ksylit** i wolnych heksoz obecnych w tym wodnym roztworze w etanol, przy czym

fermentację prowadzi się przez okres czasu wystarczający dla otrzymania roztworu pofermentacyjnego zawierającego **ksylit** i wyodrębnia się frakcje zawierające ksylit drogą rozdzielania chromatograficznego. Ksylit jest namiastką cukru i może być użyteczny w medycynie i stomatologii. (25 zastrzeżeń)

A1(21) 278107 (22) 89 03 06 4(51) C14C

(71) Instytut Przemysłu Organicznego, WARSZAWA  
(72) **Kremky** Wandalin, Kraft Jan, Godziszewski Jacek, Chybowski Sylwester, **Rojewski** Józef, Engländer Jerzy, Nabożny Marta, Skrzyński Tadeusz

(54) Sposób otrzymywania garbników chromowych, glinowych lub glinowo-chromowych

(57) Sposób polega na tym, że do soli chromu trójwartościowego, glinu trójwartościowego lub ich mieszaniny dodaje się związki magnezowe, korzystnie tlenek magnezowy w ilości zapewniającej stosunek **gramoatomów** chromu i glinu do magnezu od 0,67 do 3,32. (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278261 (22) 89 03 10 4(51) C21C B22D

(71) Kombinat Metalurgiczny Huta **im. Lenina**, KRAKÓW  
(72) Ciepły Stanisław, Piliński Andrzej, Machniewicz Jerzy, Sawicki Władysław, Malczewski Stanisław, Olszowski Stanisław, Czuła Józef

(54) Sposób wytwarzania stali elektrotechnicznych i transformatorowych i prądnicowych krzemowych w konwertorze

(57) Sposób wytwarzania stali elektrotechnicznych transformatorowych i prądnicowych krzemowych w konwertorze, charakteryzuje się tym, że po **wyswieżeniu** wsadu konwertorowego, złożonego ze złomu hutniczego w ilości 30 do 35% i surowki ciekłej w ilości 65 do 70% do zawartości węgla około 0,02% oraz temperatury od 1630 do 1650°C i po pobraniu próby do analizy **przedspustowej**, spuszcza się stal do kadzi **spustowej**. W kadzi spustowej prowadzi się proces wstępnego **odtleniania**. Po uwzględnieniu otrzymanych wyników prób, wykonanych w oparciu o próbę pobraną w konwertorze, kieruje się do dalszego przerobu na stal transformatorową lub prądnicową krzemową, poprzez przelanie przez wylew o średnicy do 110 mm do **odpowiedniej kadzi odlewniczej**. Każdą odlewniczą zawiera wymagane ilości dodatków stopowych korygujących skład chemiczny do danego gatunku stali. W kadzi odlewniczej prowadzi się dwustopniowe przedmuchiwanie argonem podczas przelewania. Po zakończonym przelewaniu prowadzi się okresowe argonowanie korygujące, pobiera próbę kontrolną do analizy składu chemicznego. W razie konieczności wprowadza się **kończącą** dawkę korygującą skład chemiczny, prowadząc argonowanie z dołu lub z góry, do czasu uzyskania **żądaney** temperatury odlewania. Po zakończonej obróbce stal odlewa się do wlewnicy wylewem o średnicy do 110 mm. (6 zastrzeżeń)

A1(21) 283670 (22) 90 02 07 5(51) C21C

(31) 00 492/89-5 (32) 89 02 09 (33) **CH**  
(71) GEORG FISCHER AG, **SCHAFFHAUSEN**, CH

(54) Sposób wzbogacania pyłów z cząstkami metalu powstających w żeliwiakach

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że w żeliwiaku doprowadza się do reakcji pomiędzy cząstkami metalowymi i cząstkami tlenu, w celu utworzenia tlenków, przy czym utworzone tlenki zbiera się w filtrze i ponownie wprowadza do żeliwiaka. (6 zastrzeżeń)

A1(21) 278087 (22) 89 03 03 4(51) C22B

(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW  
(72) Rycerz Leszek, Bogacz Aleksander

(54) Sposób wytwarzania lantanowców lekkich

(57) Sposób wytwarzania lantanowców lekkich, polegający na metalotermicznej redukcji bezwodnych chlorków lantanowców charakteryzuje się tym, że bezwodny chlorek lantanowca stapia się i poddaje redukcji wapniem, Na 1 mol bezwodnego chlorku stosuje się 1,5-1,8 mola wapnia. Redukcję prowadzi się w temperaturze 1050-1420K. (2 zastrzeżenia)

A1(21) 278294 (22) 89 03 15 4(51) C22B !

(71) Instytut Metali Nieżelaznych, GLIWICE  
(72) Zakrzewski Jerzy, Chamer **Ryszard**, Kościelniak Adela, Kapias Piotr, Ciosek Jan, Bednarek **Andrzej**, Stasiak Roland, **Chmielarz** Andrzej, Bielecka Anna, **Głuszczyński** Andrzej, Benke Grzegorz

(54) Sposób odzyskiwania złota i niklu ze złomu i odpadów elektronicznych

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że ługowaniu poddaje się frakcję magnetyczną uzyskaną metodą separacji magnetycznej złomu i odpadów elektronicznych uprzednio rozdrobnionych do ziarnistości 0,1-6 mm, zawierającą do 30% wagowych tworzywa sztucznego, przy czym w początkowej fazie ługowania dodaje się 1-10 kg/m siarczanu żelazowego, a w jego końcowej fazie 1-10 kg/m<sup>3</sup> węglanu wapniowego. Otrzymaną gęstą filtruje się, po czym części stałe **roztwarza** się w wodzie królewskiej i odzyskuje z nich złoto, a do roztworu dodaje się w temperaturze 10-60 C siarczan amonowy w ilości 2-10 kg/kg Ni i odzyskuje nikiel w postaci siarczanu **amonowo-niklawego**, który oczyszcza się znanymi sposobami. (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278088 (22) 89 03 03 4(51) C22C

(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW  
(72) Rycerz Leszek, Bogacz Aleksander

(54) Sposób wytwarzania stopów lantanowców lekkich z glinem

(57) Sposób wytwarzania stopów lantanowców lekkich z glinem polegający na metalotermiczn

redukcji bezwodnych chlorków **lantanowców**, charakteryzuje się **tym**, że redukcję prowadzi się ze stopionego układu solnego złożonego z chlorku lantanowca, chlorku litowca lub wapnia, o zawartości **10-100%** wagowych chlorku lantanowca, przy pomocy stopu **glin-wapni** o zawartości **1-99%** wagowych wapnia, przy stosunku masowym chlorku lantanowca do wapnia 2:3. (2 zastrzeżenia)

A1(21) 278089 (22) 89 03 03 4(51) C22C

(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW  
(72) Rycerz Leszek, Bogacz Aleksander

(54) Sposób wytwarzania stopów lantanowców lekkich z cynkiem

(57) Sposób polegający na **metalotermicznej** redukcji wapniem bezwodnych chlorków lantanowców, charakteryzuje się **tym**, że stopuje się stopione chlorki lantanowców lub stopiony układ solny złożony z chlorku lantanowca i z chlorku litowca lub chlorku wapnia, przy zawartości 5-100% wagowych chlorku lantanowca i stosunku molowym chlorku lantanowca do wapnia w granicach 2:3. Korzystne jest prowadzenie procesu redukcji w temperaturze **820-1180K**. (2 zastrzeżenia)

A1(21) 284646 (22) 90 04 03 5(51) C22F

(71) Instytut Metali Nieżelaznych, GLIWICE  
(72) Ciura Ludwik, Joszt Kazimierz,  
Malec Witold, Czupryna Zdzisław,  
Zimny Mirosław, Szpara **Andrzej**,  
Steinhof Jerzy, Kurczab Wiesław

(54) Sposób wytwarzania wyrobów hutniczych ze stopu miedzi **CuA**

(57) Sposób polega na **tym**, że odlane wlewki oraz półwyroby ze stopu **CuAg<sub>2</sub>**, korzystnie poddaje się obróbce cieplnej polegającej na homogenizacji w temperaturze **700-950°C** i przesycaniu z tej temperatury na powietrzu, po czym, po ewentualnej przeróbce plastycznej na gorąco w temperaturze **720-780°C**, przerabia się je plastycznie na zimno i poddaje dodatkowej końcowej obróbce **cieplnej**. Jako końcową obróbkę cieplną stosuje się starzenie w temperaturze **380-480°C** przez czas nie krótszy niż 1 godzinę, korzystnie w temperaturze **400-450°C** przez czas dłuższy od 3 godzin. Dodatkowa obróbka może ewentualnie polegać na wyżarzaniu **rekrystalizującym** wyrobów w temperaturze **520-600°C**, przesycaniu z tej temperatury na powietrzu i starzeniu w temperaturze **380-480°C** przez co najmniej 1 godzinę. Najkorzystniej starzenie prowadzi się w temperaturze **400-450°** przez czas dłuższy od 3 godzin. (6 zastrzeżeń)

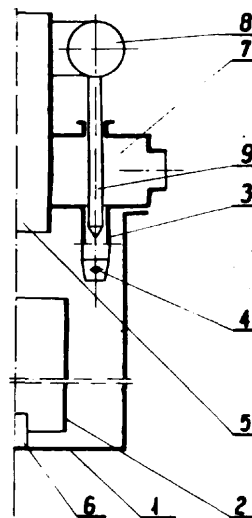
A1(21) 278159 (22) 89 03 08 4(51) C23C

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica, **KRAKÓW**  
(72) Lech Ryszard

(54) Wymiennik ciepła

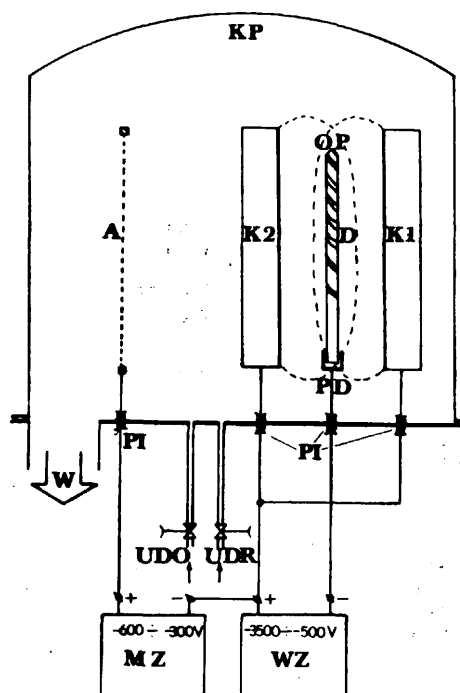
(57) Wymiennik ciepła zawiera zbiornik cylindryczny (1) z umieszczoną w nim centralnie rurą wewnętrzną (2) i usytuowanymi w nim, nad

rurą wewnętrzną (2), palnikami (3) rozmieszczonymi koncentrycznie wokół rury wewnętrznej (2). Oś ustnika (4) każdego palnika (3) w punkcie przecięcia jej z płaszczyzną przekroju poprzecznego zbiornika cylindrycznego (1) jest **prostopadła** do promienia zbiornika cylindrycznego (1) przechodzącego przez ten punkt i jest nachylona do płaszczyzny przekroju poprzecznego w tym punkcie pod kątem nie większym od 60° w kierunku dna zbiornika cylindrycznego (1). (1 zastrzeżenie)



A2(21) 282773 (22) 89 12 13 5(51) C23C

(71) Międzyresortowe Centrum Naukowe  
Eksploatacji Majątku Trwałego, **RADOM**  
(72) Miernik Krzysztof



(54) Urządzenie do jonowej, ciepłno-chemicznej obróbki zwłaszcza wyrobów ze stopów żelaza

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że dodatni biegum zasilacza (WZ; stanowi katoda (K1) **magnetronowego** urządzenia rozpylającego podłączona do ujemnego bieguna zasilacza (M2) magnetronu, którego anoda (A) umieszczona jest wewnątrz komory próżniowej (KP). Magnetronowe urządzenie **rozpylające** posiada co najmniej dwie katody (K1) i (K2) podłączone do dodatniego bieguna zasilacza wysokonapięciowego (WZ). Anodę (A) może stanowić również obudowa komory próżniowej (KP). (3 zastrzeżenia)

A2(21) 282779 (22) 89 12 13 5(51) C23C

(71) Międzyresortowe Centrum Naukowe Eksploatacji Majątku Trwałego, RADOM  
(72) Miernik Krzysztof

(54) Sposób obróbki jonowej zwłaszcza azotowania jonowego przedmiotów ze stopów żelaza

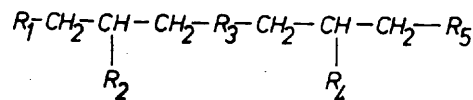
(57) Sposób polega na działaniu na powierzchnię podgrzanego detalu atmosferą zawierającą gaz reaktywny zwłaszcza azot pod obniżonym ciśnieniem oraz na uaktywnianiu tej atmosfery przez utrzymywanie wyładowania jarzeniowego pomiędzy anodą oraz wsadem podłączonym jako katoda, przy czym jako anoda podłączona jest katoda magnetronowego urządzenia rozpylającego, zaś proces prowadzi się w warunkach wyładowania **magnetronowego**. Obrabiany detal umieszczony jest w obszarze plazmy **pulapkowanej** katodą magnetronowego urządzenia rozpylającego. (3 zastrzeżenia)

A1(21) 278068 (22) 89 03 02 4(51) C25D

(71) Biuro Studiów i Projektów CZSI, KIELCE  
(72) Szczepaniak Stanisław, Kiełb Michał, Jęczmień Ryszard

(54) Kapiele alkaliczne do wytwarzania błyszczących powłok miedziowych

(57) Kapiel oparta na kwasie cytrynowym, rozpuszczalnych solach miedzi dwuwartościowej oraz wodorotlenkach metali alkalicznych zawiera jednocześnie zestaw dodatków **blaskotwórczych** obejmujących co najmniej trzy z niżej wymienionych grup związków: 0,0001 do 0,005 Kg/dm produktu kondensacji amin pierwszo i/lub **drugorzędowych** z glikolami i/lub **poliglikolami** korzystnie w stosunku molowym 1:1:2 i epichlorohydryną o wzorze ogólnym przedstawionym na rysunku, w którym R<sub>1</sub> i R oznaczają grupę NH<sub>2</sub>/C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>NH-/ 1 ≤ n ≤ 3 lub grupę XNH- gdzie X jest alkilem przy czym R<sub>1</sub> = R lub R = R<sub>5</sub>, R oznacza grupę /-O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-/-<sub>k</sub> 1 ≤ k ≤ 5 albo grupę -O-CH<sub>2</sub>-CH(OH)-CH<sub>2</sub>-, -O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-O-, R<sub>2</sub> i R<sub>1</sub> oznaczają grupę R<sub>1</sub>-CH<sub>2</sub>-CH(OH)-CH<sub>2</sub>-O- przy czym R<sub>2</sub> = R lub R<sub>2</sub> = R<sub>4</sub>, 0,0005 do 0,005 kg/dm<sup>3</sup> estrów kwasu fosforowego z wielowodorotlenowymi alkoholami i/lub 0,0001 do 0,001 kg/dm<sup>3</sup> produktu reakcji kwasu fosforowego z 1-chloro-2,3 epoksypropylenem, 0,0001 do 0,001 kg/dm<sup>3</sup> tiomocznika i/lub jego pochodnych. (1 zastrzeżenie)



DZIAŁ D

WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1(21) 278211 (22) 89 03 10 4(51) D03D

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Bawełnianego, ŁÓDŹ  
(72) Wilk Edward, Wojciechowski Marek, Rymarz Teresa, Latek Barbara, **Rubacha** Henryk, Sosiński Zdzisław, Buła Bronisław

(54) Elastyczna tkanina pomarszczona

(57) Elastyczna tkanina pomarszczona ma osnowę z przędzy z włókien odcinkowych lub ciągłych oraz naprzemiennie ułożony niskokurczliwy wątek z przędzy z włókien naturalnych lub chemicznych, odcinkowych lub **ciągłych** i wysokeoelastyczny wątek z przędzy z udziałem elastycznych poliuretanowych włókien. Nitki osnowy są przeplecione z wątkiem znanym spłotem, korzystnie skośnym, a tkanina jest poddana mokrej obróbce wykończającej prania i suszenia w stanie **beznapięciowym**. (4 zastrzeżenia)

A1(21) 278194 (22) 89 03 09 4(51) D06M

(71) Instytut Włókiennictwa, ŁÓDŹ  
(72) Okoniewski Marian, Misztal Zofia, Wawrzaszek Zbigniew, Gawin Waldemar

(54) Sposób nadawania właściwości elektroprzewodzących włóknom keratynowym

(57) Sposób nadawania włóknom karatynowym i wyrobom z tych włókien właściwości elektroprzewodzących przez traktowanie ich kąpielą zawierającą związki miedzi lub miedzi i srebra oraz środek redukujący będący donorem jonu siarczkowego polega na tym, że włókno lub wyroby z tego włókna poddaje się uprzednio wstępnej obróbce wodnymi roztworami środków redukujących o stężeniu **0,05-10%** w temperaturze 20-90°C i czasie 0,5-48h, względnie 0,1-1 molowymi roztworami amoniaku lub soli amonowych w temperaturze 30-80°C i czasie 0,5-3h. (2 zastrzeżenia)

## DZIAŁ E

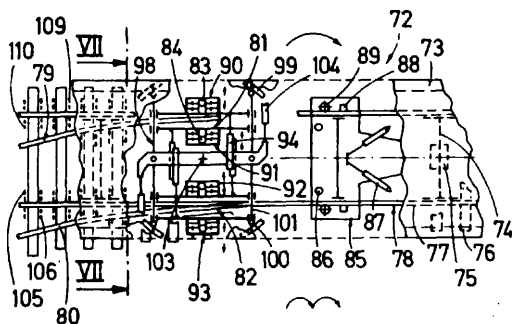
## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1(21) 282893 (22) 89 12 21 5(51) E01B

(31) 89 890 069.1 (32) 89 03 10 (33) EP  
 (71) Franz Plasser  
 Bahnbaumaschinen-Industriegesellschaft  
 m.b.H., WIEN, AT

(54) Maszyna jezdna do podbijania  
niwelowania i prostowania torów  
z wychylnym agregatem podbijającym

(57) Przedmiotem wynalazku jest maszyna jezdna do podbijania, niwelowania i prostowania torów z dwoma mechanizmami jezdny (74), ramą maszyn (73) i z agregatami do podbijania (81, 82), które są wychylane w przybliżeniu równolegle do ramy (73) maszyny i do płaszczyzny toru. Zasilany przy pomocy napędów do podnoszenia i naprowadzania (86, 87) na podstawie niwelującego lub naprowadzającego systemu odniesienia, posiadający narzędzia do podnoszenia i naprowadzania torów (88, 89) agregat do podnoszenia i naprowadzania torów (85) jest umieszczony na maszynie (72) wraz z agregatami do podbijania (81, 82) między dwoma oddalonymi od siebie mechanizmami jezdny (74). W celu dopasowania do leżących ukośnie podkładów cztery wyposażone w zagłębienie w tłuczeń w obszarze z lewej lub prawej strony jednej lub drugiej szyny (77) pary narzędzi podbijających agregatów do podbijania (81, 82) są osadzone na ramie pośredniej (98), która jest wykonana obrotowo w stosunku do ramy maszyny (73) względem utworzonej przez linię przecięcia płaszczyzny symetrii podłużnej maszyny z pionową w przybliżeniu, prowadzącą przez agregaty do podbijania, płaszczyzną symetrii poprzecznej, w przybliżeniu pionowej osi (103) za pomocą napędu (104). Wyposażone w napędy przesuwu pionowego i poprzecznego i obracane wraz z ramą pośrednią (98) agregaty do podbijania (81, 82) są umieszczone na maszynie w kierunku pracy bezpośrednio w obszarze przed tylnym mechanizmem jezdny (74) i bezpośrednio za agregatem do podnoszenia i naprowadzania torów (85). (8 zastrzeżeń)

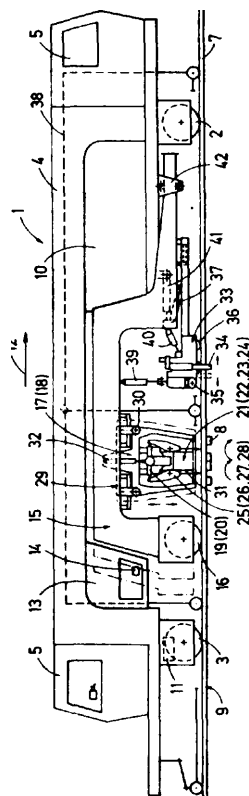


A1(21) 282894 (22) 89 12 21 5(51) E01B

(31) 89 890 068.3 (32) 89 03 10 (33) EP  
 (71) Franz Plasser  
 Bahnbaumaschinen-Industriegesellschaft  
 m.b.H., WIEN, AT

(54) Maszyna jezdna do podbijania  
niwelowania i prostowania torów  
kolejowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest maszyna jezdna do podbijania torów kolejowych z mechanizmami jezdny (2, 3, 16) i ramą (4) maszyny i z przesuwymi przy pomocy napędów w kierunku poprzecznym i pionowym i wyposażonymi w przemieszczane parami w kierunku wzdłużnym toru względem siebie oraz wibrujące narzędzia do podbijania agregatami do podbijania (17, 18). Zasilany za pomocą napędów podnoszenia i naprowadzania (39, 40) na podstawie niwelującego i naprowadzającego systemu odniesienia agregat do podnoszenia i naprowadzania torów (33), który wraz z agregatami do podbijania (17, 18) jest umieszczony na maszynie (1) między dwoma oddalonymi od siebie mechanizmami jezdny (2, 16) posiada przesuwne poprzecznie i pionowo za pomocą napędów haki podnoszące (34) i narzędzia naprowadzające na rolkach o szerokości torów (36). W celu utworzenia uniwersalnej maszyny do niwelowania, podbijania i prostowania torów (1) wykonane są cztery, umieszczone między obydwoma mechanizmami jezdny (2, 16) zespoły agregatów do podbijania (21-24) wraz z ich zagłębieniami w tłuczeń w obszarze z lewej lub prawej strony jednej lub drugiej szyny (7) w celu podbicia podkładu (8) parami narzędzi do podbijania (25, 26, 27, 28) - w celu wzajemnie niezależnego przesuwu pionowego i poprzecznego względem ramy maszyny przy pomocy czterech pochyłych prowadnic pionowych (31) i prowadnicy poprzecznej (30)



- z własnymi hydraulicznymi napędami przesuwu pionowego lub poprzecznego. Cztery zespoły agregatów do podbijania (21-24) są przy tym umieszczone na maszynie w kierunku pracy bezpośrednio w obszarze przed tylnym mechanizmem jezdnym (16) i bezpośrednio za agregatem do podnoszenia i naprowadzania torów (33).  
(7 zastrzeżeń)

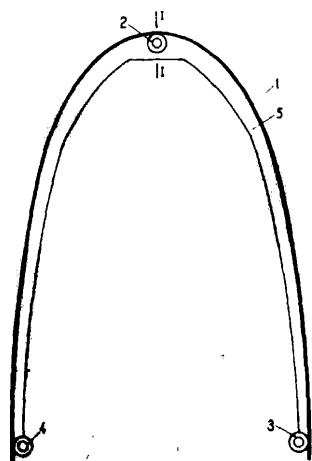
A1(21) 278043 (22) 89 03 03 4(51) E02D

(75) Zieliński Andrzej, WARSZAWA

(54) Sposób wykonywania tuneli dla układania instalacji kanalizacyjnej oraz urządzenie do wykonywania tuneli dla układania instalacji kanalizacyjnej

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wykonywania tuneli bez naruszania warstwy wierzchniej terenu polegającego na tym, że w szybie w miejscy wycofanych bali szalunkowych wciska się za pomocą korzystnie lewara najpierw kształtkę skrawającą prowadzącą, a następnie połączone z nią i między sobą kolejne kształtki tworząc tunel, przy czym w czasie wciskania kolejnych kształtek usuwa się z nich urobek gruntu, następnie po ułożeniu w tunelu rurowej instalacji **kanalizacyjnej**, wyciąga się sukcesywnie kształtki za pomocą lin korzystnie wciągarkami bębnowymi, po czym zasypuje się ułożoną instalację w miarę wycofywania kształtek tworzących tunel, przy czym z jednego szybu wykonuje się jeden lub więcej tuneli.

Urządzenie stanowi skrawająca kształtka prowadząca oraz co najmniej jedna dalsza kształtka (1), przy czym kształtki te mają kształt zbliżony do odwróconej litery "U" i wykonane są z blachy stalowej.  
(5 zastrzeżeń)



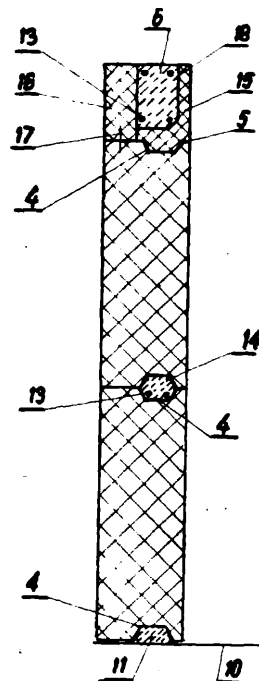
A2(21) 282771 (22) 89 12 13 5(51) E04B

(75) Rusiński Antoni, WŁOSZCZOWA

(54) ściana budynku z elementów prefabrykowanych

(57) **Ściana** charakteryzuje się tym, że została zestawiona z trzech rodzajów elementów dyłowych, elementu podstawowego, elementu pomocniczego i elementu narożnikowego, stawianych pionowo jeden na drugim i łączonych ze sobą za pośrednictwem wnek /4/ i wypustów w układzie

pionowym. W układzie poziomym wneki (4) zostały wypełnione betonem (14) z prętami zbrojenia (13). We wnekach (4) drugiej warstwy zostały osadzone kształtki wińcowe (15) trocino-betonowe, a pusta przestrzeń od strony zewnętrznej ściany została częściowo wypełniona supremą (16). Pozostająca wolna przestrzeń została wypełniona betonem (18) z prętami zbrojenia (13). (1 zastrzeżenie)

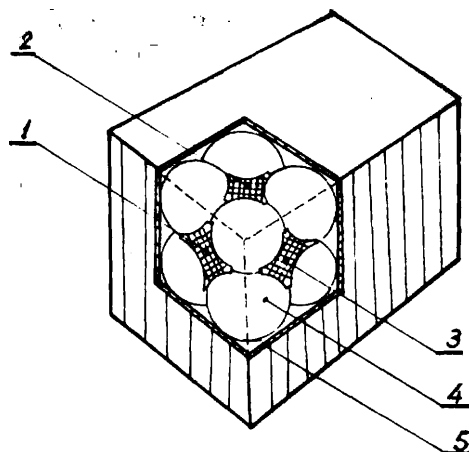


A1(21) 276088 (22) 88 11 30 4(51) E04C

(75) Tokarski Franciszek, WARSZAWA

(54) Tworzywo budowlane wieloskorupowe

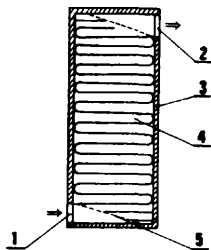
(57) Tworzywo budowlane zawiera komory (4) kuliste ułożone w warstwach. **Miedzykomorowe** luki wypełnione są **rdzeniami** (1, 2, 3) nośnymi.  
(3 zastrzeżenia)



A1(21) 278258 (22) 89 03 15 5(51) E04C  
E04B(71) PAN, Instytut Podstawowych Problemów  
Techniki, WARSZAWA(72) Mikielwicz Jarosław,  
Leszczyńska-Sydor Małgorzata(54) Izolacyjno-przepływowy  
element budowlany

(57) Izolacyjno-przepływowy element budowlany składający się z warstw osłonowych i wypełnienia, charakteryzuje się tym, że ma w jednej ścianie (3) wlotowy otwór (1) do przepływu powietrza a w drugiej ścianie (3) przeciwległej ma wylotowy otwór (2). Otwory wlotowy (1) i wylotowy (2) usytuowane są od siebie w odległości większej od czterokrotnej grubości bloku.

Przestrzeń pomiędzy ścianami jest wypełniona materiałem izolacyjnym (4) o strukturze porowatej, włóknistej, ziarnistej lub kanalikowej, umożliwiającej przepływ powietrza, (3 zastrzeżenia)

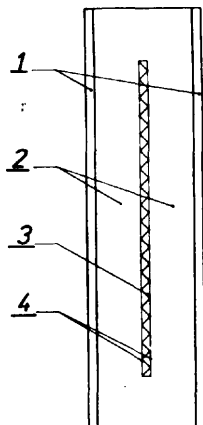


A2(21) 282628 (22) 89 12 04 5(51) E04C

(75) Skórkiewicz Ryszard, SOSNOWIEC

(54) Element płytowy dla budownictwa

(57) Element płytowy według wynalazku umożliwia wznoszenie budynków lekkich i energooszczędnych. Element płytowy ma warstwy (1) z masy betonowej, pod którym jest warstwa masy utworzonej z wody, cementu i granulatu styropianowego, a wewnątrz jest kształtka (2) kartonowa odizolowana folią (4) aluminiową (2 zastrzeżenia)



A1(21) 278184 (22) 89 03 13 4(51) E05B

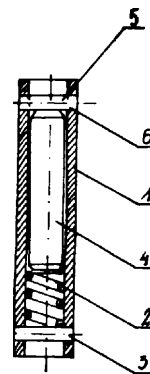
(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
Przemysłu Stolarstwa Budowlanego

"STOLBUD", WOŁOMIN

(72) Trochim Antoni, Skup Kazimierz

(54) Okucie ograniczające odkształcenie  
drzwi w czasie pożaru

(57) Okucie ma obudowę (1), w której znajduje się sprężyna (2) przylegająca jednym końcem do ogranicznika metalowego (3) zaś drugim do trzpienia (4) opartego na ograniczniku z materiału topliwego (5). Okucie umieszczone jest w skrzydle drzwiowym w pobliżu jego rogów. (1 zastrzeżenie)



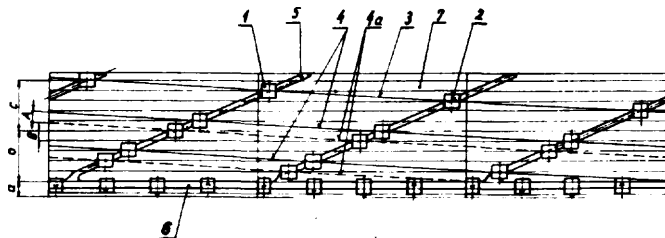
A1(21) 278039 (22) 89 03 03 4(51) E21C

(71) Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG,  
GLIWICE(72) Chmiel Tadeusz, Kusak Edward,  
Orchel Stanisław, Szkudlarek Zbigniew,  
Paszek Paweł, Blochel Helmut(54) Organ urabiający

(57) Przedmiotem wynalazku jest organ urabiający ścianowego kombajnu węglowego.

Organ ma kadłub (7) na którego pobocznicę nawinięte są ślimakowe płyty (5) oraz czołową tarczę (6), przy czym płyty (5) i tarcza (6) zaopatrzone są w uchwyty (1) ze skrawającymi nożami (2). Noże (2) rozmieszczone są wzdłuż co najmniej czterech śrubowych linii (3, 4, 4a), przy czym co najmniej jedna linia (4a) przesunięta jest wzdłuż płyt (5) względem linii (4) o wielkość (A) w stronę czołowej tarczy (6). Odpowiadające sobie noże (2) usytuowane w śrubowych liniach (4) i (4a) znajdują się w tej samej linii skrawania.

(2 zastrzeżenia)

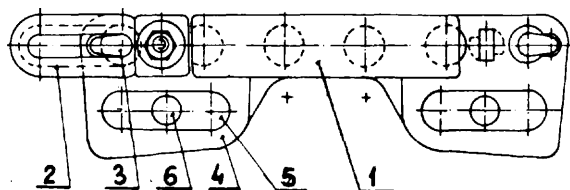


A1(21) 278094 (22) 89 03 06 4(51) E21C

- (71) Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, GLIWICE  
 (72) Student Zygmunt, Tarnawski Zbigniew, Palik Józef, Skolik Wojciech, Penar Zdzisław, Mazurkiewicz Tadeusz, Michalik Tadeusz, Nabrdalik Mirosław

(54) Bezciągnowy mechanizm posuwu górniczego kombainu ścianowego

(57) Bezciągnowy mechanizm charakteryzuje się tym, że sąsiednie segmenty zębarki (1) są ze sobą połączone za pośrednictwem ogniwa (2) nasadzonego na zaczepy (3) wystające z końców segmentów zębarki. Płetwy (4) znajdujące się na końcach segmentu zębarki (1) są w korytkowych uchwytach umocowane za pomocą sworzni (5) przełkniętych poprzez podłużne wycięcia (5) wykonane zarówno w płetwach (4) jak i w ściankach korytkowych uchwytów, a dolna krawędź płetwy (4) wsparta jest na dnie uchwytu korytkowego. (1 zastrzeżenie)

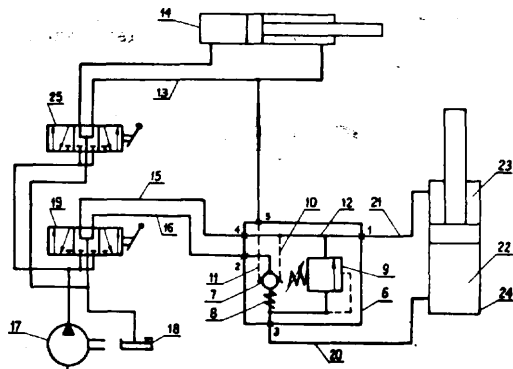


A1(21) 278092 (22) 89 03 06 4(51) E21D

- (71) Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, GLIWICE  
 (72) Diederichs Ryszard, Sznappa Helmut, Romanowicz Stanisław, Puch Edward, Fiołka Lucja, Korzeniowski Szczepan, Anczok Hubert

(54) Układ hydrauliczny obudowy górniczej

(57) Układ hydrauliczny zawiera dla każdego stojaka (24) blok zaworowy (6), składający się ze sterowanego ciśnieniem cieczy zaworu zwrotnego (7) oraz zaworu przelewowego (9) połączonych odpowiednio z przestrzeniami roboczymi hydraulicznego stojaka (24). Zawór zwrotny (7) sterowany jest w zależności od potrzeby alternatywnie, bądź ze sterowniczego przewodu (10) połączonego z nadłokową przestrzenią stojaka, bądź też ze sterowniczego przewodu (11) połączonego z odbiornikiem hydraulicznym (14) innym niż stojak (24). W szczególnym przypadku odbiornik (14) jest przesuwnikiem sekcji górniczej obudowy. (2 zastrzeżenia)

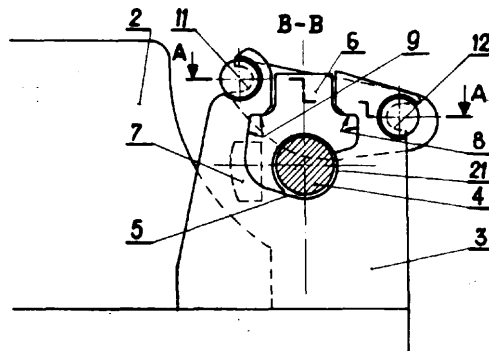


A1(21) 278120 (22) 89 03 06 4(51) E21D

- (71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji, Automatyzacji i Elektroniki Górniczej POLMAG-EMAG, Fabryka Zmechanizowanych Obudów Ścianowych "FAZOS", TARNOWSKIE GÓRY  
 (72) Flak Marek, Pretor Wincenty, Sroka Henryk

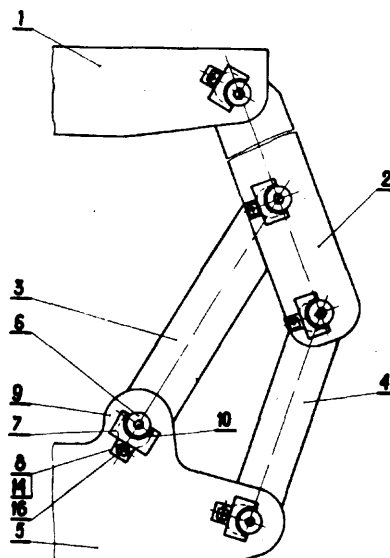
(54) Zmechanizowana obudowa górnicza z przegubem

(57) Przedmiotem wynalazku jest zmechanizowana obudowa górnicza z przegubem, którego konstrukcja umożliwia rozłączne połączenie sworzniowe poszczególnych zespołów konstrukcyjnych lub siłowników w trudnych warunkach kopalnianych. Zmechanizowana obudowa górnicza według wynalazku ma przegub, którego boczne ucho (3) posiada kształtowe wycięcie (5), w którym tkwi wkładka (6), zabezpieczona przed wypadnięciem poza zarys bocznego ucha (3) elementem spinającym i występem (7). (7 zastrzeżeń)



A1(21)278121 (22) 89 03 06 4(51) E21D

- (71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji, Automatyzacji i Elektroniki Górniczej "POLMAG-EMAG", Fabryka Zmechanizowanych Obudów Ścianowych "FAZOS", TARNOWSKIE GÓRY  
 (72) Korzeniowski Szczepan, Pretor Wincenty, Sroka Henryk, Lis Zbigniew



(54) Górnicza obudowa zmechanizowana

(57) Sworznie (6) łączące główne podzespoły (1-5) obudowy zabezpieczone są przed wysunięciem nakładką (7) i przetyczką (8). Przetyczka (8) ma uchwyt, za który jest przymocowana rozłącznica do ścianki (9) podzespołu obudowy, (7 zastrzeżeń)

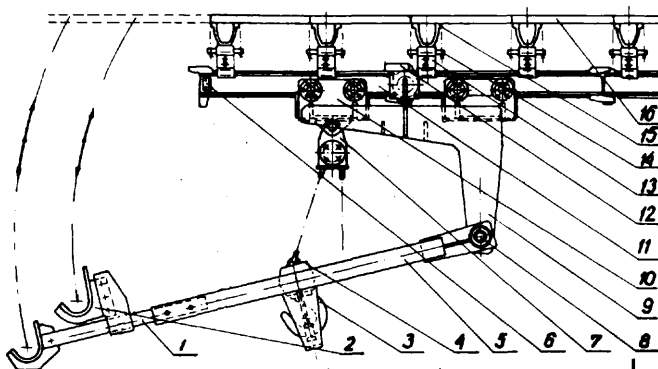
A1(21) 278125 (22) 89 03 06 4(51) E21D

(71) **Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla "DOLNY ŚLĄSK"**, Kopalnia Węgla Kamiennego **"WAŁBRZYCH"**, WAŁBRZYCH  
(72) Suwała Władysław, Młodecki Jan, Bednarek Bogdan

(54) Urządzenie do stawiania odrzwi w wyrobiskach korytarzowych górniczych

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że ramię (9) zamocowane jest do wózka jezdny (10) zaopatrzonego w hamulec. Wózek jezdny (10) umieszczony jest na torze jezdny (11) przytwierdzonym chwytakami (13) do zabudowanych stropnic (15), a dźwignia (5) poprzez przegub (8) połączona jest z ramieniem (9). W dźwigni (5) suwliwie "osadzony jest drąg (1) zaopatrzone w dwie końcówki chwytne (2), z których jedna jest zamontowana na drągu przesuwnie z możliwością jej blokowania.

(1 zastrzeżenie)

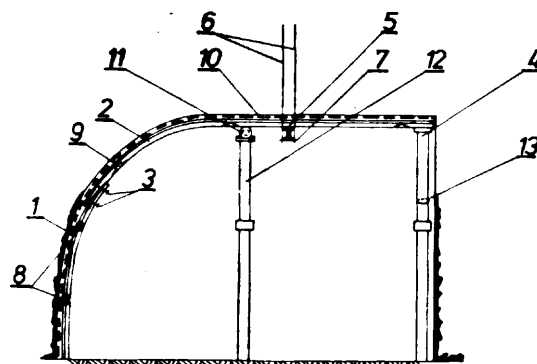


A1(21) 278143 (22) 89 03 07 4(51) E21D

(71) Kopalnia Węgla Kamiennego **"WAWEL"**, RUDA ŚLĄSKA  
(72) Pustówka Bogusław, Balicki Ryszard, Pieter Franciszek, Budzyński Tadeusz

(54) Sposób obudowy obcinki ścianowej

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że łuk stropnicowy (2) podpięra się, na odcinku wyprostowanym, indywidualnym stojakiem stalowym (4), umieszczonym bezpośrednio przy odcinku ścianowym. Pod stropnicą (2) zabudowuje się podciąg stalowy (5), mocując go do stropu za pomocą kotew (6). Odrzvia zabudowuje się i stabilizuje co najmniej pięcioma rozporami międzyodrzwiami (8, 9). Pod łukami stropnicowymi (2) zabudowuje się dodatkowo podciąg drewniany (11) i podpięra go stalowymi stojakami indywidualnymi (12). (2 zastrzeżenia)

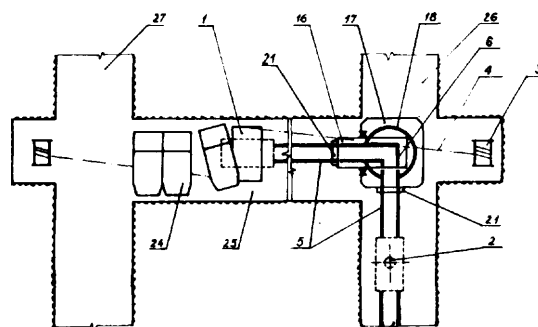


A1(21) 278162 (22) 89 03 10 4(51) E21F B61J

(71) Centrum Mechanizacji Górnictwa **"KOMAG"**, GLIWICE  
(72) Sobalak Edward, Budziaszek Tadeusz, Drwięga Andrzej

(54) Górnicze urządzenie transportowo-montażowe

(57) Urządzenie ma transportowo-montażową platformę (1), ciągnioną i opuszczaną wzdłuż wyrobisk korytarzowych i ścianowych ciągniami (4) kołowrotów (3), przemieszczającą się po jezdnej trasie (5) ułożonej na podłożu wyrobiska, a na skrzyżowaniu wyrobiska korytarzowego ze ścianowym na wychylnym pomoście (16) osadzonym obrotowo na utwierdzonej do spągu wyrobiska korytarzowego stałej ramie (17). Pomost (16) zmienia swe położenie z poziomego na pochyłe, dostosowane do kąta nachylenia wyrobiska ścianowego, za pomocą hydraulicznej podpory usytuowanej we wnęce pod wychylnym pomostem (16). Do spodu zaś platformy (1) zamocowane jest ślizgowe koło (2) współpracujące z prowadnicą jezdnej trasy (5), którego oś obrotu stanowi zarazem oś obrotu platformy (1) (5 zastrzeżeń)



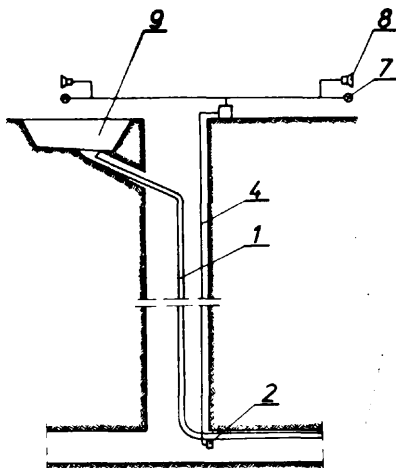
A1(21) 278276 (22) 89 03 1 4(51) E21F

(71) Kopalnia węgla Kamiennego **"POKÓJ"**, RUDA ŚLĄSKA  
(72) Baranowski Zbigniew, Polak Waldemar, Janus Rudolf, Golisz Tadeusz

(54) Sposób i urządzenie do podszadzenia wyrobisk górniczych podszadzka hydrauliczna

(57) Na końcu każdego pionowego odcinka rurociągu podszadzkowego (1) umieszcza się czujniki

drgań (2). Działanie tych czujników ustala się tak, aby reagowały tylko na ściśle określoną amplitudę drgań rurociągu podsadzkowego (1). Wychwytywane przez czujnik (2) nienormalne drgania są przetwarzane na impulsy elektryczne i przesyłane na powierzchnię kopalni. Tam po wzmocnieniu i selekcji są przesyłane do elementów sygnalizacji świetlnej (7) i akustycznej (8). (4 zastrzeżenia)



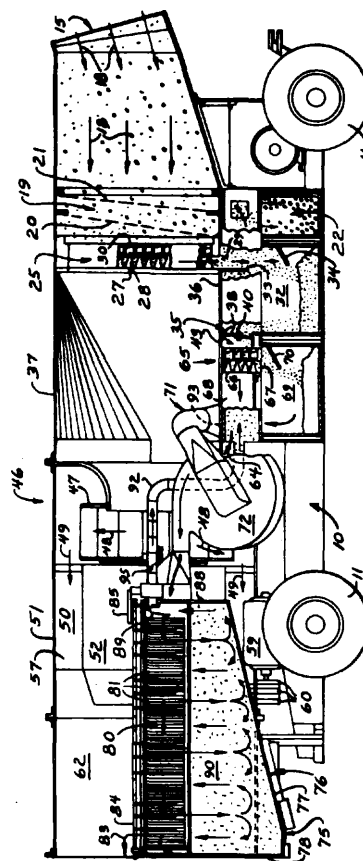
A1(21) 283256 (22) 90 01 10 5(51) E21F

(31) 296,236 (32) 89 01 12 (33) US  
(71) Parenti Joseph A., MORGANTOWN, B & I  
Manufacturing Company, GLENWOOD, US

(54) Ruchome urządzenie do czyszczenia  
powietrza w kopalni

(57) Ruchome urządzenie do czyszczenia powietrza charakteryzuje się tym, że zawiera elementy (92) wyrównawcze włączone pomiędzy

ciśnieniową stronę sekcji filtru (76) tkaninowego a wlot głównej sekcji filtru, które to elementy wyrównawcze są otwarte gdy ciśnienie po ciśnieniowej stronie filtru tkaninowego przewyższa zadane ciśnienia, co pozwala, że ciśnienie robocze drugiej sekcji filtrów mieści się w zadanym zakresie. (11 zastrzeżeń)



## DZIAŁ F

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

A1(21) 278327 (22) 89 03 16 4(51) F01K

(71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji,  
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej  
"POLMAG-EMAG" - Ośrodek Badawczy  
Elektrotechniki i Automatyki Górniczej,  
KATOWICE

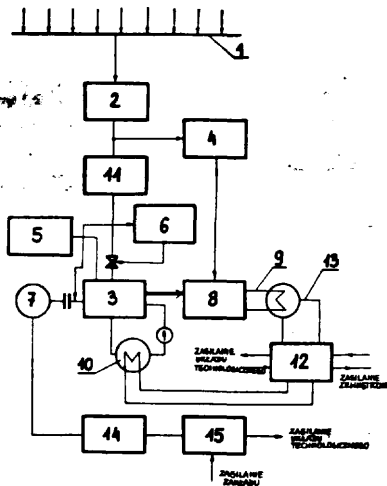
(72) Kucharczyk Adam, Łysak Marian,  
Dąbrowski Adam, Kapuścik Jacek

(54) Sposób zagospodarowania palnego gazu  
odpadowego

(57) Sposób zagospodarowania palnego gazu odpadowego powstającego w wyniku realizacji przemysłowych procesów technologicznych, zwłaszcza metanu, charakteryzuje się tym, że

pozyskany metan kieruje się systemem rurociągów (1) do stacji odmetanowania (2), skąd przesyła się równolegle do zbiornika buforowego (4) oraz do silników **dwupaliwowych** (3)» które zasila się metanem po uprzednim oczyszczeniu i dosprężeniu w stacji dosprężania (11). Silniki dwupaliwowe (3) zasila się paliwem ciekłym ze zbiornika (5) i mieszkanką gazowo-powietrzną w proporcjach ustalanych za pomocą regulatora (6), w którym zadaną wielkością jest stała moc na wale generatora (7) prądu elektrycznego sprzęgniętego z silnikami dwupaliwowymi (3).

(2 zastrzeżenia)



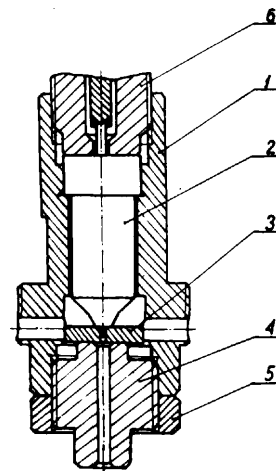
A1(21) 278099 (22) 89 03 06 4(51) F02M

(71) Warszawskie Zakłady Mechaniczne

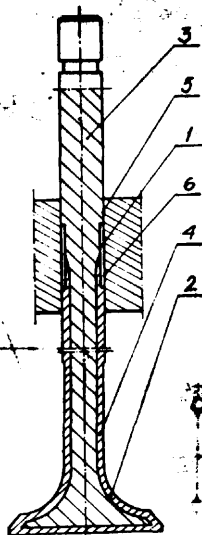
PZL-WZM, WARSZAWA

(72) Godzisz Marian, Chmielewski Feliks,  
Blukot Franciszek(54) Wtryskiwacz do regulacji pomp  
wtryskowych

(57) Wtryskiwacz pod rozpylaczem (2) umieszczonym w oprawie (6) i mocowanym nakrętką (1) ma osadzoną płytkę (3) wypływu z otworem, która jest wykonana najkorzystniej z węglików spiekanych. Jest ona dociskana do rozpylacza (2) śrubą (4), która jest kontrolowana nakrętką (5). Dolna część rozpylacza (2) stykająca się z płytką (3) ma powierzchnię o średnicy stanowiącej dziesięciokrotność średnicy otworu. (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278295 (22) 89 03 15 4(51) F01L  
F16K(71) Fabryka Samochodów Małolitrażowych,  
BIELSKO-BIAŁA(72) Wencelis Jan, Kowalski Józef,  
Chromik Bogusław, Szołucha Zygmunt(54) Zawór bimetalowy zwłaszcza do silników  
spalinowych

(57) Zawór bimetalowy posiada ściankę (4) ze stali zaworowej austenitycznej z komorą wewnętrzną wypełnioną rdzeniem ze stali konstrukcyjnej węglowej. Ścianka (4) poczynając od grzybka (2) sięga do połowy szerokości rowka smarowego (1) umieszczonego na obwodzie trzonka zaworu (3) w połowie długości jego odcinka prowadzącego (5). Głębokość rowka smarowego (1) jest w przybliżeniu równa połowie grubości ścianki (4). Półfabrykat zaworu składa się z dwóch krótkich wałków jednakowej średnicy stykających się czołami i połączonych czopem łączącym (8) ze stali konstrukcyjnej węglowej. (1 zastrzeżenie)

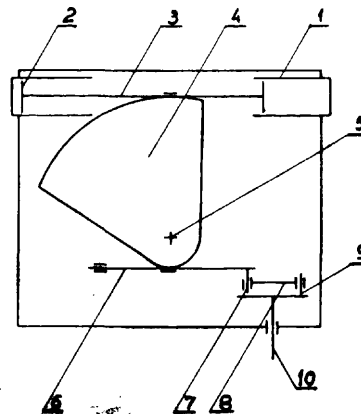


A1(21) 276254 (22) 88 12 06 4/51/F02N

(75) Jakubowicz Jerzy, HAJNÓWKA

(54) Silnik spalinowy

(57) W silniku tłoki (2) umieszczone w przeciwnie ustawionych cylindrach (1) połączone są sztywno listwą zębatą (3) zazębiającą się z wycinkiem koła zębatego (4). W dolnej części wycinka koła (4) zazębiona jest druga listwa zębata (6), mająca czop (7) połączony korbodowem (8) z wałem korbowym silnika (10). (1 zastrzeżenie)



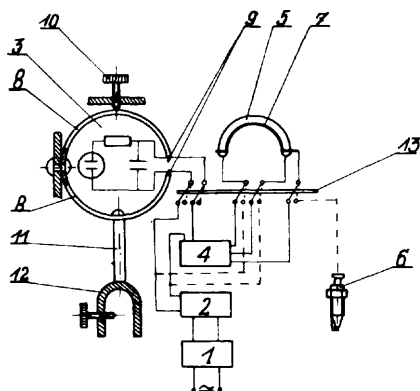
A1(21) 284219 (22) 90 03 06 5(51) F02P  
H05B

(75) Karczewski Edward, POZNAŃ  
Karczewski Tadeusz, POZNAŃ

**(54) Układ lampy stroboskopowej do badań silników spalinowych**

(57) W układzie blok (1) prostujący i podwajający napięcie połączony jest z blokiem (2) sygnalizacji, który poprzez przełącznik zespolony (13) ma połączenie z blokiem czujnikowym (3) przerywającym, połączonym z blokiem (4) wysokonapięciowym, który poprzez ten przełącznik połączony jest końcówkami wejściowymi lampy błyskowej (5). Również ekran (7) tej lampy dołączony jest przez przełącznik (13) do bloku wysokonapięciowego (4) i do przewodu dołączanego do świecy zapłonowej (6).

(2 zastrzeżenia)



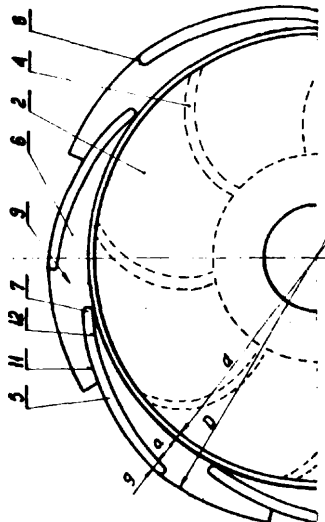
A1(21) 278165 (22) 89 03 10 4(51) F04D

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pomp  
Przemysłowych, WARSZAWA  
(72) Duczmał Mieczysław

**(54) Odśrodkowa kierownica pompy wirowej**

(57) W kierownicy odśrodkowej łopatki (5) kształtujące kanał (6) są tak rozmieszczone obwodowo, że w widoku promieniowym krawędzie, wlotowa (7) i wylotowa (8) sąsiadnych łopatek (5) są rozsunięte względem siebie, w efekcie średnica zewnętrzna kierownicy jest zależna od jej średnicy wewnętrznej wysokości kanału wlotowego i grubości (g) krawędzi wylotowej łopatki, z pominięciem grubości krawędzi wlotowej.

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 278166 (22) 89 03 10 4(51) F04D

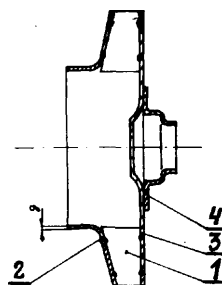
(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pomp  
Przemysłowych, WARSZAWA

(72) Kaźmierczak Marek, Kołodziej Jacek,  
Wyglądała Krzysztof

**(54) Wirnik pompy wirowej**

(57) Wirnik pompy **wirowej**, zwłaszcza wirnik zamknięty składany, którego poszczególne części wykonywane są przy pomocy tłoczenia i wykrawania, a następnie łączenia ich trwale metodą zgrzewania oporowego w kolejnych operacjach, przy pomocy znanego urządzenia, wyposażonego w komplet matryc elektrodowych i elementów ustalających położenie części wirnika względem siebie według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma łopatki (1), które posiadają garby o wymiarach umożliwiających trwałe i bezszczelinowe połączenie z przednią tarczą (2), a następnie tylną tarczą (3),

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 278038 (22) 89 03 03 4(51) F15B

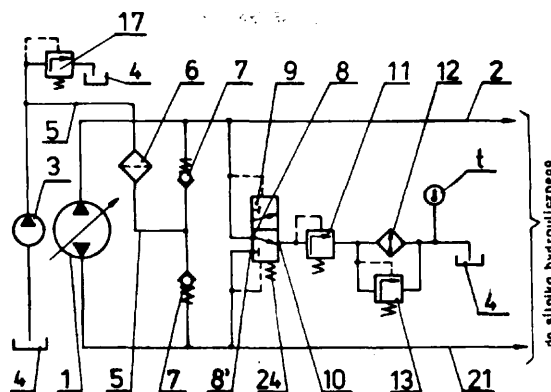
(71) Centrum Mechanizacji Górnictwa "KOMAG",  
GLIWICE

(72) Kołdras Andrzej, Mierzwa Zbigniew,  
Dzierzkowski Jerzy, Borkowski Stanisław

**(54) Układ doładowywania i przepłukiwania hydraulicznych zespołów zasilających o obiegu zamkniętym**

(57) Układ doładowywania i przepłukiwania hydraulicznych zespołów zasilających o obiegu zamkniętym zawiera pompę pomocniczą (3) połączoną zaworem tłocznym ze wspólnym połączeniem dwóch zaworów zwrotnych (6) a przez te zawory i gałęzie robocze (2) z kanałami dopływowymi dwupołożeniowego, suwakowego rozdzielacza przepłukującego (7), którego kanał odpływowy jest połączony z zaworem spiętrzającym ciśnienie (8). Układ znajduje zastosowanie w hydraulicznych zespołach zasilających zwłaszcza maszyn górniczych.

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 278083 (22) 89 03 03 4(51) F15B

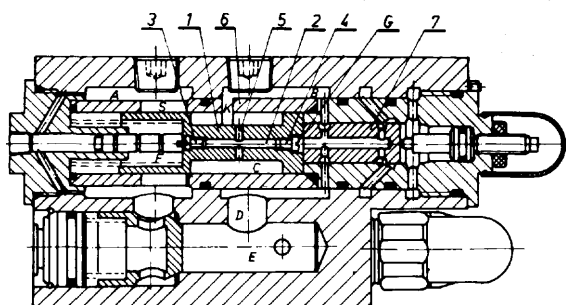
(71) Fabryka Maszyn Budowlanych

**"BUMAR-FAMABA", GŁOGÓW**(72) Kasprzyk Krzysztof, Lisowski Edward,  
Szewczyk Kazimierz(54) Zespół dławiaczy zespolonego zaworu  
hamującego

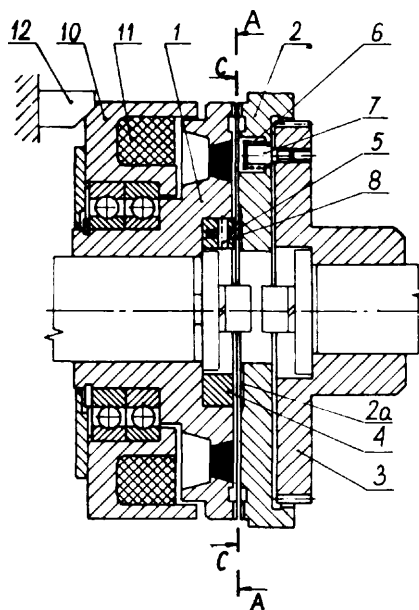
(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie wyeliminowania **pulsacji** przepływu, na skutek drgań suwaka dławiącego, spowodowanych zapowietrzaniem się komór pomiędzy suwakiem a tłoczkami **sterującymi**.

Dławiaczy suwak (1) ma współosiowy przelotowy **otwór** (2), w którym są osadzone dwie dysze (3) i (4), o różnych przekrojach wewnętrznych. Z otworu (2) wyprowadzone są promieniowe otwory (5) łączące komory (F) i (G) z linią zlewową układu hydraulicznego.

(1 zastrzeżenie)



wgłębienia (2a) dla rolek (5), przy czym koźzystnie pierścień (4) jest umocowany do kołnierzonej **tulei** (1), zaś wgłębienia (2a) wykonane są na czole zwory (2). ( zastrzeżenia)



A1(21) 277639 (22) 89 02 06 4(51) F16H

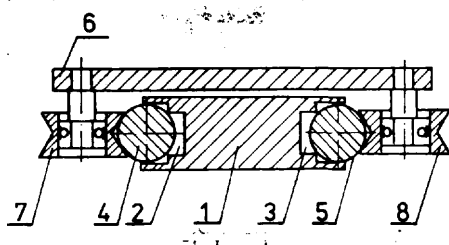
B60K

A1(21) 278048 (22) 89 03 03 4(51) F16C  
B23Q(71) Politechnika **Warszawska**, WARSZAWA

(72) Zadara Józef, Chodubski Mariusz

(54) Prowadnica liniowa toczna

(57) Bieżnia (1) prowadnicy ma korpus z kształtowymi wycięciami (2,3), w których osadzone są wałki (4,5) opierające się o krawędzie tych wycięć tak, że ich osie są równoległe. Po powierzchni wałków (4,5) toczą się, **związane** z prowadnikiem (6), rolki kształtowe (7, 8). (1 zastrzeżenie)



A1(21) 278149 (22) 89 03 09 4(51) F16D

(71) Fabryka Automatów Tokarskich

**"PONAR-WROCŁAW", WROCŁAW**

(72) Zięba Tadeusz, Zięba Julian

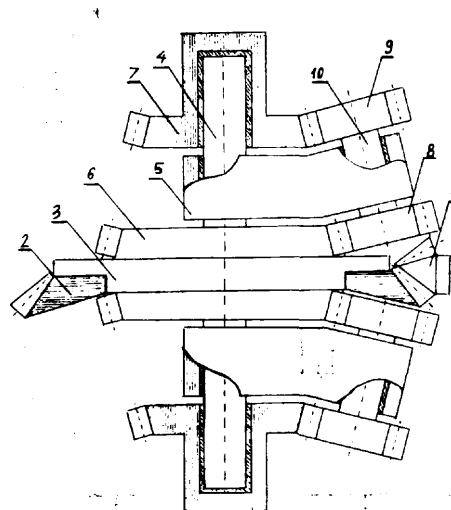
(54) Elektromagnetyczne sprzęgło zębate

(57) Sprzęgło charakteryzuje się tym, że w jednej **uzębionej** części umocowany jest trwale pierścień (4) z co najmniej trzema rolkami (5) współpracującymi z czołem drugiej **uzębionej** części, w której wykonane są

(75) Bazan Ireneusz, OLEŚNICA

(54) Niezależny mechanizm różnicowy

(57) W **mechanizmie** koło napędzane (2) przekładni głównej jest połączone sztywno za pomocą korpusu centralnego (3) z kołami przekazu **zującymi** (6), napędzającymi koła odbierające (7) poprzez satelity (8, 9), których osie obrotu (10) zamocowane są obrotowo w ramionach wodzących (5). Ramiona (5) i koła (7) osadzone są obrotowo na osi głównej (4) połączonej sztywno z korpusem (3). (5 **zastrzeżeń**)



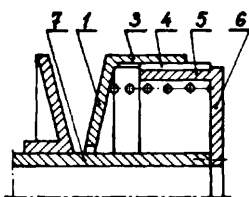
A1(21) 278193 (22) 89 03 09 4(51) F16H

(71) Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego,  
GLIWICE

(72) Kowal Alexander

(54) Bierna tarcza przesuwna koła pasowego  
wariatora

(57) Bierna tarcza przesuwna koła pasowego wariatora dociskana do pasa klinowego sprężyną, posiadającą piastę połączoną przesuwnie przez wpust z tarczą dodatkową przymocowaną do wału, charakteryzuje się tym, że piasta (3) połączona z tarczą dodatkową (6) znajduje się w pobliżu zewnętrznej średnicy tarczy przesuwnej (1). (2 zastrzeżenia)



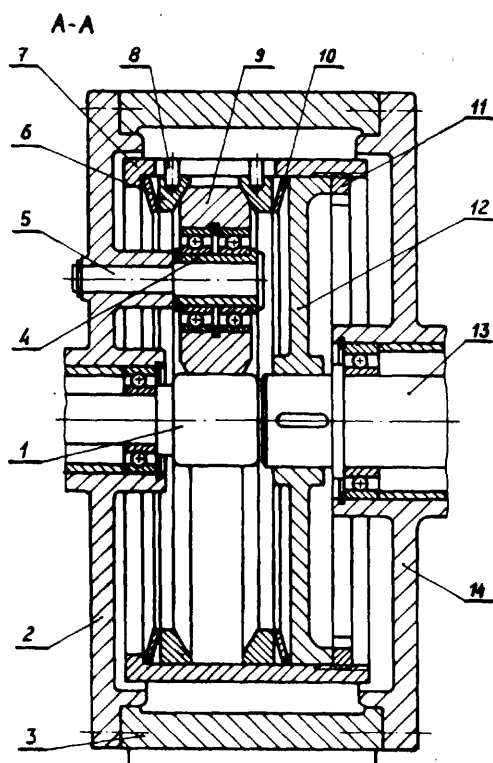
A1(21) 278206 (22) 89 03 10 4(51) F16H

(71) Politechnika Łódzka, ŁÓDŹ

(72) Jakubaszek Stanisław, Michalik Wojciech

(54) Wielodrogowa przekładnia cierna

(57) Wielodrogowa przekładnia cierna jest wyposażona w cierne, pośrednie koła (9), ułożyskowane na sworzniach (5) osadzonych w pokrywze (2) korpusu (3) przekładni, przy czym cierne koła (9) współpracują z centralnym



kołem (1) stanowiącym monolit z wałkiem wejściowym, ułożyskowanym w pokrywie (2), a nadto współpracują z pierścieniami (6) osadzonymi przesuwnie w cylindrze (7) i zabezpieczonymi przed obrotem w cylindrze (7) kołkami (8). Pierścienie (6) są dociskane do pośrednich kół (9) przez talerzowe sprężyny (10), przy czym docisk regulowany jest pierścieniem (11) umieszczonym w cylindrze (7), za pośrednictwem tarczy (12) osadzonej przesuwnie na wyjściowym wałku (13) ułożyskowanym w pokrywie (14) korpusu (3). (1 zastrzeżenie)

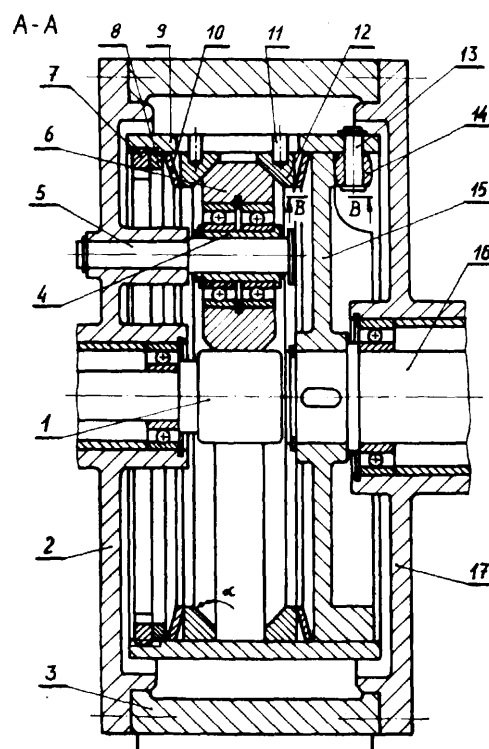
A1(21) 278207 (22) 89 03 10 4(51) F16H

(71) Politechnika Łódzka, ŁÓDŹ

(72) Jakubaszek Stanisław, Michalik Wojciech

(54) Wielodrogowa przekładnia cierna

(57) Wielodrogowa przekładnia cierna jest wyposażona w cierne, pośrednie koła (6), ułożyskowane na sworzniach (5) osadzonych w pokrywze (2) korpusu (3), przy czym pośrednie koła (6) współpracują z centralnym kołem (1), stanowiącym monolit z wejściowym wałkiem, ułożyskowanym w pokrywie (2), a nadto współpracują z pierścieniami (12) osadzonymi przesuwnie w cylindrze (9) i zabezpieczonymi przed obrotem względem cylindra (9) kołkami (11), przy czym pierścienie (12) są dociskane do pośrednich kół (6) talerzowymi sprężynami (10). Z jednej strony talerzowych sprężyn (10) jest usytuowana podkładka (8) oraz pierścień (7), umieszczony w cylindrze (9), zaś z drugiej strony sprężyn (10) jest usytuowana tarcza (15), osadzona przesuwnie w cylindrze (9) oraz na wyjściowym wałku (16) ułożyskowanym w pokrywie (17) osadzonej w korpusie (3). O tarczę (15) opierają się rolki (14) osadzone obrotowo na sworzniach (13) umieszczonych w cylindrze (9). (3 zastrzeżenia)

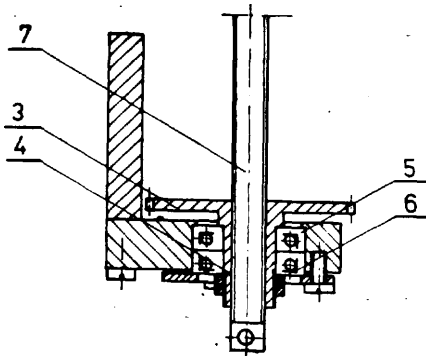


A1(21) 278224 (22) 89 03 14 4(51) F16H

(71) Politechnika Warszawska, WARSZAWA  
 (72) Zadara Józef, Chodubski Mariusz

(54) Zespół napędowy z zamianą ruchu obrotowego na liniowy

(57) W korpusie zespołu ułożyskowy jest kołowy element odbierający napęd (3), połączony trwale z usytuowaną w jego osi symetrii nakrętką (4), która osadzona jest na blokowanej przed obrotem śrubie (7) stanowiącej element wyjściowy zespołu. (1 zastrzeżenie)

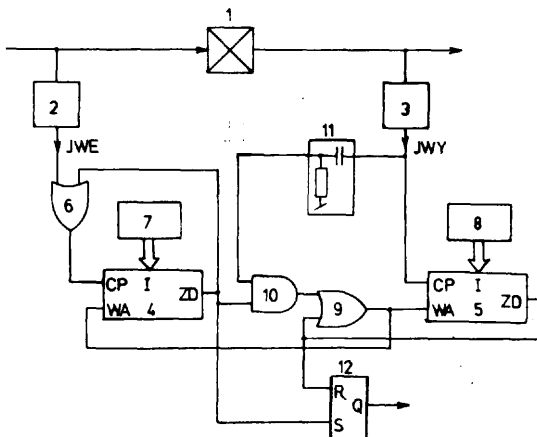


A1(21) 278227 (22) 89 03 14 4(51) F16H

(71) Centralne Zakłady Automatyzacji  
 Hutnictwa, KATOWICE  
 (72) Dec Leszek, Dec Anna, Janeczko Henryk,  
 Matula Andrzej

(54) Układ wykrywania poślizgu w przekładniach

(57) Układ zawiera liczniki odejmujące (4 i 5). Liczniki mają wejścia programujące (I) przyłączone do **zadajników** liczb (7 i 8) tak, że proporcja tych liczb równa się stosunkowi **częstotliwości** impulsów wejściowych do wyjściowych **pomniejszonej** o dopuszczalny poślizg oraz wejścia wpisu asynchronicznego przyłączone do wyjścia bramki sumy logicznej (9). Bramka (9) jest przyłączona do wyjścia sygnalizacji zerowego stanu (ZD) licznika (5) i do bramki iloczynu logicznego (10) połączonej z wyjściem sygnalizacji zerowego stanu (ZD) licznika (4). Wejście bramki (9) jest pobudzane poprzez układ różniczkujący (11) impulsami wyjściowymi. Wyjścia sygnalizacji



zerowego stanu liczników (4 i 5) są odpowiednio doprowadzone do wejść (S i R) przerzutnika (12). (1 zastrzeżenie)

A3(21) 278279 (22) 89 03 14 4(51) F16J C04B

Wojewódzkie Przedsiębiorstwo  
 Wodociągów i Kanalizacji, BIAŁYSTOK  
 (72) Antoniuk Sergiusz

(54) Sposób uszczelniania rur wodociągowych

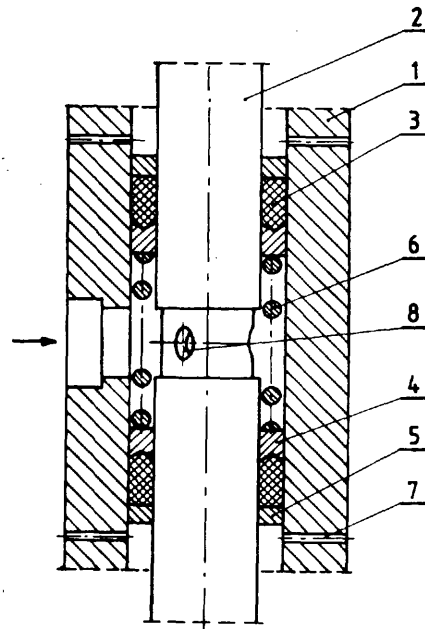
(57) Sposób **charakteryzuje** się tym, że roztwór wody z cementem, stosowany do uszczelniania rur, poddaje się badaniu w celu określenia zdolności pęcznienia poprzez szczelne wypełnienie roztworem naczynia szklanego, pozostawienie próbki na 4 godziny, po upływie tego czasu, zanurzenie próbki w wodzie i określenie zdolności pęcznienia podczas krępowania. (1 zastrzeżenie)

A2(21) 282704 (22) 89 12 08 5(51) F16J

(71) Wojskowa Akademia Techniczna  
 im. Jarosława Dąbrowskiego, WARSZAWA  
 (72) Banel Tadeusz, Kamiński Józef

(54) Wysokociśnieniowy węzeł uszczelniający

(57) W korpusie (1) osadzony jest obrotowo wałek (2) z promieniowymi otworami (8). Pierścienie uszczelniające (3) podparte są od wewnątrz sprężyną (6) poprzez podkładki kształtowe (4), a od zewnątrz zabezpieczone przez podkładki (5). W korpusie (1) wykonane są otwory drenażowe (7). (2 zastrzeżenia)



A3(21) 278296 (22) 89 03 15 4(51) F21V

(61) 262558

(71) Fabryka Samochodów Małolitrażowych,  
BIELSKO-BIAŁA

(72) Bułka Roman

(54) Oprawa oświetleniowa zwłaszcza  
do oświetlania hal fabrycznych

(57) Oprawa oświetleniowa **charakteryzuje się** tym, że ma odbłyśnik, który stanowi cienka folia aluminiowa, przy czym cała powierzchnia odbłaskowa folii aluminiowej lub jej część jest jedno lub wielobarwna o zabarwieniu celowo komponowanym. Powierzchnia odbłaskowa ma ewentualnie barwny nadruk w postaci kropek, plam, pasów, smug i figur nieregularnych lub geometrycznych jedno lub wielobarwnych.

(1 zastrzeżenie)

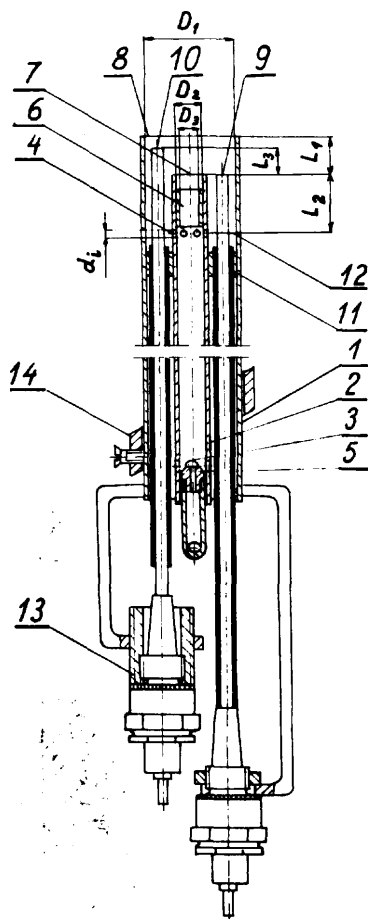
A1(21) 284693 (22) 90 04 06 5(51) F23D

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica, KRAKÓW

(72) Woźniacki Roman, Kulon Ryszard

(54) Palnik pilotujący, zwłaszcza do  
zapalania i kontroli palników "pieców  
komorowych

(57) Palnik wyposażony jest w cylindryczną obudowę (1), której końcówka stanowi dyszę zewnętrzną (8), rurę inżektorowo-mieszalnikową (2) zawierającą element dławiący (6), za którym jej końcówka jest dyszą wewnętrzną



(7) oraz w elektrodę kontrolną (10) i zapłonową (9), których końcówki umieszczone są w komorze **dekompresyjnej** (12). Rura (2) oraz elektroda kontrolna (10) umieszczone są w obudowie (1), tak, że odległość ( $L_1$ ), ( $L_2$ ) i ( $L_3$ )

tworzą **proporcje** 3:5:0:4, a stosunek odległości ( $L_1$ ) do średnicy ( $D_1$ ) wynosi 0:3. Stosunek powierzchni  $F_z = \pi D_1^2/4$  do powierzchni

$F_p = \pi (D_1^2 - D_2^2)/4$  wynosi od 1,2 do 1,5. Stosunek powierzchni  $F_s = \pi d_1^2/4$  do powierzchni

$F_w = \pi D_2^2/4$ , a także do powierzchni  $F_d = \pi D_3^2/4$  wynosi od 0,5 do 1,5. Ponadto na obudowie (1)

osadzona jest przesuwne tuleja dystansowa (14), a elektroda (10) jest osadzona przesuwnie w elemencie **nastawczym** (13).

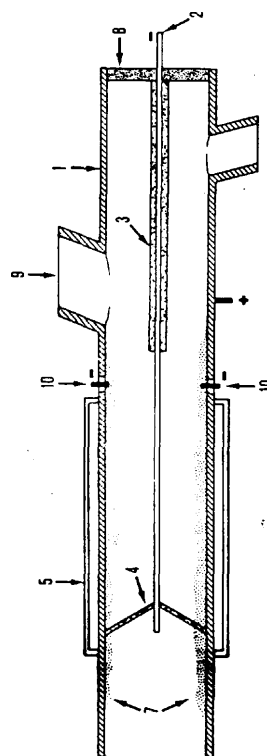
(1 zastrzeżenie)

A1(21.) 283718 (22) 90 02 09 5(51) F23G

(31) 47638A89 (32) 89 02 10 (33) IT

(71) Centro Sviluppo Materiali **S.p.A.**, RZYM,  
IT(72) Colletta Angelo, Giromella Gian Paolo,  
Pinti Medaro(54) Sposób i urządzenie do usuwania cząstek  
stałych zawieszonych w gazach  
spalinowych i wylotowych

(57) Gazy spalinowe przepuszcza się przez co najmniej parę przewodów, a cząstki zawieszone w gazie osadzają się na ściankach przewodu pod wpływem różnicy potencjałów **panującej** między tymi przewodami. Tak powstały na **ściankach** przewodów osad nagrzewa się za pomocą elementów grzewczych i/lub **świec** zapłonowych i/lub przedmuchując bardzo gorącym pochodzącym z dodatkowego **źródła** ciepła lub powietrzem. W trakcie



procesu wychwytywania cząstek zawieszonych w gazie dodaje się większą ilość powietrza powodując spalanie co najmniej części cząstek zawieszonych w gazie.

Urządzenie składa się z co najmniej jednej pary przewodów (1,2), które są odizolowane od siebie elementami izolacyjnymi (3, 4, 8). Pomiędzy przewodami (1, 2) panuje różnica potencjałów. Na ścianie przewodu (1) zamocowane są elementy grzewcze typu opornika elektrycznego (5), świece zapłonowej (10).

(14 zastrzeżeń)

A1(21) 283719 (22) 90 02 09 5(51) F23G

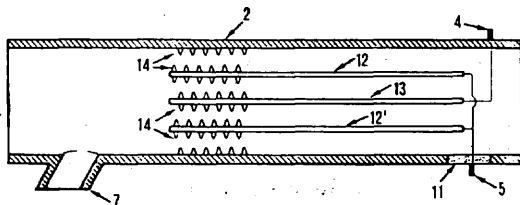
(31) 47637A89 (32) 89 02 10 (33) IT  
(71) Centro Sviluppo Materiali S.p.A., RZYM, IT  
(72) Colletta Angelo, Giromella Gian Paolo, Pinti Medaro

(54) Sposób i urządzenie do usuwania cząstek stałych zawieszonych w gazach spalinowych i wylotowych

(57) Strumień gazów przepuszcza się przez układ przewodów, między którymi wytwarza się dużą różnicę potencjałów, cząstki węgla przechodząc między tymi przewodami wywołują wyładowanie elektryczne, które je rozżarza i cząstki te spalają się. Przewody zasilane są generatorem wysokiego napięcia. Jednocześnie prowadzi się za pomocą sondy analizę spalin, zwłaszcza pod względem zawartości w nich CO, CO<sub>2</sub> i O<sub>2</sub>, przekazującej sygnały do mikroprocesora, który ustalając ilość substancji nie ulegającej spalaniu i sady steruje pracą pompy i zaworu regulujących strumień powietrza niezbędnego do ich spalania.

Urządzenie posiada dwubiegunowy generator wysokiego napięcia i szereg przewodów (2, 12, 12', 13) połączonych naprzemiennie z jednym lub drugim biegunem generatora. Przewody w postaci siatek, płytek bądź drutów mogą być umieszczone prostopadłe bądź równoległe do ogólnego kierunku przepływu spalin. Przewodem (7) doprowadza się do strefy spalania powietrze.

(14 zastrzeżeń)



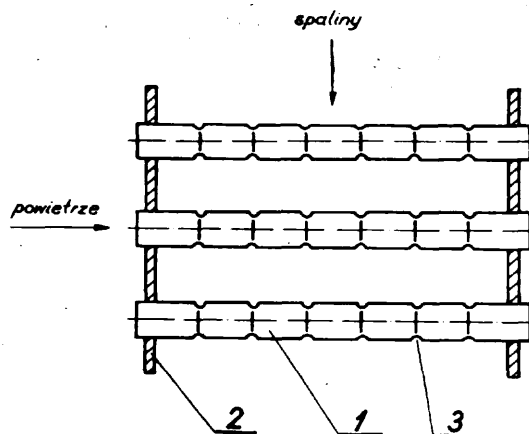
A1(21) 284124 (22) 90 02 28 5(51) F23L

(71) FAKOP Fabryka Kotłów Przemysłowych, SOSNOWIEC  
(72) Zobeck Zbigniew, Łyżwiński Ryszard, Borecki Witold

(54) Sposób podgrzewania powietrza w kotle przemysłowym i podgrzewacz powietrza

(57) Sposób polega na tym, że przez wnętrze rur (1; przechodzi powietrze, które ulega turbulencji, natomiast spaliny omijają rury (1) na zewnątrz, prostopadłe do ich powierz-

chni. Podgrzewacz charakteryzuje się tym, że rury (1) mają na całej swej długości zmniejszenia przekroju wewnętrznego (3) powtarzające się cyklicznie. (2 zastrzeżenia)

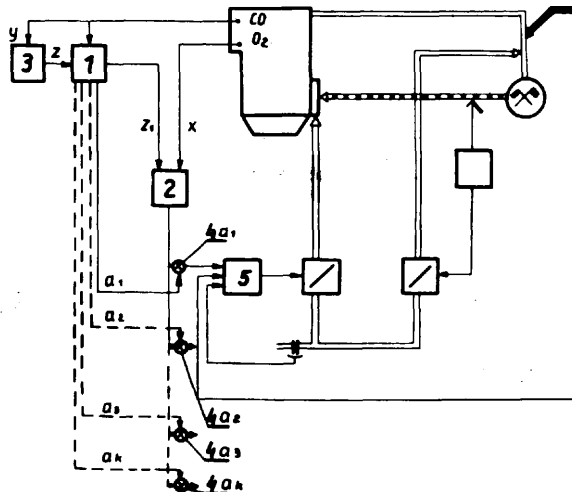


A1(21) 284080 (22) 90 02 27 5(51) F23N

(71) \*EN-EKOL Przedsiębiorstwo Wdrażania Postępu Technicznego, ŁAZISKA GÓRNE  
(72) Ochot Diter, Tokarz Jan, Bielec Janusz, Andryjowicz Czesław, Leszczyński Tadeusz, Musiał Jan, Urbaniak Zbigniew

(54) Sposób i układ sterowania optymalnym spalaniem w komorze paleniskowej wyposażonej w zespół palników

(57) W sposobie reguluje się bieżąco spalanie w każdym palniku, a wartość zadaną współczynnika nadmiaru powietrza na wyjściu z komory paleniskowej poprawia się każdorazowo po zakończeniu optymalizacji spalania w każdym palniku. Przy wzroście ilości emitowanego tlenu węgla w nastawionym obszarze i jednoczesnym pojawieniu się dodatniej różnicy ilości emitowanego tlenu węgla, wyszukuje się palnik będący źródłem podwyższonej emisji, następnie zwiększa się do niego dopływ powietrza do czasu zaniku ujemnej różnicy ilości CO w spalinach, po czym reguluje się ilość powietrza dopływającego do wszystkich palników.



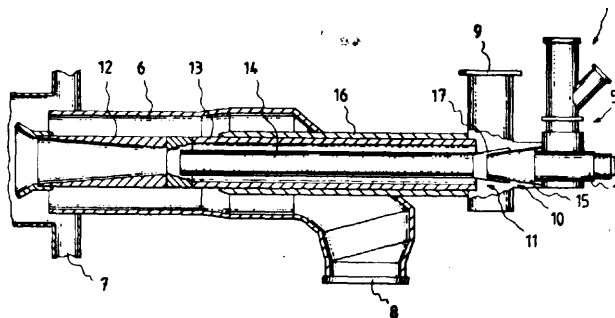
Układ zawiera element logiczny (1), którego pierwsze wejście jest połączone z wyjściem czujnika mierzącego ilość emitowanego tlenku węgla, a drugie wejście jest połączone z wyjściem elementu różniczkującego (3) sygnał ilości emitowanego tlenku węgla. Jedno z wyjść elementu logicznego (1) jest połączone z wyjściem regulatora tlenu (2), a pozostałe wyjścia są połączone z poszczególnymi wejściami (4<sub>a1...ak</sub>) regulatorów (5) paliwo-powietrze palników. (5 zastrzeżeń)

A1(21) 283312 (22) 90 01 16 5(51) F23Q

(31) 890220 (32) 89 01 16 (33) FI  
(71) IMATRAN VOIMA OY, HELSINKI, FI  
(72) Salmelin Pentti

(54) Sposób i urządzenie do rozpalania kotła na paliwo stałe

(57) Sposób polega na tym, że do strefy zgazowania z niedoborem powietrza płomienia palnika plazmowego płonącego na przodzie tego palnika wprowadza się paliwo pomocnicze, które tam poddaje się gazowaniu i częściowemu spalaniu umożliwiając energię spalania paliwa pomocniczego zgazowanie większej ilości paliwa pomocniczego, przy czym steruje się stopniem zgazowania paliwa pomocniczego dostarczając powietrze do paliwa pomocniczego co najmniej w jednym etapie; a następnie zgazowaną, częściowo spaloną i charakteryzującą się z niedoborem powietrza mieszkankę paliwa pomocniczego zapala się dostarczając do mieszkanki powietrze i strumień paliwa pomocniczego wprowadza się do strumienia paliwa głównego w celu zapalenia paliwa głównego. Jako gaz tworzący plazmę stosuje się taki gaz, przykładowo, azot, który tworzy rodniki w płomieniu plazmowym zdolne do usunięcia tlenków azotu powstających w kolejnych etapach procesu spalania. Urządzenie do rozpalania kotła na paliwo stałe charakteryzuje się tym, że ma rurę (13) umieszczoną zasadniczo współosiowo względem osi centralnej głównego palnika (6), dostarczającą paliwo pomocnicze do płomienia plazmowego a następnie - do strumienia paliwa głównego oraz ma dyszę (12) umieszczoną na końcu rury (13), od strony kotła, dostarczającą strumień paliwa pomocniczego do strumienia paliwa głównego, przy czym pomiędzy palnikiem plazmowym (1) a współosiowo z położoną wzdłużnie z nim rurą (13) utworzona jest przestrzeń, którą dostarczane jest paliwo pomocnicze do płonącego w niej płomienia plazmowego. Ponadto urządzenie ma króciec powietrzny (10), doprowadzający powietrze do strumienia paliwa pomocniczego w celu sterowania stopniem zgazowania, króciec powietrzny (11) doprowadzający drugi strumień powietrza do strumienia paliwa pomocniczego mającego niedobór powietrza w celu



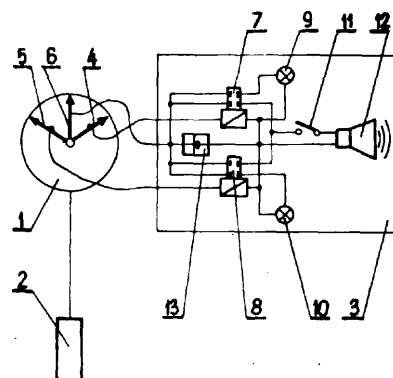
uzyskania jego ostatecznego zapłonu oraz króciec (2; doprowadzający paliwo pomocnicze, otaczający częściowo lub całkowicie korpus palnika pomocniczego (5)). (12 zastrzeżeń)

A1(21) 278154 (22) 89 03 09 4(51) F24H G08B

(75) Proniewicz Andrzej, PIASTÓW;  
Jórczak Janusz, WARSZAWA;  
Siwik Marian, OTWOCK;  
Jasiński Mirosław, PRUSZKÓW

(54) Urządzenie wskazująco-ostrzegawcze do kotłów centralnego ogrzewania, zwłaszcza w gospodarstwach ogrodniczych

(57) Urządzenie ma termometr manometryczny (1) z dwoma mechanizmami dźwigniowo-stykowymi (4, 5) połączony z czujnikiem temperatury (2) oraz z co najmniej jednym sygnalizatorem dźwiękowo-optycznym (3), który wyposażony jest w dwa przekaźniki (7, 8) połączone z mechanizmami dźwigniowo-stykowymi (4, 5) i lampkami sygnalizacyjnymi (9, 10), układ zasilania (13) i sygnalizator dźwiękowy (12) połączony z przekaźnikami (7, 8) poprzez wyłącznik (11). (4 zastrzeżenia)



A1(21) 278251 (22) 89 03 15 4(51) F27B

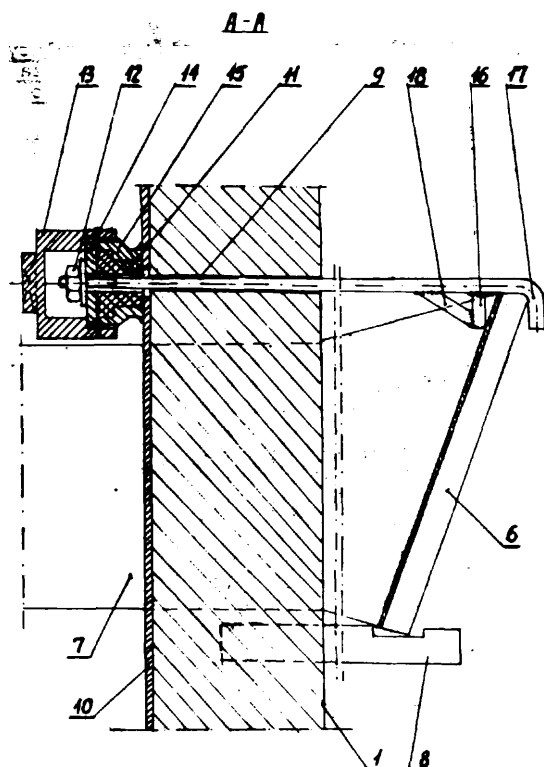
(71) Zakłady Mechaniczne "URSUS", WŁOCŁAWEK  
(72) Kaczmarek Józef, Kwiatkowski Marek,  
Kmieć Jerzy, Szymczuk Jan, Mikołajski  
Eugeniusz, Kortus Czesław, Rajek  
Marian, Lewandowicz Jan

(54) Elektryczny piec komorowy, zwłaszcza przelotowy

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie polepszenia właściwości eksploatacyjnych elektrycznego pieca komorowego.

Elektryczny piec charakteryzuje się tym, że ma ograniczniki (9), przytrzymujące górne części płytowych elementów grzejnych (6), dające się regulować pod względem wysuwu ze ściany komory grzejnej (1) oraz odejmować. Każdy ogranicznik (9) jest osadzony suwliwie w ścianie komory grzejnej (1) i odizolowany od obudowy (10) pieca za pomocą ceramicznej wkładki (11) i zaopatrzony w nakrętkę (12) regulującą wysuw ogranicznika (9) ze ściany. Nakrętka (12) jest osłonięta kołpakiem (13) uszczelnionym za pomocą uszczelki (14) wykonanej z azbestu, umieszczonej między kołpakiem (13) a ceramiczną wkładką (11) osadzoną

na tulejce bazującej (15) przyspawanej do obudowy (10) pieca, przy czym kołpak (13) jest nakręcony na tulejkę bazującą (15).  
(3 zastrzeżenia)

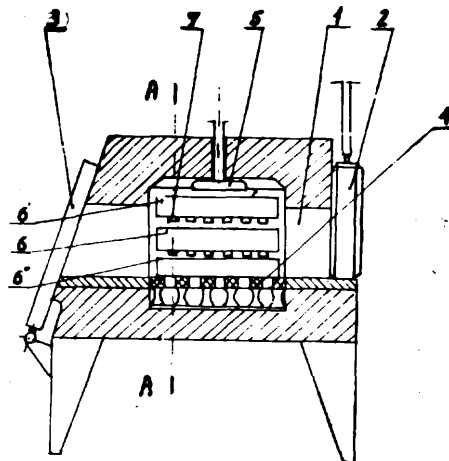


A1(21) 278252 (22) 89 03 15 4(51) F27B

- (71) Zakłady Mechaniczne "URSUS", WŁOCŁAWEK  
(72) Kaczmarek Józef, Kwiatkowski Marek, Kmiec Jerzy, Szymczuk Jan, Mikołajski Eugeniusz, Kortus Czesław, Rajek Marian, Lewandowicz Jan

(54) Elektryczny piec komorowy, zwłaszcza przelotowy z regulowaną atmosferą

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie poprawienia cyrkulacji atmosfery elektrycznego pieca komorowego, zwłaszcza przelotowego. Elektryczny piec komorowy charakteryzuje się tym, że ma przy każdej ścianie komory grzewczej (1) trzy płytowe elementy grzejne (6, 6\*) i 6'', z których środkowy płytowy element grzejny (6) jest ustawiony w przybliżeniu równoległe do płaszczyzny pionowej przechodzącej przez oś symetrii komory grzewczej (1), zaś górny płytowy element grzejny (6\*) jest pochylony, a dolny płytowy element grzejny (6'') odchyłony względem ściany w kierunku pionowej płaszczyzny pod kątami ostrymi, natomiast powierzchnia dolna wentylatora (5) jest położona wyżej lub na równi górnej powierzchni górnego płytowego elementu grzewczego (6'), a powierzchnia dolna dolnego płytowego elementu grzewczego (6'') jest położona na równi lub powyżej górnej powierzchni trzonu (4).  
(2 zastrzeżenia)



A1(21) 278106 (22) 89 03 06 4(51) F28G

- (71) Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe NOVEKS<sup>®</sup>, Sp. z o.o., GDAŃSK  
(72) Miroszewski Mieczysław, Kudaj Andrzej

(54) Sposób czyszczenia wnętrza rurek wymienników ciepła i urządzenie do czyszczenia wnętrza rurek wymienników ciepła

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia skuteczności i szybkości operacji czyszczenia wnętrza rurek wymienników ciepła, zwłaszcza przeponowych, płaszczowo-rurkowych wymienników ciepła.

Sposób czyszczenia polega na tym, że po wprowadzeniu czyszczaka do wnętrza rurki, jej wlot zamyka się poprzez wprowadzenie i zamocowanie końcówki urządzenia podającego czynnik roboczy. Do wnętrza rurki podaje się czynnik roboczy pod ciśnieniem od 2 MPa do 10 MPa i przepycha się czyszczak wewnątrz rurki z prędkością co najmniej 1 m/sek. Powierzchnię styku części roboczej czyszczaka i czyszczonej rurki spłukuje się czynnikiem roboczym w sposób ciągły. Urządzenie charakteryzuje się tym, że w trzpieniu (1) czyszczaka od strony zasilania czynnikiem roboczym znajduje się osiowy kanał (9; doprowadzający za pośrednictwem kanalików rozpraszających (10) czynnik roboczy do powierzchni styku części roboczej czyszczaka z powierzchnią czyszczonej rurki (8). Wylot urządzenia doprowadzającego do rurki (8) czynnik roboczy ma postać tulejki rozprężnej z otworem wewnętrznym w kształcie stożka o kącie

rozwarcia od 10° do 20°. Wewnątrz tej tulejki rozprężnej znajduje się tulejka zaciskająca w postaci rurki, której wylot ma kształt stożka o takim samym kącie rozwarcia. Rurka stanowiąca tulejkę zaciskającą osadzona jest w otworze tłoka siłownika (16) urządzenia doprowadzającego do rurki (8) czynnik roboczy.  
(5 zastrzeżeń)

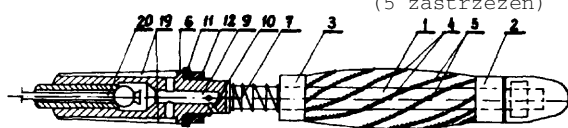


Fig. 3

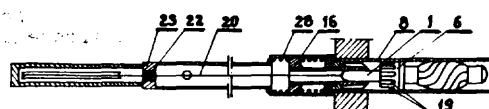


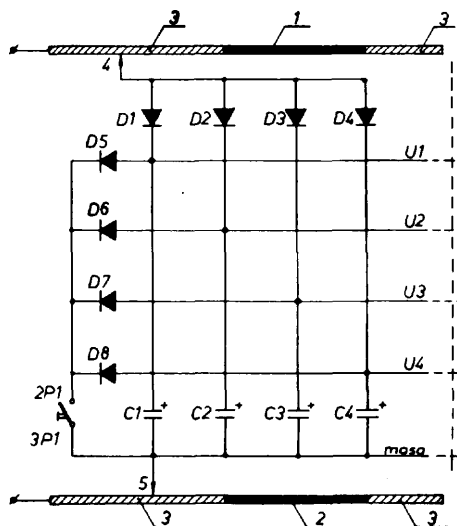
Fig. 2

A1(21) 284404 (22) 90 03 21 5(51) F42C

- 71) NOT Zakład Usług Technicznych, KIELCE  
 (72) Kurkiewicz Jan, Gelbert Jerzy, Łojek Witold, Fejfer Andrzej, Zdobylak Kazimierz, Winczura Zygmunt, Raczkowski Stanisław, Kozdroń Wojciech, Szczygieł Sławomir

(54) Układ zasilania zapalnika do bomb lotniczych

(57) Układ zawiera co najmniej jeden kondensator ( $C_1$ ,  $C_4$ ) o dużej pojemności połączony poprzez styki układu (4, 5) ze stykami (1, 2) usytuowanymi na odcinku belki spustowej (3) znanego spustu elektrycznego bomby lotniczej, które to styki (1, 2) połączone są z prądnicą urządzenia zasilającego układy elektroniki pokładowej samolotu. (1 zastrzeżenie)

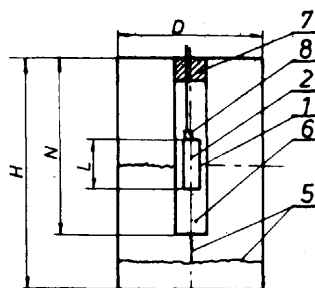


A1(21) 278225 (22) 89 03 14 4(51) F42D

- (71) Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe **BUMEST** Sp. z o.o., GDANSK  
 (72) Furkał Janusz

(54) Sposób i wewnętrzny ładunek kumulacyjny do zaszczelinowania brył, zwłaszcza grubościennego elementu betonowego

(57) Proces zeszczelinowania brył polega na wyznaczeniu siatki rozmieszczenia strzałowych otworów (6), a następnie wierceniu strzałowych otworów (6) o długości (N) równej od 0,65 do 0,85 grubości (H) bryły. Następnie wprowadza się wewnętrzne wydłużone ładunki kumulacyjne o długości (L) równej minimum 0,1 długości (N) strzałowego otworu (6). Po osadzeniu wewnętrznych wydłużonych ładunków kumulacyjnych w dolnej części strzałowych otworów (6) i zamknięciu ich od góry przybitką (7) wykonuje się detonację wybuchowego materiału (4). Siatka rozmieszczenia strzałowych otworów (6) uzależniona jest od szerokości (D) bryły i średnicy strzałowego otworu (6). Taki sposób zeszczelinowania brył umożliwia wewnętrzny wydłużony ładunek kumulacyjny składający się ze ścianek (1) i kumulacyjnej wkładki o szerokości równej około 0,75 średnicy strzałowego otworu (6). Grubość wybuchowego materiału nałożonego na kumulacyjną wkładkę z kumulacyjnym wgłębieniem równa się około 0,42 szerokości tej wkładki. (5 zastrzeżeń)



## DZIAŁ G

## FIZYKA

A1(21) 277810 (22) 89 02 20 4(51) G01B B21D

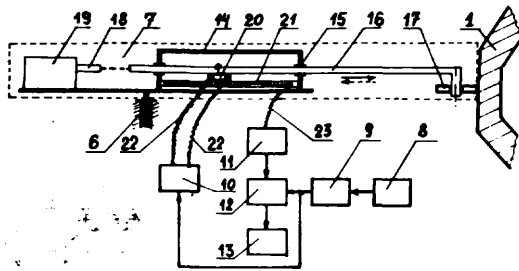
- (71) Przedsiębiorstwo Wdrażania i Upowszechniania Postępu Technicznego i Organizacyjnego "POSTEOR", POZNAŃ  
 (72) Koczyński Witold, Langer Mieczysław, Ogrodnik Ryszard, Pieńkowski Marek, Sitek Jerzy, Sobczak Zdzisław

(54) Sposób i układ pomiaru odchyłek łuków krzywizn podłużnych kształtowników stalowych w gietarkach rolkowych

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że podczas procesu gięcia mierzy się zmiany długości odcinka pomiędzy łukiem krzywizny przesuwającego się podłużnego kształtownika, a stałym punktem gietarki znajdującym się za rolką gnącą, najkorzystniej leżącym na promieniu ortogonalnym do stycznej mierzonego łuku krzywizny, przy czym zmierzona długość odcinka przetwarza się na sygnał elektryczny za pomocą induktosynowego układu pomiarowego

następnie przetwarza się na sygnał cyfrowy, po czym prowadzi się proces uśredniania chwilowych wartości maksymalnych dla wyeliminowania wpływu odkształceń występujących na krótkich odcinkach łuku krzywizny kształtownika wywołanych zadrami wypukłościami lub zanieczyszczeniami, po czym porównuje się wielkość zmierzonej odchyłki z wielkością odchyłki ustalonej dla wzorcowego łuku krzywizny kształtownika. Układ zbudowany jest z czujnika pomiarowego (7) generatora częstotliwości wzorcowej (8), dzielnika częstotliwościowego (9), nadajnika sygnałów (10), odbiornika sygnałów (11), modułu (12) detektora wartości maksymalnych i komparatorów progowych oraz wyświetlacza wyników pomiaru (13). Czujnik (7) ma obudowę (14) z przelotowymi otworami (15), w których ułożyskowana jest suwniwe dźwignia (16) z jednej strony zakończona ślizgową rolką (17), a z drugiej sprzęgnięta z tłoczyskiem (18) siłownika pneumatycznego.

(7 zastrzeżeń)

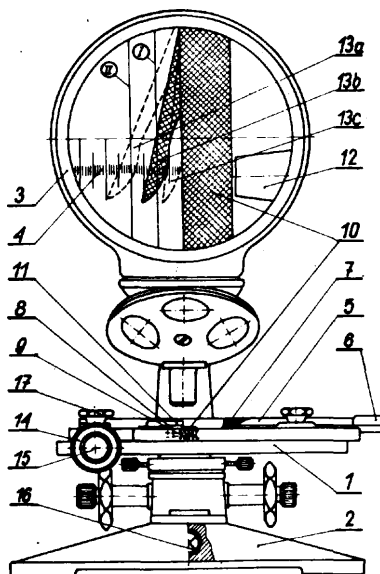


A1(21) 278298 (22) 89 03 15 4(51) G01B  
D04B

(71) Politechnika Łódzka, ŁÓDŹ  
(72) Sajdak Bogdan, Perzyna Marek,  
Włochowicz Andrzej

(54) Urządzenie do pomiaru stopnia zużycia  
zyczekowych igieł dziewiarskich

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że na stoliku (1) są zamocowane dwie prowadnice (5) o regulowanym rozstawie, w których jest osadzona wymienna kaseta (6) do magazynowania badanych igieł (7). Prostopadle do prowadnic (5) jest osadzony na stoliku (1) prowadnik (8), pod którym są umieszczone dwa elektromagnesy (9) prądu stałego oraz jeden elektromagnes (11) prądu stałego wraz z rdzeniem (12), tak usytuowanym, by żyłeczka języczka badanej igły (7) znajdowała się w osi rdzenia (12) oraz by oś rdzenia (12) przebiegała po drugiej stronie osi obrotu języczka względem jego podparcia o trzon (10; igły (7)). (1 zastrzeżenie)



A1(21) 278146 (22) 89 03 07 4(51) G01F

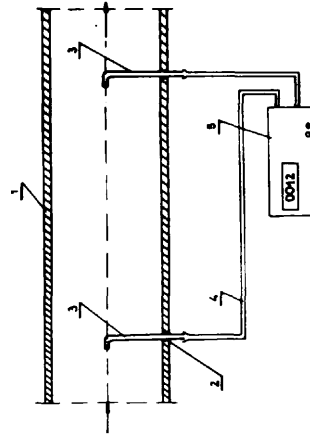
(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW  
(72) Wójs Kazimierz

(54) Układ do pomiaru liniowej straty  
ciśnienia w przewodach chropowatych

(57) Układ wyposażony jest w różnicowy manometr (5) połączony doprowadzającymi przewoda-

mi (4) z rurkami Pitota (3), osadzonymi szczelnie w ścianie chropowatego przewodu (1). Wyloty obu rurek Pitota (3) są zwrócone w kierunku wejścia przewodu (1) i są ulokowane na dobranej wysokości od ściany przewodu (1), najkorzystniej w jego osi.

(1 zastrzeżenie)

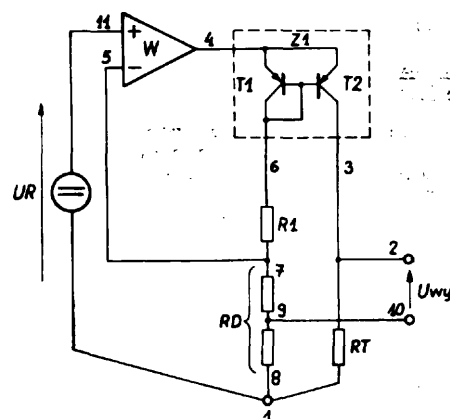


A1(21) 284296 (22) 90 03 14 5(51) G01K  
G01D

(75) Wielich Władysław, TORUŃ

(54) Układ elektroniczny miernika wielkości  
fizycznej

(57) Układ elektroniczny wyposażony jest w rezystancyjny dzielnik napięcia (RD) dołączony do punktu odniesienia (1) oraz poprzez rezystor (R1) do wejścia zwierciadła prądowego (Z1). Wyjście zwierciadła prądowego (Z1) połączone jest z punktem odniesienia (1) poprzez czujnik rezystancyjny (RT). Emitery tranzystorów (T1, T2) zwierciadła prądowego (Z1) połączone są z wyjściem wzmacniacza operacyjnego (W). Wejście odwracające wzmacniacza operacyjnego (W) włączone jest między rezystor (R1) i rezystancyjny dzielnik napięcia (RD), którego wyjście wraz z wyjściem zwierciadła prądowego (Z1) stanowi wyjście układu. (4 zastrzeżenia)



A2(21) 282390 (22) 89 11 16 5(51) G01L

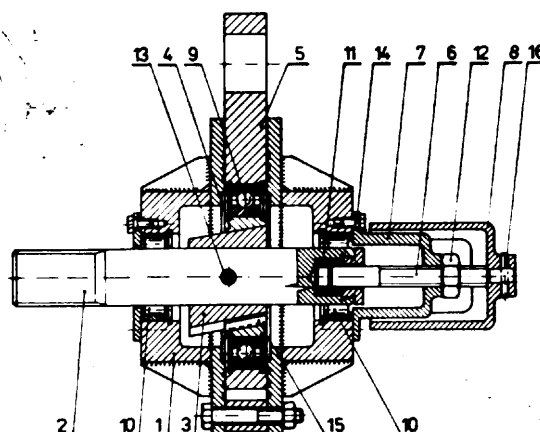
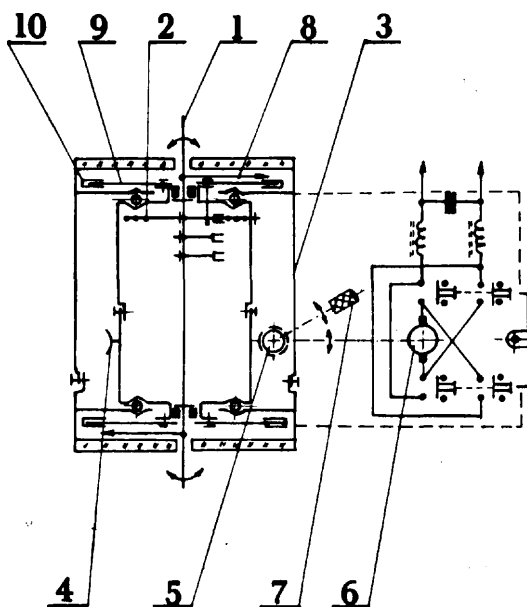
(71) DIORA Spółka Akcyjna, DZIERŻONIÓW

(72) Piech Adam

(54) Minimomentometr

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie pomiarów lub sprawdzania małych momentów statycznych i dynamicznych.

Minimomentometr ma wrzeciono (1) obustronnie zakończone płetwami **zabierakowymi**. Do wrzeciona (1) przyłączona jest jednym końcem pomiarowa sprężyna (2), której drugi koniec przymocowany jest do obrotowego **bebn** (3) z zewnętrznie naciętą ślimacznica (4) sprzęgniętą ze ślimakiem (5) połączonym z silnikiem (6) i pokrętle (7). (1 zastrzeżenie)



A1(21) 278287 (22) 89 03 15 4(51) G01M

(71) Akademia Techniczno-Rolnicza

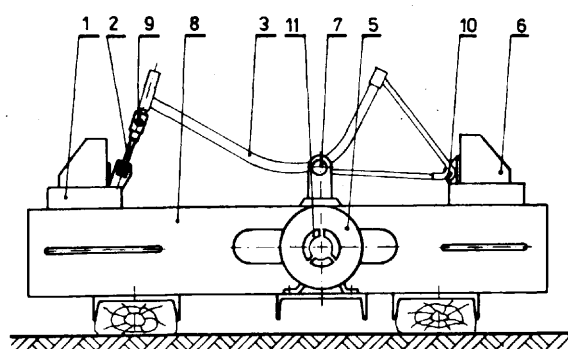
im. J.J. Śniadeckich, BYDGOSZCZ

(72) Szala Józef, Śródka Anna, Topoliński Tomasz

(54) Stanowisko do badań zmeczeniowych ram pojazdów jednośladowych zwłaszcza rowerów

(57) Stanowisko wyposażone jest w sztywny korpus (8) z uchwytem tylnym (6) trójkąta tylnego roweru w miejscu mocowania koła tylnego roweru oraz uchwytem przednim (1) zastępującego widelca rowerowego, zapewniającymi regulację poziomą i pionową dla dopasowania do różnych typów ram rowerowych. **Siłomierz** tenso-metryczny (2) wbudowany w układ podpory przedniej (1) służy do pomiaru obciążenia uzyskiwanego od wibratora kinematycznego (4) i wprowadzanego przez węzeł główny ramy.

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 278286 (22) 89 03 15 4(51) G01M B06B

(71) Akademia Techniczno-Rolnicza im. J.J. Śniadeckich, BYDGOSZCZ

(72) Szala Józef

(54) Wibrator mechaniczny zwłaszcza do badań ram pojazdów jednośladowych

(57) Wynalazek rozwiązuje problem zadawania wymuszenia obciążenia z regulowaną w sposób ciągły amplitudą wymuszenia kinematycznego. Istota rozwiązania polega na tym, że mechanizm regulacji połączony jest za pomocą śrub (14) z korpusem wibratora (1) oraz za pomocą zestawu łożysk (11) z wałem (2), który kołkiem (13) połączony jest z tuleją regulacyjną wewnętrzną (3). Na **tulei** (3) osadzona jest przesuwnie tuleja regulacyjna zewnętrzna (4) zabezpieczona przed obrotem wpustem (15) obrotowo połączona za pomocą łożyska (9) z wahaczem (5). (3 zastrzeżenia)

A1(21) 278288 (22) 89 03 15 4(51) G01M G05D

(71) Akademia Techniczno-Rolnicza

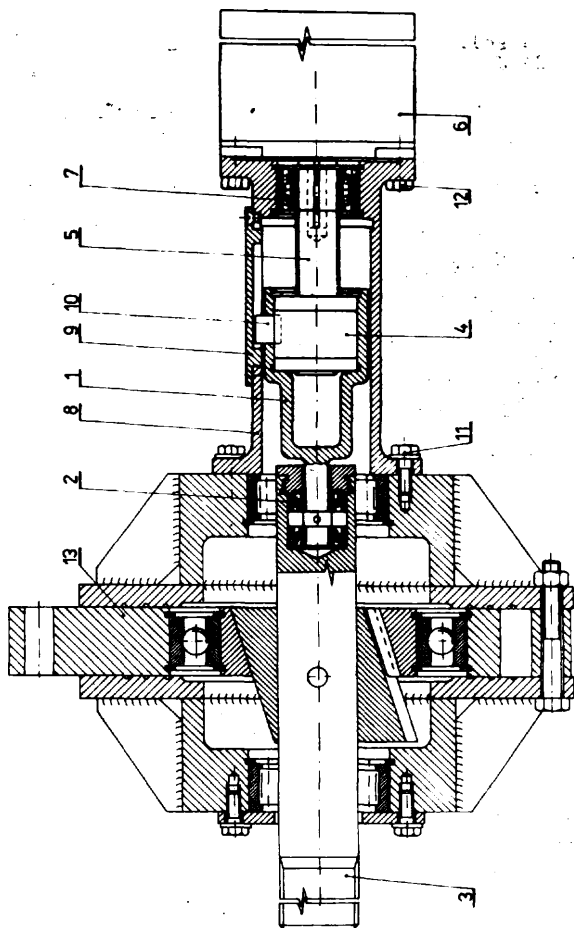
im. J.J. Śniadeckich, BYDGOSZCZ

(72) Szala Józef

(5) Mechanizm regulacji przemieszczeń zwłaszcza do sterowania amplitudą gań w wibratorze mechanicznym do badań zmeczeniowych ram pojazdów jednośladowych

(57) Czop silnika elektrycznego krokowego (6) mocowany do korpusu mechanizmu (8), połączo-

ny jest ze śrubą toczną (5). Śruba toczna współpracuje z nakrętką (4) umieszczoną w tulei (1) zakończonej czopem. Tuleja (1) umieszczona jest przesuwnie w korpusie (8). Połączenie wpustowe (10) nakrętki i tulei z korpusem uniemożliwia obrót nakrętki i tulei w korpusie, umożliwia natomiast ich przesuw wzdłuż osi korpusu. (1 zastrzeżenie)



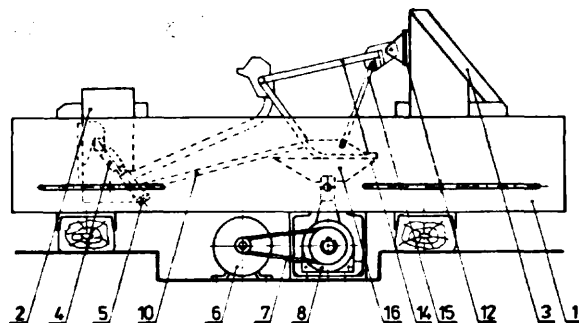
A1(21) 278289 (22) 89 03 15 4(51) G01M

- (71) Akademia Techniczno-Rolnicza  
im. J.J. Śniadeckich, BYDGOSZCZ  
(72) Sempruch Janusz, Szala Józef,  
Topoliński Tomasz

(54) Stanowisko do badań zmeczeniowych ram  
pojazdów jednośladowych zwłaszcza  
motorowerów i motocykli

(57) Podpora ruchoma przednia (2) poprzez uchwyt ruchomy wyposażony w mimośrodowy układ regulacji obciążenia statycznego, siłomierz tensometryczny (4) i widelec zastępczy (5) mocuje badaną ramę (10) z jednej strony, natomiast z drugiej strony ramę poprzez wahacz (14) i zastępczy teleskop (15) mocuje podpora ruchoma tylna (3) z uchwytem ruchomym (12). Obie podpory przednia i tylna osadzone są w sztywnym korpusie (1) stanowiska. Obciążenie zadawane jest ramie w jej części siedłowej poprzez uchwyt specjalny (16) połączony z wibratorem mechanicznym (8), który napędzany jest za pośrednictwem przekładni pasowej (7) przez silnik elektryczny (6).

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 277280 (22) 89 01 20 4(51) G01N

- (71) PAN, Instytut Podstawowych Problemów  
Techniki, WARSZAWA  
(72) Kunert Krzysztof

(54) Sposób wyznaczania współczynnika  
przewodnictwa cieplnego materiałów  
budowlanych

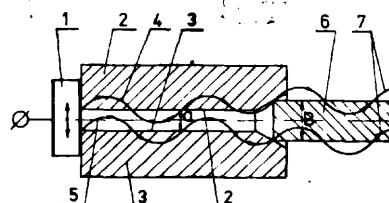
(57) Sposób polega na tym, że do badanego materiału budowlanego wybranego fragmentu ściany budynku wprowadza się falę ultradźwiękową i dokonuje się pomiaru prędkości jej propagacji. Następnie na podstawie zmierzonej wartości odczytuje się z uprzednio oznaczonej liniowej zależności pomiędzy współczynnikiem przewodzenia ciepła i prędkością fali ultradźwiękowej dla danego rodzaju materiału wielkość współczynnika przewodnictwa cieplnego. (1 zastrzeżenie)

A1(21) 278045 (22) 89 03 03 4(51) G01N B06B

- (71) Politechnika Warszawska, WARSZAWA  
(72) Latuszek Antoni, Zawisławski Zygmunt,  
Kotlicka Elżbieta, Hałaciński Bogumił

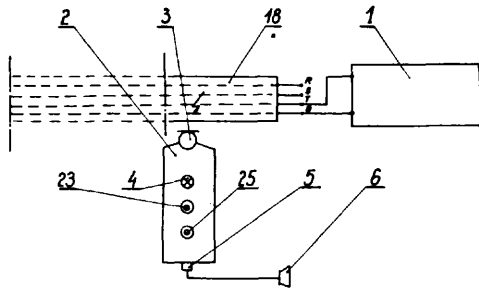
(54) Sposób i urządzenie do wytwarzania  
spreżystych fal płytowych

(57) Sposób polega na tym, że wytwarza się dwie fale powierzchniowe propagujące się po powierzchniach będących w przybliżeniu kontynuacją powierzchni czołowych płyty, między przetwornikiem fali sprężystej, a tą płytą. W przypadku wytwarzania fal antysymetrycznych obie fale mają fazy przeciwne, a w przypadku wytwarzania fal dylatacyjnych obie fale mają fazy zgodne. Urządzenie zawiera dwie równoległe płyty (2, 3) usytuowane względem siebie w odległości (a) nie większej niż grubość płyty (6) i stykające się swymi krawędziami z jednej strony z płytą (6), a ze strony przeciwległej z przetwornikiem (1) fal sprężystych. Płyty (2, 3) mają wewnętrzne powierzchnie (2, 3) od strony płyty (6; skośnie podcięte. (7 zastrzeżeń)



(54) Układ lokalizacji uszkodzeń kabli i przewodów oponowych ekranowanych

(57) Układ zawiera nadajnik impulsów prostokątnych /1/ oraz odbiornik sygnałów elektromagnetycznych /2/, umieszczony w podręcznej obudowie zakończonej z jednej strony sondą indukcyjną /3/, zaś z drugiej strony sygnalizatorem optycznym /4/ i **przylączem** /5/ dla sygnalizatora akustycznego /6/.  
/1 zastrzeżenie/



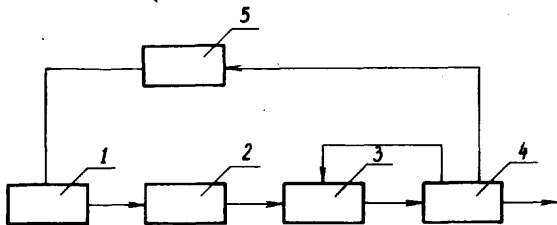
Al(21) 277854 (22) 89 02 21 4(51) G01R

(71) SIMP "ZORFOT" Ośrodek Doradztwa Technicznego, Warszawa

(72) Wrona Jan, Szydłowski Zbigniew, Rogowski Zbigniew

(54) Układ pomiaru napięcia z mostka tensometrycznego z kompensacją

(57) Układ zawiera mostek **tensometryczny** /1/, którego wyjście pomiarowe **połączone** jest poprzez wzmacniacz pomiarowy /2/ z wejściem przetwornika **analogowo-cyfrowego** /3/. Wyjście przetwornika /3/ połączone jest z wejściem procesora /4/, którego dwa wyjścia połączone są odpowiednio z drugim wejściem przetwornika analogowo-cyfrowego /3/ oraz z wejściem układu załączania napięcia /5/, którego wyjście dołączone jest do mostka tensometrycznego /1/.  
/1/ zastrzeżenie/



Al(21) 277943 (22) 89 02 23 4(51) G01R

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Jurkiewicz Dariusz, Klajn Antoni, Markiewicz Henryk, Szuba Marek

(54) Sposób i układ do sprawdzania ciągłości żył ochronnych oponowego przewodu górniczego

(57) Sposób polega na **wymuszeniu** w badanej żyłie przepływu prądu pomiarowego, którego obwód

zamyka się w pozostałych równolegle połączonych żyłach ochronnych. Następnie wydziela się sygnały prądu i napięcia, i na podstawie tych sygnałów mierzy się moduł **impedancji** obwodu utworzonego przez badaną żyłę ochronną i połączone z nią równolegle pozostałe żyły ochronne. Pomiar ten wykonuje się w przewodzie z żyłami ochronnymi metalicznie ciągłymi, po czym mierzy się okresowo moduł impedancji w eksploatowanym przewodzie i porównuje się wyniki pomiarów.

Układ ma generator /G/ z wyjściem połączonym poprzez wzmacniacz /W/ z jednym z uzwojeń przekładnika /P/, którego drugie uzwojenie jest włączone w badaną żyłę /Z1/ szeregowo z elementem /B/, z którego wydziela się sygnał prądowy. Zaciski drugiego uzwojenia są połączone z napięciowym wejściem /WeN/ pomiarowego bloku /U/, a zaciski elementu /B/ są połączone z prądowym wejściem tego bloku /u/. Napięciowe wejście /WeN/ jest połączone szeregowo poprzez przetwornik impedancji /1/ i liniowy prostownik /3/ z pierwszym wejściem komparatora amplitudy /5/. Prądowe wejście /WeP/ jest połączone szeregowo poprzez drugi przetwornik /2/ impedancji oraz drugi prostownik /4/ z drugim wejściem komparatora amplitudy /5/. Wyjście komparatora /5/ jest połączone z układem sygnalizacji /6/.  
/5 zastrzeżeń/

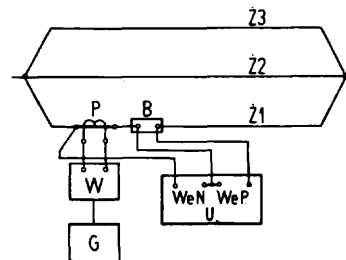


fig.1.

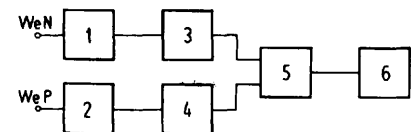


fig.2

Al(21) 277944 (22) 89 02 23 4(51) G01R

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Jurkiewicz Dariusz, Klajn Antoni, Markiewicz Henryk, Szuba Marek

(54) Sposób i układ do sprawdzania ciągłości żył ochronnych oponowego przewodu górniczego

(57) Sposób polega na tym, że w badanej żyłce wymusza się przepływ prądu pomiarowego, którego obwód zamyka się w pozostałych równolegle połączonych żyłach ochronnych. Następnie wydziela się sygnały prądu i napięcia i na podstawie tych sygnałów mierzy się kąt przesunięcia fazowego pomiędzy napięciem i prądem pomiarowym w przewodzie z żyłami ochronnymi metalicznie ciągłymi, po czym mierzy się okresowo kąt **przesunię-**

cia fazowego w eksploatowanym przewodzie i porównuje się wyniki pomiarów.

Układ ma generator /G/ z wyjściem połączonym poprzez wzmacniacz /w/ z jednym z uzwojeń przekładnika /p/, którego drugie uzwojenie jest włączone w badaną żyłę /Ż1/ szeregowo z elementem /B/, z którego wydziela się sygnał prądowy. Zaciski drugiego uzwojenia są połączone z napięciowym wejściem /WeN/ pomiarowego bloku /u/, a zaciski elementu /B/ są połączone z prądowym wejściem tego bloku /u/. Napięciowe wejście /WeN/ jest połączone szeregowo poprzez przetwornik impedancji /1/, regulowany fazowy przesuniek /4/ i detektor zera /3/ z pierwszym wejściem komparatora fazy /5/. Prądowe wejście /WeP/ jest połączone szeregowo przez drugi przetwornik impedancji /2/ i detektor zera /6/ z drugim wejściem komparatora fazy /5/. Wyjście komparatora /5/ jest połączone z układem sygnalizacji /7/.

/4 zastrzeżenia/

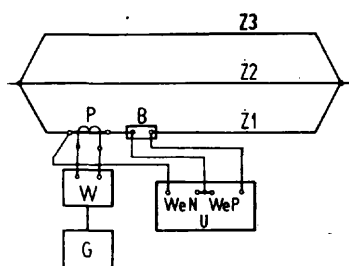


fig. 1.

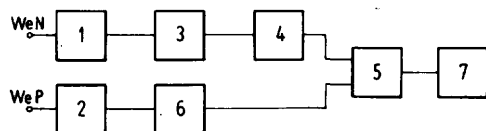


fig. 2

A1(21) 277945 (22) 89 02 23 4(51) G01R

- (71) Politechnika Wrocławska, Wrocław  
(72) Jurkiewicz Dariusz, Klajn Antoni,  
Markiewicz Henryk, Szuba Marek

(54) Sposób i układ do sprawdzania ciągłości żył ochronnych oponowego przewodu górnego

(57) Sposób polega na wymuszeniu w badanej żyłce przepływu prądu pomiarowego, którego obwód zamyka się w pozostałych równolegle połączonych żyłkach ochronnych. Następnie wydziela się sygnały prądu i napięcia, i na podstawie tych sygnałów mierzy się kąt przesunięcia fazowego pomiędzy napięciem i prądem pomiarowym. Mierzy się także moduł impedancji obwodu utworzonego przez badaną żyłkę ochronną i połączone z nią równolegle pozostałe żyły. Pomiar wykonuje się w przewodzie z żyłkami ochronnymi metalicznymi ciągłymi, a następnie okresowo mierzy się te parametry w eksploatowanym przewodzie i porównuje się wyniki pomiarów.

Układ zawiera generator /G/ połączony poprzez wzmacniacz /N/ z jednym z uzwojeń przekładnika /P/, którego drugie uzwojenie jest włączone w badaną żyłkę /Ż1/ szeregowo z elementem /B/, z którego wydziela się sygnał prądowy.

Zaciski drugiego uzwojenia są połączone z napięciowym wejściem /WeN/ pomiarowego bloku /u/, a zaciski elementu /B/ są połączone z prądowym wejściem tego bloku /u/. Wejście napięciowe /WeN/ jest połączone także z przetwornikiem impedancji /1/, a prądowe wejście /WeP/ jest połączone także z drugim przetwornikiem impedancji /2/.

Wyjścia obydwu przetworników /1/ i 2/ są połączone równolegle z wejściem toru /4/ porównania fazy oraz z wyjściem toru /A/ porównania amplitudy. /zastrzeżeń/

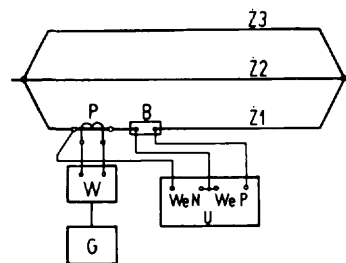


fig. 1

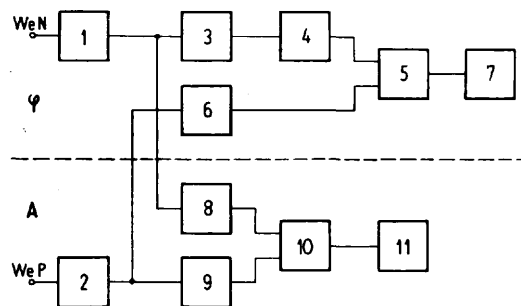


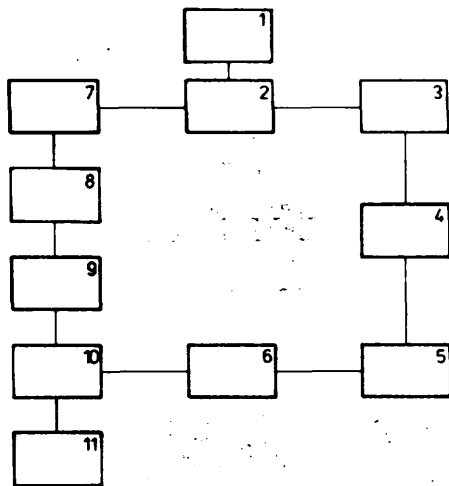
fig. 2

A1(21) 278013 (22) 89 02 28 4(51) G01R

- (71) Politechnika Gdańska, Gdańsk  
(72) Roskosz Ryszard

(54) Sposób i układ do cyfrowego pomiaru modułu impedancji petli zwarciaowej

(57) Sposób polega na tym, że przy załączonym obciążeniu pomiarowym /R/ wyznacza się za pomocą próbującego przetwornika analogowo-cyfrowego /A/C/ i za pośrednictwem multiplexera /MPX/ zapamiętuje w odpowiednich buforach /B1, B2/ dwie wartości chwilowe napięcia w obwodzie badanym pierwszą  $u_1$  i drugą  $u_2$ , występujące w chwilach pierwszej  $t_1$  i drugiej  $t_2$ , umieszczonych w odcinku czasowym przepływu prądu przez obciążenie pomiarowe /R/, następnie przy odłączonym obciążeniu pomiarowym /R/ wyznacza się i za pośrednictwem multiplexera /MRX/ zapamiętuje w odpowiednich buforach /B3, B4/ dwie dalsze wartości chwilowe napięcia, a więc trzecie  $u_3$  i czwarte  $u_4$ , występujące w chwilach odpowiednio trzeciej  $t_3$  i czwartej  $t_4$ , umieszczonych w tym odcinku czasowym, kiedy obciążenie pomiarowe /R/ jest wyłączone, następnie, w jednostce arytmetycznej /JA/ tworzy się pierwszą



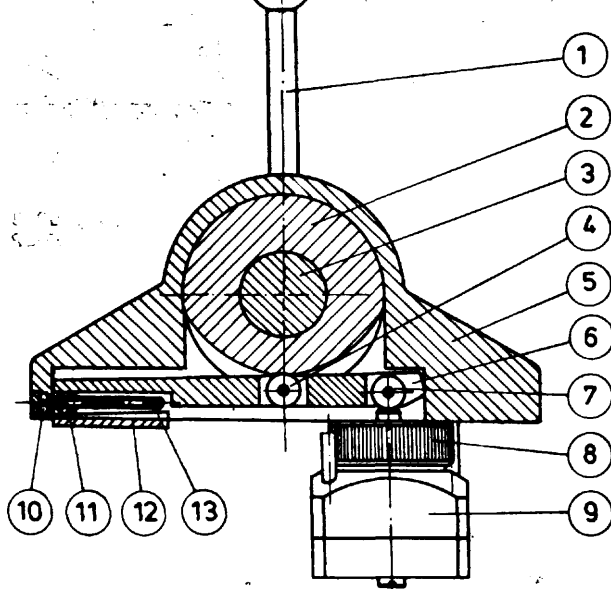
A1(21) 278158 (22) 89 03 08 4(51) G05G  
B63H

(71) Zakłady Mechaniczne  
im. Gen. K. Świerczewskiego, ELBLĄG  
(72) Rutkowiak Lechosław, Radgowski Henryk

(54) Nadajnik ciśnienia, zwłaszcza do układów sterowania okrętową śrubą nastawną

(57) Nadajnik ma krzywkę (2) przymocowaną do dźwigni manewrowej (1). Krzywka (2) opiera się o rolkę (4) zamocowaną w pobliżu środka dźwigni (6) umieszczonej w wycięciu korpusu (5). Dźwignia (6) zaopatrzona jest na jednym końcu w rolkę (7) opartą o trzpień zadajnika (9), a drugi koniec dźwigni (6) opiera się za pośrednictwem podpory (11) o płytkę (12) przymocowaną do korpusu (5). Czołowa powierzchnia dźwigni (6) od strony zadajnika (9) jest wycinkiem powierzchni walca o promieniu równym korzystnie długości dźwigni (6). Nadajnik ma dodatkową krzywkę regulacyjną (13), która stanowi integralną część płytki (12) i przymocowana jest pod wycięciem korpusu (5).

(2 zastrzeżenia)



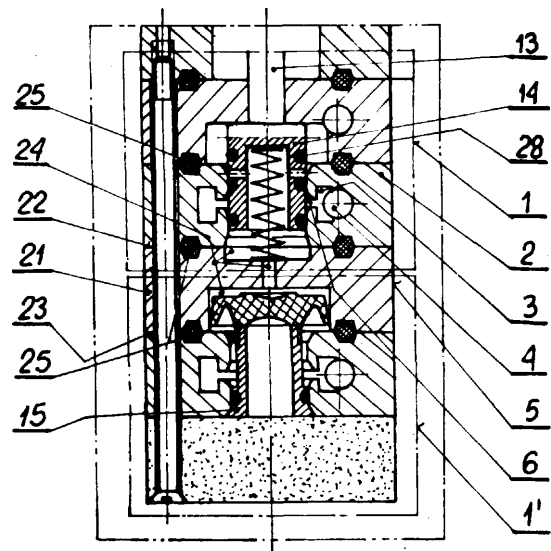
A1(21) 278220 (22) 89 03 14 4(51) G06D  
F15C

(71) Przemysłowy Instytut Automatyki i  
Pomiarów MERA-PIAP, WARSZAWA  
(72) Szewczak Jan, Krechowicki Wojciech

(54) Płynowy modułowy element logiczny

(57) Element według wynalazku ma co najmniej jeden moduł (1) składający się z co najmniej jednego segmentu (2) z wewnętrzną komorą pierścieniową (3) połączoną otworem (4) z zewnętrzną powierzchnią (5) segmentu (2) i poprzez szczelinę (6) z otworem centralnym mającym baryłkową przestrzeń obwodową w postaci dwóch powierzchni stożkowych ściętych, których mniejsze średnice wnikają w powierzchnię walcową otworu centralnego, którego oś stanowi oś segmentu (2) wzdłuż, której umieszczony jest element ukierunkowujący (13) przepływu płynu.

(5 zastrzeżeń)



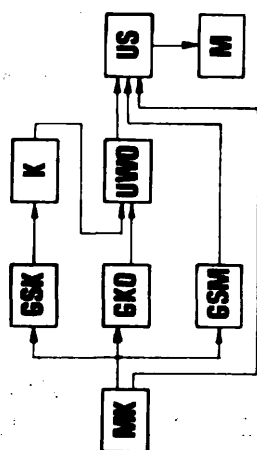
A1(21) 278101 (22) 89 03 06 4(51) G06F

(71) PAN, Zakład Systemów Automatyki  
Kompleksowej, GLIWICE  
(72) Karaczyn Mieczysław, Podeszfa Andrzej,  
Rebajn Wojciech

(54) Sposób wyświetlania obrazu wizyjnego z kamery i z mikrokomputera na wspólnym monitorze

(57) Sposób polega na tym, że sygnały synchronizacji z mikrokomputera (MK) przystosowuje się w układzie generatora synchronizacji kamery (GSK) do standardu synchronizacji kamery (K). Jednocześnie sygnały synchronizacji z mikrokomputera (MK) przetwarzają się w generatorze synchronizacji monitora (GSM) do postaci na wyjściu kamery. Z sygnału synchronizacji z mikrokomputera wytwarza się ponadto w generatorze kadrowania obrazu (GKO) sygnały wygaszania, za pomocą których bramkuje się zespolony sygnał wizyjny z kamery (K). Zbramkowany sygnał sumuje się z sygnałem wizyjnym z mikrokomputera (MK) oraz z sygnałem synchronizacji przetworzonym do postaci wyjścia kamery. Zsumowane sygnały podaje się na monitor. (M).

(1 zastrzeżenie)



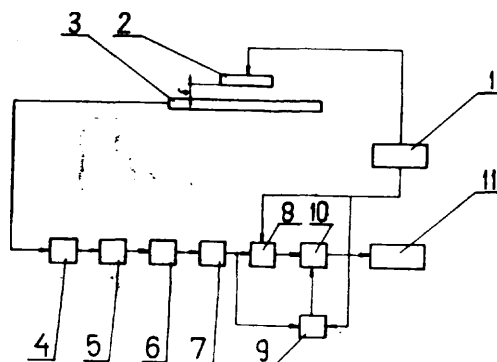
A2(21) 282781 (22) 89 12 13 5(51) G09B

- (71) Okręgowe Przedsiębiorstwo  
Geodezyjno-Kartograficzne, SZCZECIN  
(72) Koczyński Witold, Łabuś Mieczysław,  
Rabczyński Lesław, Sobczak Zdzisław

(54) Urządzenie do digitalizacji i  
kartowania map

(57) Urządzenie zbudowane jest z płyty z nie-  
ruchomą prowadnicą wzdłuż osi współrzędnej Y  
oraz ruchomej prowadnicy wzdłuż osi współrzęd-  
nej X, prostopadłej do osi X. Wzdłuż prowad-  
nic, wzdłuż osi współrzędnych usytuowane są  
induktosvny liniowe, a uzwojenia każdego z su-  
waków (2; połączone są z generatorem (1). Uzwo-  
jenia linii (3) **zas** połączone są poprzez  
transformator (4), filtr aktywny (5) i ograni-  
cznik amplitudy (6) z komparatorem (7). Sygnał  
wyjściowy z komparatora (7) podany jest jedno-  
cześnie do jednego z wejść dyskryminatora fazy  
(9) i detektora kierunku (8), zaś na drugie  
wejścia tych elementów podane są sygnały z ge-  
neratora (1). Sygnał wyjściowy z **detektora kie-**  
**runku (8)** i dyskryminatora fazy (9) **podane** są  
na wejście licznika **rewersyjnego (10)** połą-  
czonego z wskaźnikiem cyfrowym (11).

(1 **zastrzeżenie**)

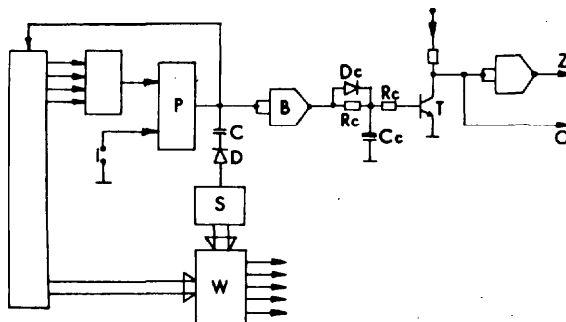


A2(21) 282753 (22) 89 12 12 5(51) G11B

- (71) "Diora" Spółka Akcyjna, DZIERŻONIÓW  
(72) Miazga Ryszard

(54) Układ przełączania magnetofonu

(57) Układ zawiera złożoną z kondensatora (C)  
i diody (D) gałąź sprzęgającą, która włączona  
jest **między** przerzutnik (P) a opóźniający  
**blok (S)**. Ponadto układ ma człon opóźniający,  
zbudowany z rezystorów (Rc), elektrolityczne-  
go kondensatora (Cc) oraz z diody (Dc), który  
włączony jest między formującą bramkę (B) a  
wyjściowy tranzystor (T). (1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

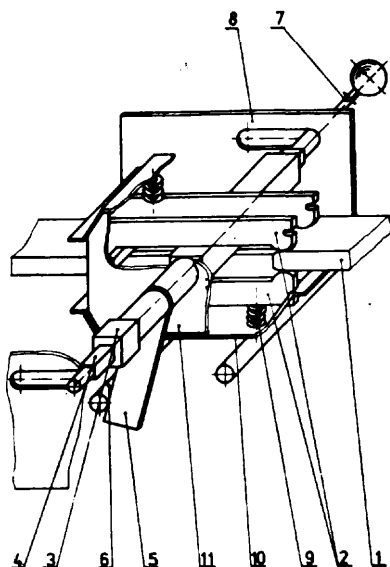
A1(21) 278111 (22) 89 03 07 4(51) H01H

- (71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
Instalacji i Urządzeń Elektrycznych  
w Budownictwie "ELEKTROMONTAŻ",  
WARSZAWA  
(72) Mazur Wojciech, Pijewski Wiesław

(54) Mechaniczny odłącznik wielkoprowodowy

(57) Odłącznik ma mechanizm likwidujący siłę do-  
cisku styków ruchomych (2) do styków stałych (1)

złożony z **wyposażonego** w dźwignię zderzakową  
(5) wałka (4), przesuwającego się w owalnych  
otworach ścian bocznych (8). Mechanizm ten  
jest wyposażony w izolacyjne tuleje (3) o  
kształcie kwadratu w przekroju poprzecznym,  
rozwierające swymi krawędziami przy obrocie  
wałka (4; styki ruchome (2). Ruch wałka (4)  
jest ograniczony zderzakami (6) zamocowanymi  
do ścian bocznych (8). (1 zastrzeżenie)



A1(21) 284707 (22) 90 04 09 5(51) H01H

- (71) Kombinat **METALPLAST**, Zakład Produkcji i Montażu Lekkiej Obudowy, OBORNIAKI WIELKOPOLSKIE  
(72) Smoleń Eugeniusz, Trzybiński Leszek, Pilarski Jerzy, Frankowski Janusz

(54) Łącznik magnetyczny, zwłaszcza do pracy w środowisku agresywnym

(57) Łącznik zaopatrzony jest w płytke mocującą (1) z **umieszczonym** na niej stałym magnesem stabilizującym (2), w której osadzony jest prostopadle kontaktron (3). Równoległe do niego przymocowany jest płaski magnes polaryzujący (4) z ekranem magnetycznym (5). Magnes stabilizujący (2) jest tak usytuowany, że jego strumień magnetyczny jest prostopadły do płaszczyzny położenia zestyków kontaktronu (3) i równoległy do strumienia magnesu polaryzującego (4), a oś geometryczna magnesu (2) leży na wysokości środka części roboczych zestyków przełączających kontaktronu (3).  
(3 zastrzeżenia)

A1(21) 278218 (22) 89 03 14 4(51) H01H  
G01R

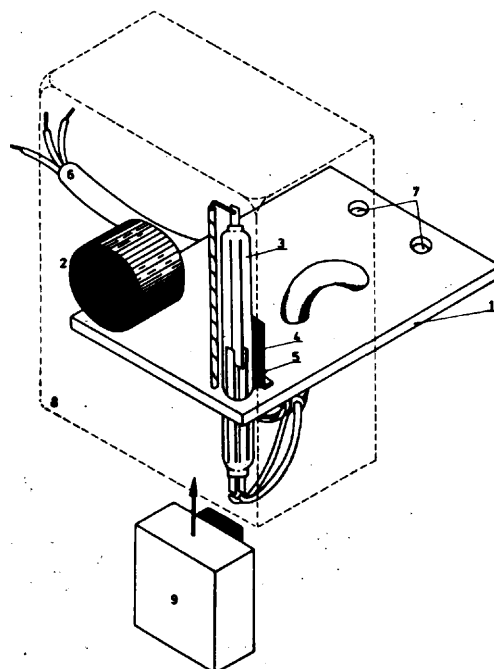
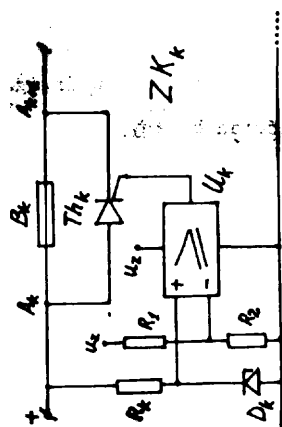
- (71) Warszawskie Zakłady Telewizyjne, WARSZAWA  
(72) Poruczko Jerzy

(54) Układ do kontroli jakości wkładek bezpieczników prądowych

(57) Układ zawiera **tyrystor** ( $T_{nk}$ ) połączony z układem sterowania ( $U_k$ ), którym jest wzmacniacz różnicowy prądu stałego. Badany bezpiecznik ( $B_k$ ) połączony jest równoległe z tyrystorem ( $T'$ ). Tyrystor ( $T_-$ ) na wejściu połączony

jest z rezystorem ( $R_k$ ), który szeregowo połączony jest z diodą ( $D_k$ ). Punkt połączenia rezystora ( $R_k$ ) z diodą ( $D_k$ ) połączony jest z wejściem układu sterowania ( $U_k$ ). Na drugim wejściu układu sterowania ( $U_k$ ) znajduje się dzielnik rezystancji ( $R_1, R_2$ ).

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 282896 (22) 89 12 21 5(51) H01J

- (31) 287356 (32) 88 12 21 (33) US  
(71) RCA LICENSING CORPORATION, PRINCETON, US  
(72) Datta Pabitra, **Friel** Ronald Norman

(54) Elektrograficzny sposób wytwarzania zespołu ekranu luminescencyjnego dla kineskopów

(57) Sposób polega na pokrywaniu podłoża warstwą przewodzącą prąd elektryczny, nakładaniu na warstwę przewodzącą warstwy **fotoprzewodzącej**, wytwarzaniu ładunku elektrostatycznego na warstwie **fotoprzewodzącej**, naświetleniu wyselekcjonowanych obszarów warstwy fotoprzewodzącej widzialnym światłem, dla spowodowania oddziaływania na ładunek na warstwie **fotoprzewodzącej** i wywoływaniu warstwy fotoprzewodzącej cząsteczkami, naładowanymi tryboelektrycznie, materiału tworzącego strukturę

ekranu, przy czym dla tworzenia struktury ekranu wykorzystuje się sucho sproszkowany materiał zawierający co najmniej na powierzchni cząsteczek składnik regulujący ich ładunek.

(8 zastrzeżeń)

A1(21) 278077 (22) 89 03 03 4(51) H01R

(71) Fabryka Aparatury Elektrycznej "EMA-ELFA" OSTRZESZÓW

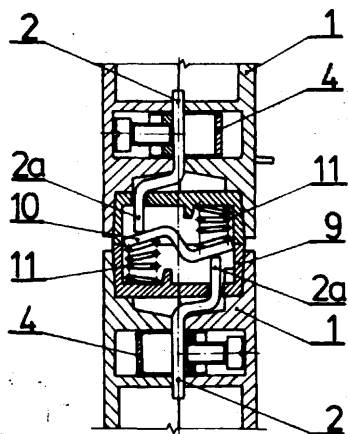
(72) Filiczkowski Edward, Jarosławski Jerzy, Matyszek Tadeusz, Niełaczny Stanisław, Szymański Franciszek

(54) Złącze wtykowe

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania złącza wtykowego o prostej budowie i łatwej technologii jego wykonywania.

Złącze zawiera co najmniej jeden tor prądowy, utworzony z połączonych ze sobą, za pomocą mechanizmu zapadkowego, wtyczki i gniazda wtyczkowego, wyposażonych w korpusy izolacyjne i charakteryzuje się tym, że wtyczka i gniazdo wtyczkowe mają identyczne korpusy izolacyjne (1), utworzone z dwóch jednakowych kształtek dużych, w których jest umocowany co najmniej jeden styk wtykowy (2), na którym jest osadzony zacisk strzemiączkowy (4) i którego co najmniej część robocza (2a) jest usytuowana w pewnej odległości od osi podłużnej złącza. Gniazdo wtyczkowe ma komorę stykową (9), utworzoną z dwóch jednakowych kształtek małych, w której jest ułożony co najmniej jeden styk pośredni (10), którego każde ramie jest wyposażone w sprężynę dociskową (11).

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 278170 (22) 89 03 10 4(51) H01R

(71) Politechnika Warszawska, WARSZAWA

(72) Gaca Andrzej, Siwkiewicz Zbigniew, Skrzynecki Aleksander

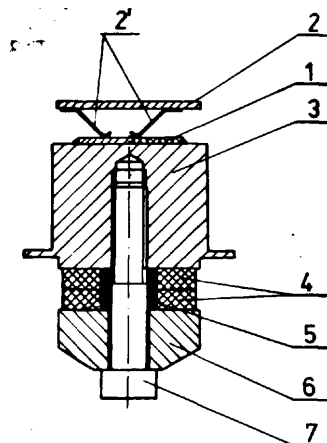
(54) Sposób i przyrząd do oczyszczania styków elementów elektrycznych

(57) Zgodnie ze sposobem w elemencie ściernym (1) propaguje się falę ultradźwiękową tak, aby strzałka przemieszczenia fali znajdowała się w tym elemencie ściernym (1).

Przyrząd wykonany jest w postaci falowodu (3), na którego ścianie zamocowany jest element ścierny (1). Wymiar falowodu (3) w kierunku rozchodzenia się fali jest wielokro-

tnością połówki długości tej fali. Falowód ponadto zawiera przetwornik fali ultradźwiękowej (4).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 283774 (22) 90 02 13 5(51) H01R

H01H

(31) 4667655

(32) 89 02 13

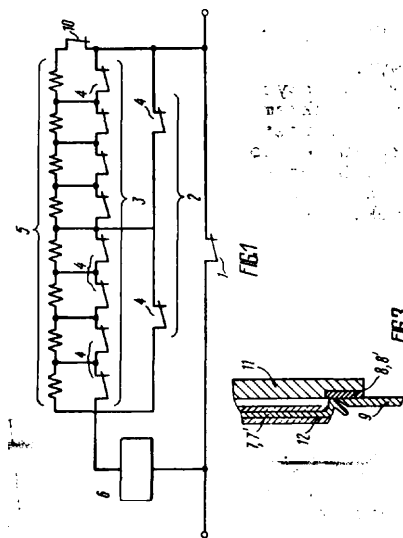
(33) SU

(71) VSESOJUSNYJ NAUČNO-ISSLEDOVATEL'SKIJ PROJEKTO-KONSTRUKTORSKIJ I TECHNOLOGIČESKU INSTITUT VZRYVOZASHITNOGO I RUDNICNOGO ELEKTROOBRUDOVANIJA, DONECK, SU

(72) Parchomenko Aleksandr I., Dzuban Vitalij S., Savickij Vladimir N., Oborotov Vjačeslav D., Suckij Vitalij I., Serov Viktor I., Antonov Vladimir F.

(54) Sposób komutacji obwodu elektrycznego i urządzenie do komutacji obwodu elektrycznego

(57) Wynalazek charakteryzuje się tym, że każdy zestyk główny (1) bocznikuje się co najmniej jednym obwodem (2,3; zestyków pomocniczych (4), przy czym każdy zestyk główny i pomocniczy (1, 4) bocznikuje się co najmniej podwójną liczbą zestyków pomocniczych (4). Ostatni obwód (3) zestyków pomocniczych (4) bocznikuje się rezystorami ograniczającymi (5). Następnie rozwiera się zestyki główne (1) i wprowadza się do przestrzeni międzystykowej część dielektryczną (9), przemieszczając ją tak, iż styka się ona na całej powierzchni jednej z części kontaktujących



(7, 7'; 8, 8') w każdym z zestyków 1. 4). Wprowadzenie części dielektrycznej (9) realizuje się stopniowo: najpierw wprowadza się ją do przestrzeni między zestykami głównymi (1), a następnie między zestykami pomocniczymi (4) w czasie mniejszym od czasu, w którym może nastąpić wybuch mostka metalicznego tworzącego się przy rozwieraniu zestyków (1, 4). Po rozwarciu ostatniego obwodu (3) zestyków pomocniczych (4) ostatecznie rozwiera się obwód elektryczny.

(9 zastrzeżeń)

A1(21) 284212 (22) 90 03 06 5(51) H01R

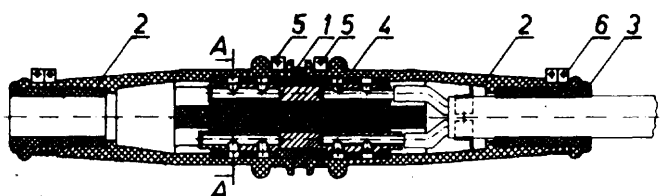
(71) Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Górnicze "Rudna", POLKOWICE

(72) Smolarek Ryszard, Pecyna Marian, Kijewski Ryszard

(54) Złączka przelotowa

(57) Złączka, zawierająca rdzeń izolacyjny, w którym osadzone są tory prądowe wyposażone w zaciski, oraz dwie dławice wyposażone w dławiki, charakteryzuje się tym, że rdzeń izolacyjny (1) stanowi cylindryczny korpus, którego końce zaopatrzone są w gwint zewnętrzny, zaś dławice (2) stanowią elastyczne osłony zaopatrzone w gwint wewnętrzny, poprzez który połączone są z rdzeniem (1), przy czym dławice (2) zabezpieczone są przed odkręceniem obejmami zaciskowymi (5).

(1 zastrzeżenie)



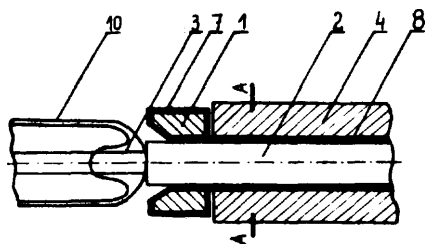
A1(21) 278095 (22) 89 03 06 4(51) H01S

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy POLAM<sup>®</sup>, WARSZAWA

(72) Zator Wacław, Pawlak Andrzej

(54) Gniazdo kołpaka

(57) Przedmiotem wynalazku jest gniazdo kołpaka lampy pompującej do mechanicznego i elektrycznego połączenia elektrod lampy pompującej z uchwytem głowicy laserowej, zwłaszcza elektrod wolframowych laserowych próżniuszczelne złącza ze szkłem krzemionkowym. Gniazdo wykonane jest w postaci pierścienia (1), osadzonego na kołpaku (2) pomiędzy złączem (3), a uchwytem (4). Gniazdo jest zaopatrzone w co najmniej trzy pakiety sprężystych i przewodzących prąd tasiemek. Pakiety są równomiernie rozmieszczo-



ne na obwodzie pierścienia (1) tworząc wielokąt, korzystnie czworokąt. Każdy pakiet składa się z tasiemek nałożonych jedna na drugą i wygiętych w kształcie pętli, której uszko (7) jest zaciśnięte na pierścieniu (1), a ramiona (8) nałożone na siebie są umieszczone wzdłuż długości kołpaka (2) w szczelinie pomiędzy powierzchnią kołpaka (2), a wewnętrzną powierzchnią uchwyty (4).

(3 zastrzeżenia)

A1(21) 278141 (22) 89 03 07 4(51) H01S

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury Badawczej i **Dydaktycznej**, POZNAN

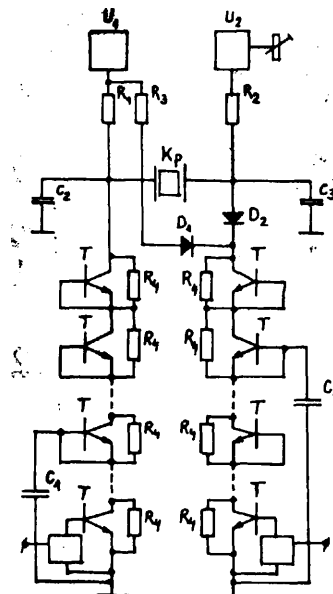
(72) Hababicki Jarosław, Krupski Kazimierz

(54) Elektrooptyczny modulator dobroci

(57) Elektrooptyczny modulator dobroci z komórką Pockelsa zbudowany jest z dwóch niezależnych zasilaczy wysokiego napięcia ( $U_1$ ) i ( $U_2$ ),

z dwóch sterowanych zwieraczy zawierających tranzystory lavinowe (T) oraz rezystorów. Modulator ma mostek w kształcie litery H, w którym łącznikiem litery H jest komórka Pockelsa (Kp) z elektrodami połączonymi z punktami środkowymi pierwszej i drugiej gałęzi stanowiących boki litery H. Druga gałąź w części górnej składa się z zasilacza wysokiego napięcia ( $U_2$ ) o regulowanym napięciu oraz z rezystora ( $R_2$ ), zaś dolna część drugiej gałęzi składa się z diody ( $D_2$ ) połączonej z zestawem szeregowych tranzystorów lavinowych (T), w którym każdy tranzystor lavinowy ma zwartą bazę z emiterem oprócz ostatniego tranzystora.

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 278205 (22) 89 03 10 4(51) H01Q

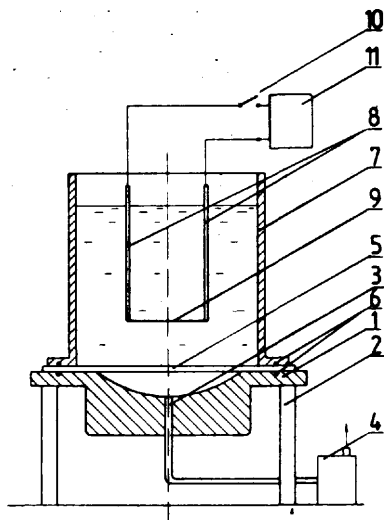
(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW

(72) Mazurek Bolesław

(54) Sposób wytwarzania parabolicznych reflektorów anten telewizyjnych

(57) Sposób polega na tym, że kształtowaną blachę (5) umieszczają się między matrycą (1) a cylindrycznym naczyniem (7), po czym całość uszczelnia się przy pomocy pierścieniowych uszczeltek (6), a cylindryczne naczynie (7) napełnia się cieczą, w której umieszcza się elektrody (8) połączone ze sobą cienkim przewodem (9), a następnie przepuszcza się przez układ prąd impulsowy powodujący odprowadzenie przewodu (9) i wywołanie fali **uderzeniowej**. Elektrody (8) łączy się z zasobnikiem (11) poprzez włączający układ (10) wyposażony w element triggerujący.

(2 zastrzeżenia)



A2(21) 282697 (22) 89 12 08 5(51) H02G

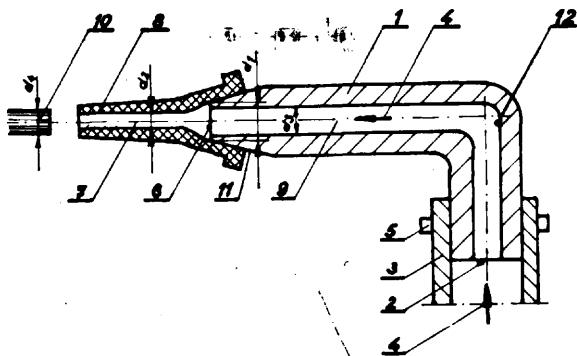
(71) ZIEMOWIT Kopalnia Węgla Kamiennego,  
**TYCHY-LEDZINY**

(72) Szwan Janusz, Golus Ireneusz,  
Goczół Józef

(54) Sposób i urządzenie do przepychania przewodu wiotkiego przez elastyczna tuleje

(57) Sposób polega na tym, że przez elastyczną tulejkę (8) przepuszczą się strumień sprężonego powietrza (4) a następnie przewód wlotki (10) wciska się do otworu (7) tej tulejki (8) w kierunku przeciwnym do kierunku strumienia sprężonego powietrza (4).

Urządzenie do tego celu ma postać sztywnej rurki (1) ukształtowanej korzystnie w postaci kolanka, której jeden koniec (2) połączony jest szczerlnie z przewodem (3) sprężonego powietrza (4), a drugi swobodny koniec (6) ma



średnicę zewnętrzną (d1) nieznacznie większą od średnicy (d2) otworu (7) elastycznej tulejki (8). Otwór wewnętrzny (9) tej rurki (1) ma średnicę (d3) większą od średnicy zewnętrznej (d4), przewodu wiotkiego (10). Korzystnym jest również, gdy swobodny koniec (6) rurki (1) ma powierzchnię zewnętrzną (11) stożkową.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 278247 (22) **89** 03 13 4 (51) H02H

(71) Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla  
"PÓLNOC", Kopalnia Węgla Kamiennego  
"WIECZOREK", KATOWICE

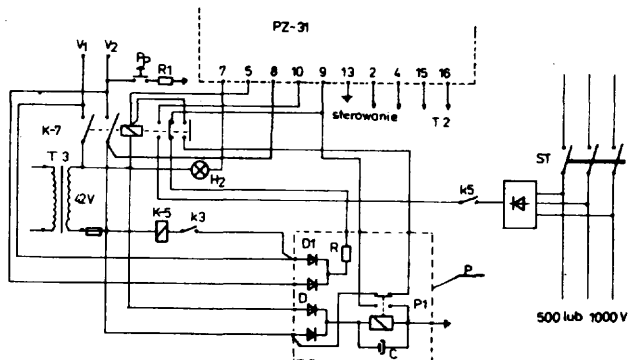
(72) Augustyński Wojciech, Badura Józef,  
Malinga **Andrzej**, Czechowski **Andrzej**,  
Kudera Paweł, **Szafranek** Stefan, Skowron  
Henryk, Wnuk Antoni, Kołodziejski Bogdan

(54) Układ zabezpieczenia upływowego w  
kopalnianych wyłącznikach stycznikowych

(57) Układ ma człon blokujący sieci 500/1000V (PZ-31) połączony z układem sterowania wyłącznika. Człon blokujący sieci 500/1000V (PZ-31) współpracuje z przełącznikiem ziemnozwarciwym (P) kontrolującym sieć do 42 V. **Przełącznik** ziemnozwarciwym (P) składa się z czułego przełącznika pomiarowego (P1) o jednym styku **przełącznym** oraz cewki bocznikowanej kondensatorem (C) i włączonej między masę, a uzwojenie transformatora 500/42 V (T-3).

Układ wyposażony jest również w lampkę sygnalizacyjną (H-2) informującą o doziemieniu zarówno w sieci 500/1000V, jak i w sieci do 42 V.

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 278127 (22) 89 03 06 4(51) H03H  
H03K  
H04B

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica, KRAKÓW

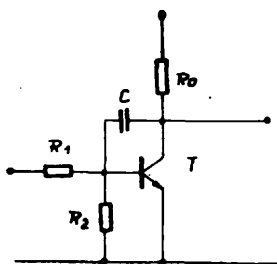
(72) Wiatr Kazimierz

(54) Układ eliminacji zakłóceń sygnałów dwustanowych

(57) Układ zawiera tranzystor bipolarny (T) którego kolektor przyłączony jest do napięcia zasilającego poprzez rezystor obciążenia ( $R_0$ ), emiter do masy układu, baza poprzez rezystor szeregowy ( $R_1$ ) zasilana jest ze źródła sygnału oraz poprzez rezystor bazowy ( $R_2$ ) przyłączona jest do masy układu. Pomiędzy bazą i kolektorem tranzystora (T) włączony jest element pojemnościowy (C) o niewielkiej wartości.

(1 zastrzeżenie)

**Zgłoszenie** nr 278153 kl. H03K znajduje się na str. 89.



A1(21) 278179 (22) 89 03 13 4(51) H03L

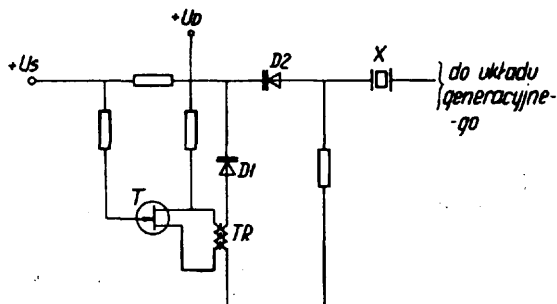
(71) Państwowe Zakłady Teletransmisyjne,  
WARSZAWA

(72) Pietrzyk Jerzy, Przybysz Włodzimierz

(54) Układ regulacji częstotliwości drgań  
generatora kwarcowego

(57) Układ zawiera transformator (TR), którego wtórne uzwojenie włączone jest w obwodzie regulującym drgania rezonatora kwarcowego (X). Pierwotne uzwojenie transformatora połączone jest z kanałem tranzystora polowego (T), do którego bramki doprowadzone jest napięcie sterujące ( $U_s$ ), polaryzujące jednocześnie diody pojemnościowe (D1 i D2).

(1 zastrzeżenie)

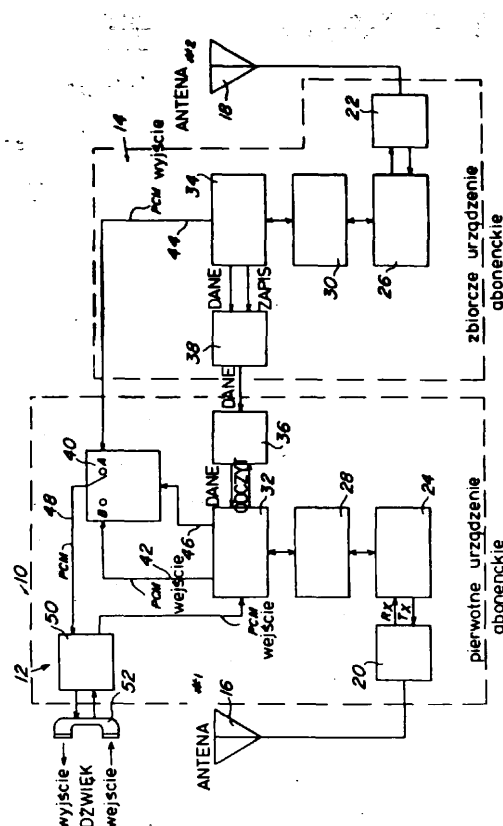
A1(21) 282680 (22) 89 12 08 5(51) H04B  
H04M

(31) 07/281 186 (32) 88 12 08 (33) US

(71) INTERNATIONAL MOBILE MACHINES  
CORPORATION, PHILADELPHIA, US(72) Kaewell John D., Schreier Nicholas C.,  
Roller James J.(54) Sposób i układ przestrzennie  
rozdzielonej łączności  
telekomunikacyjnej

(57) Układ zawiera co najmniej dwie anteny (16, 18). Jedna antena (16) stanowi część jednostki pierwotnej (głównej) (12), a druga (18) stanowi część jednostki z odbiorem rozdzielonym (wtórnej) (14). Każda jednostka (12, 14) zawiera odbiornik radiowy (20, 22), modulator-demodulator (24, 26), interfejs (28, 30), obwód przetwarzania pasma podstawowego (32, 34) oraz obwód przełączający (36, 38). Jednostka pierwotna (12) zawiera ponadto multiplekser (40) oraz koder-dekoder (50), połączony dwukierunkowo z urządzeniem abonentem (52). Przedmiotem wynalazku jest również sposób działania powyższego układu.

(10 zastrzeżeń)



A1(21) 278180 (22) 89 03 13 4(51) H04L

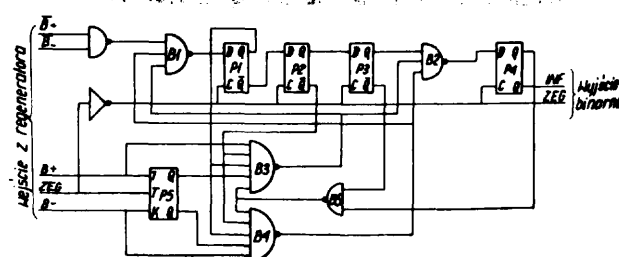
(71) Państwowe Zakłady Teletransmisyjne,  
WARSZAWA

(72) Jastrzębski Jacek, Przybysz Włodzimierz

(54) Układ dekodera HDB-3

(57) W układzie dekodera przerzutniki (P1, P2, P3, P4) stanowią rejestr szeregowo-równoległy umożliwiający detekcję wiolacji kodu. Przerzutnik (P5) zawiera informację o kierunku polaryzacji poprzedniego impulsu. Detekcja wiolacji odbywa się na bramkach (B3, B4, B5). Blokowanie impulsów pochodzących od wiolacji odbywa się na bramkach (B1 i B2).

(2 zastrzeżenia)



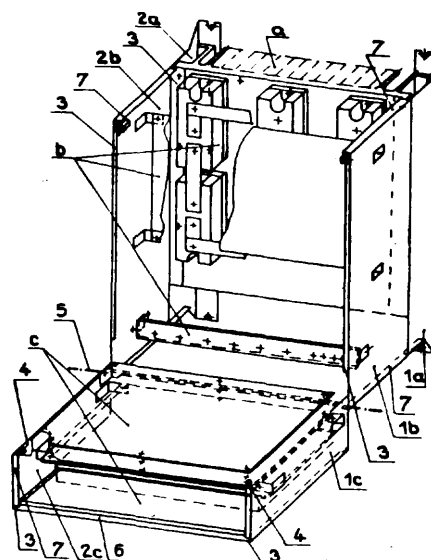
(57) W układzie impuls pobudzający (IP) przekaznik (Pn) oraz kierunkowy **(TK)** pobudzają układ (UDPn) **powodując** zadziałanie przekaznika (Pn) i odłączenie aparatu telefonicznego (ATn) od układu (URL) i przyłączenie go do linii (LCN) wywołując przepływ prądu w tej linii, transformowany poprzez transoptory (T01) i (T02) do układu (UF) oraz układu (UB) tworząc obwód sprzężenia zwrotnego **podtrzymujący** działanie przekaznika (Pn) oraz blokujący przyłączenie innych przekazników do linii (LCN) do momentu zaniku prądu w tej linii. Dioda (Dn2) obwodu (IP) połączona jest z diodą (Dn3) obwodu (BPP) oraz rezystorem (Rn3) połączonym z masą i wejściem bramki negacji iloczynu (Nn), przy czym wyjście bramki negacji iloczynu (Nn) poprzez rezystor (Rn1) połączone jest z bazą tranzystora (Tn1). Kolektor tranzystora (Tn1) poprzez spolaryzowaną zaporowo diodę (Dn1) połączony jest z drugim wejściem bramki negacji iloczynu (Nn) i rezystorem (Rn2), drugim końcem dołączonym do napięcia zasilania bramki negacji iloczynu **(Nn)**. Diody transoptorów (T01) i (T02) są przeciwnie spolaryzowane i włączono do jednej z żył linii centrali nadrzędnej (LCN), a fototranzystory tych transoptorów połączone są z układami formowania impulsów **UF1**. (3 zastrzeżenia)

(72) Kindermann Gerd, **Illig** Heinz

(54) Urządzenie przekształtnikowe

(57) Urządzenie przekształtnikowe składa się z poszczególnych elektromechanicznych jednostek funkcjonalnych, które odpowiednio do schematów określonych elektrycznych jednostek funkcjonalnych są konstrukcyjnie rozdzielone. Każda elektromechaniczna **jednostka** funkcjonalna (a, b, c) dysponuje przy tym dwiema naprzeciwległymi częściami bocznymi (1a, 2a), (1b, 2b) i (1c, 2c), które co najmniej na dwóch naprzeciwległych bokach mają odgięte krawędzie (3), przy czym boczne **części** różnych elektromechanicznych jednostek funkcjonalnych, odpowiednio do swojej wewnętrznej budowy mogą mieć różne szerokości podziałki. Połączenie poszczególnych elektromechanicznych jednostek **funkcjonalnych** w jedno urządzenie przekształtnikowe dokonywane jest poprzez odgięte krawędzie (3), przy czym korpus nośny jest utworzony przez dwie części boczne o szerokości podziałki dopasowanej do korpusu chłodzącego.

(5 zastrzeżeń)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

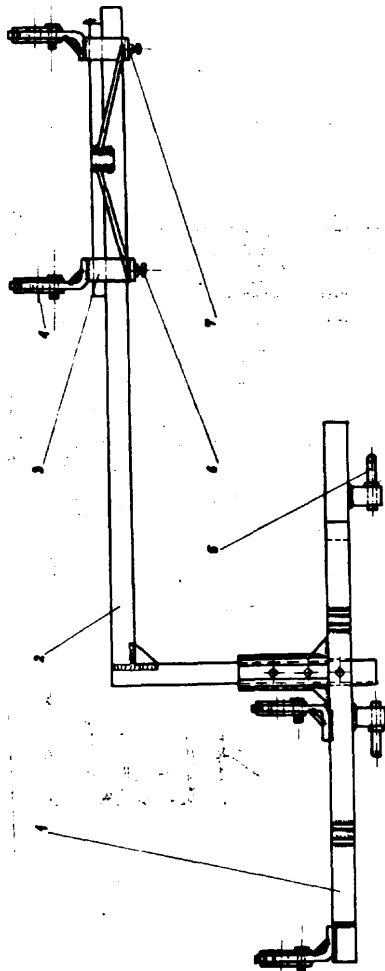
#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1(21) 88920 (22) 89 12 07 5(51) A01B

- (71) Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego  
- Akademia Rolnicza, Warszawa  
(72) Gach Stanisław, Kotecki Leszek, Miszczak  
Maciej, Waszkiewicz Czesław, Chochowski  
Andrzej, Olechnioki Marek

(54) Rama do zawieszania zdwojonego układu  
urządzeń

(57) Rama składa się z ramy głównej /2/ wyposażonej w sworznie /5/ i szybkozłącza /4/ połączonej z ramą ruchomą /2/ za pośrednictwem ruchomego wysięgnika /3/. /1/ zastrzeżenie/

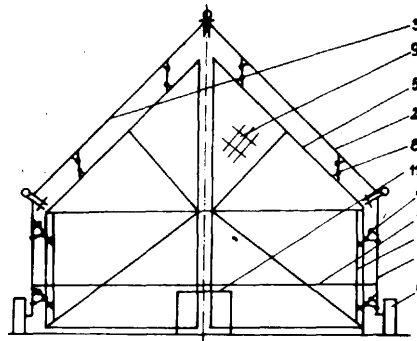


U1(21) 88969 (22) 89 12 15 5(51) A01

- (71) Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego -  
- Akademia Rolnicza, Warszawa  
(72) Gach Stanisław, Miszczak Maciej,  
Lisowski Aleksander, Waszkiewicz Czesław,  
Chochowski Andrzej, Kotecki Leszek

(54) Urządzenie do stertowania i dosuszania  
siana w warunkach polowych

(57) Ściany boczne /4/ połączone są z ramami bocznymi /1/ za pomocą wsporników /7/. Ściany górne /5/ są zawieszone na wahlowych cięgnach /8/. W części przedniej ramy boczne /4/ połączone są spinaчем /10/, a w osi przekroju poprzecznego urządzenia znajduje się segmentowy kanał wentylacyjny /11/. /1/ zastrzeżenie/

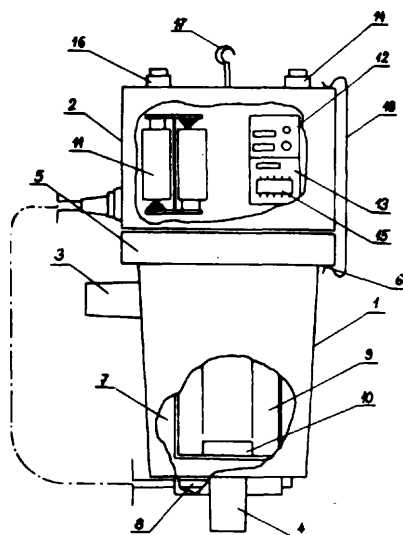


U1(21) 87799 (22) 89 07 10 4(51) A01J

- (71) Akademia Rolnicza, Poznań  
(72) Lipiński Harlan, Marchlewski Kazimierz,  
Józefiak Marek

(54) Urządzenie sygnalizujące zakończenie  
doju

(57) Urządzenie składające się z zespołu danai-dowego czujnika natężenia przepływu mleka z magnesem i kontaktronem oraz z zespołu elektronicznego zawierającego sygnalizator akustyczny, charakteryzuje się tym, że każdy z zespołów urządzenia zamknięty jest w trwałej obudowie /1, 2/, przy czym obudowa /1/ z króćcami wlotowym /3/ i wylotowym /4/ zamknięta jest pokrywą /5/ z wystającym obrzeżem /6/, do której zamocowana jest za pomocą łącznika /18/ obudowa /2/ zespołu elektronicznego, zaopatrzona w wieszak /17/.  
/3/ zastrzeżenia/

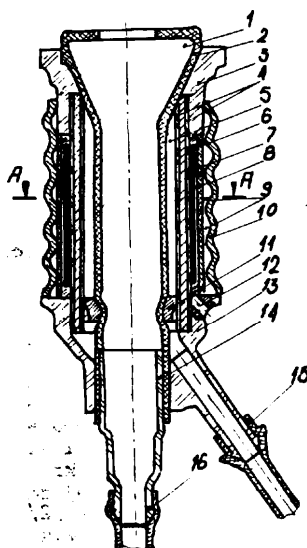


UI(21) 88908 (22) 89 12 06 5(51) A01J

(71) Wyższa Szkoła Rolniczo-Pedagogiczna  
im. G. Dymitrowa, Siedlce  
(72) Gołębiowski Józef

(54) Termostymulujący kubek aparatu udojowego

(57) **Termostymulujący kubek** aparatu udojowego składa się z komory podstrzykowej /1/, gumy strzykowej /2/ i pierścienia /11/ do jej naciągu, górnej nasadki pierścieniowej /3/ i dolnej nasadki pierścieniowej /13/ **fiksujących** cylindryczną gilzę, wziernika kontroli spływu mleka /14/, przewodu zmiennego **ciśnienia** /15/, przewodu mlecznego /16/, kanału montażowego /12/ oraz elektrod osadzonych na niskonapięciowym cienkowarstwowym elektrycznym oporowym elemencie grzewczym /6/, którego izolacja składa się z cienkowarstwowej **emalioszklanej** izolacji elektrycznej /4/, cienkowarstwowej hermetycznej **elektrotermoizolacji**, warstwy kompensującej elastycznej elektrotermoizolacji /8/ i gofrowanego elektrotermoizolatora /10/ z kanałami powietrznymi. /1/ zastrzeżenie/

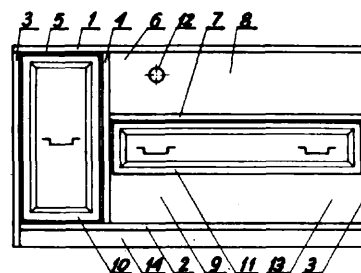


UI(21) 88949 (22) 89 12 11 5(51) A47B

(71) Piotrkowska Fabryka Mebli, Piotrków  
Trybunalski  
(72) Wypych Tadeusz

(54) Szafkoregał pod magnetowid

(57) Szafkoregał ma pomiędzy wieńcem górnym /1/ i wieńcem dolnym /2/ przegrodę pionową /4/, dzielącą jego **wnętrze** na dwa nierówne przedziały: mniejszy /5/ i większy /6/. W przedziale mniejszym /5/ znajduje się wysuwany pojemnik /10/ na kasety. Przedział większy /6/ jest przedzielony przegrodą poziomą /7/ na wnękę górną /8/ do umieszczenia w niej magnetowidu i wnękę dolną /9/. Pod przegrodą poziomą /1/ jest usytuowana szuflada /11/. /1/ zastrzeżenie/

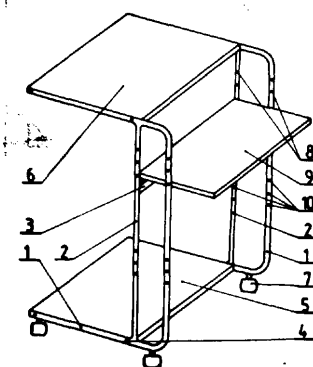


UI(21) 89004 (22) 89 12 15 5(51) A47B

(72) Balcerkiewicz Ryszard, Poznań

(54) Stolik

(57) Stolik charakteryzuje się tym, że ma szkielet wykonany z dwóch równoległych elementów /1/ o kształcie zbliżonym do litery "C". Poziome odcinki elementów /1/ połączone są ze sobą słupkami /2/ przebiegającymi równoległe do pionowych odcinków elementów /1/ ponadto elementy /1/ są połączone ze sobą prostopadłą do nich belką /3/. Półka dolna /5/ jest zamocowana na dolnych poziomych odcinkach elementów /1/, a górna półka /6/ jest zamontowana na górnych poziomych odcinkach elementów /1/. W pionowych odcinkach elementów /1/ i w słupkach /2/ są wykonane otwórki /8/ stanowiące **miejsca** mocowania półki przestawnej /9/. Na końcach dolnych poziomych odcinków elementów /1/ są zamontowane cztery kółka /1/. /2/ zastrzeżenia/



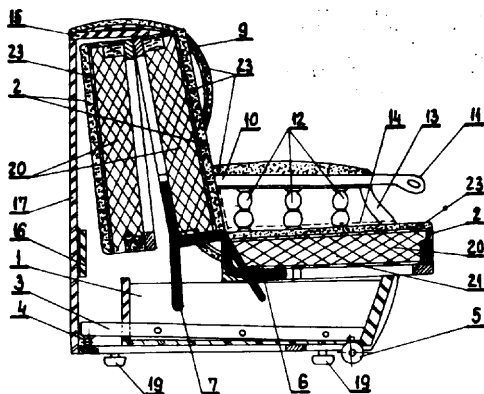
U1(21) 88932 (22) 89 12 08 5(51) A47C

(71) Meblarska Spółdzielnia Pracy, Nowe

(72) Szymański Kazimierz, Trela Edward

(54) Sofa rozkładana

(57) Sofa charakteryzuje się tym, że do otwierania i zamykania pojemnika /1/ na pościel oraz rozkładania i składania poduch tapicerowanych /2/ służy dwupoziomowy tor w postaci listew /3/, rolek sztywnych /4/ i kółek skrętnych /5/ w połączeniu z dwoma podnośnikami /6/ i /7/. Boki sofy są rozłączne i mają kształty o liniach łukowych. Od góry boki mają płytę górną /15/ stanowiącą maskownicę dwóch połączonych ze sobą poduch tapicerowanych /2/.



U1(21) 88973 (22) 89 12 15 5(51) A47J

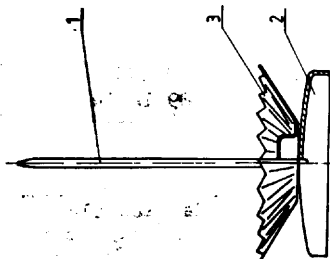
(75) Majzner Tadeusz, Szczecin

(54) Urządzenie do pieczenia w piekarniku

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje konstrukcję urządzenia do pieczenia w piekarniku, w pozycji pionowej, szaszłyków, ziemniaków, jabłek itp.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że zaostrzony pręt /1/ utwierdzony jest swoim tępy końcem w metalowej podstawie /2/, zaś na pręt /1/ nasunięty jest swoim otworem metalowy, wklęsły talerzyk /3/ tworząc pojedyncze rożno. Kilka pojedynczych rożen ustawionych jest pionowo, luźno na metalowej tacy.

/2 zastrzeżenia/



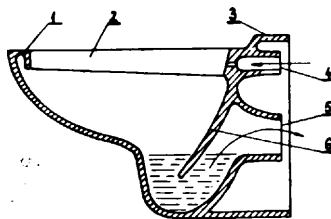
U1(21) 88998 (22) 89 12 14 5(51) A47K

(75) Kamińska Elżbieta, Bydgoszcz

(54) Muszla ustępowa wisząca

(57) Muszla ustępowa charakteryzuje się tym, że korpus /1/ ma wyprofilowany kołnierz /2/

oraz lustro skośne do przodu /6/ o zarysie parabolicznym oraz ma występ /3/, który stanowi maskownicę dla króćca wlotowego /4/, króćca wylotowego /5/ i otworów mocujących korpus /1/ do ściany. /1 zastrzeżenie/

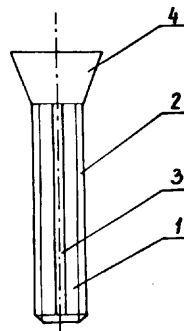


U1(21) 88968 (22) 89 12 13 5(51) A61C

(75) Krzyśków Ryszard, Dzierżoniów;  
Krzyśków Zdzisław, Świdnica;  
Makacewicz Sławomir, Wrocław;  
Minczakowski Bogdan, Dzierżoniów;  
Minczakowski Jan, Dzierżoniów;  
Płonka Bogumił, Wrocław

(54) Wkład koronowo-korzeniowy

(57) Wkład ma część korzeniową /1/ oraz część koronową /4/ w postaci ściętego ostrosłupa zwiężającego się do części /1/. Część korzeniowa /1/ ma gwint metryczny /2/ i podłużny rowek /3/.



U1(21) 89008 (22) 89 12 15 5(51) A61F

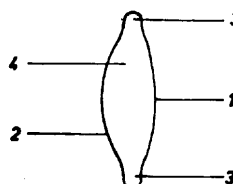
(71) Śląska Akademia Medyczna im.  
L. Waryńskiego, Katowice

(72) Romaniuk Wanda, Szaflik Jerzy, Voigt  
Piotr

(54) Sztuczna soczewka dotorebkowa dyskowa do implantacji wewnątrzgałkowych

(57) Soczewka oczna, posiadająca część optyczną i część brzeżną ma postać dysku o różnych promieniach krzywizny powierzchni /1/, /2/ dysku, zaś na granicy części optycznej /4/ i brzeżnej /3/ znajdują się otwory.

/1 zastrzeżenie/



U1(21) 88822 (22) 88 06 11 51) A61K

(62) 83998

(31) 061,925

(32) 87 06 11

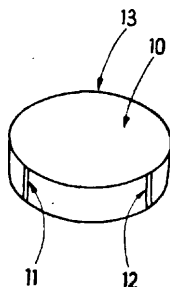
(33) US

(71) PFIZER INC., NEW YORK, US,

(54) Tabletka

(57) Tabletka do kontrolowanego uwalniania co najmniej jednej substancji aktywnej do środka płynnego z zasadniczo stałą szybkością - zero-rzędową ma kształt cylindryczny i składa się z substancji aktywnej jednorodnie rozproszonej w składniku obojętnym typu rozpuszczalnego lub tworzącym nierozpuszczalną matrycę, otoczonej nieprzepuszczalną powłoką /10/, w której z boku tabletki znajdują się trzy paski /11, 12, 13/ usuniętej powłoki /10/.

/6 zastrzeżeń/



U1(21) 88995 (22) 89 12 14 5(51) A62C

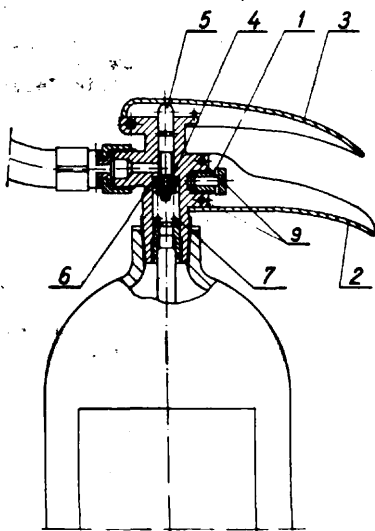
(71) Katowickie Zakłady Wyrobów Metalowych, Siemianowice Śląskie,

(72) Harasimowicz Kazimierz, Brell Jan, Gawroński Włodzimierz, Gołda Władysław

(54) Gaśnica śniegowa z zaworem szybko-otwieralnym

(57) Gaśnica ma korpus zaworu wyposażony w dźwignię /2/ stanowiącą uchwyt, w którym umieszczony jest zawór bezpieczeństwa /1/ wraz ze wskaźnikiem ciśnienia oraz szybkootwieralną dźwignię zaworu /3/. Dźwignia /2/ połączona jest z zaworem na stałe poprzez dwa nity /9/.

/1 zastrzeżenie/



U1(21) 88996 (22) 89 12 14 5(51) A62C

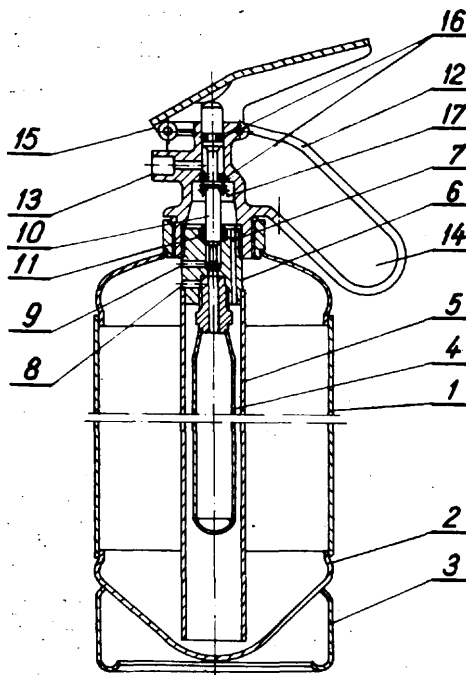
(71) Katowickie Zakłady Wyrobów Metalowych, Siemianowice Śląskie

(72) Gawroński Włodzimierz, Wolny Antoni, Harasimowicz Kazimierz, Gołda Władysław

(54) Samochodowa gaśnica proszkowa

(57) Samochodowa gaśnica ma w rurze wylotowej /5/ zamocowany zbiornik zasilający /4/, którego nakrętka /6/ wyposażona jest w pięć otworów przepływowych /1/ umieszczonych pbowodowo oraz w otwór boczny /8/ służący do napełniania zbiornika zasilającego /4/ gazu i otwór /9/ do przepływu gazu ze zbiornika zasilającego /4/ do głównego /1/. Dno /2/ zbiornika głównego /1/ ma w przekroju kształt stożkowy.

/1 zastrzeżenie/



U1(21) 88997 (22) 89 12 14 5(51) A62C

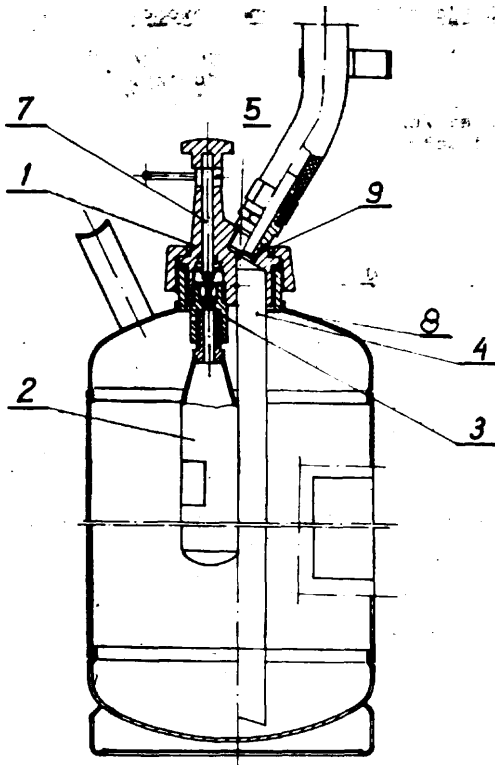
(71) Katowickie Zakłady Wyrobów Metalowych, Siemianowice Śląskie

(72) Harasimowicz Kazimierz, Gawroński Włodzimierz, Gołda Władysław

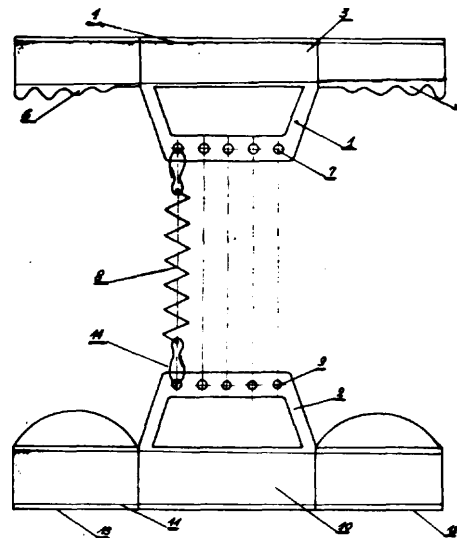
(54) Gaśnica proszkowa

(57) Gaśnica ma głowicę korpusu /1/ wyposażoną w otwór wylotowy /9/ i wlotowy /8/, w które wciskane są rura wlotowa /4/ i wylotowa /5/ zabezpieczone przed wypadnięciem kołkami. Zbiornik zasilający /2/ w górnej części ma kształt stożkowy.

/1 zastrzeżenie/



ma w górnej części przelotowy otwór /13/, przez który przechodzi wałek /4/, na którego końcach osadzone są rekojeści /5/ i /6/. W części dolnej uchwytu /1/ znajdują się przelotowe otwory /1/, w których zamocowane są rozłączne elementy sprężyste /8/, które z drugiej strony są połączone z uchwytem /2/, który ma przelotowe otwory /9/ a część dolna uchwytu /2/ ma przelotowy otwór /10/, przez który przechodzi wałek /11/ zakończony z obu stron uchwyty dla nóg /12/ i /13/. Elementy sprężyste /8/ zakończone są z obu stron sprężystymi elementami spinającymi /14/. /2 zastrzeżenia/



U1(21) 88972 (22) 89 12 15 5(51) A63B

(75) Abdulla Mahmoud, Warszawa

**(54) Przyrząd rehabilitacyjno-rekreacyjny**

(57) Przyrząd **charakteryzuje** się tym, że uchwyty mocujące elementy **sprężyste** /1/ i /2/ mają kształt obejm o zarysie trapezu. Uchwyt /1/

**DZIAŁ B**

**RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT**

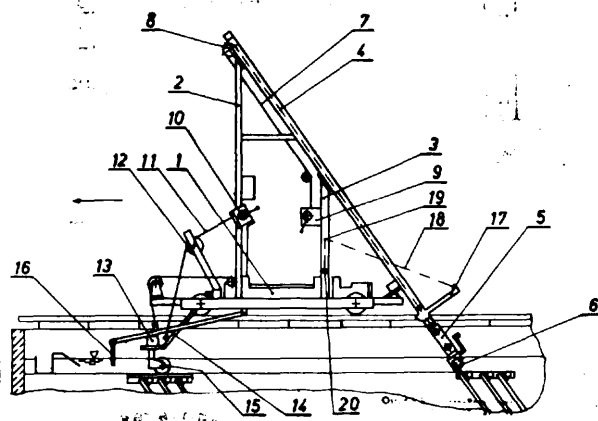
U1(21) 88924 (22) 89 12 08 5(51) B01D

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury i Urządzeń Komunalnych "POWOGAZ", Poznań

(72) Kozłowski Leon, Nowak Stanisław, Pluta Jerzy, Szmidt Wojciech

**(54) Urządzenie do obsługi osadników wielotramienionych**

(57) Urządzenia ma postać **pomostu** /1/ zaopatrzonego w elementy toozne 1 **napęd**. Pośrodku pomostu /1/ na wspornikach /2, 3/ zamocowana jest pod kątem ostrym do niego 1 w tylnej jego części rama A/ natomiast w przedniej części pomostu /1/ zamocowany jest zgarniacz kożucha /16/ oraz ramię /14/ wraz z wózkiem **elektrowibratora** /13/, przy czym zgrzebló zgarniacza /16/ osadzone jest przed wózkiem **elektrowibratora** /13/.



Na ramie /4/ osadzony jest wózek /5/ z zamocowanym przegubowo hakiem **zaczepowym** /6/. Do wózka /5/ zaczepiona jest **lina** /7/ przechodząca przez krążek /8/ u góry ramy A/, a jej drugi koniec związany jest z **wciągarką** /9/ **przymocowaną** do przedniego wspornika /3/. Dolna część ramy /4/ osadzona jest przegubowo i ma wysięgnik /17/ z zamocowaną na jego końcu liną /18/, natomiast wózek **elektrowibratora** /13/ połączony jest liną /11/ z wciągarką /10/ przyzłączoną do tylnego wspornika /2/.

A zastrzeżenia/

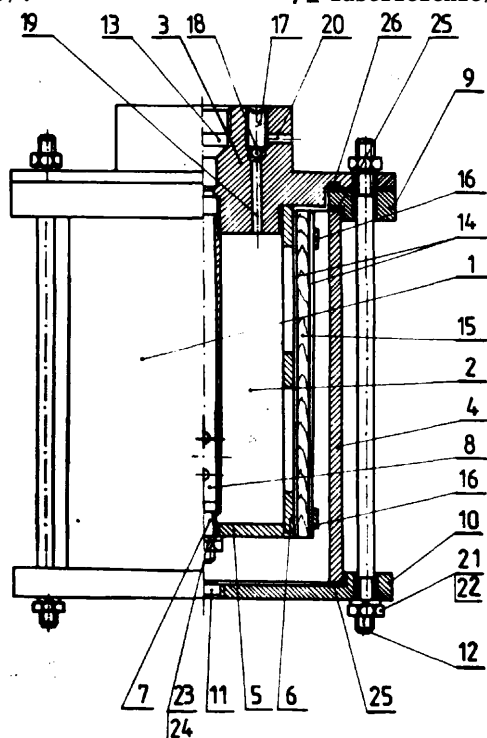
U1(21) 88967 (22) 89 12 13 5(51) B01D

(71) Zakłady Zmechanizowanego Sprzętu  
Domowego "POLAR", Wrocław

(72) Bortkiewicz Artur, Grzejdak Andrzej

(54) Filtr do oczyszczania lakierów

(57) Filtr składa się z trzech zasadniczych członów, obudowy /1/, zespołu filtracyjnego /2/ oraz pokrywy /3/. Zespół filtracyjny 72/ usytuowany w obudowie /1/ ma tuleję filtracyjną /6/ zaopatrzoną w liczne otwory na całej powierzchni bocznej oraz nałożone na tuleję koszulki styronowe /14/ przedzielone koszulką z włókny filtracyjnej /15/. Wewnątrz tulei filtracyjnej /6/ umieszczona jest rurka filtracyjna /8/ z nawierconymi poprzecznymi otworami przelotowymi, **zakończona** z jednej strony nagwintowanym trzpieniem /7/, a z drugiej strony odcinkiem gwintu zewnętrznego. Tuleja filtracyjna /6/ zaślepiona jest korkiem /5/, a drugim **końcem** przylega do pokrywy /3/. /1 zastrzeżenie/



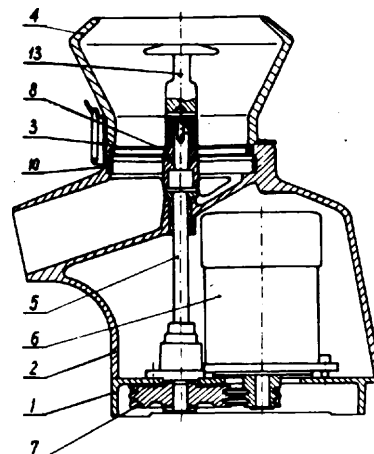
U1(21) 88909 (22) 89 12 06 5(51) B02C

(71) Instytut Maszyn Spożywczych, Warszawa

(72) Banasiak Barbara, Schier Stanisław

#### Krajalnica do warzyw i owoców

(57) Krajalnica ma korpus /2/ zakończony w górnej części koszem załadowniczym A/, w którym **ułożony** jest wał obrotowy /5/ napędzany silnikiem /6/ poprzez przekładnię /1/. W górnej części wału /5/ zamocowana jest tarcza /8/ z nożami poziomymi, zaś pod tarczą /8/ w korpusie /1/ osadzony jest pierścień /10/ z nożami **pionowymi**. /1 zastrzeżenie/



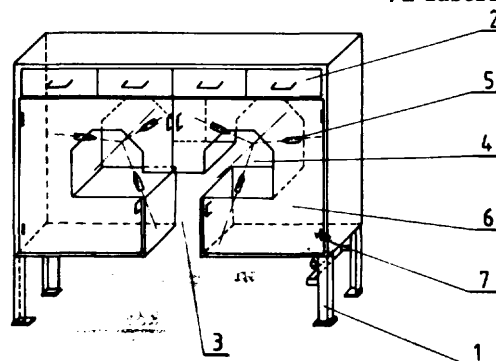
U1(21) 88961 (22) 89 12 12 5(51) B05B

(71) Przedsiębiorstwo ALFA Sp. z o.o.,  
Poznań

(72) Sokołowski Zbigniew, Gardas Józef,  
Krawczyk Jacek

(54) Kabina do malowania rur i pretów

(57) Kabina do malowania równoczesnego dwóch rur lub pretów wyposażona jest w pistolety natryskowe /5/ oraz suche filtry. Kabina zbudowana jest w postaci szafy o kształcie prostopadłościanu, zabudowanej od góry szufladami filtracyjnymi /2/ oraz **posiadającej** wzdłuż osi symetrii wycięcie /3/ w kształcie **teowym**, w którego ramionach /4/ usytuowane są zespoły symetrycznie rozmieszczonych dysz pistoletów natryskowych /5/. /1 zastrzeżenie/



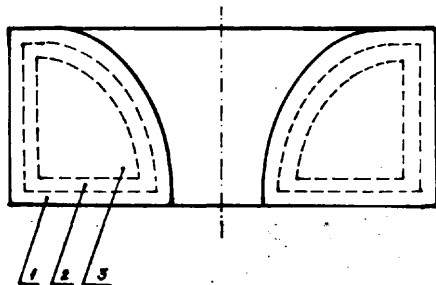
U1(21) 88947 (22) 89 12 09 5(51) B21D

(71) Zakłady Tworzyw Sztucznych **ERG**, Tychy

(72) Łukowski Jan, **Swadźba** Lucjan, Supernak  
Wacław, Pawlicki Jacek, Lipski Henryk,  
Jodłowski Józef, Listwan Józef, Mól  
Andrzej, Smuda Ryszard

(54) Matryca ciągnowa

(57) Matryca ma budowę warstwową, przy czym robocza warstwa 1 stanowi od 80 do 80 % warstwy 2. /1 zastrzeżenie/



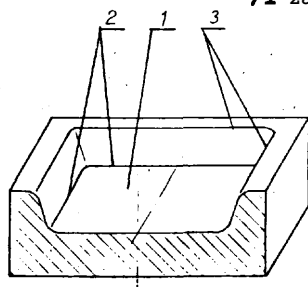
U1(21) 88083 (22) 89 08 11 4(51) B22D

(71) Skawińskie Zakłady Materiałów  
Ogniotrwałych, Skawina

(72) Rożnowski Janusz, Drabik Stefan,  
Wielanowski Krzysztof, Kawecki Marian,  
Karpow Zbigniew, Nowak Maria, Blak  
Tadeusz

(54) Płyta odporowa

(57) Płyta odporowa dna kadzi, zwłaszcza kadzi pośredniej stosowanej w procesie ciągłego odlewania stali, charakteryzuje się tym, że w górnej części kwadratowa płyta ma kwadratowe zagłębienie /1/ o zaokrąglonych krawędziach, wewnętrznych /2/ i zewnętrznych /3/. /1 zastrzeżenie/



U1(21) 88994 (22) 89 12 14 5(51) B23P

(71) Huta Kościuszki, Chorzów

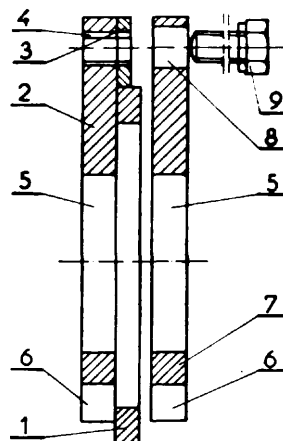
(72) Brodacki Franciszek, Dziewiór Wilhelm

(54) Uchwyt do dzielenia pierścieni zwłaszcza żeliwnych pierścieni stanowiących uszczelnienie drągów tłokowych sprężarek

(57) Uchwyt charakteryzuje się tym, że stanowi go prowadząca płyta 1/ w kształcie równobocznego trójkąta ze ściętymi kątami, w których są osadzone osadczyste płytki /3/, o które wspiera się dzielony pierścień /1/ przy czym, dzielony pierścień /1/ do prowadzącej płyty /2/ jest dociskany dociskową płytą /7/, tego samego kształtu zaopatrzoną w narożach w przelotowe otwory /8/ pod wkręty /9/ wkręcane w czasie obróbki pierścienia /1/, do gwintowanych otworów /4/ utworzonych w ściętych rogach prowadzącej płyty /2/, zaś w bocznych ścianach trójkątnej płyty prowadzącej /2/ i dociskowej /1/ są utworzone wcięcia /6/ pod piłę tnącą pierścień

/2/ na części, skierowane promieniście do środka uchwytu, wokół którego w płytkach /2/ i 7/ są utworzone centralne otwory /5/.

/3 zastrzeżenia/

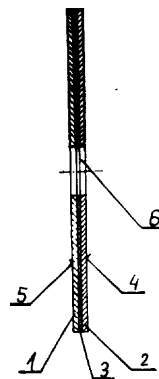


U1(21) 88716 (22) 89 11 09 5(51) B24D

(75) Krawczyk Stanisław, Głogów

(54) Tarcza ścierna

(57) Tarcza ścierna, stosowana jako element roboczy do szlifierek tarczowych, zwłaszcza szlifierek kątowych, ma dwustronną, symetryczną powierzchnię roboczą /4/ i /5/, w postaci sklejonych krążków /1/ i /2/ papieru ściernego. /2 zastrzeżenia/



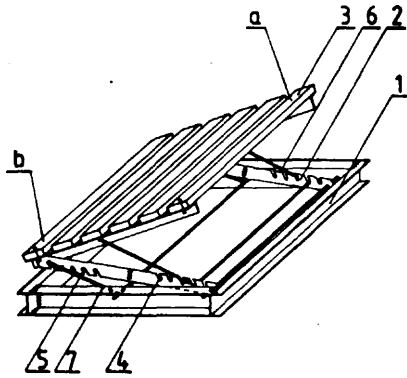
U1(21) 88935 (22) 89 12 09 5(51) B25H  
A47C

(71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji,  
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej  
"POLMAG-EMAG", Fabryka Sprzętu  
Ratunkowego i Lamp Górniczych "FASER",  
Tarnowskie Góry

(72) Katafiasz Paweł, Jasiurkowski Mirosław,  
Żydek Andrzej

(54) Podnózek

(57) Podnózek ma podstawę /1/ połączone za pomocą listew /2/ z oporą /3/. W nacięciach 1k i 5/ listew /2/ umieszczone są regulacyjne wsporniki /6 i 7/. /1 zastrzeżenie/



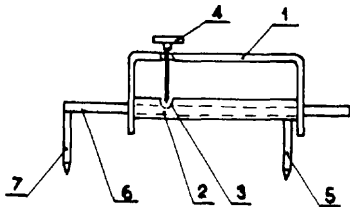
UI(21) 88963 (22) 89 12 12 5(51) B25H

(71) Huta Baildon, Katowice

(72) Pawłowski Antoni

(54) Przyrząd traserski

(57) W obiekcie /1/ w kształcie litery "U" zamocowana **est** prowadnica /1/ z otworem na całej długości. W powierzchni prowadnicy /2/, od strony obejmy /1/, znajduje się szczelina /3/. W obiekcie /1/ zamocowana jest blokująca śruba /4/, która jednym końcem wprowadzona jest poprzez szczelinę /3/ do prowadnicy /2/. Do powierzchni prowadnicy /2/, przeciwległej do obejmy /1/, zamocowana jest nóżka /5/. W otworze prowadnicy /1/ znajduje się ramię /6/ zakończone rysikiem /7/. /1 zastrzeżenie/



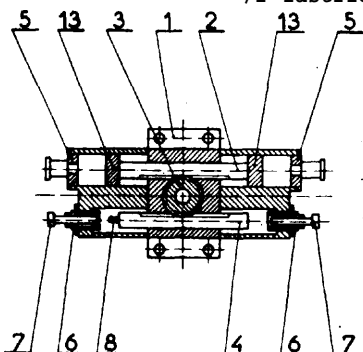
UI(21) 88971 (22) 89 12 15 5(51) B25J

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Podstaw Technologii i Konstrukcji Maszyn, Warszawa

(72) Lenczewski-Samotyja Jerzy

(54) Moduł ruchu katowego dwupołożeniowy

(57) Moduł ma zębnik /3/ zazębiony z dwoma zębatkami /2/ i /4/, z których zębata /2/ napędzana jest dwoma tłokami /13/, a zębata /4/ ma w swym wnętrzu umieszczony elastomeryczny amortyzator, którego trzpień /8/ stykając się z wkretami regulacyjnymi /1/, umieszczonymi w zderzakach /6/, zarówno sterując zakresem katowym obrotu modułu jak i powodując tłumienie sił przesuwu katowego urządzenia w jego krańcowych położeniach. /2 zastrzeżenia/

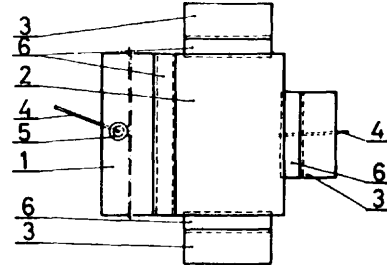


UI(21) 86571 (22) 89 02 28 4(51) B42P

(75) Cychol Jan, Łomża

(54) Teczka wiązana z folii PCV

(57) Teczka charakteryzuje się tym, że jej trzy skrzydełka /3/ są tych samych rozmiarów. Tasiemka /4/ zamocowana jest pomiędzy okładką i grzbietem. /2 zastrzeżenia/



UI(21) 88950 (22) 89 12 11 5(51) B60T

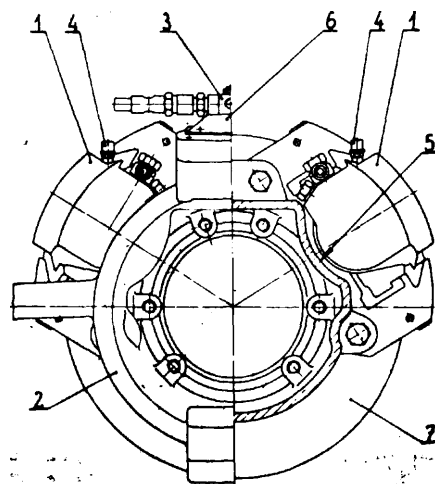
(30) 89 06 11 - Międzynarodowe Targi Poznańskie

(71) Politechnika Krakowska im.T. Kościuszki, Kraków

(72) Grzegózek Witold, Świder Piotr, Beniowski Bartłomiej

(54) Hamulec tarczowy przedniego koła pojazdu samochodowego

(57) W konstrukcji hamulca zastosowano specjalną tarczę hamulcową /7/, oraz zwrotnicę /2/ wraz z modyfikowanymi zaciskami /1/. Tarcza /7/ ukształtowana jest w postaci tulei z kołnierzem zewnętrznym i wewnętrznym. Zwrotnica /2/ w swej górnej części ukształtowana jest w ten sposób, że ma symetryczne wgłębienia /5/ oraz wspornik /6/ usytuowany pomiędzy tymi wgłębieniami. W zaciskach /1/ są dodatkowe otwory /4/ odpowietrzające wykonywane w najwyższym miejscu każdego zacisku /1/ wynikającym z ich widlastej zabudowy. /1 zastrzeżenie/

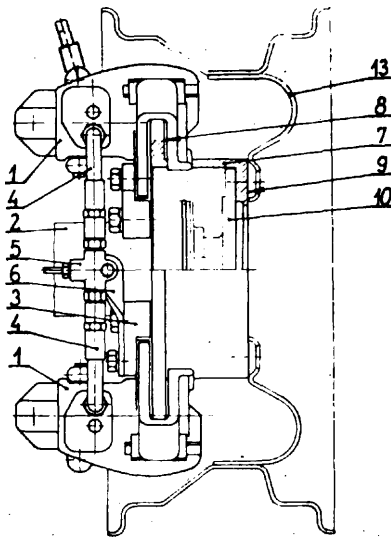


UI(21) 88951 (22) 89 12 11 5(51) B60T

(30) 89 06 11 - Międzynarodowe Targi Poznańskie

- (71) Politechnika Krakowska  
im. T. Kościuszki, Kraków
- (72) Grzegorz Witold, Świder Piotr,  
Beniowski Bartłomiej
- (54) Hamulec tarczowy tylnego koła pojazdu samochodowego

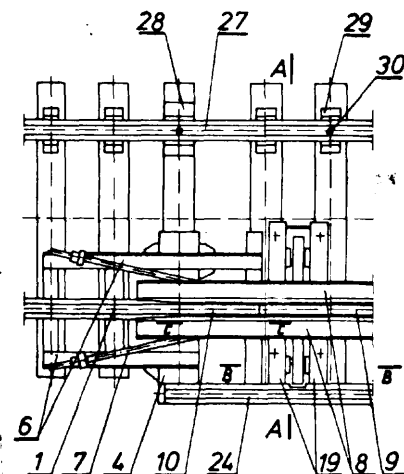
(57) W konstrukcji hamulca zastosowano specjalną tarczę /7/ hamulcową oraz uchwyt /3/ do mocowania zacisków /1/ do obudowy /2/ tylnego mostu. Tarcza /1/ ukształtowana jest w postaci tulei z kołnierzem zewnętrznym /8/ i wewnętrznym /9/. Uchwyt /3/ ma postać dwupoziomowej płyty z otworami, o bokach specjalnie ukształtowanych. /1/ zastrzeżenie/



U1(21) 88911 (22) 89 12 05 5(51) B61K

- (71) Polskie Koleje Państwowe, Zakłady Wytwarzające Urządzenia Sygnalizacyjne, Katowice
- (72) Dudek Marian, Filarski Wiesław, Możdżeń Jan, Kowalczyk Szymon, Kasperski Czesław, Postawa Marian, Mańdok Ludwik
- (54) Hamulec torowy, szczękowy, jednoszynowy

(57) Hamulec wyposażony jest w kształtownik /4/ który obejmuje podkład, na którym zamoco-



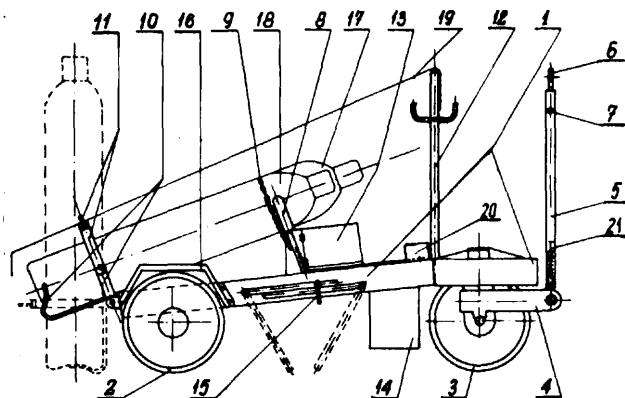
wana jest rama /6/ odciągów /1/ dla szczęk hamujących /8/, usytuowany na jednej połowie podkładu, oraz w kątowniki /19/, tworzące Jarzma wsporcze mechanizmów zaciskowych znajdujących się we wnękach między podkładami, usytuowane na jednej połowie podkładów. Bieżnia ramion, do których przytwierdzone są szczęki /8/ ma dwustopniowe nachylenie do poziomu.

/2/ zastrzeżenia/

U1(21) 88928 (22) 89 12 07 5(51) B62B

- (71) Fabryka Łożysk Toczących "PREMA-MILMET", Sosnowiec
- (72) Kasprzyk Mirósław, Żelazny Franciszek
- (54) Urządzenie przewoźne do spawania i cięcia gazowego

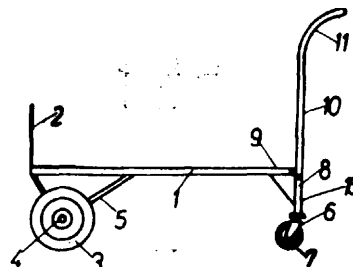
(55) Urządzenie charakteryzuje się tym, że do ramy /1/ nośnej, wspartej na dwóch kołach /2/ tylnych i jednym kole /3/ przednim, mającym ciągną /4/ łączące się z dyszlem /5/, wyposażonym w półautomat /21/ ryglujący, poprzeczkę /1/ do ciągnięcia ręcznego oraz ucho /6/ do ciągnięcia przez wózek jezdniowy, zamocowane jest od góry stałe łożo /8/ z elementami zabezpieczającymi /9/ i wychylne łożo /10/, usytuowane na tylnym boku ramy /1/ nośnej i połączone rozłącznikiem z zabezpieczającym dociskiem /11/. Na prawym boku ramy /1/ nośnej znajduje się mechanizm /15/ ryglujący ruch urządzenia do przodu lub tyłu. /3/ zastrzeżenia/



U1(21) 88999 (22) 89 12 14 5(51) B62B

- (71) Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe INTERKLON Sp. z o.o., Koszalin
- (72) Pietrusiewicz Jan, Wiśniewski Eugeniusz, Brach Zbigniew
- (54) Wózek do przewożenia towarów

(57) Wózek charakteryzuje się tym, że ma dwa gniazda /9/ osadzone w ramie /1/ i dwa gniazda



/8/ osadzone we wspornikach /16/, w których na trzpieniach /6/ ułożyskowane są kółka Jezdne /7/ i które to wsporniki /16/ mocowane są do ramy /1/ poprzez łączniki.

Rekojeść /10/ wózka usytuowana Jest w gniazdach /9/ ramy /1/, lub w gniazdach /8/ wsporników /16/, a gniazda /9/ ramy /1/ i gniazda /8/ wsporników /16/ mają otwory do zabezpieczenia rekojeści /10/ przed przemieszczaniem.

A zastrzeżenia/

Ul(21) 88912 (22) 89 12 05 5(51) B63B

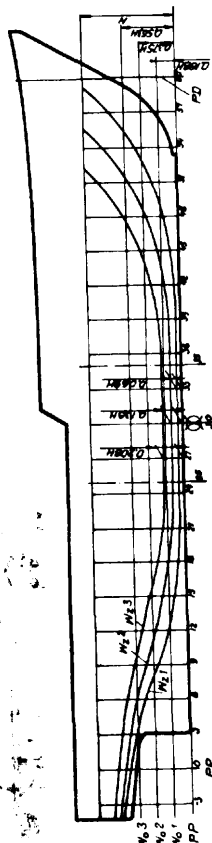
(71) Stocznia Ustka im. 'E. Kwiatkowskiego, Ustka

(72) Stróżek Tadeusz, Karman Wiesław, Przewoźny Tadeusz

(54) Kształt kadłuba małego statku

(57) Kształt takiego kadłuba charakteryzuje się tym, że wzdłużnice /W<sub>1</sub>, W<sub>2</sub> i W<sub>3</sub>/ położone kolejno w odległościach 0,25, 0,50, 0,75 szerokości konstrukcyjnej statku mierzonej od płaszczyzny symetrii na odcinku pomiędzy wręgami /25 i 35/ są równoległe do płaszczyzny podstawowej /PP/ i są położone kolejno w odległościach 0,069, 0,138 i 0,208 wysokości /H/ statku od tej płaszczyzny. Wodnice na odcinku pomiędzy wręgami /25 i 35/ położone kolejno w odległości 0,188, 0,375, 0,563 wysokości /H/ statku są równoległe do płaszczyzny symetrii i są położone odpowiednio w odległości 0,340, 0,480 i 0,500 szerokości. Część denna w rejonie płaszczyzny symetrii w części środkowej statku ma wypust.

/1 zastrzeżenie/



Ul(21) 88913 (22) 89 12 05 5(51) B65D

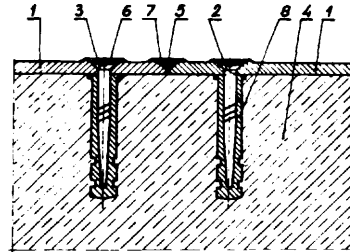
(71) ZPOW Przedsiębiorstwo

Rolno-Przemysłowe, Chelm

(72) Chodoń Jerzy, Szyszkowski Grzegorz

(54) Wykładzina zbiorników 1 cystern

(57) Każda płyta /1/ wykładziny posiada otwory /2/, w których osadzone są wkrety /3/ mocujące ją do ściany /4/ zbiornika. Krawędzie płyt /1/ posiadają zukosowania tworzące rowek na spoinę /5/. Nad każdym łbem wkręta /3/ znajduje się przyspawana nakładka /6/ a spoinę /5/ okrywa przyspawany pasek /7/. /2 zastrzeżenia/



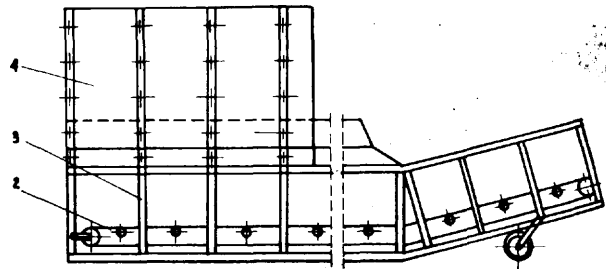
Ul(21) 88919 (22) 89 12 07 5(51) B65D

(71) Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa

(72) Gach Stanisław, Miszczak Maciej, Waszkiewicz Czesław, Chochowski Andrzej, Fisiak Włodzimierz

(54) Zasobnik dozujący do siana

(57) Zasobnik dozujący do siana zbudowany z ramy /3/ opartej na kołach Jezdnych wyposażony w przenośnik zgrzeblowo-taśmowy /2/ charakteryzuje się tym, że do jednej ze ścian przymocowana Jest nadstawka /4/, /1 zastrzeżenie/



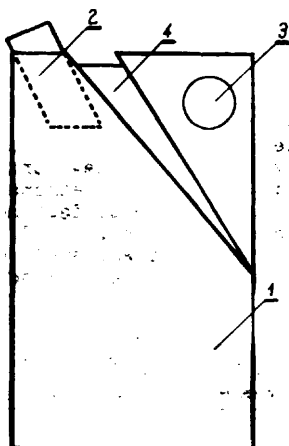
Ul(21) 88922 (22) 89 12 06 5(51) B65D

(75) Pyza Jerzy, Leopoldów  
Wojewoda Robert, Ryki

(54) Elastyczny czworokątny pojemnik z folii

(57) Pojemnik charakteryzuje się tym, że górne naroże ma owalny otwór /3/, poniżej którego pod kątem do jego krawędzi Jest dwukrotnie zgrzewane, tak że tworzy kieszeń /4/ dla ustnika, przy czym kieszeń /4/ ma górne krawędzie usytuowane poniżej górnej krawędzi pojemnika /1/.

/1 zastrzeżenie/

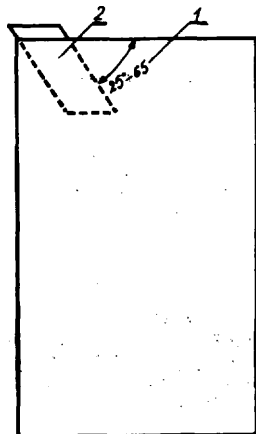


U1(21) 88923 (22) 89 12 06 5(51) B65D

(75) Pyza Jerzy, Leopoldów  
Wojewoda Robert, Ryki

(54) Elastyczny pojemnik z folii

(57) Pojemnik charakteryzuje się tym, że zamykający element /2/ ma kształt równoległoboku, a kat zawarty pomiędzy zamykającym elementem /2/ a przylegającą krawędzią pojemnika /1/ wynosi od 25 do 65. /1 zastrzeżenia/



U1(21) 88958 (22) 89 12 12 5(51) B65G

(71) Toruński Ośrodek Mikroelektroniki

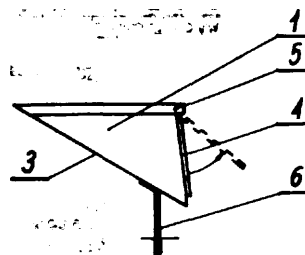
UNITRA-TOMI, Toruń

(72) Czuk Marek, Witkowski Andrzej

(54) Lejek wyspowy

(57) Lejek wyspowy mający postać korytka wyposażonego w otwór wlotowy o kształcie czworokąta i umieszczony w płaszczyźnie ściany przedniej otwór wylotowy, charakteryzuje się tym, że ma ściany boczne /1/ i ścianę dolną /3/ usytuowane rozbieżnie w kierunku otworu wylotowego, którego wielkość ograniczona jest dolną krawędzią ściany przedniej /4/, przy czym ściana przednia od góry zamocowana jest **wychylnie**.

Krawędzie ścian bocznych /1/ od strony ściany przedniej /4/ odchylone są od pionu o kąt nie przekraczający 15. /3 zastrzeżenia/



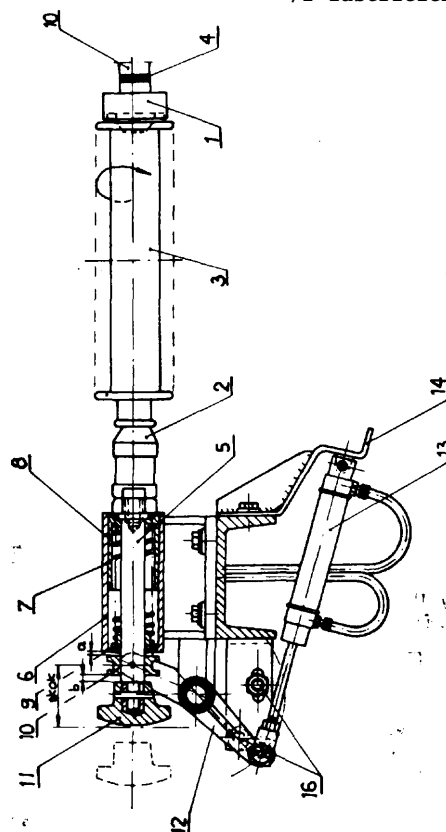
U1(21) 88954 (22) 89 12 11 5(51) B65H

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
Maszyn Włókienniczych "POLMATEX-CENARO",  
Łódź

(72) Jańczyk Ryszard, Bem Wiktor

(54) Urządzenie do mocowania cewki

(57) Urządzenie mające napędowy czop i przesuwany czop, w których zamocowana jest cewka, wyposażone jest w suwak /10/ osadzony suwliwie na trzpieniu /5/ w ten sposób, że pomiędzy suwakiem /10/, a korpusem /6/ mechanizmu dociskowego i rękojeścią /11/ występują luzy /a/, /b/. Suwak /10/ połączony jest poprzez dźwignię /12/ z siłownikiem pneumatycznym /13/. /2 zastrzeżenia/



U1(21) 89882 (22) 90 04 03 5(51) B66B

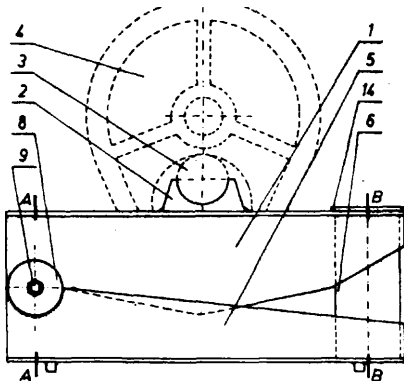
(71) Kopalnia Węgla Kamiennego im. Związku  
Młodzieży Polskiej, Żory

(72) Kółek Stefan, Stęchła Andrzej

(54) Przyrząd do luzowania zawiesi lin dolnych naczyń wyciągowych

(57) Przyrząd wykonany Jest w postaci podnośnika **napędzanego** silownikiem /6/. Platforma nośna /1/ podobnie Jak 1 podstawa /5/ Jest wykonana z dwóch części, które są połączone odpowiednio ze sobą dwoma przegubami na sworznich o przekroju krzyżowym z otworami, w które zakłada się śrubę /9/ łączącą za pośrednictwem tulei oba przeguby po ustawieniu przyrządu pod zawiesiem. Na platformie /1/ są gniazda /1/ dla osadzenia sworzni /3/ podtrzymującego sercówkę /4/ liny nośnej.

/2 zastrzeżenia/



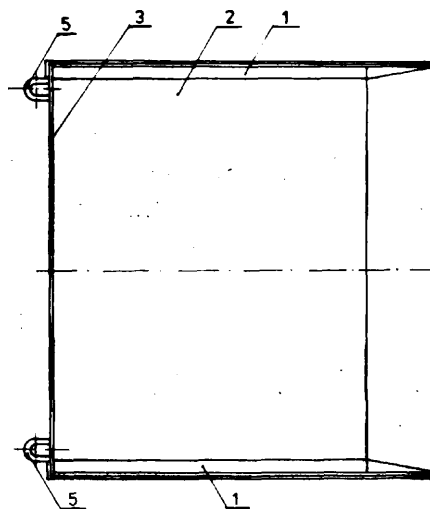
U1(21) 89001 (22) 89 12 15 5(51) B66F

(71) Wojewódzkie Przedsiębiorstwo  
Badawczo-Usługowe, Czechowice-Dziedzice  
(72) Wiśniewski Andrzej

(54) Szufła

(57) Szufłę stanowi otwarty pojemnik, którego ściany boczne /1/ tworzą z podstawą /2/ kąt rozwarty, natomiast podstawa /2/ i ściany boczne /1/ usytuowane są względem ściany tylnej /3/ pod kątem prostym. Przednia część podstawy /1/ odchylona Jest na zewnątrz w granicach 8. Podstawa /2/ ma na zewnętrznej powierzchni kieszenie osadcze, natomiast na zewnętrznej powierzchni ściany tylnej /3/ osadzone są elementy mocujące /5/. Wszystkie elementy szufli połączone są ze sobą nierozłącznie.

/2 zastrzeżenia/



## DZIAŁ C

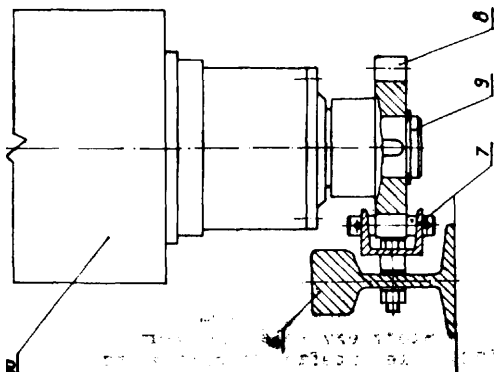
## CHEMIA I METALURGIA

U1(21) 88965 (22) 89 12 12 5(51) C02F

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury i  
Urządzeń Komunalnych POWOGAZ, Poznań  
(72) Tomczak Zygmunt, Patalas Aleksander,  
Andrzejewski Marian

(54) Urządzenie z pomostem obrotowym do stosowania w gospodarce wodno-ściekowej

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że na koronie zbiornika kołowego ma osadzone torowisko



ko zawierające szynę Jezdną /6/, z boku której zamocowana Jest zębata /1/ zwarta z kołem zębatym /8/ umieszczonym na pionowym wałku zdawczym /9/ przekładni zębatej /10/ związanej z pomostem obrotowym.

/1 zastrzeżenie/

U1(21) 88993 (22) 89 12 14 5(51) C02F

(71) Instytut Fizyki Jądrowej, Kraków  
(72) Szkatuła Antoni, Kopeć Marek, Budynko  
Daniel

(54) Urządzenie do uzdatniania wody z wykorzystaniem pola magnetycznego

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje **zagadnienie** zwiększenia skuteczności uzdatniania wody oraz możliwości stosowania urządzenia w każdym położeniu roboczym.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że nabiegunki /4/ urządzenia stanowią wypukłe toroidalne bryły **mające** w przekroju **poprzecznym** kształt elipsy **ściętej**, przy czym zewnętrzna średnica nabiegunków /4/ w przekroju kołowym Jest większa od średnicy magnesów /3/. Na każdym magnecie /3/ osadzona jest osłona /5/, wykonana z materiału **diamagnetycznego**, połączona z dwiema łopatkami /6/ **stanowiącymi** kierownice. /2 zastrzeżenia/

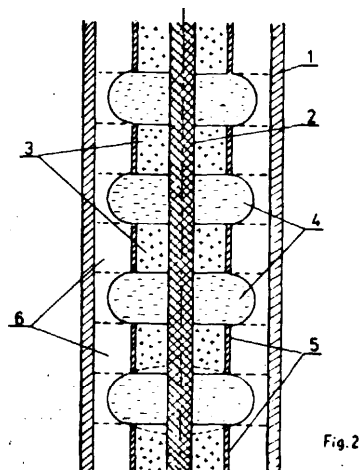


Fig. 2

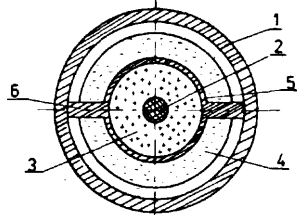


Fig. 1

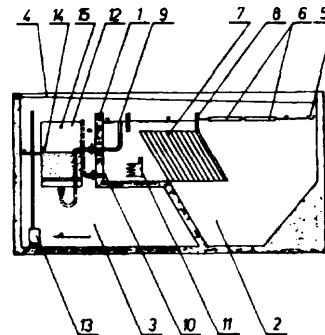
Ul(21) 89005 (22) 89 12 15 5(51) C02F

(75) Moryl Józef, Pasich Jerzy, Kraków

(54) Urządzenie do oczyszczania ścieków, zwłaszcza z myjni samochodów osobowych

(57) Urządzenie ma zbiornik podzielony przegrodą /1/ na dwie komory, z których komora 2/ wyposażona w poduszki pływające /6/, pakiet laminarny /1/, przesłonę olejową /8/, wykorzystana jest do przeprowadzenia procesu pochłaniania części olejowych oraz sedymentację ścieków, a komora 3/ wyposażona w filtr /12/ i pompę /13/, do filtracji ścieków oraz regulacji wydajności urządzenia. W górnej części zbiornika zamocowana jest płyta progowa /4/ oraz koryto wlotowe /5/, przez które ścieki spływają do komory /2/. Filtr /12/ wykonany jest w kształcie walca o podwójnym dnie, którego górna płyta jest perforowana. Filtr

/12/ wypełniony jest granulowanym materiałem sorbującym a w środkowej części płaszcza znajduje się otwór /14/, przez który wypływa do komory /3/ oczyszczona woda i otwór /15/ usytuowany w górnej części płaszcza do odpływu popłuczyn. /2 zastrzeżenia/



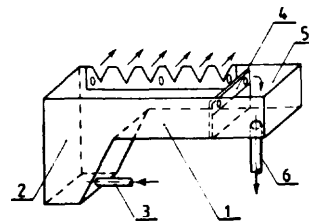
Ul(21) 89016 (22) 89 12 18 5(51) C02F

(71) Bydgoskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Przemysłowego, Bydgoszcz

(72) Zabłocki Lech, Zaręba Jerzy

(54) Koryto dopływowe

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest koryto dopływowe stosowane w kontenerowych oczyszczalniach ścieków, w których są pompy wymagające zalewania. Koryto charakteryzuje się tym, że rynna /1/ od strony dopływu ścieków ma pogłębienie o zbiornik /2/, do którego w dolnej części doprowadzony jest przewód /3/. Z drugiej strony rynna /1/ ma wydzieloną, za pomocą regulowanej w pionie ścianki /4/, odpływową komorę /5/ z przewodem /6/. /1 zastrzeżenie/



#### DZIAŁ D

#### WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

Ul(21) 88970 (22) 89 12 15 5(51) D06M

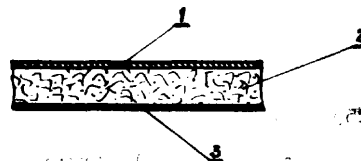
(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Dziewiarskiego TRICOMED, Łódź

(72) Kaźmierczak Urszula, Majewska Mirosława, Majcherek Zygmunt, Kopeć Izabela, Holwek Teresa, Pabiasz Wojciech

(54) Materiał termoizolacyjny, zwłaszcza na wkłady ocieplające do obuwia

(57) Materiał składa się z trzech trwale ze sobą połączonych warstw /1/, /2/, /3/.

Pierwszą warstwę /1/ stanowi dzianina z włókien staplowych, drugą warstwę /2/ włóknina z włókien termoplastycznych zaś trzecią warstwę /3/ dzianina podszewkowa. /1 zastrzeżenie/



## DZIAŁ E

## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

Ul(21) 89000 (22) 89 12 15 5(51) E02D

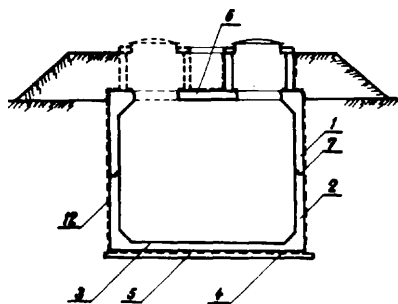
- (71) Uspółecznione Przedsiębiorstwo  
**Budownictwa Specjalistycznego Sp. z o.o.**  
 BUDWOD, Kielce  
 (72) Groma Jerzy, **Papliński Daniel**

**(54) Komora podziemna**

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie budowy prefabrykowanych komór podziemnych dla wiejskiego budownictwa wodnego.

Komora podziemna charakteryzuje się tym, że została złożona z dwóch jednakowych pod względem wymiarowym **prefabrykowanych elementów przestrzennych /1/ i /2/ osadzonych na podkładzie z chudego betonu /4/**. Elementy przestrzenne /1/ i /2/ zostały połączone ze sobą poprzez **zespawanie wkładek stalowych wtopionych na krawędziach złącza poziomego /1/ przylegających do siebie elementów przestrzennych**. Złącze poziome /7/ zostało wypełnione zaprawą cementową i warstwą uszczelniającą z kitu trwale plastycznego.

/2 zastrzeżenia/



Ul(21) 88915 (22) 89 12 05 5(51) E03F

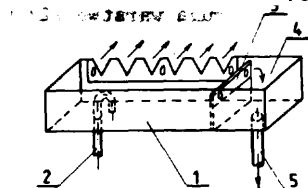
- (71) Bydgoskie Biuro Projektowo-Badawcze  
 Budownictwa Przemysłowego, Bydgoszcz  
 (72) Zabłocki **Lech**, Zareba Jerzy

**(54) Koryto dopływowe**

(57) Koryto dopływowe jest stosowane szczególnie w oczyszczalniach ścieków.

Koryto dopływowe zbudowane jest w formie rynny z jedną ścianką boczną wykonaną jako regulowany przelew **pilasty**. Rynna /1/ ma z jednej strony dopływowy przewód /2/ a z drugiej strony wydzieloną przez stałą zastawkę /3/ odpływową komorę /4/ z odpływowym przewodem /5/ przy czym zastawka /3/ ma regulowaną wysokość.

/1 zastrzeżenie/



Ul(21) 89853 (22) 90 03 30 5(51) E03F

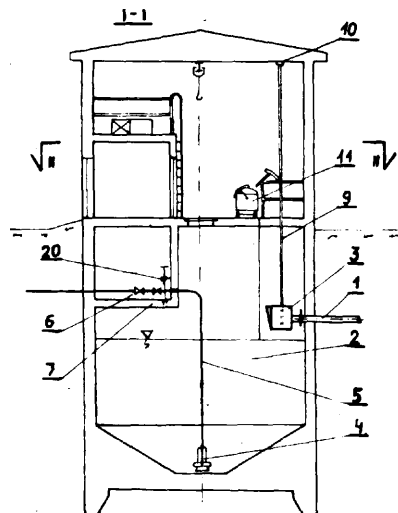
- (75) **Kieła Andrzej**, Laskowski **Roman**, Warszawa

**(54) Pompownia ścieków**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pompownia ścieków przeznaczona do usuwania **skra-tek ze ścieków**, przepompowywania ścieków i mieszania osadów w **strefie dennej komory czerpnej**.

Pompownia ma w komorze czerpnej /1/ kratę /3/ i agregat pompowy /4/. W komorze czerpnej /2/ jest strop pośredni /1/ do mocowania przewodów z armaturą. Zawiera ponadto prowadnice kraty /9/ zamocowane do belki podstropowej części nadziemnej.

/3 zastrzeżenia/



Ul(21) 88927 (22) 89 12 07 5(51) E04B

- (71) Wrocławskie Przedsiębiorstwo  
 Budownictwa Przemysłowego Nr 1,  
 Wrocław  
 (72) Faliński Wojciech, Dominas Stanisław

**(54) Łącznik warstwy izolacyjnej z blachą**

(57) Łącznik wykonany jest z pręta w kształcie przedstawiającym trzy boki prostokąta, przy czym końce pręta zagięte są na zewnątrz pod kątem ostrym.

/1 zastrzeżenie/

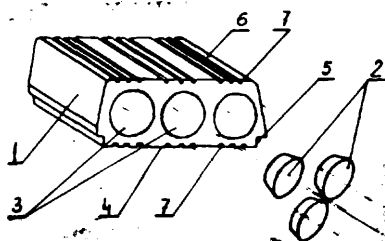
Ul(21) 88906 (22) 89 12 04 5(51) E04C  
E04B

Ul(21) 88906 (22) 89 12 04

- (75) Koeller Klemens, Częstochowa  
 (54) **Zestaw prefabrykowanych elementów budowlanych**

(57) Zestaw składa się z elementu /1/ podstawowego o przekroju trapezowym, zaopatrzonego

w okrągłe otwory /3/ termoizolacyjne i wrebry /1/ na ściankach A, 6/, oraz z czopów /2/.  
/1 zastrzeżenie/

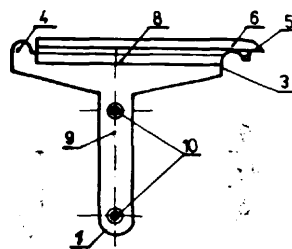


Ul(21) 89002 (22) 89 12 15 5(51) E04D

- (71) Wojewódzkie Przedsiębiorstwo  
Badawczo-Usługowe, Czechowice-Dziedzice  
(72) Grugierzec Marek, Samek Eugeniusz,  
Szafron Rufin, Ryt Janusz

(54) Stropodachówka

(57) Stropodachówkę stanowi kształtka ze wzmocnieniem wzdłużnym /1/ pod płaszczyzną, której Jeden dłuższy bok /3/ ma półkoliste wybrzuszenie A/, a drugi dłuższy bok /3/ ma wklęsły wystający półkolisty wypust /5/ z półkolistą nakrywką /6/ obejmującą też Jeden krótszy bok płaszczyzny. Krótsze boki płaszczyzny zakończone są uskokiem /8/. Wzmocnienie wzdłużne /1/ ma 4. powierzchniach czołowych /9/ osadzone złącza gwintowe /10/. Wszystkie elementy kształtki stanowią monolit.  
/1 zastrzeżenie/



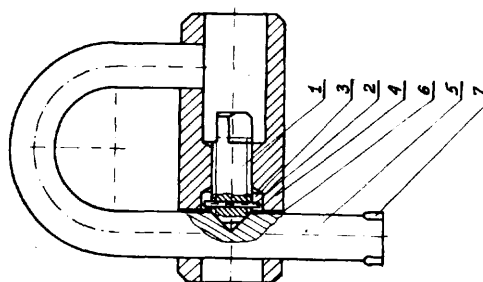
Ul(21) 88921 (22) 89 12 06 5(51) E05i

(75) Zawięta Jan, Tczew

(54) Kłódka

(57) Kłódka według wzoru użytkowego służy zwłaszcza do zamykania urządzeń energetycznych.

Kłódka charakteryzuje się tym, że na końcu wkręta /1/ znajduje się kolek /2/ a koniec tego wkręta umieszczony jest w gnieździe /3/ obudowy A/.  
/3 zastrzeżenia/



DZIAŁ F

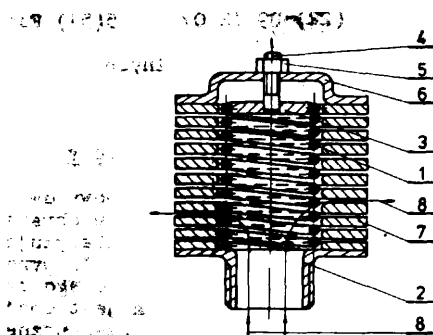
MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE;  
TECHNIKA MINERSKA

Ul(21) 88957 (22) 89 12 12 5(51) F01N  
F04D

- (71) Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego  
"BIPROHUT", Gliwice  
(72) Kuciel Wiesław, Wrona Tadeusz

(54) Tłumik akustyczny szczelinowy

(57) Tłumik ma centralną sprężynę /1/ usytuowaną w otworze płytek /7/ i przytwierdzoną



do króćca /2/ oraz załepki /3/. Do tej załepki przytwierdzona jest śruba /4/, łącząca poprzez nakrętkę /5/ pokrywę /6/ z płytkami /1/. Sprężone powietrze /8/ przelatując między zwojami centralnej sprężyny /1/ i między płytkami /1/ ulega łagodnemu rozprężeniu, bez emisji nadmiernego hałasu.  
/1 zastrzeżenie/

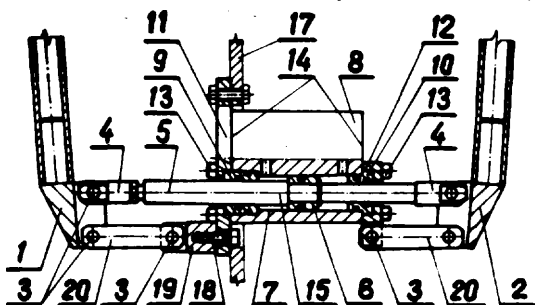
Ul(21) 88901 (22) 89 12 05 5(51) F04B

- (71) Zakłady Urządzeń Okrętowych,  
"Hydroster", Gdańsk  
(72) Kołodziejcki Marek, Nienartowicz  
Aleksander, Sitkiewicz Leszek, Gross  
Jerzy

(54) Pompa hydrauliczna ręczna

(57) W pompie dźwignie /1 i 2/ są połączone sworzniami /3/ z uchami A/ tłoczyska /5/, a pokrywy /11 i 12/ są przykręcone do powierzchni /14/ korpusu /8/, prostopadłych do osi /15/ cylindra /7/. Pokrywa /11/ wystaje poza powierzchnię /14/ i ma otwory. Do pokrywy /11/ jest przykręcony śrubą /18/ łącznik /19/, połączony poprzez sworznie /3/ cięgnem /20/ z dźwignią /1/.

Pokrywa /12/ ma dwa wypusty połączone poprzez sworznie /3/, ciągnem /20/ z dźwignią /2/.  
/1 zastrzeżenie/

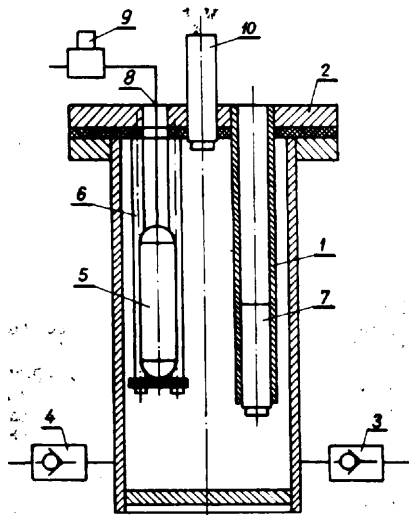


Ul(21) 88931 (22) 89 12 08 5(51) F04B

(71) Ośrodek Badawczy Elektrotechniki  
i Automatyki Górniczej, Katowice  
(72) Pogonowski Jan

(54) Pompa dozująca

(57) Pompa zawiera korpus /1/ zamknięty pokrywą /2/, zawór ssawny /3/, zawór tłoczny /4/ i pływak /5/ umieszczony w pionowych przewodach /6/ oraz pojemnościowy przełącznik zbliżeniowy /7/ umieszczony w dolnej części korpusu /1/. W pokrywie /2/ jest wykonany otwór /8/ wspólny z pływakiem /5/ i połączony poprzez trójdrogowy zawór elektromagnetyczny /9/ ze źródłem sprężonego gazu /2 zastrzeżenia/



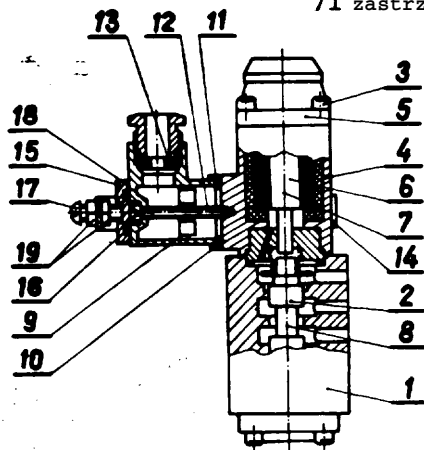
Ul(21) 88902 (22) 89 12 05 5(51) F15B

(71) Zakłady Urządzeń Okrętowych "HYDROSTER",  
Gdańsk  
(72) Kołodziejski Marek, Nienartowicz  
Aleksander, Sitkiewicz Leszek, Gross  
Jerzy

(54) Rozdzielacz hydrauliczny suwakowy sterowany elektromagnetycznie

(57) Rozdzielacz, składający się z korpusu /1/, głowicy /4/ elektromagnesu i wtyczki /9/ osadzonej na powierzchni /10/ bocznej głowicy /4/, ma opaskę /14/ obejmującą głowicę /4/ i wtyczkę /9/ prostopadle do osi /1/ rdzenia /6/ elek-

tromagnesu oraz płytkę /15/ z pierścieniem /16/ uszczelniającym, dociśniętą wkrętem /17/ osadzonym w nakrętkach /19/ na opasce /14/, do powierzchni /18/ wtyczki /9/.  
/1 zastrzeżenie/



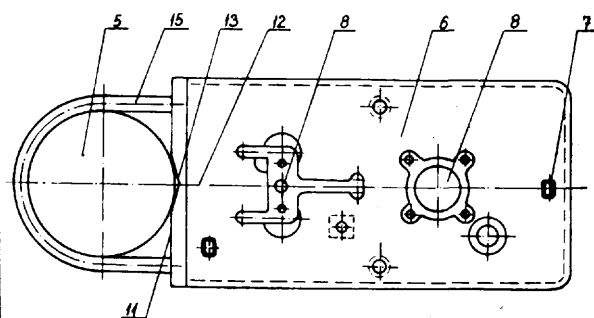
Ul(21) 88925 (22) 89 12 06 5(51) F15B

(71) Krakowska Fabryka Aparatów Pomiarowych  
"MERA-KFAP", Kraków  
(72) Korzeniowski Andrzej, Hawlena Maria

(54) Obudowa przetwornika elektropneumatycznego

(57) Obudowa ma podstawę w kształcie nierównoramiennego kątownika.

Ramię krótsze podstawy stanowiące element mocujący do konstrukcji nośnej /5/ ma w osi symetrii /12/ wyprofilowane wycięcie /13/ w kształcie równoramiennego trójkąta, a ramię dłuższe /6/ ma kołki ustalające /7/ i otwory przyłączeniowe /8/.  
/1 zastrzeżenie/



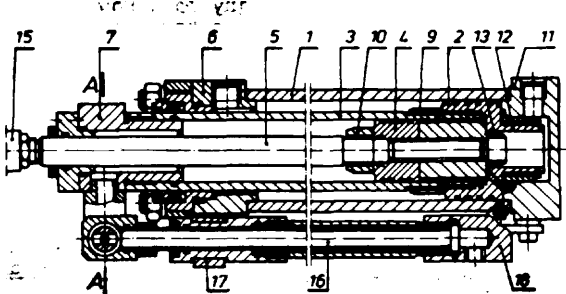
Ul(21) 88930 (22) 89 12 07 5(51) F15B

(71) Fabryka Obrabiarek Specjalnych  
PONAR-WIEPOFAMA, Poznań  
(72) Górski Bogdan

(54) Cylinder hydrauliczny teleskopowy

(57) Cylinder hydrauliczny teleskopowy dwustopniowy do przemieszczania palet w obrabianach skrawających do metali, charakteryzuje się tym, że ma wewnętrzny cylinder /3/ wyposażony w teleskopowy przewód /16/, którego część stała jednym końcem podtrzymywana jest obok /17/ przymocowaną do głowicy 6/ zewnętrznej cylindra /1/, a drugim końcem podtrzymywana

jest przez element /18/ przymocowany do sto-  
py /11/, natomiast Jego część wysuwna połą-  
czona jest sztywno z głowicą /1/ wewnętrznego  
cylindra /3/. Tłoki /2, 4/ w cylindrach  
/1, 3/ mają obustronne amortyzatory /9, 10/  
oraz /12, 13/ końcowych faz skoku. W stopie  
/11/ i głowicach /6, 7/ znajdują się niezale-  
żne regulatory amortyzatorów /9, 10, 12,  
13/, /1 zastrzeżenie/



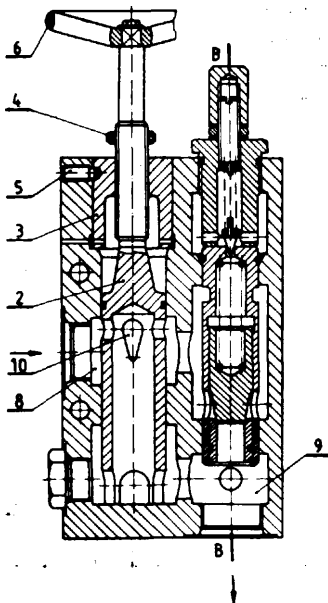
Ul(21) 88946 (22) 89 12 12 5(51) F15B

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Koparek i  
Hydrauliki, Warszawa  
(72) Chądzyński Szczepan, Górski Franciszek

(54) Zawór dokładnej regulacji ciśnienia

(57) Zawór charakteryzuje się tym, że ma su-  
wak /2/ oraz zawór przelewowy umieszczone we  
wspólnym korpusie tak, że suwak /2/ łączy  
przez otwory /10/ o wydłużonym kształcie ka-  
nał zasilający /8/ zawór przelewowy z kana-  
łem zlewowym /9/ oraz komora pierwszego stop-  
nia zaworu przelewowego jest połączona kana-  
łem z kanałem zlewowym /9/. Połączenie suwaka  
/2/ i tulei /3/ jest połączeniem śrubowym o  
małym skoku. /2 zastrzeżenia/

A-A



Ul(21) 89046 (22) 89 12 22 5(51) F16H

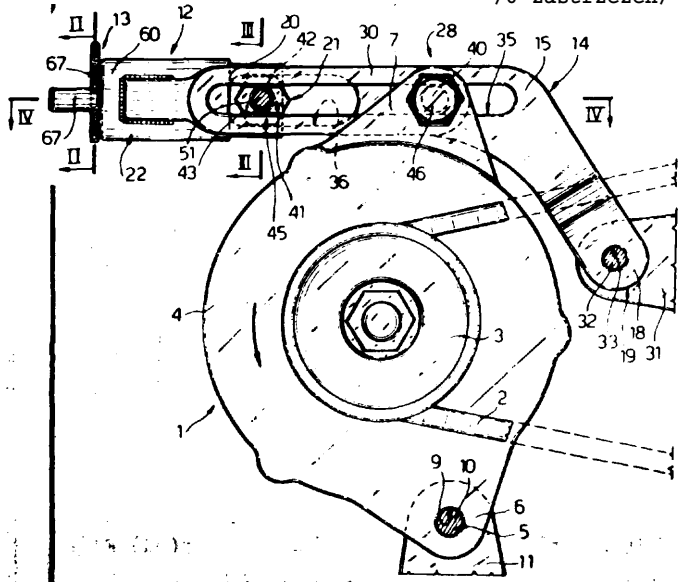
(31) 68 148-A/88 (32) 88 12 23 (33) IT  
(71) FIAT AUTO S.p.A., Turyn, IT

(72) Cuccato Ubaldo

(54) Napinacz półautomatyczny do pasków  
klinowych

(57) Napinacz zawierający napinające koło  
pasowe /3/, na które pasek klinowy /1/ jest  
nałożony, a także element A/ podpierający  
koło pasowe /3/. Jest wyposażony w kalibro-  
wane giętke liniowe urządzenie uruchamia-  
jące /12/ posiadające zdejmowalne elementy  
zatrzymujące /13/ oraz w dźwignię /14/ skła-  
dającą się z elementów pierwszego /15/ i  
drugiego połączonych ze sobą i z elementem  
A/ podtrzymującym koło pasowe /3/ tak, że  
elementy dźwigni /14/ mogą się względem sie-  
bie przemieszczać, a element A/ podtrzymu-  
jący koło pasowe /3/ może się obracać wzglę-  
dem pierwszego punktu mocującego /5/ mimo-  
środkowego w stosunku do koła pasowego /3/.  
Pierwszy element /15/ jest na jednym końcu  
zamocowany obrotowo w drugim punkcie mocują-  
cym /19/, a na końcu /22/ drugiego elementu  
jest trwale umocowane urządzenie uruchamia-  
jące /12/. Elementy pierwszy /15/ i drugi  
dźwigni /14/ zawierające wzdłużne szczeliny  
/35, 36/ są ze sobą sprzęgnięte przy pomocy  
trzcieni /40, 41/ z nakrętkami.

/6 zastrzeżeń/



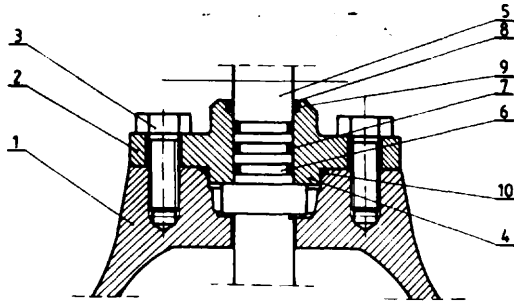
Ul(21) 89006 (22) 89 12 15 5(51) F16K

(71) Fabryka Armatur "Swarzędz",  
Swarzędz  
(72) Banaszak Eugeniusz, Budczak Janusz,  
Gębala Bogusław

(54) Uszczelnienie trzpienia w zasuwach kli-  
nowych

(57) Uszczelnienie charakteryzuje się tym,  
że w części współpracującej z dławnicą trzpień  
/5/ ma trzy obwodowe wybrania /6/, w których  
umieszczone są pierścienie /7/ uszczelniają-  
ce typu "O". Dławnica /2/ ma od góry obwodowe  
wybranie /8/ do umieszczania w nim pierście-  
nia /9/ uszczelniającego. Kraweź górna po-  
krywy /1/ zasuwu ma na obwodzie ścięcie pod  
kątem 45° na pierścień /10/ uszczelniający

typu "O", dociskany dławnicą /2/ za pomocą śrub /3/.

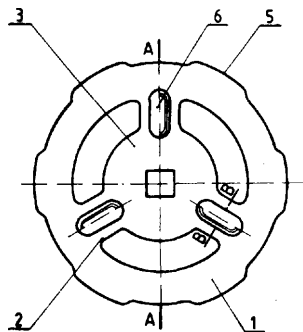


U1(21) 89007 (22) 89 12 15 4(51) F16K

(71) Fabryka Armatur **SWARZĘDZ**, Swarzędz  
(72) Budczak Janusz, Włodarczyk Krzysztof

(54) Kółko ręczne płaskie, zwłaszcza do armatury przemysłowej

(57) Kółko składa się z wienca /1/, piasty /3/ z otworem kwadratowym oraz ramion /2/ wykonanych w całości z jednego elementu blachy stalowej w procesie obróbki plastycznej. Wieniec /1/ posiada na obwodzie zewnętrznym wywinicie, karby /5/, natomiast każde z ramion /2/ zaopatrzone jest we wzdlużne zagłębienia /6/

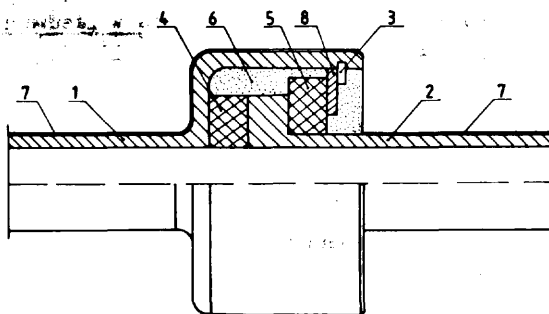


U1(21) 88939 (22) 89 12 11 5(51) F16L

(75) **Kazanecki Andrzej, Duchiniński Marek**, Warszawa

(54) Złącze izolacyjne rurociągów gazowych

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje problem przeskakiwania ładunków elektrostatycznych pomiędzy rozłączalnymi elementami sieci gazowej.



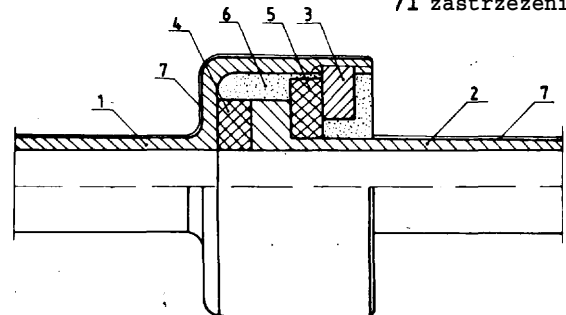
Złącze charakteryzuje się tym, że wewnątrz korpusu końcówki /1/ osadzona jest końcówka /2/ zakończona kołnierzem. Pomiedzy wewnętrzną powierzchnią czołową korpusu końcówki /1/ i powierzchnią kołnierza końcówki /2/ znajduje się pierścień izolacyjny ciśnieniowy /4/ zaś pomiędzy drugą powierzchnią kołnierza i dociskającym pierścieniem metalowym /8/ stykającym się z pierścieniem sprężystym /3/. Jest pierścień izolacyjny /5/. Powierzchnia zewnętrzna końcówki /1/ z korpusem i końcówki /2/ pokryta jest powłoką /1/ z żywicy termoutwardzalnej.

U1(21) 88940 (22) 89 12 11 5(51) F16L

(75) **Kazanecki Andrzej, Dudziński Marek**, Warszawa

(54) Złącze izolacyjne rurociągów gazowych

(57) Złącze charakteryzuje się tym, że wewnątrz końcówki /1/ osadzona jest końcówka /2/ zakończona kołnierzem. Pomiedzy wewnętrzną powierzchnią czołową korpusu końcówki /1/ i powierzchnią kołnierza końcówki /2/ znajduje się pierścień izolacyjny ciśnieniowy /4/. Pomiedzy drugą powierzchnią kołnierza i dociskającym pierścieniem metalowym /3/ osadzonym poprzez połączenie gwintowe w korpusie końcówki /1/ znajduje się pierścień izolacyjny /5/. Powierzchnia zewnętrzna końcówki /1/ z korpusem i końcówki /2/ pokryta jest powłoką /7/ z żywicy termoutwardzalnej.

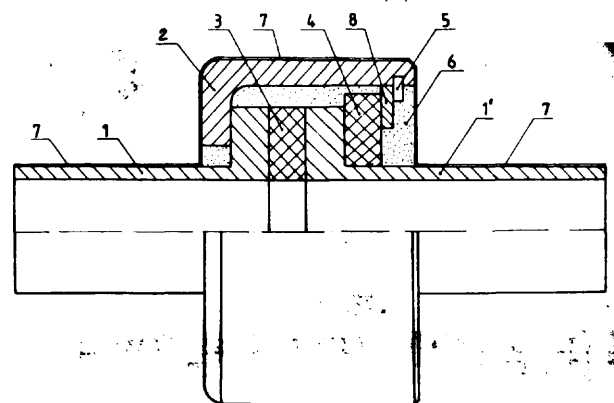


U1(21) 88941 (22) 89 12 11 5(51) F16L

(75) **Kazanecki Andrzej, Warszawa; Duchiniński Marek**, Warszawa

(54) Złącze izolacyjne rurociągów gazowych

(57) Złącze izolacyjne wewnątrz korpusu /1/ ma osadzone dwie końcówki /1/ i /1/ z kołnierzem.



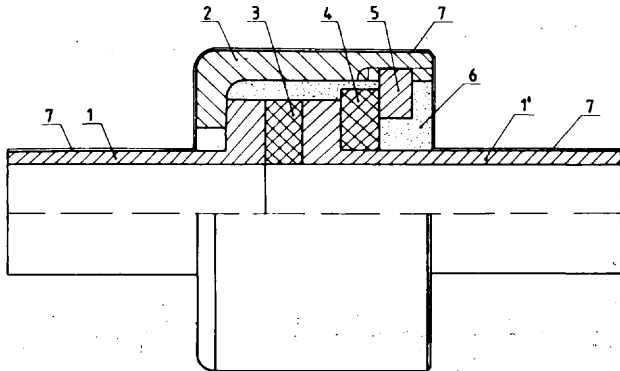
rzami, pomiędzy którymi znajduje się pierścień izolacyjny, ciśnieniowy /3/. Pomiedzy powierzchnią kołnierza końcówki /1/ i pierścienia dociskającego /8/ stykającego się z pierścieniem sprężysty /5/ znajduje się pierścień izolacyjny /4/. Powierzchnie zewnętrzne końcówek /1/ i /1'/ oraz korpusu /2/ pokryte są powłoką /1/.  
/1 zastrzeżenie/

U1(21) 88942 (22) 89 12 11 5(51) F16L

(75) Kazanecki Andrzej, Warszawa;  
Duchiński Marek, Warszawa

(54) Złącze izolacyjne rurociągów gazowych

(57) Złącze izolacyjne wewnątrz korpusu /fz/ ma osadzone dwie końcówki /1' i 1'/ z kołnierzami, pomiędzy którymi znajduje się pierścień izolacyjny, ciśnieniowy /3/. Pomiedzy powierzchnią kołnierza końcówki /1' i pierścienia dociskającego /5/, połączonego poprzez połączenie gwintowe z korpusem /1/, znajduje się pierścień izolacyjny /4/. Powierzchnie zewnętrzne końcówek /1/ i /1'/ oraz korpusu /2/ pokryte są powłoką /7/.  
/1 zastrzeżenie/

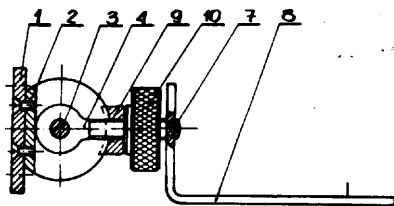


U1(21) 88959 (22) 89 12 12 5(51) F16M

(71) Toruński Ośrodek Mikroelektroniki  
UNITRA-TOMI, Toruń  
(72) Grochowski Wojciech, Witkowski Ryszard

(54) Uchwyt mocujący

(57) Uchwyt składa się z korpusu i ruchomego ramienia, które stanowi śruba oczkowa /4/ osadzona swym uchem w widełkach Jarzma /2/ i połączona z nimi sworzniem /1/, zabezpieczonym z każdej strony przed wypadnięciem za pomocą pierścienia ustalonego kołkiem. Na gwintowanej części śruby oczkowej A/, umieszczony jest suwak /9/ dociskany do widełek Jarzma /fz/ korpusu nakrętką radełkową /10/. Do zakończenia śruby oczkowej /4/ zamocowana jest kątowna płyta mocująca /8/ za pomocą połączenia wielokątnego zabezpieczonego wkrętem /1/. /2 zastrzeżenia/

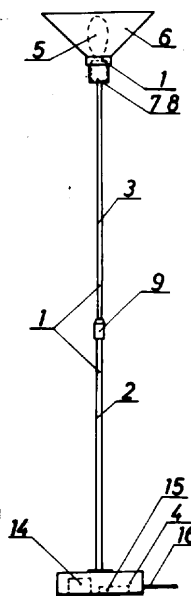


U1(21) 88916 (22) 89 12 07 5(51) F21S

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
POLAM, Warszawa  
(72) Kosieradzki Krzysztof, Kępa Włodzimierz,  
Czerniawski Jarosław, Okolski Janusz

(5) Oprawa oświetleniowa stojąca

(57) Oprawa zawiera stojak /1/ o regulowanej wysokości stanowiący prowadnicę przewodów elektrycznych złożony z dwóch rur /2, 3/ połączonych ze sobą teleskopowo. Rura /2/ zewnętrzna jest osadzona trwale w podstawie /4/. Umieszczona w niej nastawnie jednym końcem rura /3/ wewnętrzna ma na drugim końcu źródło światła /5/ i odbłyśnik /6/. Źródło światła /5/ stanowi lampa wyladowcza, a odbłyśnik /6/ ma postać bryły obrotowej z wylotem skierowanym ku górze i jest zamocowany w cylindrycznym korpusie /7/ z kołnierzem.  
/2 zastrzeżenia/

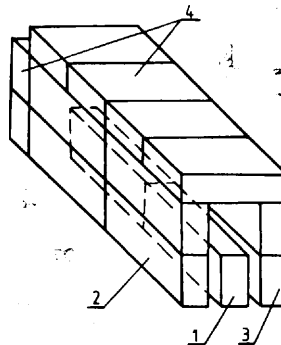


U1(21) 88964 (22) 89 12 12 5(51) F24H  
F24C

(75) Koperski Krzysztof, Bielsko-Biała,  
Skurzak Jan, Kraków

(54) Ogrzewacz akumulacyjny

(57) Ogrzewacz składa się z bloku akumulacyjnego, rurkowych elementów grzejnych płyty izolacyjnej, podstawy, obudowy zewnętrznej,



ekranu, maty i wentylatora, charakteryzuje się tym, że blok akumulacyjny utworzony jest z jednakowych cegieł postawionych w trzech szeregach równolegle do osi wzdłużnej ogrzewacza, przy czym szereg środkowy /1/ jest o jeden rząd cegieł niższy od szeregu przedniego /2/ i tylnego /3/, a jednocześnie od góry i z jednego końca do szeregu /2, 3/ przylegają cegły zamykające /4/.

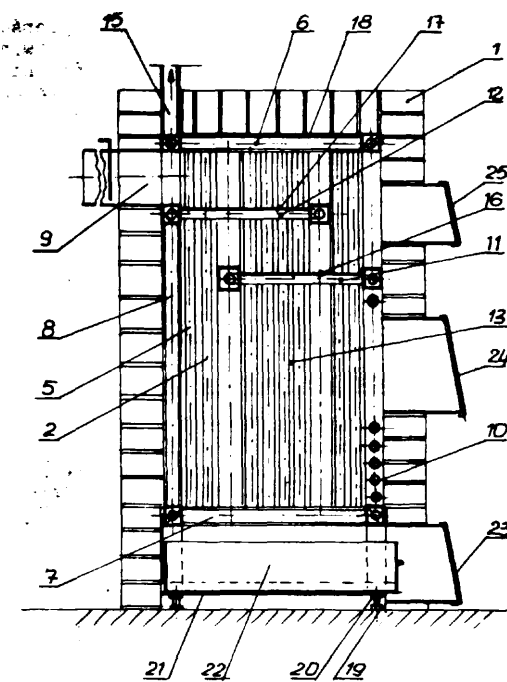
U1(21) 88974 (22) 89 12 09 5(51) F24H

(75) Czapla Alfred, Dylaki

(54) Kocioł wodny rurowy centralnego ogrzewania na paliwo stałe

(57) Kocioł charakteryzuje się tym, że wewnątrz murowanej obudowy /1/ ustawiona jest konstrukcja z rur /2/ stanowiących boki, ścianę górną /6/, ruszt /7/, ścianę tylną /8/ poniżej wlotu kominowego /9/ oraz przednią /10/ i dwie przegrody /11/, /12/, paleniska /13/. Nad przegrodami /11/, /12/ oraz ścianą górną /6/ zamocowane są osłony /16/, /17/, /18/.

Rury pionowe ustawione w rogach paleniska /13/ mają na swych dolnych płaszczyznach śruby /19/ do poziomowania konstrukcji /2/ wkręcane w nakrętki.



DZIAŁ G

FIZYKA

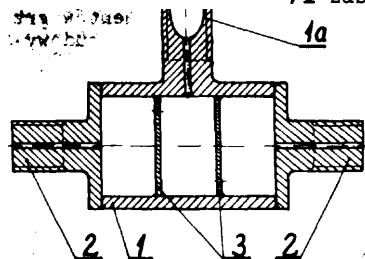
U1(21) 88960 (22) 89 12 12 5(51) G01L P16K

(71) Przedsiębiorstwo Projektowania, Dostaw i Realizacji Obiektów Ochrony Powietrza OPAM, Katowice

(72) Hadrian Ryszard, Czyszczonek Tadeusz

(54) Przyrząd do pomiaru ciśnienia

(57) Przyrząd do pomiaru ciśnienia charakteryzuje się tym, że ma korpus /1/ w kształcie walca z nagwintowanym króćcem /1a/, dwie nagwintowane końcówki /2/ z przelotowymi kanałami o średnicy mniejszej niż średnica kanału króćca /1a/ i dwie przegrody /3/ dzielące wnętrze korpusu /1/ na trzy równe części, przy czym w każdej przegrodzie /3/ znajduje się jeden otwór o średnicy mniejszej niż średnica kanału końcówki /2/.



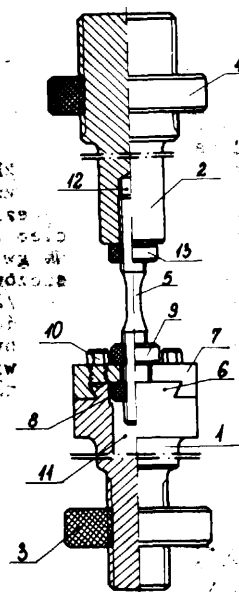
U1(21) 88929 (22) 89 12 07 5(51) G01N

(71) Zakłady Mechaniczne im. Gen. K. Świerczewskiego, Elbląg

(72) Siekierka Jan, Plażuk Marian

(54) Komplet cięgien do mocowania próbek w komorze temperaturowej dynamicznej maszyny wytrzymałościowej

(57) Komplet w górnej części cięgna dolnego /1/ ma głowicę, w której na jaskółczym ogonie /16/ osadzona jest część ruchoma /1/ unieru-



chomion śrubami /10/, kasującymi istniejące luzy. Dolny koniec próbki /5/ jest umocowany do części ruchomej /7/ za pomocą nakrętek /8/ i /9/. W dolnej części cięgno górne /2/ ma gwintowany otwór /12/ do **wkręcania** gwintowanej końcówki badanej próbki /5/. Próbka /5/ jest dodatkowo zabezpieczona nakrętką kontrolującą /13/. W górnej części cięgno dolne /1/ aa otwór /11/ do wprowadzania końcówki próbki /5/.  
/2 zastrzeżenia/

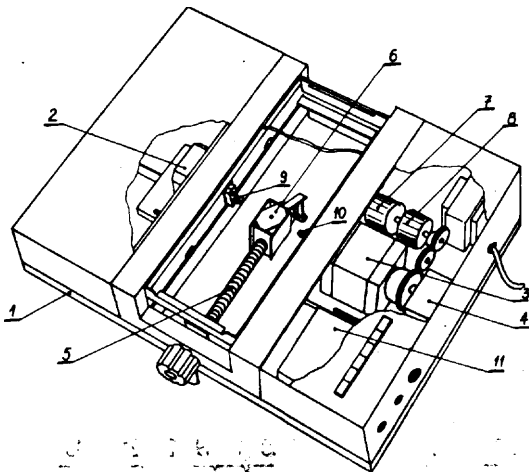
U1(21) 88933 (22) 89 12 08 5(51) G01N

(71) Wojskowa Akademia Techniczna im. J. Dąbrowskiego, Warszawa

(72) **Łosik** Ignacy, Gołębiowski Ryszard, Janowski Wojciech

(54) Urządzenie do rozciągania włókien i cienkich drutów

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że w podstawie /1/ ma zabudowaną głowicę tensometryczną /2/ z uchwytem stałym /9/. W osi uchwyty stałego, po przeciwnej stronie strefy roboczej usytuowany jest uchwyt ruchomy /10/ z mechanizmem przesuwu /3/ i zespół **skalujący-sterujący** /4/. Pomiedzy uchwytami /9/ i /10/ prostopadle do ich osi zamocowany jest mechanizm podający /5/ z mechanizmem blokowania /6/.  
/3 zastrzeżenia/



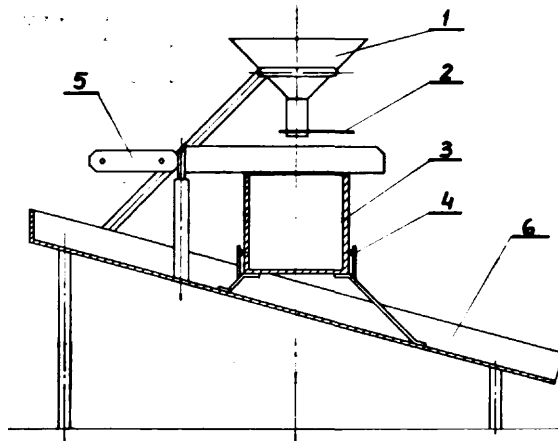
U1(21) 89822 (22) 90 03 23 5(51) G01N

(71) Zakład Badawczy Przemysłu Piekarskiego, Bydgoszcz

(72) **Sadkiewicz** Kazimierz, Hinc Henryk

(54) Urządzenie laboratoryjne do badania gęstości zbóż i nasion

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że ma lej /1/ z **przepustnicą** /2/ zamocowany do podstawy /6/, do której zamocowane są również nóż zgarniający /5/ oraz gniazdo pierścieniowe /4/ z pojemnikiem /3/, przy czym podstawa /6/ stanowi jednocześnie rynną odbiorczą.  
/1 zastrzeżenie/

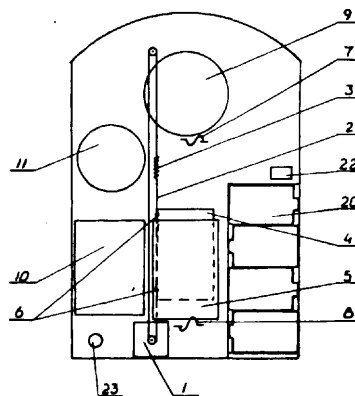


U1(21) 88948 (22) 89 12 09 5(51) G04C

(75) Jakubiak Witold, Częstochowa

(54) Zegarowa pozytywka z przesłanianym obrazem

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zegarowa pozytywka z przesłanianym obrazem, pełniąca funkcję zegara, a równocześnie pozytywki o działaniu zsynchronizowanym z efektami świetlnymi oraz kurtyną przesłaniającą obraz. Zegarowa pozytywka zawiera **silniczek** /1/ napędzający cięgno /2/ połączone z kurtyną /4/ przesłaniającą obraz /5/. Ponadto w skład urządzenia wchodzi również zegar /9/ głośnik /11/ i elementy świetlne.  
/2 zastrzeżenia/

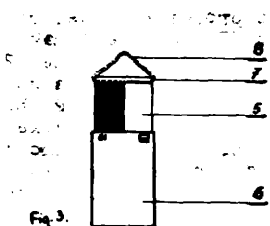
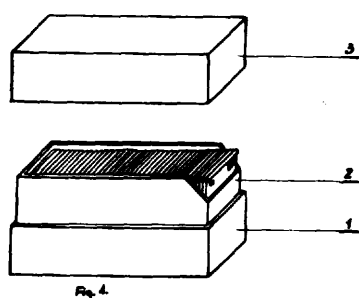


U1(21) 88900 (22) 89 12 05 5(51) G09F

(75) Latusek Włodzimierz, Łódź

(54) Zestaw proporczyków

(57) Zestaw ma w spodzie /1/ pudła wkład /2/ zakończony ukośnym ścięciem, zawierający ustawione w nim pionowo, proporczyki /5/ w obwolutach /6/. Proporczyk zawiera kartonik obleczone tkaniną, której górna krawędź owinięta **jest** wokół rurki /1/, przez którą przewleczony jest sznureczek /2/  
zastrzeżenia/



## DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

U1(21) 88839 (22) 89 11 24 5(51) H01M

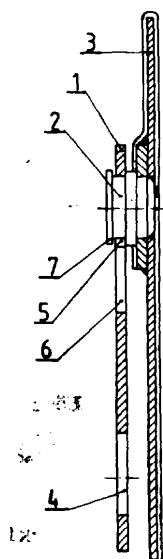
(71) Centralne Laboratorium Akumulatorów  
I Ogniw, Poznań(72) Rozmuski Ryszard, Nowak Bogusław,  
Waszkiewicz Stanisław

## (5) Uchwyt akumulatora

(57) Uchwyt akumulatora ma postać płaskownika /1/ i zamocowany jest obrotowo na czopie /1/ przyspawanym do skrzyni /3/. Płaskownik /1/ ma otwór /4/ i otwór /5/, /6/. Otwór /4/ służy do zaczeplenia przy podnoszeniu baterii.

Otwór /5, 6/ służy do zamocowania uchwytu w baterii i ma kształt dwóch kół. Koło 6/ ma średnicę większą od końcówki czopa /1/, a koło 5/ ma średnicę mniejszą niż końcówka czopa akumulatora /1/, ale większa od średnicy szyjki /1/ ozopa /1/. Uchwyt ma również wkręt /9/.

/1/ zastrzeżenie/



(54) Złącze do przewodów elektrycznych

(57) Złącze do przewodów elektrycznych złożone z części wtykowej oraz części gniazdowej, w stanie złączonym ma wydłużony spłaszczony kształt, utworzony przez część środkową w kształcie prostopadłościanu przechodzącego w kierunku obydwu przewodów /7, 15/ w kształt ostrosłupów ściętych /9, 17/ zakończonych uzębrowanymi odgiętkami /8, 16/ naprasowanymi na przewody /7, 15/. Przewód /1/ ma końcówki /5, 6/ połączone ze stykami gniazdowymi /3, 4/ zaprasowanymi w wystającej z korpusu /1/ części czołowej /11/ o przekroju dopasowanym do wnętrza szufladowej korpusu /12/ zawierającej styki wtykowe /19, 20/ połączone z końcówkami /21, 22/ przewodu /15/ zaprasowanego w uzębrowanej odgiętce /16/.

/3/ zastrzeżenia/

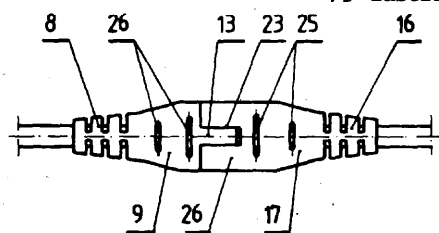


fig. 3

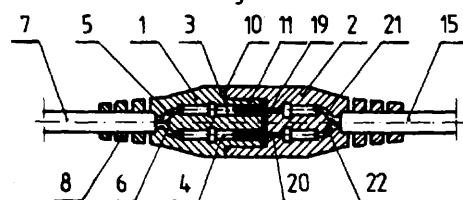


fig. 4

U1(21) 88955 (22) 89 12 11 5(51) H01R

(71) Instytut Energetyki, Warszawa

(72) Chomienia Eugeniusz, Glebowicz Irena

## (54) Zacisk fazowy uziemiaacza przenośnego do silników elektrycznych

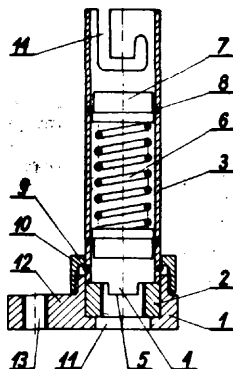
(57) Zacisk charakteryzuje się tym, że w nasadce /1/ osadzona jest obrotowo wymienna gwintowana tulejka /2/ połączona rozłącznie z tuleją /3/.

U1(21) 88890 (22) 89 12 04 5(51) H01R

(71) Zakład Doświadczalny Techniki  
Medycznej, Łódź

(72) Zieliński Krzysztof

wewnątrz której umieszczona est sprężyna /6/ ograniczona z obu stron podkładkami dociskowymi /1/ opartymi o wewnętrzne pierścienie sprężynowe /8/. Tuleja /3/ połączona jest z nasadką /1/ za pomocą nakrętki kołnierkowej /9/ opartej kołnierzem o zewnętrzny pierścień sprężynowy /10/. W dolnej części tulei /3/ wykonane są występy A/ usytuowane we wgłębieniach /5/ tulejki /2/, zaś w górnej kanałek /14/ w kształcie litery "L" do połączenia z głowicą drążka izolacyjnego. Zaciśk wyposażony jest w zastaw wymiennych gwintowanych tulejek /2/ o jednakowych średnicach zewnętrznych i różnych wielkościach otworów gwintowanych. /3 zastrzeżenia/

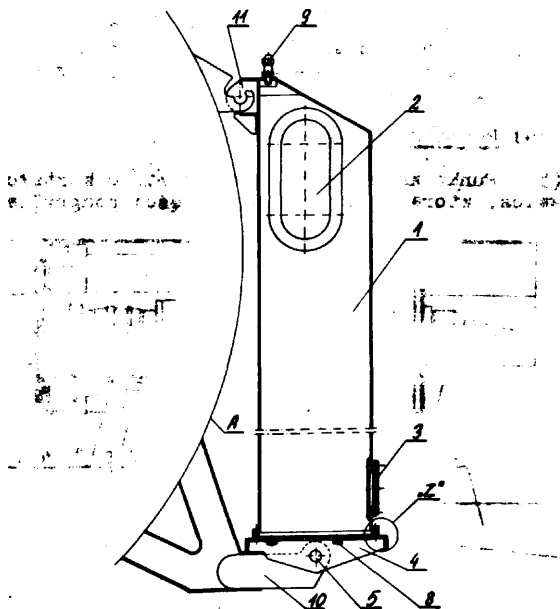


Ul(21) 89059 (22) 89 12 12 5(51) H02B

(71) Stocznia Szczecińska im.A.Warskiego,  
Szczecin  
(72) Korsak Hubert

(54) Obudowa podwodnej rozdzielnic  
elektrycznej

(57) Obudowa ta ma metalowy pojemnik /1/ o elastycznych ściankach. W ściankach bocznych zamontowane są membranowe kompensatory /1/ ciśnienia, zaś w ścianie czołowej jest zamontowane okienko wziernikowe /3/. Do ścianki



urządzenia hiperbarycznego /A/ obudowa jest zamocowana za pomocą podstawy /10/ z połączeniem sworzniowym /5/ oraz uchwytu /11/. Wnętrze obudowy z zamontowaną aparaturą elektryczną, jest wypełnione cieczą elektroizolacyjną.

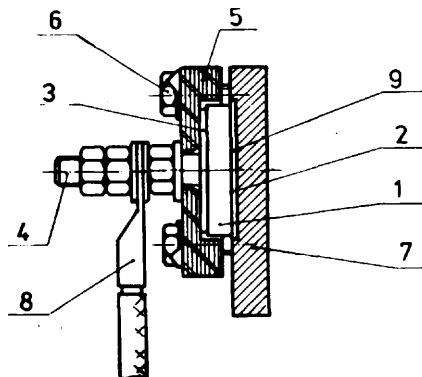
/3 zastrzeżenia/

Ul(21) 88962 (22) 89 12 12 5(51) H02H

(71) Dolnośląskie Zakłady Wytwórcze Maszyn  
Elektrycznych DOLMEL, Wrocław  
(72) Meisler Henryk

(54) Zespół do zabezpieczania uzwojenia wir-  
nika wzbudnicy bezszczotkowej przed skut-  
kami przepięcia

(57) Zespół zawiera warystor /1/ o kształcie tabletki przymocowany płaską stroną do łba /3/ śruby / a łeb /3/ śruby A/ wraz z warystorem /1/ są osadzone w mocującej obejmie /5/. Łeb śruby /4/ ma kształt koła i jest mniejszy od średnicy warystora /1/. Warystor /1/ ma na płaskich powierzchniach warstwę srebra /2/ i warstwę cyny. Warystor /1/ jest przylutowany do łba /3/ śruby A/. /5 zastrzeżeń/



Al(21) 278153 (22) 89 03 09 4(51) H03K

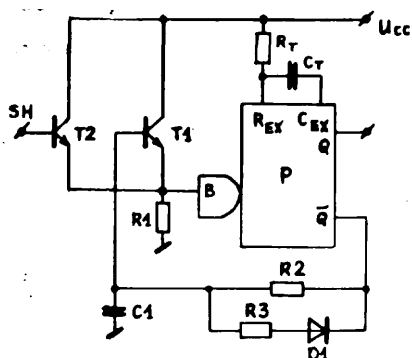
(71) Zakłady Kineskopowe "UNITRA-POLKOLOR",  
Zakład Kineskopów Kolorowych,  
Piaseczno  
(72) Tomsia Zbigniew, Sech Jerzy, Czajka  
Piotr

(54) Generator wolnobieżny z możliwością syn-  
chronizacji

(57) Układ generatora jest oparty na scalonym przerzutniku monostabilnym /P/ z podtrzymywaniem wyzwalaniem, który w pętli sprzężenia zwrotnego między zaniegowanym wyjściem /Q/, a wejściem podtrzymującym /B/ ma pierwszy tranzystor /T1/ typu npn. Kolektor tranzystora /T1/ jest połączony z dodatnim biegunem napięcia zasilającego

/U<sub>cc</sub>/, emiter jest połączony z wejściem podtrzymującym /B/ i poprzez pierwszy rezystor /R1/ z masą układu. Baza natomiast jest poprzez drugi rezystor /R2/ połączona z zaniegowanym wyjściem /Q/ przerzutnika /p/ i poprzez kondensator /C1/ z masą układu. Równolegle do drugiego rezystora /R2/ jest dołączony trzeci rezystor /R3/ połączony szeregowo z diodą /D1/. Generator ma drugi tranzystor /T2/, którego emiter i kolektor są połączone odpowiednio z emiterym i kolektorem

pierwszego tranzystora /T1/, zaś baza stanowi wejście przebiegu synchronizującego /SH/.  
/1 zastrzeżenie/

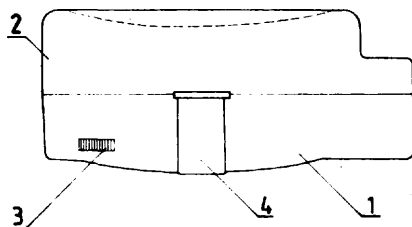


UI(21) 88938 (22) 89 12 11 5(51) H04M

(75) Zakłady Podzespołów i Urządzeń Teletechnicznych, Czaplinek

(54) Telefoniczna nasadka wzmacniająca

(57) Nasadka składa się z dna /1/ i pokrywy /2/ w kształcie zbliżonym do słuchawki telefonicznej; w górnej części ma ona pokrętło regulatora /3/, a po swoich bokach elastyczną opaskę zaciskową /4/. /1 zastrzeżenie/



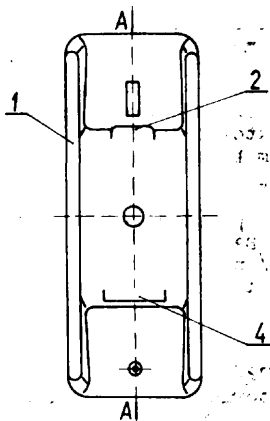
UI(21) 88953 (22) 89 12 11 5(51) H04M

(71) Radomska Wytwórnia Telefonów "TELKOM-RWT" Radom

(72) Ratyński Stanisław

(54) Pokrywa urządzenia telefonicznego

(57) Pokrywa ma górny występ /2/, w którym uformowane jest wgłębienie, do którego wchodzi próg zaczepowy mikrofonu, oraz ma dol-



ny występ /4/ ustalający położenie mikrofonu.  
/1 zastrzeżenie/

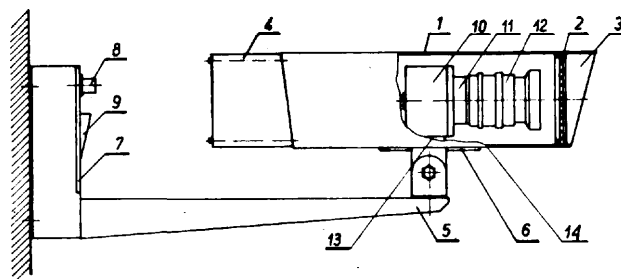
UI(21) 88892 (22) 89 12 04 5(51) H04N

(71) Warszawskie Zakłady Telewizyjne "UNITRA-WZT", Zakład Telewizyjnego Sprzętu Profesjonalnego, Warszawa

(71) Świątek Janusz, Jaszczyński Jacek, Krawczyński Andrzej, Komisarski Jacek, Grzesik Andrzej

(54) Punkt kamerowy

(57) Punkt kamerowy na obudowę /1/ o kształcie prostopadłościanu, ściętego na obu końcach. Obudowa /1/ na w przedniej części szybę /2/ i ramkę dociskającą /3/, zaś w tylnej części obudowa /1/ połączona jest z zasilaczem /4/. Wewnątrz obudowy /1/ umieszczona jest kamera /10/ z przetwornikiem obrazu CCD o kształcie prostopadłościanu, mająca w przedniej części pierścienie /11/ nocyjące obiektyw /12/. Kamera /10/ połączona jest poprzez element łączący /13/ i łącznik /14/ z obudową /1/ i kołyską /6/ wysięgnika /5/. Wysięgnik /5/ ma w tylnej części płytkę /1/ z gniazdami zasilającymi /8/ i wizyjnym /9/.  
/1 zastrzeżenie/



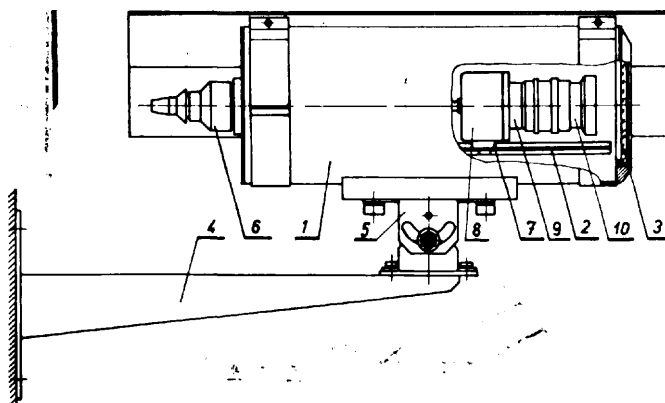
UI(21) 88893 (22) 89 12 04 5(51) H04N

(71) Warszawskie Zakłady Telewizyjne "UNITRA-WZT", Zakład Telewizyjnego Sprzętu Profesjonalnego, Warszawa

(72) Świątek Janusz, Komisarski Jacek, Gryglas Jerzy, Kołaczek Alfred, Piegat Andrzej

(54) Punkt kamerowy

(57) Punkt kamerowy ma obudowę /1/ o kształcie walca, która ma w przedniej części podgrzewaną



szybę /3/, zaś wewnątrz ma zamocowaną na prowadnicach /2/ kamerę /8/ z przetwornikiem obrazu CCD o kształcie prostopadłościanu, mającą w przedniej części pierścienie /9/ mocujące obiektyw /10/. Obudowa /1/ osadzona jest na wysięgniku /4/ z kołyską /5/. /1 zastrzeżenie/

Ul(21) 88894 (22) 89 12 04 5(51) H05K

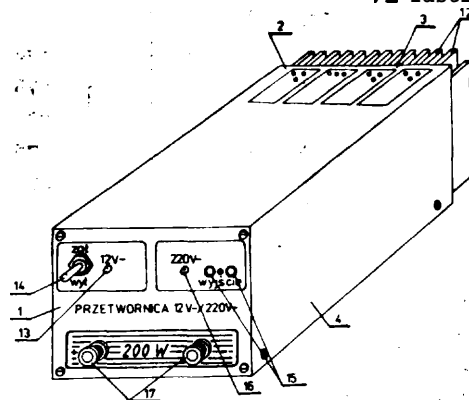
(71) Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe  
REKTOR Sp. z o.o., Gliwice

(72) Graboś Roman, Koszka Mieczysław,  
Czerniawski Henryk

(54) Przetwornica napięcia

(57) Przetwornica ma kształt prostopadłościanu utworzonego poprzez czołową ścianę /1/ tablicową, górną ścianę /2/, tylną ścianę /3/ chłodzącą, dwie ściany boczne /4/ oraz prostokątną podstawę. Tylna ściana /3/, będąca radiatorem, zbudowana jest z pionowych metalowych listew /12/ połączonych ze sobą sztywno, w równych odległościach od siebie i prostopadle do czołowej

ściany /1/. Czołowa ściana /1/ w górnym lewym narożu ma wyłącznik /14/ zasilania obwodu elektronicznego 6/ oraz kontrolną diodę luminescencyjną /13/, w prawym narożu ma diodę luminescencyjną /16/ i gniazdo wyjściowe /15/ napięcia zmiennego, a w dolnej części ma usytuowane symetrycznie wejściowe zaciski zasilania /17/. /1 zastrzeżenie/



Wykaz ~~numery~~ zgłoszonych wynalazków ~~opublikowany~~ w BUP Nr 19/1990

| Nr zgłoszenia | Int. Cl <sup>4</sup> | Strona |
|---------------|----------------------|--------|
| 1             | 2                    | 3      |
| 271102        | B63C                 | 20     |
| 276088        | B04C                 | 38     |
| 276254        | F02N                 | 43     |
| 277219        | B63B                 | 20     |
| 277280        | G01N                 | 55     |
| 277600        | B27M                 | 18     |
| 277639        | F16H                 | 45     |
| 277810        | G01B                 | 52     |
| 278002        | B23K                 | 16     |
| 278038        | F15B                 | 44     |
| 278039        | 21C                  | 39     |
| 278040        | G 1P                 | 57     |
| 278043        | B 2D                 | 38     |
| 278044        | C 1B                 | 23     |
| 278045        | G 1N                 | 55     |
| 278046        | B08B                 | 13     |
| 278047        | B06B                 | 12     |
| 278048        | F16C                 | 45     |
| 278049        | C11D                 | 33     |
| 278050        | C04B                 | 26     |
| 278053        | A63B                 | 7      |
| 278068        | C25D                 | 36     |
| 278076        | B03B                 | 12     |
| 278077        | H01R                 | 61     |
| 278080        | A61K                 | 5      |
| 278083        | F15B                 | 45     |
| 278086        | B01J                 | 8      |
| 278087        | C22B                 | 34     |
| 278088        | C22G                 | 34     |
| 278089        | C22C                 | 35     |
| 278091        | B21D                 | 14     |
| 278092        | E2TD                 | 40     |
| 278093        | B02C                 | 9      |
| 278094        | B21C                 | 40     |
| 278095        | H01S                 | 62     |
| 278098        | B24B                 | 18     |
| 278099        | F02M                 | 43     |
| 278100        | A61H                 | 5      |
| 278101        | G06F                 | 58     |
| 278102        | C07C                 | 27     |
| 278105        | G01N                 | 56     |
| 278106        | F28G                 | 51     |
| 278107        | C14C                 | 34     |
| 278111        | H01H                 | 59     |
| 278119        | B66C                 | 23     |
| 278120        | B21D                 | 40     |
| 278121        | B21D                 | 40     |
| 278124        | B02C                 | 9      |
| 278125        | B21D                 | 41     |
| 278127        | H03H                 | 63     |

| zgłoszenia | Int. Cl <sup>4</sup> | Strona |
|------------|----------------------|--------|
| 1          | 2                    | 3      |
| 278129     | B25B                 | 18     |
| 278150     | C09K                 | 32     |
| 278136     | C08G                 | 30     |
| 278138     | C10L                 | 32     |
| 278141     | H01S                 | 62     |
| 278143     | B21D                 | 41     |
| 278144     | B08B                 | 13     |
| 278146     | G01F                 | 53     |
| 278147     | B02C                 | 10     |
| 278148     | B61G                 | 20     |
| 278149     | F16D                 | 45     |
| 278150     | C03C                 | 25     |
| 278152     | C10M                 | 32     |
| 278153     | H03K                 | 89     |
| 278154     | F24H                 | 50     |
| 278157     | C09B                 | 31     |
| 278158     | G05G                 | 58     |
| 278159     | C23C                 | 35     |
| 278160     | A63B                 | 7      |
| 278161     | C07C                 | 27     |
| 278162     | B21P                 | 41     |
| 278163     | C08J                 | 30     |
| 278165     | F04D                 | 44     |
| 278166     | P04B                 | 44     |
| 278167     | H04M                 | 65     |
| 278168     | G01N                 | 56     |
| 278169     | B28B                 | 18     |
| 278170     | H01R                 | 61     |
| 278171     | C07C                 | 27     |
| 278172     | G01R                 | 57     |
| 278177     | C09D                 | 31     |
| 278179     | H03L                 | 64     |
| 278180     | H04L                 | 64     |
| 278181     | H04L                 | 65     |
| 278182     | C04B                 | 26     |
| 278184     | E05B                 | 39     |
| 278191     | C12N                 | 33     |
| 278192     | C04B                 | 26     |
| 278193     | F16H                 | 46     |
| 278194     | D06M                 | 36     |
| 278195     | A01G                 | 2      |
| 278196     | C02F                 | 24     |
| 278199     | B65G                 | 22     |
| 278200     | G01F                 | 24     |
| 278201     | H04M                 | 65     |
| 278203     | B0 U                 | 8      |
| 278205     | H01Q                 | 62     |
| 278206     | F16H                 | 46     |
| 278207     | F16H                 | 46     |
| 278209     | B65B                 | 21     |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl <sup>4</sup> | Strona |
|---------------|----------------------|--------|
| 1             | 2                    | 3      |
| 278211        | D03D                 | 36     |
| 278212        | A61B                 | 4      |
| 278213        | B23P                 | 17     |
| 278217        | B01D                 | 8      |
| 278218        | H01H                 | 60     |
| 278219        | B65G                 | 22     |
| 278220        | G06D                 | 58     |
| 278223        | A61L                 | 5      |
| 278224        | F16                  | 47     |
| 278225        | F42D                 | 52     |
| 278226        | B02C                 | 10     |
| 278227        | P16H                 | 47     |
| 278228        | C08J                 | 30     |
| 278231        | B02C                 | 10     |
| 278232        | B02C                 | 11     |
| 278233        | B02C                 | 11     |
| 278233        | B02C                 | 11     |
| 278235        | B02C                 | 12     |
| 278238        | BOCB                 | 13     |
| 278240        | A62B                 | 6      |
| 278245        | A61N                 | 6      |
| 278246        | B23Q                 | 17     |
| 278247        | H02H                 | 63     |
| 278248        | G01V                 | 57     |
| 278250        | B66G                 | 23     |
| 278251        | F27B                 | 50     |
| 278252        | F27B                 | 51     |
| 278258        | E04C                 | 39     |
| 278259        | C07C                 | 27     |
| 278260        | C09K                 | 32     |
| 278261        | C21C                 | 34     |
| 278263        | B23P                 | 16     |
| 278265        | C12N                 | 33     |
| 278267        | C01C                 | 24     |
| 278268        | G01N                 | 56     |
| 278269        | 6                    | 6      |
| 278270        | C                    | 28     |
| 278275        | C01B                 | 24     |
| 278276        | S21P                 | 41     |
| 278277        | B66B                 | 22     |
| 278278        | B63H                 | 20     |
| 278279        | F16J                 | 47     |
| 278281        | B23B                 | 15     |
| 278282        | B23B                 | 15     |
| 282283        | C                    | 28     |
| 278284        | C04B                 | 26     |
| 278286        | G01M                 | 54     |
| 278287        | G01M                 | 54     |
| 278288        | G01M                 | 54     |
| 278289        | G01M                 | 55     |

| 1             | 2           | 3  |
|---------------|-------------|----|
| 278290        | G05B        | 57 |
| <b>278291</b> | A21C        | 3  |
| 278292        | B24B        | 18 |
| 278294        | C22B        | 34 |
| 278295        | <b>F01L</b> | 43 |
| 278296        | P21V        | 48 |
| <b>278298</b> | <b>G01B</b> | 53 |
| <b>278319</b> | B09B        | 13 |
| 278320        | A21B        | 3  |
| 278321        | B01J        | 8  |
| 278322        | BOU         | 8  |
| 278323        | B01J        | 9  |
| 278324        | B23B        | 15 |
| 278327        | <b>F01K</b> | 42 |
| 278701        | B23K        | 17 |
| 279106        | <b>C10M</b> | 32 |
| 280760        | C07F        | 29 |
| 281186        | <b>C07D</b> | 29 |
| 281336        | C12P        | 33 |
| <b>282390</b> | <b>G01L</b> | 54 |
| 282418        | C07H        | 30 |
| 28,2442       | <b>B63C</b> | 20 |
| <b>282560</b> | C04B        | 26 |
| <b>282628</b> | E04C        | 39 |
| 282646        | <b>B21D</b> | 14 |
| 282652        | A63H        | 7  |
| <b>282680</b> | H04B        | 64 |
| 282697        | <b>H02G</b> | 63 |

| 1             | 2           | 3  |
|---------------|-------------|----|
| 282704        | F16J        | 47 |
| <b>282722</b> | <b>C08L</b> | 31 |
| 282729        | C02P        | 25 |
| 282740        | <b>A23K</b> | 3  |
| <b>282747</b> | A43B        | 4  |
| 282749        | <b>B60T</b> | 19 |
| 282753        | G11B        | 59 |
| 282757        | C04B        | 27 |
| 282771        | B04B        | 38 |
| 282773        | <b>C23C</b> | 35 |
| 282779        | <b>C23C</b> | 36 |
| 282781        | G09B        | 59 |
| 282784        | <b>B65B</b> | 21 |
| 282794        | A47B        | 4  |
| <b>282810</b> | <b>C07C</b> | 28 |
| 282893        | E01B        | 37 |
| <b>282894</b> | E01B        | 37 |
| 282896        | H01J        | 60 |
| 283256        | B21P        | 42 |
| 283257        | <b>C12N</b> | 33 |
| 283268        | <b>C08L</b> | 31 |
| 283312        | <b>F23Q</b> | 50 |
| 283325        | C12P        | 33 |
| 283326        | <b>B21D</b> | 14 |
| <b>283639</b> | B01D        | 8  |
| 283670        | C21C        | 34 |
| <b>283718</b> | <b>F23G</b> | 48 |
| 283719        | <b>F23G</b> | 49 |

| 1             | 2           | 3  |
|---------------|-------------|----|
| <b>28372</b>  | <b>C07D</b> | 29 |
| 283766        | B22P        | 14 |
| 283774        | <b>H01R</b> | 61 |
| 283788        | <b>C07C</b> | 28 |
| 284001        | B01J        | 9  |
| 284065        | A01N        | 2  |
| 284080        | <b>F23N</b> | 49 |
| 284098        | <b>C02F</b> | 25 |
| 284124        | <b>F23L</b> | 49 |
| 284185        | <b>H05K</b> | 65 |
| 284186        | <b>B29C</b> | 19 |
| 284203        | <b>C01G</b> | 24 |
| 284212        | <b>H01R</b> | 62 |
| 284219        | F02P        | 44 |
| 284221        | B65F        | 21 |
| 284296        | <b>G01K</b> | 53 |
| <b>284300</b> | <b>A61L</b> | 5  |
| 284301        | <b>A61L</b> | 6  |
| 284317        | <b>A47D</b> | 4  |
| 284400        | C07C        | 28 |
| 284404        | <b>F42C</b> | 52 |
| 284415        | <b>B41M</b> | 19 |
| <b>284443</b> | <b>A23K</b> | 3  |
| 284646        | C22F        | 35 |
| 284693        | P230        | 48 |
| 284707        | <b>H01R</b> | 60 |
| 284746        | B23B        | 16 |
| 285094        | A01N        | 2  |

## Wykaz numerowy zgłoszonych wynalazków opublikowanych w BUP Nr 19/1990

| Nr zgłoszenia | Int. <sup>4</sup> | Strona |
|---------------|-------------------|--------|
| 1             | 2                 | 3      |
| 86571         | <b>B4 2F</b>      | 74     |
| 87799         | <b>A0 1J</b>      | 67     |
| 88083         | <b>B2 2D</b>      | 73     |
| 88716         | B24D              | 73     |
| 88822         | <b>A6 1K</b>      | 70     |
| <b>88839</b>  | <b>H0 1M</b>      | 88     |
| 88890         | <b>H0 1R</b>      | 88     |
| 88892         | <b>H0 4N</b>      | 90     |
| 88893         | <b>H0 4M</b>      | 90     |
| <b>88894</b>  | <b>H0 5K</b>      | 91     |
| 88900         | <b>G0 9F</b>      | 87     |
| 88901         | <b>F0 4B</b>      | 81     |
| 88902         | F15B              | 82     |
| 88906         | <b>E0 4E</b>      | 80     |
| 88908         | <b>A0 1J</b>      | 68     |
| 88909         | <b>B0 2C</b>      | 72     |
| 88911         | <b>B6 1K</b>      | 75     |
| 88912         | B63B              | 76     |
| 88913         | B65P              | 76     |
| 88915         | E03F              | 80     |
| 88916         | <b>F2 1B</b>      | 85     |
| 88919         | <b>B6 5D</b>      | 76     |
| 88920         | <b>A0 1B</b>      | 67     |
| 88921         | <b>B0 5B</b>      | 81     |
| 88922         | <b>B6 5D</b>      | 76     |
| 88923         | <b>B6 5D</b>      | 77     |
| 88924         | B01D              | 71     |
| 88925         | <b>F1 5B</b>      | 82     |
| 88927         | <b>B0 4B</b>      | 80     |
| 88928         | B62B              | 75     |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl      | Strona |
|---------------|--------------|--------|
| 1             | 2            | 3      |
| 88929         | G01N         | 36     |
| 88930         | F15B         | 82     |
| 88931         | <b>F0 4B</b> | 82     |
| 88932         | <b>A4 7C</b> | 69     |
| 88933         | G01N         | 37     |
| 88935         | <b>B2 5H</b> | 73     |
| 88938         | <b>H0 4M</b> | 90     |
| 88939         | <b>F1 6L</b> | 84     |
| <b>88940</b>  | <b>F1 6L</b> | 84     |
| 88941         | <b>F1 6L</b> | 84     |
| 88942         | <b>F1 6L</b> | 85     |
| 88946         | <b>F1 5B</b> | 83     |
| 88947         | <b>B2 1D</b> | 72     |
| 88948         | <b>G0 4C</b> | 87     |
| 88949         | <b>A4 7B</b> | 68     |
| 88950         | B60T         | 74     |
| 88951         | B60T         | 74     |
| 88953         | <b>H0 4M</b> | 90     |
| 88954         | <b>B6 5H</b> | 77     |
| 88955         | <b>H0 1R</b> | 88     |
| 88957         | F0 1N        | 81     |
| 88958         | <b>B6 5G</b> | 77     |
| 88959         | F16M         | 85     |
| 88960         | <b>G0 1L</b> | 86     |
| 88961         | <b>B0 5B</b> | 72     |
| 88962         | <b>H0 2H</b> | 89     |
| 88963         | <b>B2 5H</b> | 74     |
| 88964         | <b>F2 4H</b> | 85     |
| 88965         | C02F         | 78     |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl <sup>4</sup> | strona |
|---------------|----------------------|--------|
| 1             | 2                    | 3      |
| 88967         | <b>B0 1D</b>         | 72     |
| 88968         | A61C                 | 69     |
| 88969         | <b>A0 1F</b>         | 67     |
| 88970         | <b>D0 6M</b>         | 79     |
| 88971         | <b>B2 5J</b>         | 74     |
| 88972         | <b>A6 3B</b>         | 71     |
| 88973         | <b>A4 7J</b>         | 69     |
| <b>8897</b>   | <b>F2 4H</b>         | 86     |
| 88993         | C02P                 | 78     |
| <b>8899</b>   | B23P                 | 73     |
| 88995         | A62C                 | 70     |
| 88996         | A62C                 | 70     |
| 88997         | <b>A6 2C</b>         | 70     |
| 88998         | <b>A4 7K</b>         | 69     |
| 88999         | <b>B6 2B</b>         | 75     |
| 89000         | E02D                 | 80     |
| <b>8900 1</b> | B66F                 | 78     |
| 89002         | <b>E0 4D</b>         | 81     |
| 89004         | <b>A4 7B</b>         | 63     |
| 89005         | C02F                 | 79     |
| 89006         | <b>F1 6K</b>         | 33     |
| 89007         | <b>F1 6K</b>         | 84     |
| 89008         | <b>A6 1F</b>         | 69     |
| <b>89016</b>  | C02F                 | 79     |
| 89046         | F16H                 | 83     |
| 89059         | <b>H0 2B</b>         | 39     |
| <b>89822</b>  | <b>G0 1N</b>         | 37     |
| 89853         | <b>E0 3F</b>         | 80     |
| <b>89882</b>  | B66B                 | 77     |

## S P I S   T R E Ś C I

### I. Wynalazki

|                                                                                                  | Str.      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Dział A - Podstawowe potrzeby ludzkie.....                                                       | 2         |
| Dział B - Różne procesy przemysłowe ; Transport.....                                             | 8         |
| Dział C - Chemia i metalurgia.....                                                               | <b>23</b> |
| Dział D - Włókiennictwo i papiernictwo.....                                                      | 36        |
| Dział E- <b>Budownictwo ; Górnictwo ;</b> Konstrukcje zespolone.....                             | 37        |
| Dział F - <b>Mechanika ;</b> Oświetlenie; Ogrzewanie; <b>Uzbrojenie ;</b> Technika minerska..... | 42        |
| Dział G- Fizyka.....                                                                             | 52        |
| Dział H- Elektrotechnika.....                                                                    | 59        |
| Wykaz numerowy zgłoszonych wynalazków.....                                                       | 92        |

### II. Wzory użytkowe

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Dział A - Podstawowe potrzeby ludzkie.....                                                      | 67        |
| Dział B - Różne procesy przemysłowe} Transport.....                                             | 71        |
| Dział C - Chemia i metalurgia.....                                                              | 78        |
| Dział D - Włókiennictwo i papiernictwo.....                                                     | 79        |
| Dział E- Budownictwo} Górnictwo} Konstrukcje zespolone.....                                     | 80        |
| Dział <b>F -</b> Mechanika; Oświetlenie} Ogrzewanie} <b>Uzbrojenie ;</b> Technika minerska..... | 81        |
| Dział G - Fizyka.....                                                                           | 86        |
| Dział H - <b>Elektrotechnika</b> .....                                                          | 88        |
| Wykaz numerowy zgłoszonych wzorów użytkowych.....                                               | <b>94</b> |

**ZAKŁAD USŁUG INFORMATYCZNYCH**  
**Warszawa, ul. Szczepanika 2 m. 15**

oferuje Państwu

komputerowy system obsługi ochrony patentowej **"P A T E N T"**  
(ewidencja patentów, twórców, licencji, współwłasności, wydruki,  
zestawienia wg międzynarodowego kodu, preliminarz opłat, infor-  
macja opcjonalna na ekran lub drukarkę)

oraz

system obsługi umów licencyjnych **"L I C E N C J E"**  
(ewidencja umów, opłat licencyjnych i ich rozliczeń).

Systemy zdały egzamin u swoich dotychczasowych użytkowników  
(m.in.: Politechnika Warszawska).

Zgłoszenia telefoniczne w Warszawie tel. 28-47-79.

I N F O R M A C J A  
o cenach i warunkach prenumeraty  
dla czasopisma

**„BIULETYN URZĘDU PATENTOWEGO”**

**W A R U N K I   P R E N U M E R A T Y:**

1. Wpłaty na prenumeratę przyjmowane są tylko na okresy kwartalne
2. Cena prenumeraty na III kwartał 1990 r. wynosi 42 000 zł
3. Prenumerata ze zleceniem dostawy za granicę jest o 100% wyższa;  
w przypadku zlecenia dostawy drogą lotniczą - koszt dostawy lot-  
niczej w pełni pokrywa prenumerator
4. Wpłaty na prenumeratę przyjmują:
  - oddziały RSW właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora - odbioru zamówionych egzemplarzy dokonuje prenumerator w wyznaczonych punktach sprzedaży lub w inny uzgodniony sposób
  - urzędy pocztowe i listonosze - od prenumeratorów z terenów wiejskich lub innych miejscowości, w których nie ma oddziałów RSW, a w miastach tylko od osób niepełnosprawnych - poczta zapewnia dostawę zamówionych egzemplarzy pod wskazany adres pod warunkiem uiszczenia dodatkowej opłaty za każdy doręczany egzemplarz
  - Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, 00-958 Warszawa, konto PBK XIII Oddział W-wa 370044-1195-139-11 - tylko od prenumeratorów zlecających dostawę za granicę.
5. Terminy przyjmowania prenumeraty:
  - na kraj -           do 20 XI na I kw. roku następnego  
                          do 20 II na II kw.  
                          do 20 V na III kw.  
                          do 20 VIII na IV kw.
  - na za granicę - do 31 X na I kwartał  
                          oraz do 1 dnia każdego **miesiąca** poprzedzającego  
                          okres prenumeraty roku bieżącego.