

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

Urząd Patentowy RP - NBP Oddział Okręgowy w Warszawie

konto: 1052-2583-223-1 99.1000 § 91

- opłaty związane z rejestracją i ochroną wynalazków, wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, znaków towarowych; opłaty za zażalenia i odwołania; wpłaty za usługi kserograficzne i mikrofilmowe; wpłaty z tytułu sprzedaży wydawnictw, wpłaty za powołanie biegłego.

Warunki prenumeraty podano na III 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 styczniu 1991 r. Ark. wyd. 10,19, ark. druk. 10,5. Pap. piśm. kl. III 71 g, 61X86. Nakład 2060 egz + 16 egz. obowiązkowych
Cena 12 000 zł

INDEKS 35326

Druk wykonała Drukarnia Narodowa Zakład r 8 Kraków, Osiedle Hutnicze 7. Zam. 433/91

BIULETYN URZĘDU PATENTOWEGO

Warszawa, dnia 6 maja 1991 r.

Nr 9/453/ Rok XIX

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 z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
- (31) — numer zgłoszenia priorytetowego (numer pierwszeństwa)
- (32) — data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
- (33) — kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)
- (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
- (62) — numer zgłoszenia macierzystego (dla zgłoszenia wydzielonego)
- (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
- U — ogłoszenie zgłoszenia o prawo ochronne
- U3 — ogłoszenie zgłoszenia o prawo ochronne dodatkowe

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1(21) 282012 (22) 89 10 24 5(51) A01B 49/02
A01B 15/02

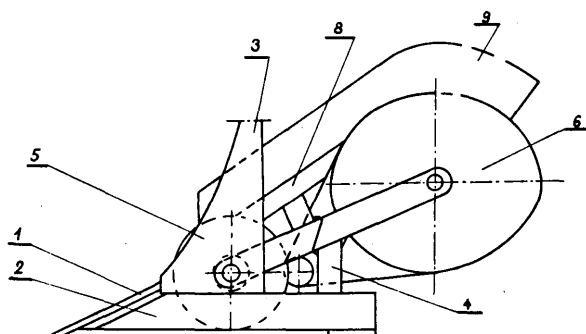
su połączana jest z przewodem nasiennym /2/.
/1 zastrzeżenie/

(71) Akademia Rolnicza, Poznań

(72) **Adanowicz** Jan, Kaczała Józef

(54) Korpus płużny

(57) Korpus płużny **charakteryzuje** się tym, że na obsadzie /Z/ ma zamocowane dwie bryły o kształcie stożków /5 i 6/, których osie usytuowane są wichrowato względem siebie i względem kierunku jazdy pługą.
/8 zastrzeżeń/



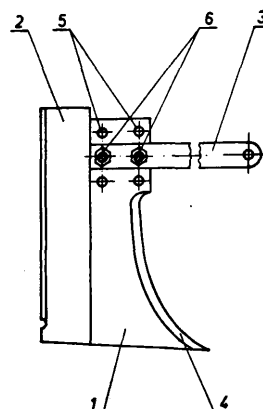
A1(21) 282166 (22) 89 11 03 5(51) A01C 7/20
A01C 7/08

(71) Kombinat Rolny "WARMIA" Zakład Usług Rolniczych, Dobrze Miasto

(72) **Rejewski** Janusz, Mieszkalski Leszek, Pilgaj Mieczysław, Makowski Franciszek, Kozak Henryk

(54) Redlica do siewu głębokiego

(57) Przedmiotem wynalazku jest redlica do siewu, zwłaszcza nasion bobiku z siewników rzędowych. Redlica ma korpus /1/, przewód nasienny /2/ i belkę /3/ łączącą redlicę z ramą siewnika. Przednia część korpusu /1/ tworzy krój /4/ o zarysie parabolicznym. W górnej części korpusu /1/ znajdują się otwory /5/ na śruby /6/ łączące go z belką /3/. Tylna część korpu-



A2(21) 286269 (22) 90 07 30 5(51) A01J 25/00

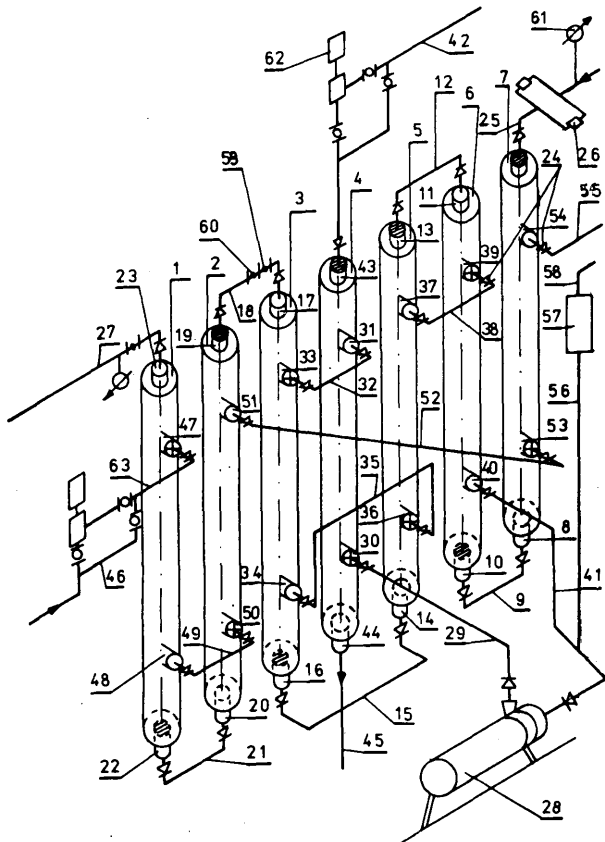
(71) Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska, Ciechanów

(72) Konicer Bogumił

(54) Układ rurowych wymienników ciepła i ich połączeń, służący do obróbki termicznej skrzepu twarogowego typu kwasowo-podpuszczkowego i innych substancji o podobnych właściwościach

(57) Układ rurowych wymienników ciepła i ich połączeń służy do obróbki termicznej skrzepu twarogowego i innych substancji o podobnych właściwościach. Zastosowano przepływowo-przeciwprądowe wymienniki ciepła, mogące pracować pod ciśnieniem roboczym do 1,6 MPa oraz w temperaturze do 150°C zarówno po stronie płaszczu, jak i po stronie rurek, co powoduje znaczną redukcję mikroflory w skrzepie. Układ składa się z siedmiu wymienników ciepła: /1, 2, 3, 4, 5, 6, 7/ usytuowanych pionowo. Część z nich, mianowicie: /1, 2, 3, 5, 6, 7/ ma węzownice połączone szeregowo, to znaczy wlot węzownicy Jednego wymiennika połączony jest z wylotem wę-

zownicy sąsiedniego wymiennika. Do węzownicy skrajnego wymiennika włączany jest skrzep, który z ostatniego wymiennika wychodzi jako produkt obrobiony. Wymiennik środkowy /4/ służy do ogrzewania parą wody, która za pomocą pompy /28/ cyrkuluje w płaszczach wymienników: /3t 5» 6/. Zimna woda przetłaczana jest przez płaszcze wymienników: /1, 2 i 7/.
/4 zastrzeżenia/



Al(21) 287586 (22) 90 10 31 5(51) A23C 18/068

(71) Politechnika Białostocka, Białystok
(72) Obrusiewicz Tadeusz, Rybczyński Eugeniusz, Niesterek Roman, Demianiuk Leon

(54) Sposób wytwarzania sera podpuszczkowego miękkiego niedojrzewającego

(57) Mleko po znormalizowaniu i termizacji lub pasteryzacji zaprawiane jest w temperaturze 41 C podpuszczką. Otrzymany średnio zwężony skrzep kraje się na ziarno o wielkości 10*12 mm. Następnie gęstwę serową płucze się wodą o temperaturze 90±95 C. Po odczerpaniu serwatki formowane są niewielkie sery o dowolnych kształtach. Sery wkłada się do solanki na okres uzależniony od ich wielkości, po czym sery obsusza się i schładza.
/2 zastrzeżenia/

Al(21) 286616 (22) 90 08 24 5(51) A23L 1/32

(31) P 39 28 258.9 (32) 89 08 26 (33) DE
(71) SKW Trostberg Aktiengesellschaft, Trostberg, DE

(54) Sposób usuwania cholesterolu i estrów cholesterolu z żółtka jaja

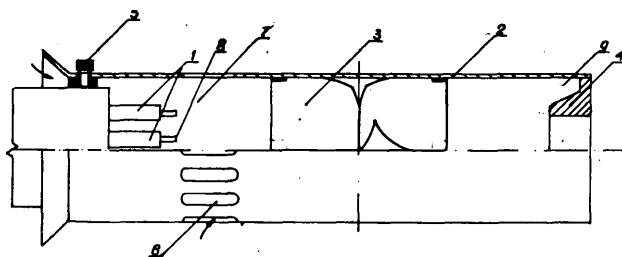
(57) Sposób polega na tym, że: a/ ewentualnie po dodaniu do żółtka jaja środka łamiącego emulsję, oddziela się plazmę jaja od frakcji ziarnistej LDL; b/ cholesterol i estry cholesterolu, zawarte w plazmie żółtka jaja, adsorbują się na stałym środku adsorbującym i c/ obciążony cholesterol i/lub estrami cholesterolu stały środek adsorbujący oddziela się od płynnej fazy plazmy i ewentualnie ponownie łączy plazmę żółtka jaja z oddzieloną frakcją ziarnistą.
/8 zastrzeżeń/

Al(21) 282091 (22) 89 10 31 5(51) A61B 17/36

(71) Centralny Ośrodek Techniki Medycznej, Warszawa
(72) Szmurło Włodzimierz, Wyleżyński Zdzisław, Szymanik Andrzej

(54) Nasadka wymienna do krioterapeutycznego oddziaływania zimnymi parami

(57) Nasadka składa się z obudowy w kształcie walca /2/ na obwodzie której rozmieszczone są symetryczne podłużne wycięcia /6/. Wewnątrz znajduje się szereg równoległych przewodów /1/ zakończonych otworami przelotowymi /8/, za którymi umieszczono sprzęgnięte ze sobą dwa zaworowacze /3/. Wylot obudowy walcowej /2/ zakończony jest przysłoną /4/ z przestrzenią wychwytującą /9/. Na obudowie walcowej /2/ umieszczony jest pokrętło /5/ służące do zamocowania nasadki na końcówce z przewodami doprowadzającymi czynnik kriogeniczny.
/1 zastrzeżenie/



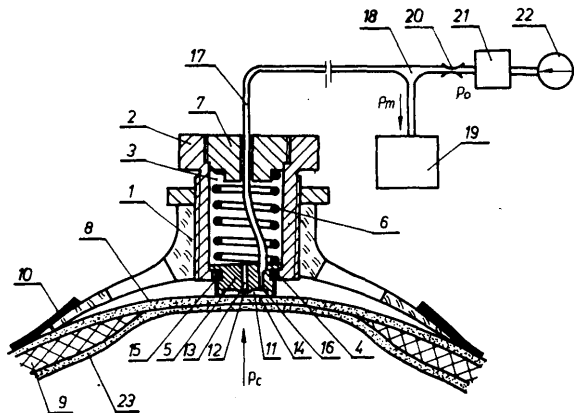
Al(21) 282131 (22) 89 10 31 5(51) A61B 5/03

(71) Zakłady Techniki Medycznej Służby Zdrowia Zakład Badawczo-Wdrożeniowy, Wrocław
(72) Werszko Mirosław, Morawski Mirosław

(54) Urządzenie do pomiaru ciśnienia ciemiaczkowego

(57) Urządzenie składa się z obudowy /1/ w kształcie czaszy zaopatrzonej w otwór cylindryczny, w którym umieszczona jest śruba /2/ z otworem /3/ i krawędzią /4/ oporową. Otwór /3/ zaślepiiony jest od góry korkiem /7/, zaś w dol-

nej części ma przesuwnie osadzony pneumatyczny czujnik /5/ ciśnienia, dociśnięty do krawędzi /4/ sprężyną /6/. Korpus czujnika /5/ ma otwory przelotowe /13 i 16/, przy czym otwór /16/ połączony jest z przetwornikiem /19/ **pneumo-elektrycznym** i stabilizatorem /21/ ciśnienia, zaś **dolna** część korpusu czujnika /5/ jest szczelnie przykryta membraną /14/ elastyczną. /4/ zastrzeżenia/



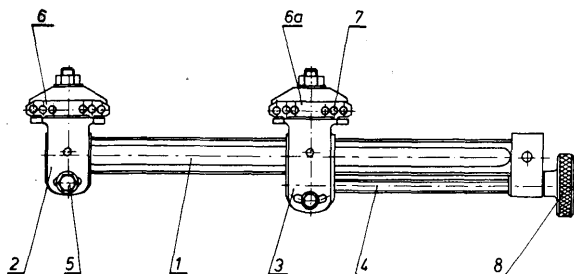
Al(21) 282138 (22) 89 11 02 5(51) A61B 17/58

(71) Akademia Medyczna, Lublin
(72) Zioło Andrzej, Kot Remigiusz,
Gregosiewicz Andrzej

(54) Aparat do wydłużania kończyn

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie konstrukcji aparatu do wydłużania kończyn, mającego szczególne zastosowanie w leczeniu wad wrodzonych oraz nabytych deformacji i ubytków kończyn dolnych i górnych.

Aparat ma jednolitą sztywną prowadnicę /1/, na której osadzone są suwliwie i wahliwie uchwyty /2, 3/ z głowicami /6 i 6a/ umieszczonymi na tych uchwytach obrotowo. Uchwyt /3/ głowicy /6a/ połączony jest poprzez śrubę /4/ umieszczoną na zewnątrz prowadnicy /1/ z pokrętle /8/. Prowadnica /1/, uchwyty /2, 3/ oraz głowice /6 i 6a/ wykonane są z aluminium. /2/ zastrzeżenia/



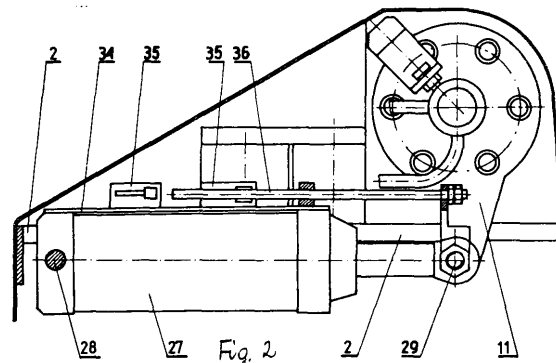
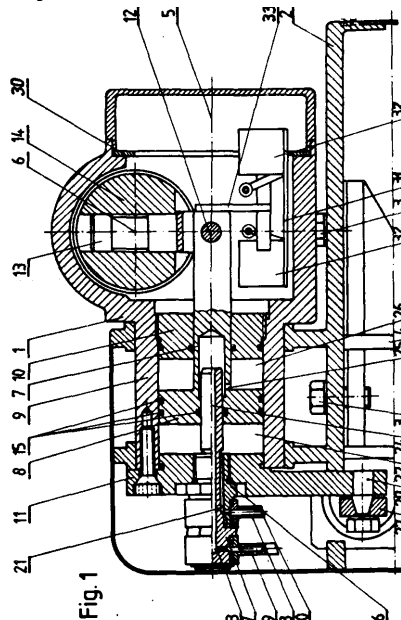
Al(21) 282024 (22) 89 10 26 5(51) A61G 13/02

(71) CRMED Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Techniki Medycznej, Warszawa
(72) Pyzerski Jerzy, Korczyk Julian,
Budzyński Bogdan, Szymczak Ryszard,
Piechota Eugeniusz, Pawełek Tadeusz

(54) Głowica stołu operacyjnego

(57) Głowica osadczą-przechyłową stołu operacyjnego służy do mocowania w niej wymiennych

blatów oraz realizacji ich przechyłów bocznych i wzdłużnych. Głowica ma napęd hydrauliczny obu przechyłów, przy czym tłok /8/ napędzający przechył boczny jest umieszczony w końcowym członie /1/ napędu wzdłużnego, w którym zamocowany jest obrotowo końcowy człon /14/ napędu przechyłu bocznego z tuleją osadczą dla blatu. Głowica wyposażona jest w wyłączniki /32, 35/ napędów przechyłu bocznego i wzdłużnego umożliwiające automatyczne sprowadzanie blatu do położenia poziomego. /2/ zastrzeżenia/



Al(21) 282111 (22) 89 10 30 5(51) A61K 31/19

(75) Ryszka Florian, Sosnowiec; Marcoin
Wacława, Katowice; Mikulski Zdzisław,
Gliwice; Dolińska Barbara, Katowice

(54) Sposób otrzymywania stabilnych preparatów kwasu askorbinowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania askorbinianu magnezowego.

Sposób polega na tym, że do wodnego roztworu kwasu askorbinowego dodaje się stabilizator, w szczególności chlorowodrek cysteiny, po czym całość miesza się i dodaje do roztworu stechiometryczną ilość tlenu, wodorotlenku lub węglanu magnezowego. Uzyskany produkt suszy się w suszarce rozpyłowej. /5/ zastrzeżeń/

Al(21) 282117 (22) 89 11 02 5(51) A61K 31/725

- (71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
 (72) Heropolitański Ryszard, Obarska Aleksandra, Derlacka Eliza, Łopatek Zbigniew, Tońska Stefania, Grzegorzczak Barbara

(54) Sposób wydzielania heparyny z roztworów wodnych

(57) Sposób polega na tym, że wyjściowy roztwór wodno-solankowy uzyskany przez ekstrakcję organów zwierzęcych, koryguje się do zawartości soli nie większej niż 9% oraz pH roztworu poniżej 7, po czym roztwór kontaktuje się ze słabozasadowym wymienniczem jonowym z zablokowaną grupą funkcyjną kwasem mineralnym z zasorbowaną na jonicie heparynę desorbuje się za pomocą wodnego roztworu soli o zawartości powyżej 9% a z uzyskanych stężonych eluatów heparynowo-solankowych wydziela się heparynę w znany sposób.

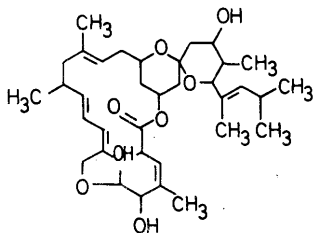
/5 zastrzeżeń/

Al(21) 284064 (22) 90 02 28 5(51) A61K 9/22

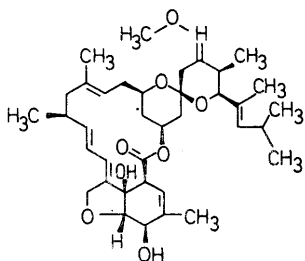
- (31) 07/316,625 (32) 89 02 28 (33) US
 (71) AMERICAN CYANAMID COMPANY, WAYNE, US

(54) Sposób wytwarzania dużej pigułki o przedłużonym uwalnianiu skutecznej pod względem długotrwałego zapobiegania

(57) Sposób polega na tym, że miesza się związek o wzorze 1, związek o wzorze 2 lub ich pochodne, monostearynian gliceryny, wosk karnauba, siarczan barowy lub miazgi baryt a następnie mieszaninę poddaje się formowaniu wtryskowemu z zastosowaniem trzystopniowego profilu



WZÓR 1



WZÓR 2

temperatury obejmującego fazę zasilania, w której utrzymuje się temperaturę poniżej temperatury mięknięcia mieszaniny, fazę przejściową na gorąco powyżej temperatury mięknięcia i fazę wtryskiwania, w której mieszaninę wtryskuje się do formy w temperaturze poniżej temperatury mięknięcia oraz chłodzi się formę w celu zestalenia się pigułki. Pigułki podaje się zwierzętom przeżuającym w celu zapobieżenia zakażeniom lub zwalczania zakażeń nicieniami, owadami - pasożytami wewnętrznymi, owadami - pasożytami zewnętrznymi lub roztocznymi. /4 zastrzeżenia/

Al(21) 286746 (22) 90 09 05 5(51) A61K 35/16

- (31) 8911567 (32) 89 09 05 (33) FR
 (71) Centre Regional de Transfusion Sanguine de Lille, Lille, FR.
 (72) Burnouf-Radosevich Miryana, Burnouf Thierry

(54) Sposób wytwarzania z pełnej plazmy koncentratu kompleksu czynnika krzepnięcia krwi VIII z czynnikiem Willebranda

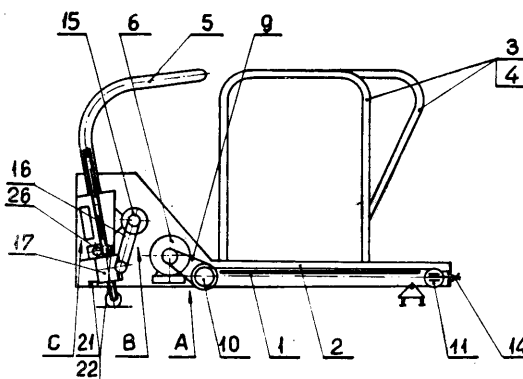
(57) Sposób polega na wstępnym oczyszczeniu pełnej plazmy przez dwukrotne traktowanie chlorkiem baru i wodorotlenkiem glinu, a ponadto na oczyszczeniu chromatograficznym na żywicy anionowymiennej. Sposób ten umożliwia odzyskanie z tej samej plazmy fibrynogenu, albuminy, immunoglobulin, antytrombiny III, fibronektyny i kompleksu protrombiny. /22 zastrzeżenia/

Al(21) 282149 (22) 89 11 02 5(51) A63B 22/02

- (71) Centrum Badawczo-Wdrożeniowe "MERCOMP", Łódź
 (72) Grzelak Bogusław, Wach Andrzej, Leszczyński Stanisław, Rink Konstantyn, Wiśniewski Donat, Szymański Dariusz

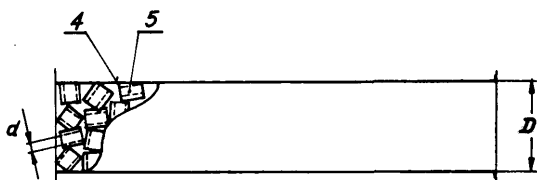
(54) Bieżnia ruchoma

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie konstrukcji bieżni ruchomej o wszechstronnym zastosowaniu, programowo sterowanej, współpracującej z urządzeniami zewnętrznymi takimi jak: elektrokardiograf, komputer i.t.p. Bieżnia charakteryzuje się tym, że zaopatrzona jest w zespół /B/



podnoszenia płyty /1/ podłogowej i ruchomego chodnika /2/ mający dwie, połączone ze sobą przekładnie /17/ ślimakowe, w których ślimacz-
nice są również **nakrętkami** mechanizmu śrubowe-
go oraz ma zespół /c/ elektryczny, składający
się ze sterownika /25/ procesorowego, układu
/26/ sterowania bezprzewodowego, pulpitu /29/
klawiatury i wyświetlaczy, urządzenia /31/
zewnętrznego, na przykład **elektrokardiografu**,
komputera i.t.p., regulatora /24/obrotów sil-
nika /6/ zespołu /A/ napędowego, czujnika /26/
przemieszczania ruchomego chodnika /2/, czuj-
nika /8/obrotów silnika /6/ napędowego i za-
silacza /23/, przy czym w zespole /A/ napędo-
wym znajdują się dwa nastawne bębny /10/ i
/11/, mogące zmieniać swe położenie wzdłuż
osi obrotów. /4/ zastrzeżenia/

kiem przepływu tego strumienia i pod ciśnieniem wynoszącym 100÷130% ciśnienia panującego w tym strumieniu wody. Następnie zmienia się wielokrotnie kierunek i szybkość przepływu obu komponentów, tak, aby ich szybkość wypadkowa przy przepływie zmiennym - co do kierunku i lokalnych szybkości zawierała się korzystnie w granicach 0,2÷0,8 m/s. Urządzenie ma mieszalniki z mechanicznymi mieszadłami do przygotowania wstępnego roztworu środka flokulacyjnego oraz zespół /4/ zmieniający wielokrotnie szybkość i kierunek przepływu strumienia wody i wstępnego roztworu środka flokulacyjnego. Zespół A/ składa się z umieszczonych na drodze przepływających komponentów kształtek, korzystnie w postaci cylindrów /5/, których średnica /d/ ma się tak do średnicy /D/ mieszczącego je rurociągu, jak 1:3÷1:8. /2 zastrzeżenia/



Al(21) 282134 (22) 89 10 31 5(51) B01D 67/00

- (71) Politechnika Szczecińska, Szczecin
(72) Lipiński Krzysztof, Szaniawski Andrzej, Bukowiecki Jerzy, Bujok Jerzy

(54) Sposób wytwarzania membran filtracyjnych

(57) Sposób polega na tym, że z plastycznej masy zawierającej materiał proszkowy, formuje się i spieka wpierw korpus nośny kształtki membrany, o określonej wielkości ziarn materiałów proszkowych i wielkości porów, a następnie na powierzchnię filtracyjną kształtki nanosi się co najmniej jedną submikroporowatą warstwę pośrednią, którą sporządza się z ziarn o wielkości kilkukrotnie mniejszej od ziarn zawartych w korpusie nośnym kształtki, po czym warstwę pośrednią przypieka się. /6 zastrzeżeń/

Al(21) 282141 (22) 89 11 03 5(51) B01D 53/14

- (71) PAN Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska, Zabrze
(72) Bistróń Stanisław, Dziechciarczyk Barbara, Suchecki Tomasz, Laskowski Jerzy, Wąder Sylwia

(54) Sposób usuwania tlenu azotu z gazów przemysłowych

(57) Sposób usuwania tlenu azotu z gazów przemysłowych prowadzi się w warstwie piany dynamicznej, utworzonej z roztworu zawierającego związek żelaza dwuwartościowego i kwasu etylenodwuaminocterooctowego oraz gazów zawierających usuwany tlenek azotu. /2 zastrzeżenia/

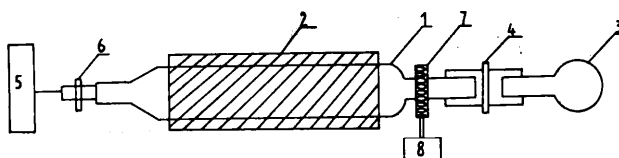
Al(21) 282165 (22) 89 11 C3 5(51) B01J 20/30

- (71) Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej, Lublin

(72) Nasuto Romuald

(54) Aparat do aktywowania adsorbentów i prowadzenia innych reakcji na granicy faz ciało stałe-gaz

(57) Aparat ma obrotowy piec /1/ obracający się w nieruchomym grzejniku /2/, zaopatrzony z jednej strony w połączenie z układem próżniowym /5/, a z drugiej strony ze źródłem reagentów /3/. Piec /1/ napędzany jest silnikiem elektrycznym przez koło zębate /7/. /1 zastrzeżenie/



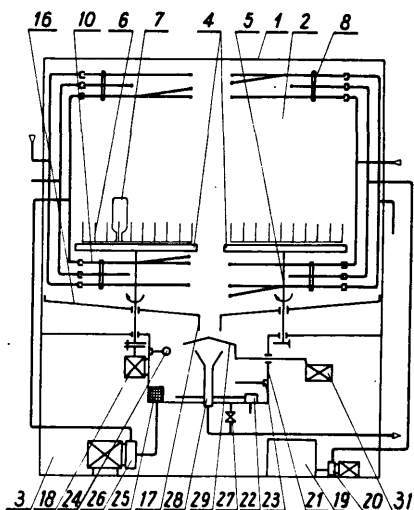
Al(21) 282073 (22) 89 10 26 5(51) B08B 3/02 A47L 15/16

- (71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń Chłodniczych i Gastronomicznych "GASTROMASZ", Bydgoszcz

(72) Krawcewicz Edward, Heliasz Miłosz, Magdziarz Marek

(54) Myjnia do naczyń, zwłaszcza laboratoryjnych

(57) Myjnia charakteryzuje się tym, że ma w komorze /2/ natryskowej dwa ażurowe gniazda /4/ dla koszy /6/ osadzone na końcach pionowych osi /5/, a w komorze /3/ zasilania oddzielonej przegrodą /16/ zbierającą z króćcem /17/ spływowym ma zespoły /18/ napędowe nadające osiom /5/ powolny ruch obrotowy. Ponadto ma zbiornik /19/ z pompą /20/ do wody zdemineralizowanej lub destylowanej i wyposażenie zasilające dla obiegu roztworu myjącego. /5 zastrzeżeń/



Al(21) 287555 (22) 90 10 29 5(51) B09B 3/00
C02F 1/40

- (71) Kombinat Metalurgiczny Huta Katowice
Zakłady Koksownicze im. Powstańców
Śląskich, Zdzeszowice
(72) Olczak Czesław, Grzechnik Manfred

(54) Sposób segregacji odpadów z mechanicznego oczyszczania ścieków koksowniczych

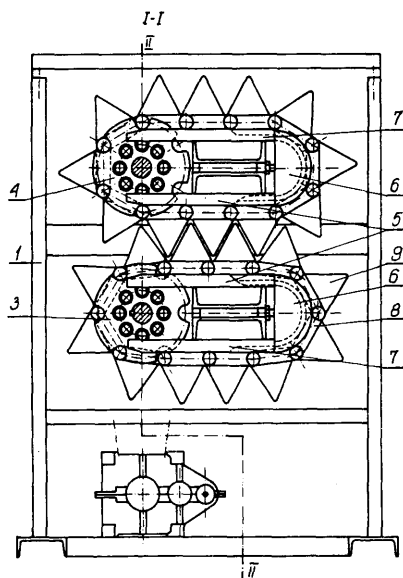
(57) Sposób segregacji polega na tym, że znad wydzielonych odpadów w urządzeniach oczyszczających dekantuje się ścieki koksownicze do max 100 mm słupa ścieków nad odpadami. Następnie z warstwy osadów pobiera się te osady upłynnione pod ciśnieniem, emulsją ściekowo-olejową zawierającą olejowy koncentrat poflotacyjny w ilości co najmniej 10% wagowych do ilości ścieków i mającą temperaturę co najmniej 70°C, przy zachowaniu proporcji emulsji do wydzielonych odpadów minimum 5:1. W ten sposób upłynnione odpady podgrzewa się do temperatury 90 ± 10 C i rozdziela się grawitacyjnie na trzy warstwy przy wysokości słupa rozdziału minimum 3000 mm, w czasie co najmniej 1,5h. Wydzielone warstwy, dolną w postaci konsystencji półpłynnej i środkową smołową utylizuje się w znany sposób, zaś górną ściekowo-olejową recyrkuluje się do upłynnienia odpadów. /1 zastrzeżenie/

Al(21) 282123 (22) 89 10 31 5(51) B21D 11/12

- (75) Pernak Marek, Inowrocław

(54) Sposób ciągłego kształtowania kratownic zbrojenia belek stropowych typu "FERT" i "TERIWA" oraz urządzenie do ich gięcia

(57) Urządzenie ma dwa współpracujące łańcuchy ogniw specjalnych /&/ z uchylną płytką gnącą /9/ podpartą w fazie gięcia kolejno kołem łańcuchowym /3, 4/ i prowadnicą czynną /5/. Wyjście z ząbienia bez deformacji ukształtowanych kratownic umożliwia rowek w końcowej części prowadnicy czynnej /5/ i na



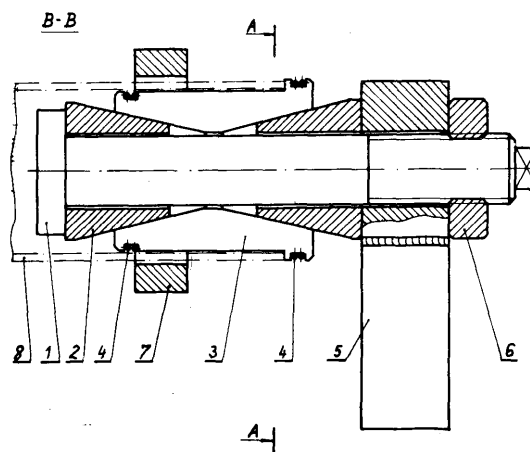
obwodzie prowadnicy zwrotnej /6/ mieszczący uchylającą się płytkę gnącą. Wynalazek dotyczy także sposobu. /2 zastrzeżenia/

Al(21) 282150 (22) 89 11 02 5(51) B21D 41/02

- (71) Akademia Techniczno-Rolnicza im. J.J. Śniadeckich, Bydgoszcz
(72) Wilczyński Zbigniew

(54) Przyrząd do rozpęczania rur

(57) Przyrząd ma na trzpieniu /1/ osadzone suwliwie dwie tuleje /2/ o stożkowych powierzchniach zewnętrznych. Do tych powierzchni przylegają segmenty rozpierające /3/, uzyskane w wyniku kilkakrotnego, wzdłużnego przecięcia tulei o dwóch jednakowych stożkowych powierzchniach wewnętrznych. /1 zastrzeżenie/

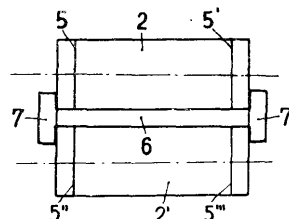


Al(21) 286526 (22) 90 08 17 5(51) B22D 11/01

- (31) 89.11091 (32) 89 08 18 (33) FR
(71) USINOR SACILOR (Societe Anonyme)
PUTEUX, FR
(72) Blin Philippe, Grandgenevre Yves,
Sosin Laurent, Ganter Christophe,
Jacquot Jean-Luc

(54) Sposób i urządzenie do bezpośredniego odlewania ciągłego cienkich wyrobów metalowych

(57) Sposób odlewania ciągłego wyrobów metalowych o małej grubości, zwłaszcza stalowych, przez zestalanie ciekłego metalu na co najmniej jednym chłodzonym cylindrze obrotowym, polega na tym, że podczas zestalania metalu wytwarza się na co najmniej jednej powierzchni wyrobu linię o mniejszej wytrzymałości mechanicznej, równoległą do krawędzi bocznych.



Urządzenie do odlewania ciągłego wyrobów metalowych charakteryzuje się tym, że co najmniej jeden cylinder /2, 2'/ ma na swym obwodzie co najmniej jedną nieciągłość powierzchniową /5, 5'/, /5'', 5'''/ taką, jak rowek lub wypukłość.

Wynalazek ma na celu ułatwienie obcinania krawędzi bocznych odlewanego wyrobu lub ułatwienie przecinania wzdłużnego.

/10 zastrzeżeń/

Al(21) 286651 (22) 90 08 28 5(51) B22D 11/06

(51) 89 11 501 (32) 89 09 01 (33) FR

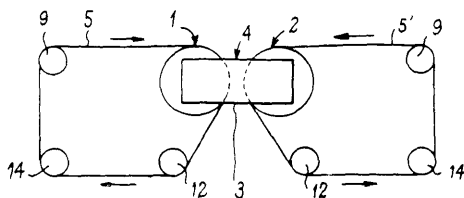
(71) USINOR SACILOR, PUTEAUX, FR

(54) Urządzenie do ciągłego odlewania ciekłego metalu

(57) Wynalazek dotyczy urządzenia do ciągłego odlewania ciekłego metalu między dwoma równoległymi cylindrami.

Urządzenie ma płytki przytwierdzone do powierzchni czołowych cylindrów /1, 2/ dla zasłonięcia zakończeń przestrzeni odlewniczej /3/ ograniczonej przez cylindry. Każda powierzchnia czołowa cylindra jest wyposażona w giętą taśmę zamkniętą /5, 5'/ opartą z jednej strony o cylinder w miejscu złączenia jego powierzchni czołowej z powierzchnią cylindryczną, a z drugiej strony o powierzchnię czołową znajdującej się naprzeciwko skojarzonej płytki zasłaniającej A/, dla zapewnienia szczelności między tą płytką a powierzchniami czołowymi cylindrów.

/5 zastrzeżeń/



Al(21) 282053 (22) 89 10 27 5(51) B23B 5/40

(71) Uniwersytet Warszawski, Warszawa

(72) Abramczuk Janusz

(54) Przyrząd do wykonywania powierzchni elipsoidalnych wewnętrznych

(57) Przyrząd składa się z głowicy /1/, która tylną częścią mocowana jest na koniku /5/ to-

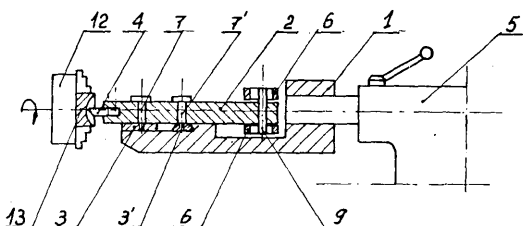


Fig1

karki, zaś w przedniej części ma prowadnice /7/ i /7'/ wzajemnie prostopadłe, przy czym w prowadnicach tych usytuowane są suwaki /3/ i /3'/ sprzęgnięte jarzmem w postaci belki /2/. W przedniej części belki /2/ mocowane jest narzędzie skrawające A/, a tylna część wyposażona jest poosiowo w sworzeń /9/, na którym osadzony jest przegubowo popychacz /6/ w swych podłużnych otworach /10/, zaś z drugiej strony popychacz /6/ mocowany jest śrubami /11/ w imaku /8/ tokarki.

/1 zastrzeżenie/

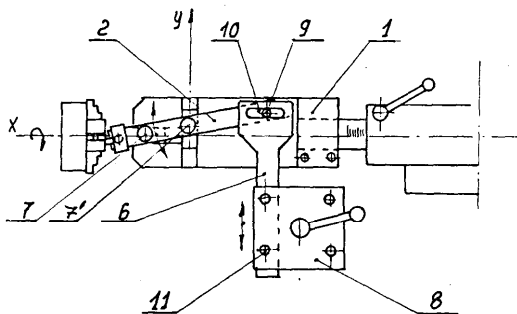


Fig2

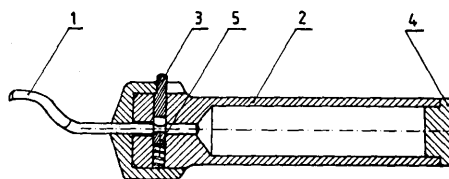
A2(21) 286264 (22) 90 07 28 5(51) B23D 9/00

(75) Cieślowski Bogusław, Kozakiewicz Andrzej, Warkowski Andrzej, Kraków

(54) Przyrząd do tępienia ostrych krawędzi

(57) Przyrząd zawiera ostrze /1/ zamocowane w rękojeści /2/, stanowiącej także pojemnik na wymienne ostrza /1/, zamknięty zatyczką /4/. Z drugiej strony jest zatrzask /5/ współpracujący z przewężeniem na chwytowej części ostrza i przyciskiem /3/ do odblokowania.

/2 zastrzeżenia/



Al(21) 282069 (22) 89 10 27 5(51) B23K 31/00

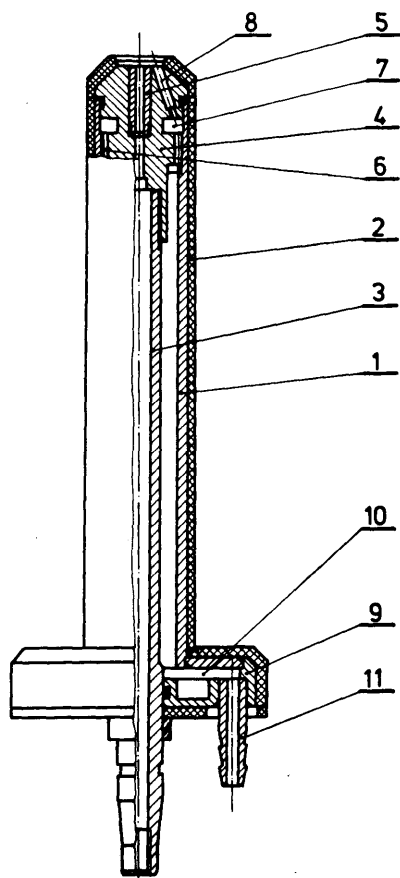
(71) Politechnika Gdańska, Gdańsk

(72) Romanowski Paweł, Piwiński Witold, Piątkowski Tadeusz, Lesiński Krzysztof

(54) Głowica do cięcia łukowo-tlenowego, zwłaszcza pod wodą

(57) Końcówka korpusu /1/ zaopatrzona jest w dyszę prądowo-tlenową /4/ w postaci kształtki z wydrążonym osiowym kanałem, w którym z jednej strony osadzony jest przewód prądowy /3/, a z drugiej wymienna końcówka prądowa /8/ oraz z oddzielnym kanałem tlenowym korzystnie składającym się z usytuowanych na zewnętrznej po-

wierzchni dysz /4/ równoległe do jej osi rowków /6/ połączonych przez obwodowy rowek /7/ z wylotowym kanałem tlenowym /8/.
/1 zastrzeżenie/



A1(21) 282125 (22) 89 10 31 5(51) B23K 31/02

(71) Elektrownia Bełchatów, Rogowiec
(72) Nowak Wiesław, Plewniak Jan

(54) Sposób spawania rur kotłowych w osłonie gazowej

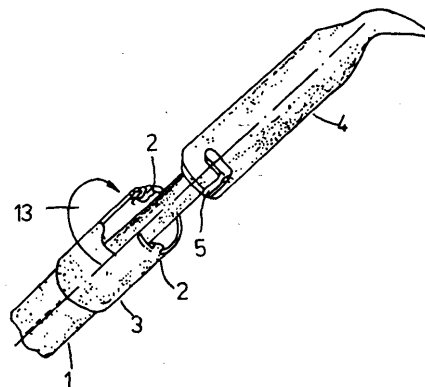
(57) Sposób polega na tym, że bezpośrednio przed rozpoczęciem spawania przygotowuje się korek z surowego ziemniaka uformowany z jednej strony w kształt stożka ściętego o większej średnicy zbliżonej do wewnętrznej średnicy rury, korek ten wkłada się częścią stożkową do końcówki rury i wtlacza się go na głębokość co najmniej równą dwukrotnej średnicy wewnętrznej rury, a następnie do wnętrza końcówek rur wprowadza się argon przez szczelinę spawalniczą.
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 286560 (22) 90 08 20 5(51) B23K 3/02

(31) G 89 10 049.2 (33) 89 08 22 (33) DE
(71) Cooper Industries Inc., HOUSTON, US

(54) Lutownica

(57) Tuleja mocująca /1/ na swoim końcu zwróconym do grota /4/ ma pierwsze obrotowe urządzenia chwytające /2, 3/, które są ryglowane podczas przekręcania względnego między tuleją mocującą /1/, a grotem /4/ za pomocą drugich obrotowych urządzeń chwytających /5/, umieszczonych na tylnym końcu grota /4/.
/6 zastrzeżenie/

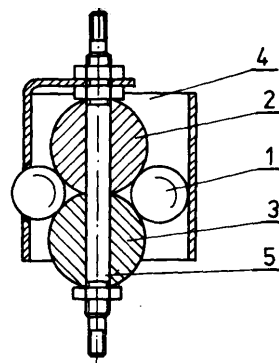


A1(21) 282094 (22) 89 10 31 5(51) B23Q 1/02

(71) Politechnika Warszawska, Warszawa
(72) Chodubski Mariusz

(54) Zespół prowadzący z zamkniętym obiegiem elementów tocznych

(57) Zespół prowadzący charakteryzuje się tym, że element podpierający kulki /1/ toczące się po wałku /2/ z zakończeniami kształtowymi stanowi usytuowany równoległe identyczny wałek /3/ z zakończeniami kształtowymi.
/1 zastrzeżenie/



A1(21) 287297 (22) 90 10 12 5(51) B23Q 7/06

(31) 03742/89-6 (32) 89 10 13 (33) CH
03743/89-8 89 10 13 CH
(71) MEFINA S.A., FRIBOURG, CH
(72) Jimenez Antonio

(54) Zespół do usuwalnego montowania narzędzia na elemencie napędzającym

(57) Zespół złożony z oprawki narzędzi i głowicy mocującej oprawkę przeznaczoną do jej połączenia z elementem napędzającym i mającej co

(57). Wynalazek rozwiązuje zagadnienie mechanizacji prac remontowych w tych przypadkach, gdy zachodzi potrzeba ściągania z wału takich ele-

mentów, jak: przekładnie, sprzęgła, koła itp.

Urządzenie **charakteryzuje** się tym, że ma cylinder siłowy /4/ zaopatrzony w dwie komory ciśnieniowe: komorę przednią /7/ i tylną /8/, przy czym tłoczysko /13/, tłoka /12/ opiera się o tłok /9/ umieszczony w komorze przedniej /7/, a tuleja /14/ cylindra siłowego /4/ w przedniej części ma kołnierz /17/ połączony śrubami /19/ z pokrywą /18/, na której umieszczone jest jarzmo środkowe /20/, na końcach którego osadzone są dwa jarzma boczne /21/ ze śrubami ściągającymi /22/. Na średnicy zewnętrznej cylindra siłowego /4/ zamocowane jest zawiesie nastawne /6/ umieszczone przesuwnie na wysięgniku /5/, natomiast w przedniej części tulei /14/ cylindra siłowego /4/ osadzone są pierścienie rozprężne /15/.

/2 zastrzeżenia/

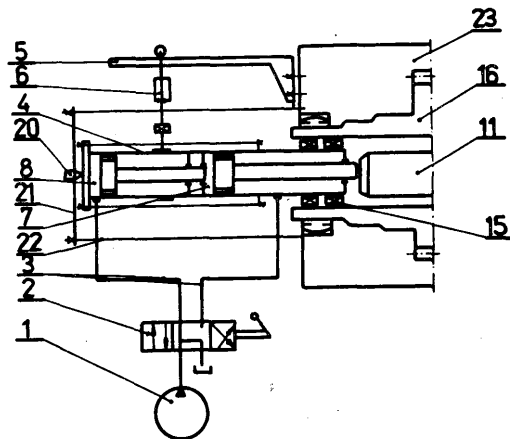


Fig.1

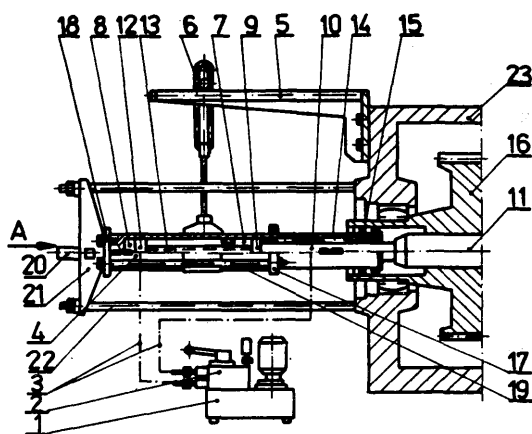


Fig. 2

Al(21) 282154 (22) 89 11 02 5(51) B25B 25/00
E04H 17/26

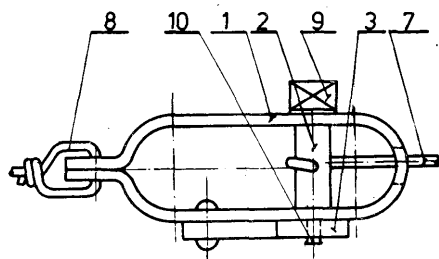
(75) Śledziński Andrzej, Gliwice

(54) Napinacz drutu, zwłaszcza ogrodzeniowego

(57) Napinacz charakteryzuje się tym, że ma korpus /1/ w kształcie zamkniętej ramy, w któ-

rej osadzona jest oś /2/, mająca z jednej strony, z boku korpusu /1/ końcówkę /9/ dla pokręta a z drugiej strony, na płaskiej końcówce /10/, element blokujący /3/. Na sworzniu w korpusie /1/ osadzona jest zapadka współpracująca z elementem blokującym /3/ i wsparta z dołu na wsporniku. Z jednej strony przez otwór, przechodzi jeden koniec drutu /7/ zaczepiony na osi /2/ a z drugiej strony zaczepiony jest drugi koniec drutu /8/.

/1 zastrzeżenie/



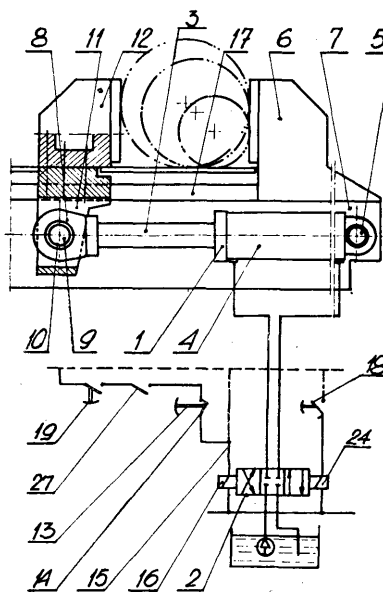
Al(21) 282160 (22) 89 11 03 5(51) B25B 1/02

(71) Fabryka Samochodów Małolitrażowych,
Bielsko-Biała
(72) Pyclik Ryszard, Procnier Walerian

(54) Imadło o zmiennym rozstawieniu szczęk, zwłaszcza do mocowania materiału na przecinarkach do metali

(57) Imadło wyposażone jest w przekładnik czasy /13/, którego styk /14/ umieszczony jest w obwodzie sterującym odmocowywanie /15/ rozdzielacza hydraulicznego /2/, połączonego przewodami hydraulicznymi z siłownikiem hydraulicznym /1/, który umieszczony jest poniżej przewodnicy szczęk /17/, równoległe do niej. Wezeł zaczepowy /5/ siłownika hydraulicznego /1/ mieści się korzystnie pod szczęką stałą /6/.

Głowica łożyska /8/ osadzona jest wahliwie na sworzniu /9/ osadzonym we wsporniku /11/.



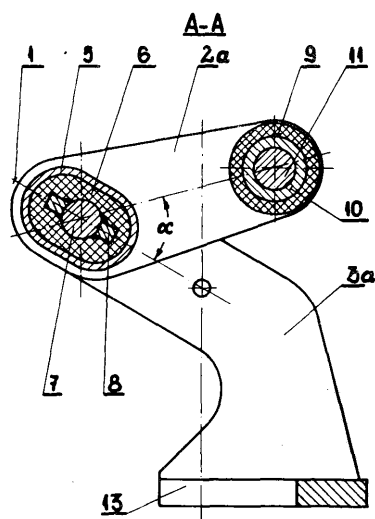
znajdującym się w pobliżu podstawy szczęki dociskowej /12/ i trwale z nią związanym.
/2 zastrzeżenia/

A1(21) 282008 (2?) 89 10 24 5(51) D2SD 17/04

(75) tfasyłeczko Zenon, Katowice

(54) Uchwyt podatny do ręcznych maszyn roboczych

(57) Uchwyt składa się z dwóch połączonych ze sobą podatnie w przegubie /1/ ramion /2a/ i /3a/, przy czym ramie /2a/ zamocowane jest w stosunku do ramienia /3a/ pod kątem ostrym α /. W przegubie /1/ między segmentami ramienia /2a/ do ich wewnętrznych powierzchni utwierdzona jest tuleja /5/, stanowiąca obudowę pod umieszczoną w niej na całej długości elastyczną wkładkę /6/, osadzoną na sworzniu /7/, zaopatrzonym w występy /8/. Na drugim końcu ramienia /2a/ ma umieszczoną rękojeść /9/.
/2 zastrzeżenia/



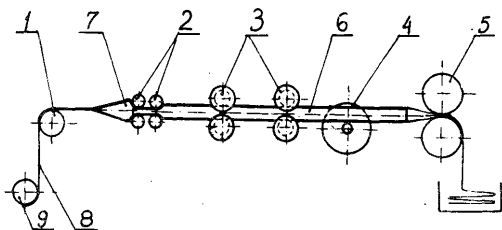
A1(21) 282153 (22) 89 11 03 5(51) B26D 1/147

(71) Zakłady Przemysłu Wełnianego
"MERILANA", Bielsko-Biała

(72) Janowski Mieczysław, Perliński Tadeusz,
Piecha Stefan

(54) Urządzenie do cięcia tkaniny rurkowe] na pasma

(57) Urządzenie zawiera dwie pary wałków oporowych /2/, dwie pary rolek dociskowych /3/, noże



tarczowe /4/ i wałki ciągnące /5/ tkaninę. Rolki dociskowe /3/ mają rowki o kształcie półokrągłym. W rowkach rolek /3/ umieszczone są pręty /6/, które mają przewężenie i zakończone są grotami /7/. Groty /7/ umieszczone są przed wałkami /2/ oporowymi, a pręty /6/ wystają za noże tarczowe /4/.
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 281976 (22) 89 10 23 5(51) B28B 7/10

(75) Lewandowski Mirosław, Piła

(54) Mechanizm prowadzący wypychacz w urządzeniach do wytwarzania elementów budowlanych
~ ~

(57) Mechanizm wyposażony jest w wózek /7/ sprzężony z wypychaczem /8/. Wózek /7/ z boków u dołu ma podwójne ramiona /9/, w których osadzona jest wkładka /10/ z wycięciem, zaopatrzona w opierającą się o wnętrze wózka /7/ śrubę regulacyjną /11/ z nakrętkami /12/, a wypychacz /8/ u góry ma przytwierdzone podwójne wsporniki /13/ połączone parami równoległych płaskowników /14,15/. Pionowe ramiona /9/, równoległe płaskowniki /14, 15/ i pionowe wsporniki /13/ tworzą boki równoległoboku. Wypychacz /8/ jest zaopatrzony w dźwigniową ramę /19/ i ma występ hakowy /20/ współpracujący z umocowaną uchylanie do wózka /7/ dźwignią /21/ zakończoną zaczepem.
/2 zastrzeżenia/

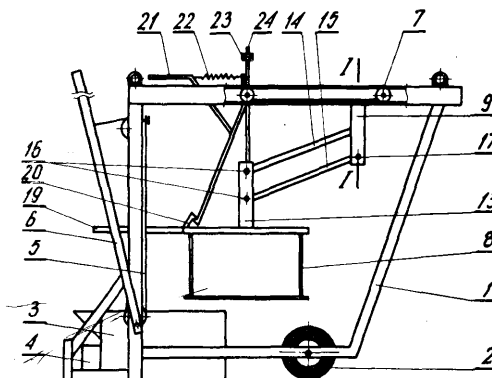


Fig.1

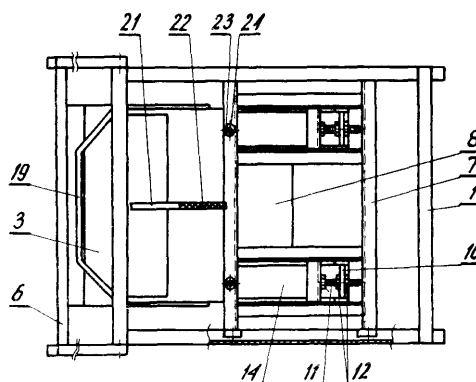


Fig.2

Al(21) 286615 (22) 90 08 24 5(51) B28B 3/12

(31) 8919330.4 (32) 89 08 25 (33) GB
9014274.6 90 06 27 GB

(71) Hunter Douglas Industries BV,
Rotterdam, NL

(72) Lira Guy Humphrey, Rijnders Willem,
Louwerens Cornelis

(54) Sposób i urządzenie do wytwarzania płyt okładzinowych, płyta okładzinowa oraz zestaw płyt okładzinowych

(57) Sposób wytwarzania płyt okładzinowych /10/ do użycia w układzie okładzin płytowych budynku, przy wykorzystaniu blachy ze sprężystego metalu lub stopu aluminium, polega na tym, że wykonuje się ją z arkuszy materiału sprężystego lub stopów metalowych, przy czym płyty mają widoczną część środkową oraz wzdłużnie przebiegające krawędzie boczne. Wstępnie dostarczane są takie płyty, których widoczna część środkowa ma w stanie swobodnym kształt

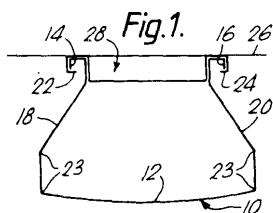


Fig. 17.

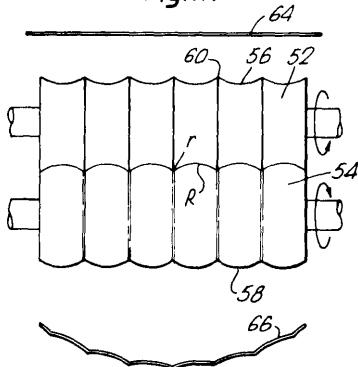
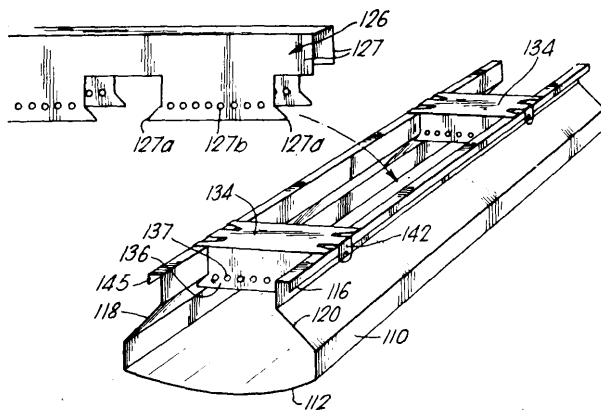


Fig. 18.



zasadniczo różny od zamierzonego kształtu ostatecznego, a następnie formuje się płyty w taki sposób, aby jej widoczna część środkowa została sprężysto wyprofilowana do kształtu ostatecznego. Urządzenie charakteryzuje się tym, że ma umieszczone **przeciwległe** dwie rolki formujące /52, 54/, z których co najmniej jedna ma rozmieszczone osiowo odcinki wklęsłe i wypukłe /56, 60/, przy czym odcinki wklęsłe /56/ mają promień krzywizny większy od promienia powodującego trwałe odkształcenie formowanej blachy, zaś odcinek wypukły /60/ ma promień krzywizny na tyle mały, by spowodować trwałe odkształcenie formowanej blachy.

Płyty mają widoczną część środkową /12/ oraz wzdłużnie biegnące krawędzie boczne /14, 16/. W stanie swobodnym, widoczna część środkowa ma kształt różny od zamierzonego kształtu ostatecznego i płyta formowana jest w ten sposób, aby jej widoczna część środkowa była formowana sprężysto do kształtu ostatecznego. Płyta jest następnie utrzymywana w swym kształcie ostatecznym przez połączenie ze sobą wzdłużnie przebiegających krawędzi bocznych /14, 16/ w sposób ciągły lub przy pomocy takich elementów, jak zaciski.

Zestaw płyt okładzinowych składa się z płyt oraz środków nośnych do mocowania tych płyt przez współpracę z ich wzdłużnymi krawędziami. **Środki** nośne zawierają odsunięte od siebie elementy nośne /126/, natomiast środki łączące wzdłużne krawędzie każdej płyty ze sobą zawierają zaciski /134/ przesuwne wzdłuż płyt, przy czym co najmniej jeden z zacisków ustalających /134/ usytuowany jest w sposób umożliwiający współpracę w pobliżu elementów nośnych w celu zablokowania płyty w odpowiednim położeniu względem środków nośnych. /59 zastrzeżeń/

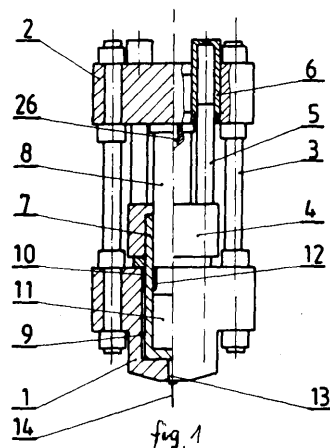
Al(21) 282071 (22) 89 10 27 5(51) B30B 15/16

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

(72) Niesler Jan, Kania Antoni, Pliczko Karol,
Snarski Piotr, Nosiadek Krystian

(54) Urządzenie i zespół sterujący do podwyższania ciśnienia oleju

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie płynnego i bezstopniowego podwyższania ciśnienia oleju



ponad wartość ciśnienia **wytwarzanego** przez pom-
nę pracującą w danym obwodzie hydraulicznym.

Urządzenie ma korpus dolny /1/ i korpus górny /2/, które złączone są ze sobą za pomocą czterech zespołów kolumnowych /3/, na których osadzona jest przesuwna trawersa /4/. Do trawersy /4/ przymocowane są do góry cztery nurniki /5/ siłowników pomocniczych, które wchodzi do czterech tulei /6/ przykręconych do korpusu górnego /2/, zaś od dołu przymocowana jest do trawersy /4/ tuleja /7/ siłownika głównego.

Zespół sterujący ma dwa rozdzielacze /15, 21/, które połączone są z jednej strony poprzez przewód /19/ z pompą /20/, zaś z drugiej strony jeden rozdzielacz /15/ połączony jest poprzez przewód /14/ z elementem /16/ logicznym i komorą niskiego ciśnienia a drugi rozdzielacz /21/ połączony jest poprzez przewód /22/ z zaworem /23/ zwrotnym, który połączony jest poprzez przewód /24/ z zaworem przelewowym proporcjonalnym /25/ i z czterema tulejami urządzenia do podwyższania ciśnienia oleju.

/3 zastrzeżenia/

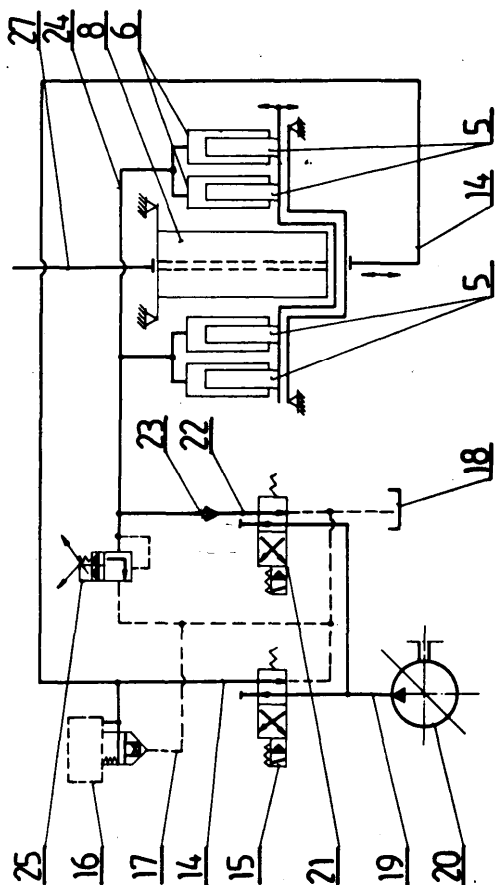


fig. 2

A1 (21) 282095 (22) 89 10 31 5 (51) B30B 15/02

(71) Politechnika Warszawska, Warszawa

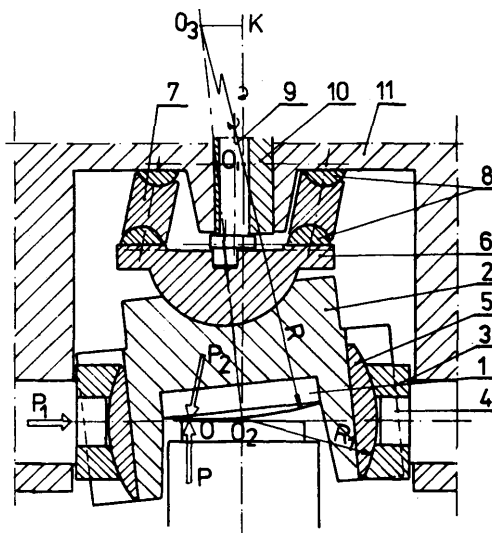
(72) Marciniak Zdzisław

(54) Prasa z wahającą matrycą

(57) Prasa według wynalazku służy do plastycznego kształtowania przedmiotów metalowych między

dwoma zbliżającymi się do siebie macierzami, z których jedna wykonuje dodatkowe ruchy **wahające**.

Prasa charakteryzuje się tym, że obsada /2/ matrycy /1/, wykonująca dodatkowe ruchy wahające, jest połączona przegubowo z trawersą /6/ połączoną przegubowo z korpusem /11/ prasy za pośrednictwem łączników /7/ umieszczonych na obwodzie trawersy /6/ tak, że środek krzywizny /0/ matrycy /1/ przemieszcza się poprzecznie w płaszczyźnie prostopadłej do osi prasy, przy czym ruch obsady /2/ w płaszczyźnie prasowania ograniczony jest więzami kinematycznymi /2 zastrzeżenia/



A2(21) 286342 (22) 90 08 03 5(51) B41C 1/14

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Przemysłu Lniarskiego, Żyrardów

(72) Kuś Stanisław, Zielińska Jadwiga,
Wilkowski Andrzej

(54) Sposób regeneracji szablonów drukarskich

(57) Sposób regeneracji szablonów do sitodruku filmowego płaskiego, w którym usuwa się nie-utwardzoną emulsję światłoczułą po ewentualnych błędach w naświetlaniu, polega na zmywaniu emulsji wodnym roztworem zawierającym od 0,05% do 1% metanad sodu lub sodu, od 0,2% do 2% fosforanu jednosodowego i do 2% nadszarczanu amonu. /1 zastrzeżenie/

/1 zastrzeżenie/

A1 (21) 282124 (22) 89 10 31 5 (51) B60B 19/02

(71) Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe
"OMEGA" Sp. z o.o., Poznań; Ośrodek
Badawczo-Rozwojowy Pojazdów Szynowych,
Poznań; Fabryka Samochodów Rolniczych
"POLMO", Poznań

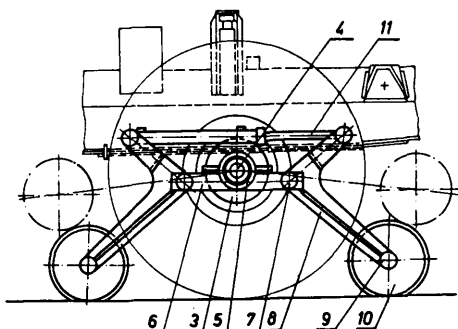
(72) Medwid Marian, Kowalski Andrzej,
Sienicki Adam, **Kaźmierczak Piotr**, Ptak
Czesław

(54) Układ jezdny pojazdu **drogowo-szynowego**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie przystosowania pojazdu drogowego do jazdy po torach ko-

lejewych, przy zachowaniu pionowych charakterystyk dynamicznych pojazdu.

Układ zawiera co najmniej cztery zestawy, z których każdy tworzy zamocowana do bębna hamulcowego koła ogumionego tarcza /3/ zakończona czopem /4/. Na czopie /4/ ułożyskowana jest pias-ta /5/ z przytwierdzonym wspornikiem /6/ zakończonym po obu stronach osiami /7/ będącymi miejscami obrotu dźwigni /8/. Końce dolnych ramion dźwigni /8/ mają wmontowane półosie /9/ z ułożyskowanymi na nich rolkami prowadzącymi /10/, natomiast końce górnych ramion dźwigni /8/ połączone są elementem ustalającym /11/.
/1 zastrzeżenie/



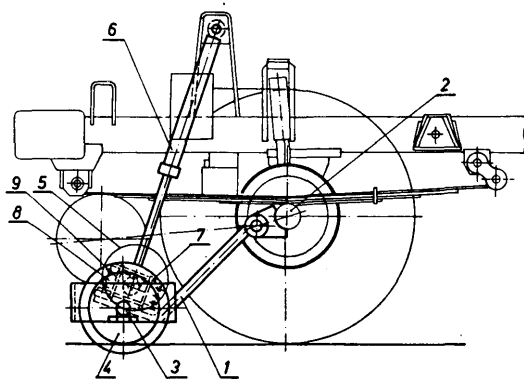
Al(21) 282128 (22) 89 10 31 5(51) B60B 19/02

- (71) Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe OMEGA Sp. z o.o., Poznań; Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pojazdów Szynowych, Poznań; Fabryka Samochodów Rolniczych PO LMO, Poznań
(72) Medwid Marian, Kowalski Andrzej, Kaźmierczak Piotr, Sienicki Adam

(54) Układ jezdny pojazdu drogowo-szynowego

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie przystosowania typowego pojazdu drogowego do jazdy po torach kolejowych, przy zachowaniu jego pionowych charakterystyk dynamicznych.

Układ ma cztery wahacze /1/ przymocowane do osi /2/ kół jezdnych pojazdu. Między powierzchniami dolnych ramion wahaczy /1/ i przymocowanymi do ramy nadwozia pojazdu siłownikami hydraulicznymi /6/ zamocowane są elementy sprężyste /5/ zmniejszające skutki usztywnienia pionowego pojazdu drogowo-szynowego.
/2 zastrzeżenia/

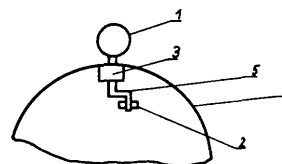


Al(21) 282153 (22) 89 11 02 5(51) B60B 15/00 B62D 57/00

- (71) Politechnika Śląska im.W.Pstrowskiego, Gliwice
(72) Gleńsk Piotr

(54) Układ przeniesienia napędu

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ przeniesienia napędu składający się z elementu wirującego. W układzie wirujący element /4/ jest wyposażony w elementy ruchome, korzystnie kółka wolnobieżne /1/, stykające się z podłożem i zaopatrzone w mechanizm zmiany kąta ustawienia /2/, które są zamocowane na ośkach profilowanych /5/. Ośki profilowane /5/ są wyposażone, korzystnie w mechanizm amortyzacji /3/.
/2 zastrzeżenia/

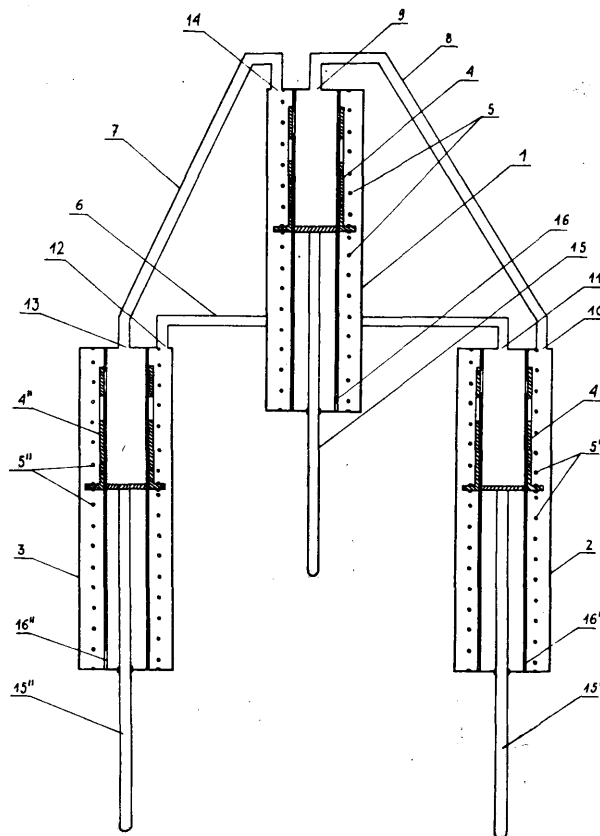


Al(21) 281950 (22) 89 10 23 5(51) B60G 15/06

- (75) Korpus Marek, Ciszewski Zbigniew, Warszawa

(54) Urządzenie do pochłaniania energii uderzeń i wstrząsów, stosowane w szczególności w pojazdach mechanicznych

(57) Urządzenie składa się z amortyzatorów /1/, /2/ i /3/, przy czym otwór /9/ amortyzatora /1/



połączony jest przewodem /6/ z otworem /10/ amortyzatora /2/, którego otwór /11/ połączony jest z kolei przewodem /6/ z otworem /12/ amortyzatora /3/, którego otwór /13/ przewodem /7/ połączony jest z otworem /14/ amortyzatora /1/ tworząc w ten sposób układ zamknięty.
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 287108 (22) 90 09 28 5(51) B60N 1/08

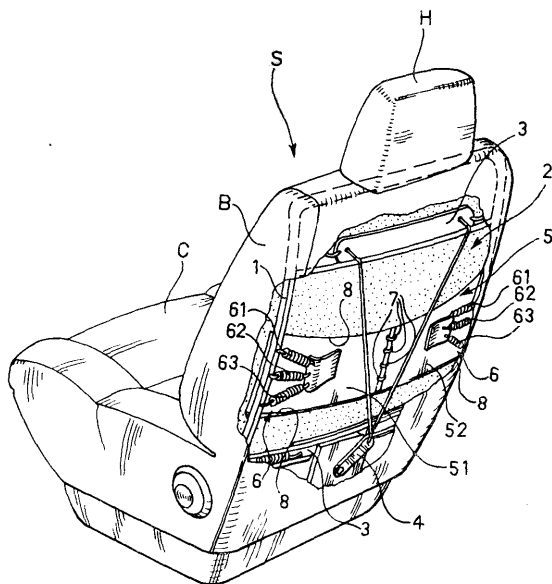
(31) 67815-A/89 (32) 89 09 28 (33) IT
67270-A-90 90 04 11 IT

(71) FIAT AUTO SPA, TURYN, IT

(72) Acuto Giovani, Dal Monte Antonio

(54) Oparcie fotela, zwłaszcza pojazdu samochodowego

(57) Oparcie /B/ fotela /s/ ma ramę /1/, wysięg /2/ umieszczoną w ramie /1/ oraz konstrukcję sprężynową /3, 4/, która ma taśmowy element /5/ ukształtowany zasadniczo skrzydełkowo. Wysokość taśmowego elementu /5/ wzrasta od jego części środkowej w kierunku jego końców /6/ i ma on co najmniej dwie części /51, 52/ podparte na ramie /1/ przez sprężyste elementy /61, 62, 63/, połączone ze sobą zawiasem /7/. Z taśmowym elementem /5/ współpracują elementy nastawcze oraz elementy regulacyjne do dopasowywania oparcia /B/. Między ramą /1/ i częściami /51, 52/ są umieszczone elementy trakcyjne.
/25 zastrzeżeń/



A1(21) 286617 (22) 90 08 24 5(51) B60T 13/26

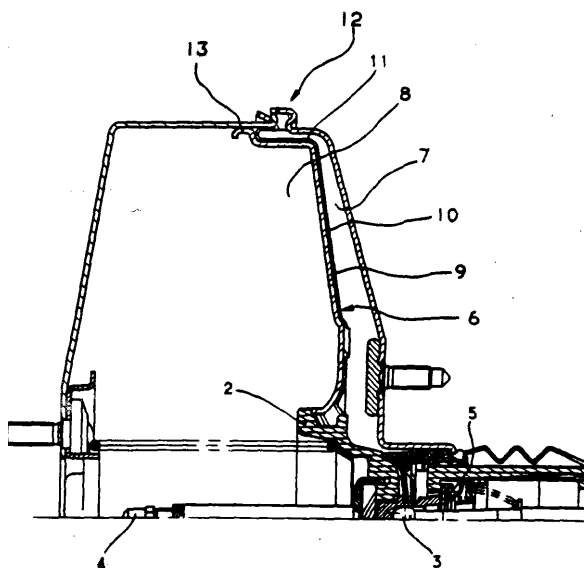
(31) 89 11565 (32) 89 09 05 (33) FR
(71) BENDIX FRANCE S.A., DRANCY, FR

(54) Pneumatyczne urządzenie wspomagające w układach hamulcowych

(57) Urządzenie zawiera obudowę /12/ przedzieloną, na dwie komory /7, 8/ przez ruchomą przegrodę /6/ złożoną z promieniowej płyty /9/ i po-

datnej przepony /10/ umocowanej na zewnętrznym obwodzie do obudowy /12/ i tworzącej kołnierz /11/ w przestrzeni między płytą /9/ i obudową /12/. Płyta /9/ jest współosiowa z piastą /2/, w której jest osadzony zawór rozdzielczy /5/ i która jest połączona z elementem sterującym /3/ i elementem sterowanym za pośrednictwem połączeń obrotowych.

Zgodnie z wynalazkiem płyta /9/ ma na swojej zewnętrznej krawędzi przedłużenie /13/ współpracujące w sposób luźny z wewnętrzną powierzchnią obudowy /12/ dla zapewnienia prowadzenia osiowego ruchomej przegrody /6/ wewnątrz obudowy /12/.
/6 zastrzeżeń/



A1(21) 282047 (22) 89 10 25 5(51) B61D 35/00
E03D 5/00

(71) Zakłady Przemysłu Metalowego

H.Cegielski, Poznań

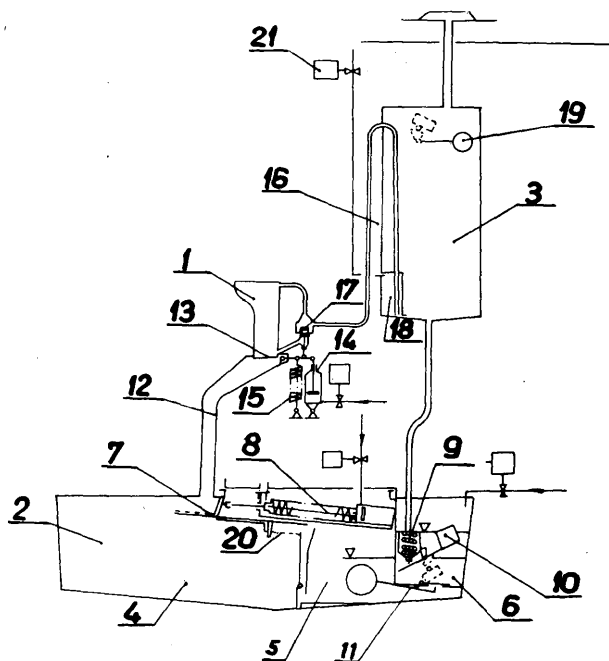
(72) Kłopotek Alojzy, Działo Gabriela,
Molenda Włodzimierz, Paczkowski Lech,
Goszczyński Zygmunt, Mielnik Mirosław,
Wolniewicz Michał

(54) Urządzenie do spłukiwania i gromadzenia nieczystości, zwłaszcza w kolejowych wagonach osobowych

(57) Urządzenie do spłukiwania i gromadzenia nieczystości, zwłaszcza w kolejowych wagonach osobowych, wyposażone w miskę ustępową oraz zbiornik na wodę, charakteryzuje się tym, że zbiornik cieczy obiegowej /3/, miska ustępowa /1/ i zbiornik osadczy /3/ stanowią połączony wzajemnie układ o zamkniętym obiegu cieczy.

Zbiornik osadczy /2/ składa się z trzech części, komory /4/ gromadzenia substancji stałej, komory ściekowej /5/ oraz komory przetłaczania /6/, a zbiornik cieczy obiegowej /3/ wyposażony jest w komorę spłukiwania /18/. Komora /4/ gromadzenia substancji stałej wyposażona jest w zespół kraty odsączająco-zrzutowej /7/, a komora przetłaczania /6/ ma zamontowany sprężynowy zawór zwrotny /9/, pływak /10/ otwierania zaworu zwrotnego i pływak /11/ otwierania

nia klapy zwrotnej. Kłapa odcinająca /13/ otwierana jest siłownikiem /14/ i zamykana sprężyna /15/.

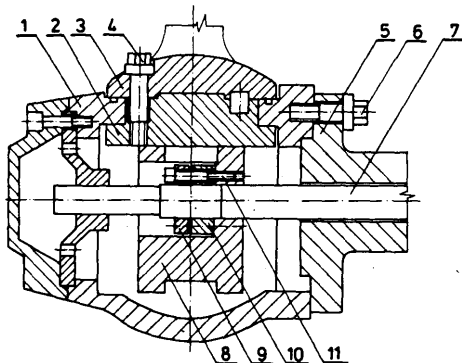


Al(21) 282068 (22) 89 10 27 5(51) B63H 3/04

(71) ABB Zamech Ltd., Elbląg
(72) Rutkowiak Lechosław

(54) Okrętowa śruba nastawna z regulowanym położeniem drażka nastawczego

(57) Śruba nastawna, składająca się z mechanizmu **przestawczego**, przesuwanego przy pomocy drażka nastawczego /7/, przechodzącego przez otwór w osi wału /5/ oraz przez otwór w zespole prowadzącym /8/ i otwór w pokrywie rufowej płyty, charakteryzuje się tym, że zespół prowadzący /8/ osadzony jest suwliwie na drażku nastawczym /7/ i przykręcony śrubami /11/ do kołnierza oporowego /10/. Śruby /11/ przechodzą przez otwory w kołnierzach /9/ i /10/. Kołnierz oporowy /10/ nakręcony jest na gwint



drażka nastawczego /7/, a jego położenie na drażku /7/ jest zablokowane kołnierzem blokującym /9/ przy pomocy śrub /11/. w nominalnym położeniu zespołu prowadzącego /8/, gwint na drażku /7/ wystaje po obu stronach kołnierza /9/ i /10/ o wielkość niezbędną dla regulacji położenia zespołu prowadzącego /8/ na drażku /7/.

/2 zastrzeżenia/

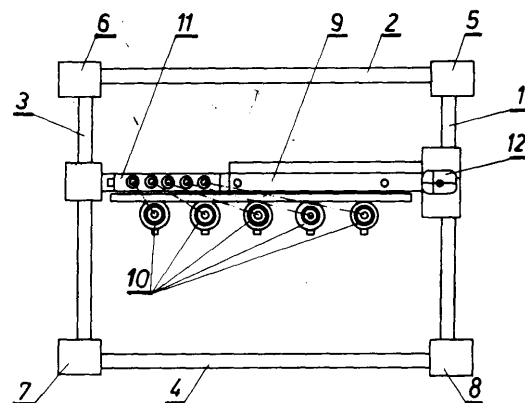
Al(21) 282372 (22) 89 11 17 5(51) B65B 3/14

(30) Międzynarodowe Targi Poznańskie - 89 06 11
(71) AMEPOL Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Elektronicznych Sp. z o.o., Łódź
(72) Prasał Jacek

(54) Urządzenie do dozowania cieczy lub past

(57) Urządzenie do dozowania cieczy lub past jest wyposażone w prostokątną, płaską ramę złożoną z czterech kształtowników /1, 2, 3 i 4/ z końcami osadzonymi we wspornikach /5, 6, 7 i 8/ ramy. Dwa równoległe do siebie kształtowniki /1 i 3/ stanowią prowadnice suportu /9/, w kształcie belki, z którym są połączone dozujące głowice /10/ złączone z jednym zaworem /11/ sprężonego powietrza sterowanym dźwignią /12/ połączoną z suportem /9/.

/1 zastrzeżenie/



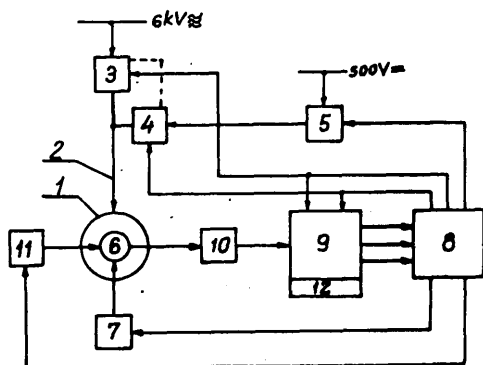
Al(21) 281979 (22) 89 10 23 5(51) B65G 43/00

(71) POLTEGOR Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego Ośrodek Naukowo-Badawczy, Wrocław
(72) Borczyk Zbigniew, Rosseger Antoni, Kwater Mirosław, Słomka Stanisław, Cwynar Marek

(54) Sposób i układ sterowania hamowaniem przenośników taśmowych, zwłaszcza opadających

(57) Sposób realizowany jest przez odłączenie od sieci uzwojeń stojanów silników asynchronicznych, napędzających przenośnik i zasilanie ich prądem stałym oraz programowane zwieranie rezystorów w uzwojeniach wirników z dohamowaniem mechanicznym. Najpierw w okresie beznapę-

dowym mierzy się opóźnienie obiektu, określa się rzeczywiste parametry dynamiczne obiektu i dobiera się pierwszą wartość natężenia prądu stałego. Następnie podczas hamowania nadal mierzy się opóźnienie, realizując według niego, dla zadanego odcinka czasowego, hamowanie z korekcją wartości natężenia prądu stałego i doбором wartości rezystancji w obwodzie wirnika. Układ współpracujący z silnikiem asynchronicznym ma blok /8/ sterowania i blokad pręnośnika, którego dwa wyjścia połączone są z wejściami regulatora /9/ i zarazem, jedno z nich z wejściem zespołu /3/ przełączania napięcia trójfazowego, a drugie z wejściem zespołu A/ przełączania źródła /5/ napięcia stałego, zaś dalsze wyjścia połączone są ze sterującymi wejściami źródła /5/ napięcia stałego, zespołu /7/ rezystorów w obwodzie wirnika /6/ i zespołu /11/ hamowania mechanicznego, natomiast wyjścia regulatora /9/ połączone są z wejściami bloku /8/ sterowania i blokad. Regulator /9/ jest wyposażony w blok /12/ samokontroli elementów sterowania i hamowania dynamicznego. /4 zastrzeżenia/



Al(21) 282122 (22) 89 10 31 5(51) B66D 1/12

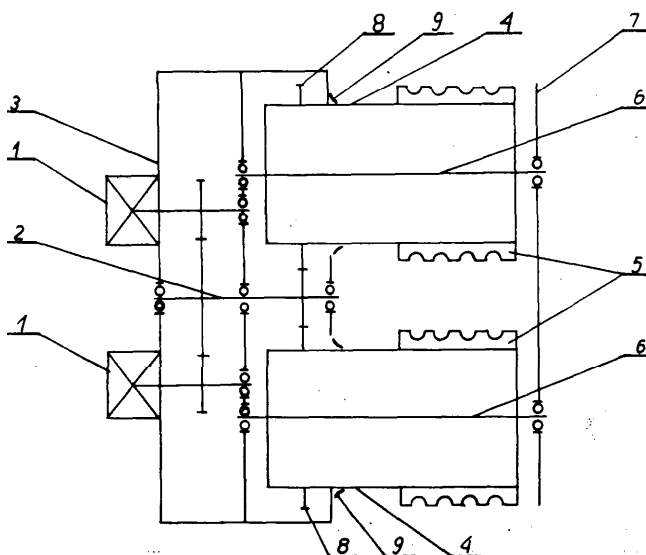
(71) Toruńskie Zakłady Urządzeń Okrętowych

"TOWIMOR", Toruń

(72) Grochowski Wacław

(54) Wciągarka cierna

(57) Wciągarka cierna charakteryzuje się tym, że ma wieńce /8/ zębate i pierścienie /5/ cierne, osadzone na płaszcach bębnow A/ usytuowanych w korpusie /3/ dwukomorowym. Pomiedzy pierścieniami /5/ ciernymi i wieńcami /8/ zębatymi znajduje się uszczelnienie /9/. /1 zastrzeżenie/



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

Al(21) 282064 (22) 89 10 27 5(51) C01B 33/26
D01G 39/00

(71) Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń;
Uniwersytet Warszawski, Warszawa

(72) Kornatowski Jan, Rozwadowski Michał

(54) Sposób wytwarzania nowych molibdenoglino-
krzemianowych sit molekularnych

(57) Sposób polega na tym, że poddaje się reakcji związek molibdenu, związek glinu, związek krzemu, związek nieorganiczny /MeX/ oraz związek sterujący strukturą /R/, w temperaturze do 70 °C. Wytworzony żel mający składniki pozostające w stosunkach molowych a MoO_3 : b Al_2O_3 :

c SiO_2 : d MeX : e R : f H_2O , gdzie a = 2,

b < 2, c > 10, d = 2 - 100, e > 0,5, f = 50-10.000 miesza się do pełnej homogenizacji, a następnie wygrzewa w naczyniu ciśnieniowym w tempera-

turze 130-220 °C, aż do uformowania się kryształów molibdenoglinokrzemianowych, które oddziela się, przemywa, suszy w temperaturze 105-120 °C, a następnie przy przepływie powietrza kalcynuje w temperaturze około 500 °C.

Jako związek nieorganiczny /MeX/ stosuje się rozpuszczalne sole nieorganiczne oraz wodorotlenki metali alkalicznych lub amoniaku. Natomiast jako związek sterujący strukturą /R/ stosuje się alifatyczne lub alicykliczne aminy o ogólnym wzorze N/C_x gdzie x = 1-6, a z = 0,5-4, albo ich pochodne. /6 zastrzeżeń/

Al(21) 282159 (22) 89 11 03 5(51) C01B 33/26

(71) Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń;

Uniwersytet Warszawski, Warszawa

(72) Kornatowski Jan, Rozwadowski Michał

(54) Sposób wytwarzania nowych wanadoglinokrzemianowych sit molekularnych

(57) Sposób polega na tym, że poddaje się reakcji związek wanadu, związek glinu, związek krzemu, związek nieorganiczny /MeX/ oraz związek sterujący strukturą /R/ w temperaturze do 70 C. Następnie wytworzony żel mający składniki pozostające w stosunkach molowych $a V_2O_5 : b Al_2O_3 :$

$: c SiOp : d MeX : e R : f H_2O$, gdzie $a = 1$,

$b < 2$, $c > 10$, $d = 2-100$, $e > 0,5$,

$f = 50 - 10.000$ miesza się do pełnej homogenizacji, po czym wygrzewa się w naczyniu ciśnieniowym w temperaturze 130-220 C, aż do uformowania kryształów, które oddziela się, przemywa, suszy i kalcynuje.

Jako związek nieorganiczny /MeX/ stosuje się sole nieorganiczne oraz wodorotlenki metali alkalicznych lub amonu. Natomiast jako związek sterujący strukturą R stosuje się alifatyczne lub alicykliczne aminy o ogólnym wzorze N/C /

gdzie $x = 1-6$, $a z = 0,5 - 4$, albo ich pochodne. /6 zastrzeżeń/

A3(21) 281749 (22) 89 10 05 5(51) C02F 3/06

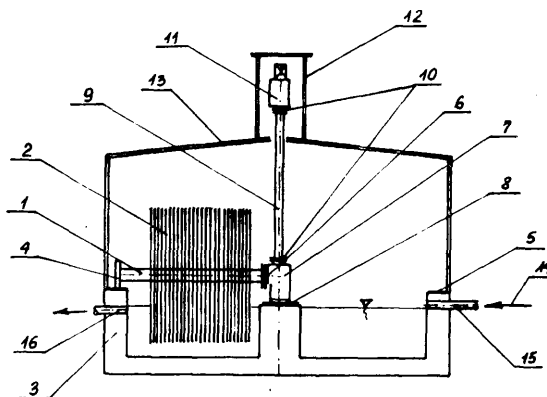
(61) patent 143505

(71) Akademia Rolniczo-Techniczna,
Olsztyn-Kortowo

(72) Krzemieniewski Mirosław, Barcz Andrzej,
Śmieciński Grzegorz

(54) Urządzenie do biologicznego oczyszczania ścieków

(57) Urządzenie ma co najmniej jeden wał napędowy /1/ z tarczami /2/ umieszczony w cylindrycznym zbiorniku /3/, przy czym jeden koniec wału napędowego /1/ zakończony jest kołem jezdnym /4/ wykonującym ruch okrężny po bieżni /5/ zbiornika, a drugi koniec wału /1/ połączony jest sprzęgłem /6/ z przekładnią stożkową /7/, która obraca się na podstawie /8/ umieszczonej w osi zbiornika. Przekładnia stożkowa /7/ połączona jest za pomocą wału /9/ poprzez sprzęgła /10/ z układem napędowym /11/, który znajduje się w osi zbiornika i zamocowany jest w obudowie /12/ na zewnątrz komory zbiornika /3/. /1 zastrzeżenie/



Al(21) 281985 (22) 89 10 23 5(51) C02F 3/30

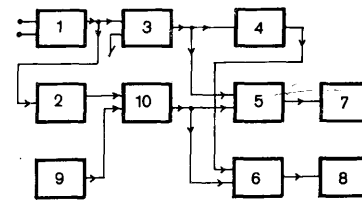
(71) Politechnika Łódzka, Łódź; ICHEM

3p. z o.o. Ośrodek Badawczo-Produkcyjny
Politechniki Łódzkiej, Łódź

(72) Gniotek Krzysztof, Kryczka Jan

(54) Układ regulatora impulsowego przeznaczonego, zwłaszcza do biofermentorów

(57) Układ wyposażony jest we wzmacniacz /1/, którego wyjście jest połączone z wejściem generatora /2/ wartości bezwzględnej błędu regulacji oraz z wejściem komparatora /3/, którego wyjście jest przyłączone do wejścia układu negacji /4/ oraz do wejścia jednego z dwóch układów iloczynu /5/. Wyjście układu negacji /4/ jest przyłączone do wejścia drugiego układu iloczynu /6/, a wyjścia obydwu układów iloczynu /5 i 6/ są przyłączone do wejść elementów wykonawczych /7 i 8/. Układ zawiera dodatkowo generator /9/ napięcia пилоkształtnego, którego wyjście jest połączone z wejściem dodatkowego komparatora /10/, do którego drugiego wejścia jest przyłączone wyjście generatora /2/ wartości bezwzględnej błędu regulacji. Wyjście dodatkowego komparatora /10/ jest połączone z wejściami obydwu układów iloczynu /5 i 6/. /1 zastrzeżenie/



Al(21) 286519 (22) 90 08 14 5(51) C02F 1/28

(31) PJ 5808/89 (32) 89 08 14 (33) AU

(71) Commonwealth Scientific and Industrial
Research Organisation, CAMPBELL, AU

(72) Priestley Anthony J., Sudarmana David L.

(54) Sposób oczyszczania ścieków

(57) Sposób oczyszczania ścieków obejmuje następujące etapy: a/ mieszanie ścieków lub innej zużytej wody zawierającej materiały organiczne z koagulantem/adsorbentem, którym jest drobnopiękny materiał mineralny lub ilasty, którego poszczególne cząstki mają cienką hydroksylowaną warstwę powierzchniową; b/ oddzielanie koagulanta/adsorbenta z przyłączonym materiałem organicznym z mieszaniny, aby uzyskać oczyszczoną ciecz wypływającą; c/ traktowanie oddzielonego koagulanta/adsorbenta z etapu /b/ związkiem alkalicznym, aby oddzielić od niego materiał organiczny, z oddzielaniem koagulanta/adsorbenta od uzyskiwanej stężonej zawiesiny zawierającej materiał organiczny; i d/ dodanie kwasu do stężonej zawiesiny materiału organicznego, aby obniżyć wartość współczynnika pK poniżej 4 i przez to otrzymać osad, który oddziela się grawitacyjnie i ciecz nad osadem, która ewentualnie może być zwracana do obiegu w celu zakwaszania przychodzących ścieków lub innej zużytej wody zawierającej materiał organiczny. /12 zastrzeżeń/

A1(21) 286748 (22) 90 09 05 5(51) C02F 1/40

(31) 2251-4567/89 (32) 89 09 05 (33) HU

(71) Richter Gedeon Vegyeszeti Gyar Rt.,
Budapeszt, HU

(54) Sposób i urządzenie do odzyskiwania substancji zawierającej tłuszcz i/lub białko z płynnego materiału zawierającego tłuszcz, zwłaszcza z osadu rzeźniczego i/lub ścieków rzeźniczych

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie odzyskiwania tłuszczu i/lub papkowatej substancji, zawierającej białko z płynnego materiału zawierającego tłuszcz, zwłaszcza z osadu rzeźniczego i/lub ścieków rzeźniczych, podczas którego materiał jest poddawany procesowi oddzielania faz. Płynny materiał homogenizuje się i ogrzewa do temperatury $30 \pm 60^\circ\text{C}$, następnie poddaje się przepływowi pod zwiększonym ciśnieniem 2 ± 4 barów, bezpośrednio doprowadza się parę w temperaturze $130 \pm 151^\circ\text{C}$ i pod ciśnieniem 2 ± 4 barów zwiększa się jego temperaturę w czasie 1 ± 2 sekund do $130 \pm 150^\circ\text{C}$, przy czym w płynnym materiale następuje tworzenie się ziarna, a płynny materiał o zwiększonej temperaturze, z utrzymaniem ciśnienia i temperatury przepływa dalej w czasie 60 ± 300 sek., następnie przez zmniejszenie ciśnienia do $0,01 \pm 0,02$ barów w czasie 1 ± 2 sek. poddaje się adiabatycznemu

rozprężaniu, a rozprężony płynny materiał rozdziela się na wodę, tłuszcz zawierający wodę i zanieczyszczenia substancjami stałymi oraz wilgotną fazę stałą, zawierającą białko.

Układ do odzyskiwania tłuszczu i/lub wilgotnej substancji stałej, ma środki do cyrkulacji płynnego materiału oraz urządzenie do oddzielania faz i charakteryzuje się tym, że zawiera środki do ogrzewania płynnego materiału oraz przewód /18/ do dalszego transportu ogrzanego materiału, który jest przyłączony do zespołu grzewczego /5/, do którego uchodzi przewód parowy /20/, a z zespołu grzewczego /5/ odchodzi przewód /19/, w który jest wbudowany zawór rozprężny /6/, a do zaworu rozprężnego /6/ jest przyłączony przewód /22/ uchodzący do zbiornika rozdzielczego /7/. Urządzenie ma aparaturę rozdzielającą płynny materiał, wypływający ze zbiornika rozdzielczego /7/ na fazę wodną, tłuszcz i wilgotną fazę stałą. /14 zastrzeżeń/

AI(21) 282046 (22) 89 10 25 5(51) C03C 19/00

(75) Posacki Andrzej, Opole

(54) Sposób zdobienia szkła metoda mechanicznego matowienia

(57) Sposób polega na tym, że szablon zdobniczy wykonany jest z materiału ferromagnetycznego a mocowanie szablonu do szyby odbywa się za pomocą pola magnetycznego wytwarzanego pod szybą zdobioną. /3 zastrzeżenia/

A1(21) 287489 (22) 89 04 14 5(51) C03C 13/06

(62) 278 895

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Przemysłu Izolacji Budowlanej,
Katowice

(72) Kaputa Andrzej, Pałubicki Romuald,
Swołek Grażyna

(54) Skład surowcowy do produkcji włókien nieorganicznych

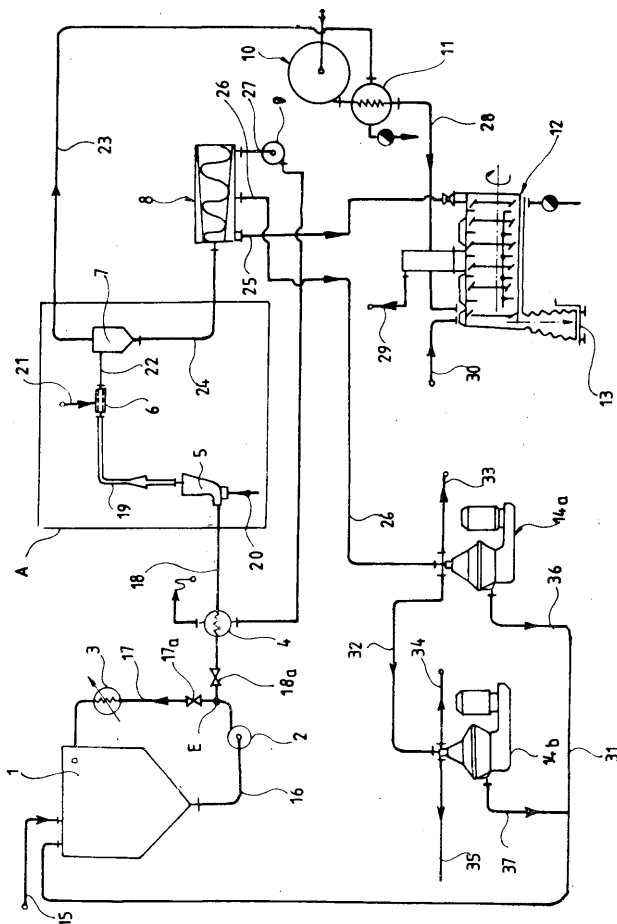
(57) Skład surowcowy do produkcji włókien nieorganicznych przeznaczonych do izolacji termicznej, charakteryzuje się tym, że stanowi go SiO_2 w ilości 50-63%, Al_2O_3 w ilości 2,5-10%, CaO w ilości 3,0-12%, MgO w ilości 3,5-12%, Na_2O w ilości 10-22%, K_2O w ilości 0-1%, $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{FeO}$ w ilości 2-8% oraz niewielkie ilości takich tlenków jak MnO , BaO i SO_2 . /1 zastrzeżenie/

A1(21) 287490 (22) 89 04 14 5(51) C03C 13/06

(62) 278 895

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Przemysłu Izolacji Budowlanej,
Katowice

(72) Kaputa Andrzej, Pałubicki Romuald,
Swołek Grażyna



(54) Skład surowcowy do produkcji włókien nieorganicznych

(57) Skład surowcowy do produkcji włókien nieorganicznych przeznaczonych do izolacji termicznej, charakteryzuje się tym, że stanowi go SiO_2 w ilości 55-66%, Al_2O_3 w ilości 3-7%, CaO w ilości 3-16%, MgO w ilości 1-8,5%, Na_2O w ilości 8-23%, K_2O w ilości 0-2,5%, $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{FeO}$ w ilości 2,5-11,5% oraz dodatkowo niewielkie ilości tlenków MnO , BaO i SO_3 .

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 287491 (22) 89 04 14 5(51) C03C 13/06

(62) 278 895

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Izolacji Budowlanej, Katowice

(72) Kaputa Andrzej, Pałubicki Romuald, Swołek Grażyna

(54) Skład surowcowy do produkcji włókien nieorganicznych

(57) Skład surowcowy do produkcji włókien nieorganicznych przeznaczonych do izolacji termicznej charakteryzuje się tym, że stanowi go SiO_2 w ilości 52-69%, Al_2O_3 w ilości 1-7%, CaO w ilości 12-23%, MgO w ilości 2-7%, Na_2O w ilości 5-15%, K_2O w ilości 0-1,5%, $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{FeO}$ w ilości 0,1-5% oraz niewielkie ilości tlenków MnO , BaO i SO_2 .

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 282129 (22) 89 10 31 5(51) C06C 5/04

(71) Główny Instytut Górnictwa, Katowice; Zakłady Tworzyw Sztucznych "Krywałd-Erg", Knurów

(72) Świetlik Mieczysław, Krzystolik Paweł, Badura Erwin, Leśniewski Hieronim, Ziolo Zdzisław, Podolski Wiesław, Wojnar Janusz, Włachowicz Andrzej, Perzyna Marek, Sajdak Bogdan

(54) Lont detonujący

(57) Lont ma rdzeń z drobnokrystalicznego pentrytu o ciężarze właściwym około 1,8 g/m³ i masie 20-40 gramów na metr bieżący lontu. Rdzeń jest osłonięty dwoma przemiennymi, lewymi i prawymi, opłotami z nici lnianych i/lub bawełnianych względnie viskozowych, pokrytymi sztucznym tworzywem.

/2 zastrzeżenia/

A1(21) 282018 (22) 89 10 24 5(51) C07C 49/403
C07C 13/18

(71) Zakłady Azotowe, Tarnów

(72) Krzysztoforski Andrzej, Maciejczyk Stanisław, Starski Leszek, Wójcik Zbigniew, Ciborowski Stanisław, Kasznia Andrzej, Rygiel Stanisław, Wais Jan, Paciorek Marian

(54) Sposób utleniania cykloheksanu

(57) Sposób polegający na utlenianiu cykloheksanu w fazie ciekłej pod ciśnieniem w reaktorze barbotażowym gazami zawierającymi tlen charakteryzuje się tym, że zmniejsza się i utrzymuje poniżej określonej granicy właściwą powierzchnię międzyfazową między gazem a cieczą oraz zwiększa się i utrzymuje powyżej określonej granicy współczynnik wnikania masy po stronie fazy ciekłej. Właściwą powierzchnię międzyfazową utrzymuje się poniżej 600 m²/m³, a współczynnik wnikania masy powyżej 7,0 x 10⁻⁴ m/s.

/3 zastrzeżenia/

A1(21) 282049 (22) 89 10 25 5(51) C07C 13/18
C07C 49/403

(71) Zakłady Azotowe, Tarnów

(72) Gucwa Antoni J., Paciorek Marian, Wais Jan, Rygiel Stanisław, Borowiec Józef, Szpanski Józef, Siekierzyński Jan, Łodziński Władysław, Krzysztoforski Andrzej, Żyliński Marek

(54) Sposób przeróbki mieszaniny poreaakcyjnej uzyskiwanej w procesie utleniania cykloheksanu

(57) Sposób w którym pozostałość mieszaniny poreaakcyjnej, po jej rozprężeniu, wymyciu kwasów dwukarboksylowych i oddzieleniu części nieprereagowanego cykloheksanu, zawierająca głównie cykloheksanol, cykloheksanon i estry cykloheksylowe, kontaktuje się w kolumnie hydrolizującej z wodą ewentualnie zawierającą kwasy nieorganiczne charakteryzuje się tym, że tę pozostałość przed wprowadzeniem jej do kolumny hydrolizującej miesza się z około 1% wagowym wody lub wody z dodatkiem od 10 do 50% wagowych cykloheksanowego roztworu zawierającego od 0,5 do 5% wagowych soli organicznych jednego z metali, takich jak Co, Cr, Fe, Mn, Sr, Zr, podgrzewa do temperatury 130-160 C i utrzymuje w tej temperaturze co najmniej 5-30 minut.

/3 zastrzeżenia/

A1(21) 286613 (22) 90 08 24 5(51) C07C 251/58

(31) 4401/89, (32) 89 08 25 (33) HU

(71) EGIS Gyógyszergyár, Budapeszt, HU

(72) Budai Zoltán, Mezei Tibor, Petőcz Lujza, Szécsey Maria, Fekete Marton, Hoffmann Valéria, Reiter Klára, Szirt Enikő, Zsila Gizella, Gigler Gábor, Kápolnai László

(54) Sposób wytwarzania nowych pochodnych aminopropanolu

(57) Sposób wytwarzania nowych pochodnych aminopropanolu o ogólnym wzorze 1, w którym R¹ i R² oznaczają niezależnie atom wodoru, atom chlorowca, niższą grupę alkoksylową albo R¹ i R² oznaczają razem grupę metylenodioksy, R³ i R⁴ razem oznaczają wiązanie chemiczne lub niezależnie oznaczają atomy wodoru, R⁴ i R⁵ oznaczają niezależnie atom wodoru, prostą lub rozgałęzioną grupę C₃₋₇-cykloalkilową, nasyconą lub

nienasyconą grupę C, 12-alkilową ewentualnie podstawioną jedną lub większą liczbą grup dwu-alkiloaminoalkilowych, dwumetoksyfenylowych lub fenylowych, albo R i R⁵ razem z sąsiednim atomem azotu tworzą 4-7 członowy pierścień ewentualnie zawierający atom tlenu, siarki lub drugi atom azotu, który to pierścień jest ewentualnie podstawiony grupą fenylową, benzylową lub C. α-alkilową, przy czym podstawnik taki

może zawierać grupę hydroksylową, jedną lub dwie grupy metoksyłowe, trójfliuorometyłowe lub atomy chlorowca, lub R i R⁵ wraz z sąsiednim atomem azotu tworzą pierścień piperydynowy ewentualnie podstawiony grupą fenylową lub benzylową i ewentualnie zawierający podwójne

wiązanie, R⁶ oznacza atom wodoru lub grupę benzoilową, a n oznacza liczbę całkowitą 3-6, oraz ich soli addycyjnych z kwasami i czwartorzędowych pochodnych amoniowych, zarówno w postaci racemicznej jak i optycznie czynnej, polega na tym, że /a/ pochodną cykloalkanu o ogólnym wzorze 2, w którym R, R¹, R², R³ i n mają wyżej podane znaczenie, a A oznacza atom tlenu lub siarki, poddaje się reakcji z podstawionym alkanem o ogólnym wzorze 3, w którym L oznacza grupę o wzorze H₂N-O-, lub jej sól addycyjną z kwasem, R' oznacza grupę hydroksylową a R⁴ oznacza grupę o wzorze 5, w którym R⁴ i R⁵ mają wyżej podane znaczenie a R⁶ oznacza wiązanie chemiczne, albo /b/ pochodną cykloalkanu o ogólnym wzorze 2, w którym R, R¹, R², R³ i n mają wyżej podane znaczenie a A oznacza grupę o wzorze -N-OH, poddaje się reakcji z pochodną chlorowcą o ogólnym wzorze 3, w którym L oznacza atom

chlorowca a R¹ i R² razem oznaczają atom tlenu, i otrzymaną związek o ogólnym wzorze 8, w którym R, R¹, R², R³ i n mają wyżej podane znaczenie, poddaje się reakcji z aminą o ogólnym wzorze 5, w którym R⁴ i R⁵ mają wyżej

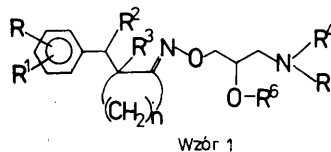
podane znaczenie a R⁶ oznacza atom wodoru, albo /c/ pochodną cykloalkanu o ogólnym wzorze 2, w którym R, R¹, R², R³ i n mają wyżej podane znaczenie a A oznacza atom tlenu lub siarki, poddaje się reakcji z pochodną glikolu o ogólnym wzorze 3, w którym L oznacza grupę o wzorze H₂N-O- lub jej sól addycyjną z kwasem a R¹ i R² niezależnie oznaczają grupy hydroksylowe, i tak otrzymaną pochodną

glikolu o ogólnym wzorze 6, w którym R, R¹, R², R³ i n mają wyżej podane znaczenie, poddaje się reakcji najpierw z chlorkiem tiosienu a następnie z aminą o wzorze 5, w której

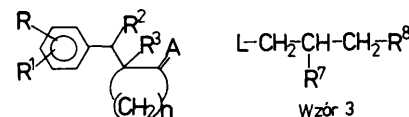
R⁴ i R⁵ mają wyżej podane znaczenie a R⁶ oznacza atom wodoru, i ewentualnie /d/ związek o wzorze 1, w którym R, R¹, R², R³ i n mają wyżej podane znaczenie, poddaje się reakcji z reaktywną pochodną kwasu benzoowego, korzystnie z bezwodnikiem kwasu benzoowego, wytwarzając nowe pochodne aminopropanolu o ogólnym wzorze 1, w którym R, R¹, R², R³, R⁴, R⁵ i n mają wyżej podane znaczenie a R⁶ oznacza grupę benzoilową, i ewentualnie /e/ rozdziela się racemiczny związek o wzorze 1 na jego izomery optycznie czynne, i ewentualnie

li/ przekształca się otrzymany związek o wzorze 1 w farmakologicznie dopuszczalną sól addycyjną z kwasem lub w czwartorzędową pochodną amoniową, albo uwalnia się związek o wzorze 1 w postaci wolnej zasady z jego soli.

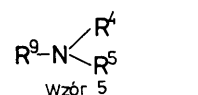
/12 zastrzeżeń/



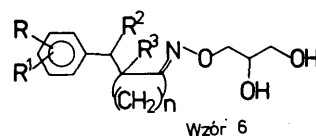
Wzór 1



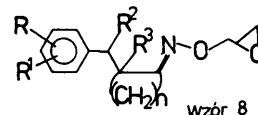
Wzór 2



Wzór 3



Wzór 4



Wzór 5

A2(21) 287368 (22) 90 10 17 5(51) C07C 229/56

(75) Rostafińska Barbara, Warszawa

(54) Sposób otrzymywania kwasu N-fenylloantranilowego

(57) Sposób polega na kondensacji kwasu o-chlorobenzoowego z aniliną w niepolarnym rozpuszczalniku w temperaturze 110-160 C przy stosunku molowym aniliny do kwasu o-chlorobenzoowego 2:1. Poreakcyjną mieszaninę zakwasza się kwasem solnym i wydziela kwas N-fenylloantranilowy.

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 286423 (22) 90 08 09 5(51) C07D 405/04

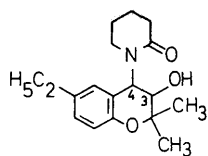
(31) 8918298.4 (32) 89 08 10 (33) GB

(71) Beecham Group p.l.c., BRENTFORD, GB

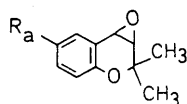
(54) Sposób wytwarzania nowych benzopiranolów

(57) Sposób wytwarzania nowego izomeru /3S, 4R/ benzopiranu o wzorze 1 na drodze reakcji związku o wzorze 2, w którym Ra oznacza grupę etylową lub atom zdolny do konwersji w grupę etylową albo ze związkiem o wzorze 3 albo z amoniakiem, a następnie acylowania i ewentualnie, jeżeli Ra ma inne znaczenie, to poddania go konwersji w grupę etylową. Nowy związek jest aktywnym środkiem przeciw nadciśnieniu i ma właściwości rozszerzania oskrzeli.

/2 zastrzeżenia/



WZÓR 1



WZÓR 2



WZÓR 3

Al(21) 286388 (22) 90 08 07 5(51) C07K 9/00

(31) 390-572 (32) 89 08 07 (33) US
548,512 90 07 10 US
(71) Abbott Laboratories, ABBOTT PARK, US
(72) Haviv Fortuna, Greer Jonathan

(54) Sposób wytwarzania nowych analogów hormonu uwalniającego hormon luteinizujący

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nowych "pseudo" nonapeptydów i decapeptydów będących analogami hormonu uwalniającego hormon luteinizujący. Sposób polega na tym, że sprzęga się sekwencyjnie odpowiednio blokowane aminokwasy bądź analogi aminokwasów, wśród których co najmniej jeden aminokwas lub analog aminokwasu zawiera podstawnik alkiłowy przy azocie grupy alfa-aminowej, po czym usuwa się kolejno lub jednocześnie grupy blokujące. Wytwarzane związki mają zastosowanie do modulowania poziomu hormonów płciowych w organizmach ssaków osobników męskich i żeńskich.
/10 zastrzeżeń/

Al(21) 286389 (22) 90 08 07 5(51) C07K 9/00

(31) 390,269 (32) 89 08 07 (33) US
548,511 90 07 10 US
(71) Abbott Laboratories, ABBOTT PARK, US
(72) Haviv Fortuna, Greer Jonathan, Palabrica Christopher A., Fitzpatrick Timothy D.

(54) Sposób wytwarzania nowych analogów hormonu uwalniającego hormon luteinizujący

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nowych analogów hormonu uwalniającego hormon luteinizujący /LHRH/, będących analogami

"pseudo" heksapeptydowymi, heptapeptydowymi, oktapeptydowymi i nonapeptydowymi, w których są usunięte niektóre aminokwasy występujące w naturalnym LHRH a pozostały peptyd jest związany z różnymi kwasami karboksylowymi, zastępującymi usunięte aminokwasy w LHRH, polegający na tym, że sprzęga się sekwencyjnie odpowiednio zablokowane aminokwasy lub analogi aminokwasów, po czym usuwa się kolejno lub równocześnie grupy blokujące. Wytworzone związki mają zastosowanie do modulowania poziomu hormonów płciowych w organizmach ssaków osobników męskich lub żeńskich.
/7 zastrzeżeń/

Al(21) 281975 (22) 89 10 23 5(51) C08B 37/08

(71) Instytut Włókien Chemicznych, Łódź;
Firextra Oy, TAMPERE, FI
(72) Struszczyk Henryk, Kivekas Olli

(54) Sposób wytwarzania chitozanu i innych produktów ze skorupki zwierząt, zwłaszcza morskich

(57) Sposób wytwarzania chitozanu i innych produktów jak proteina i chityna polegający na deprotenizacji za pomocą alkaliów, demineralizacji za pomocą roztworów kwaśnych oraz deacetylacji za pomocą stężonych roztworów alkalicznych charakteryzuje się tym, że skorupki zwierząt, zwłaszcza morskich jak kraby czy krewetki, poddaje się w jednym reaktorze perforowanemu lub zaopatrzonym w przegrody perforowane ciąglemu działaniu płynów reakcyjnych, zwłaszcza w układzie cyrkulacyjnym, przepływającym przez reaktor z szybkością 0,5-10000 części objętościowych na 1 godzinę i 1 części wagowej substancji stałej, przy czym po każdym etapie reakcyjnym otrzymany stały produkt ewentualnie przemywa się wodą przepływającą przez reaktor z szybkością 1-20000 części objętościowych na 1 godzinę i 1 część wagową stałego produktu do momentu usunięcia pozostałości płynów reakcyjnych, a następnie otrzymany w postaci stałej chitozan ewentualnie suszy się, korzystnie w strumieniu powietrza o temperaturze 40-100 C.
/3 zastrzeżenia/

Al(21) 282025 (22) 89 10 26 5(51) C03F 122/06

(71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
(72) Kłopotek Beata B., Kłopotek Alojzy, Własiuk Danuta

(54) Sposób wytwarzania soli alkalicznych kwasu polimaleinowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania soli alkalicznych kwasu polimaleinowego, charakteryzujących się bardzo dobrą rozpuszczalnością w wodzie, wysoką zdolnością do kompleksowania jonów metali wywołujących twardość wody oraz zdolnością do flokulacji, dzięki czemu mogą być stosowane jako kompleksony w cieplach środkach myjących, czyszczących i piorących, jako środki do chemicznego zmiękczenia wody i flokulanty. Sole alkaliczne kwasu polimaleinowego otrzymuje się działając w bezwodnym środowisku rozpuszczalnika organicznego w temperaturze od 60 do 200 C, w atmosferze gazu

obojętnego na bezwodnik kwasu maleinowego organicznym nadtlaniem lub wodoronadtlenkiem rozpuszczonym w bezwodnym rozpuszczalniku organicznym, a następnie w temperaturze od 5 do 100 C, wodorotlenkiem metalu alkalicznego, amonu lub monoetanoloaminą lub dietanoloaminą lub trietanoloaminą, względnie ich mieszaniną.

/6 zastrzeżeń/

Al(21) 282026 (22) 89 10 26 5(51) C08F 122/06

(71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
(72) Kłopotek Beata B., Kłopotek Alojzy,
Własiuk Danuta

(54) Sposób wytwarzania soli alkalicznych parcjalnych alkiloamidów kwasu polimaleinowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania soli alkalicznych parcjalnych alkiloamidów kwasu polimaleinowego, charakteryzujących się własnościami powierzchniowo czynnymi, wysoką zdolnością do kompleksowania jonów metali wywołujących twardość wody oraz zdolnością do flokulacji, dzięki czemu mogą być zastosowane jako związki wielofunkcyjne w cieklech środkach myjących, czyszczących i piorących oraz jako flokulanty. Sole alkaliczne parcjalnych alkiloamidów kwasu polimaleinowego otrzymuje się działając w bezwodnym środowisku rozpuszczalnika organicznego w temperaturze od 80 do 180 C, w atmosferze gazu obojętnego na bezwodnik kwasu polimaleinowego pierwszorzędową aminą tłuszczową, a następnie otrzymane parcjalne alkiloamidy w temperaturze od 15 do 100 C, poddaje się działaniu wodorotlenku metalu alkalicznego, amonu lub monoetanoloaminy lub dietanoloaminy lub trietanoloaminy, względnie ich mieszaniny.

/4 zastrzeżenia/

Al(21) 286997 (22) 90 09 21 5(51) C08F 4/06

(31) 410 663 (32) 89 09 21 (33) US
(71) AMOCO CORPORATION, CHICAGO, US
(72) Hoppin Charles R., Tovrog Benjamin S.

(54) Układ katalityczny do polimeryzacji olefin

(57) Układ katalityczny do polimeryzacji olefin zawiera stały, nierozpuszczalny w węglowodorach, osadzony na nośniku składnik zawierający tytan, halogenek magnezu i donor elektronów, związek alkiloglinowy i organosilan wybrany z grupy składającej z rozgałęzionych C₃-C₁₀ alkilo-III rzędowych butoksydumetoksylanów.

/10 zastrzeżeń/

A2(21) 286211 (22) 90 07 24 5(51) C08J 5/24

(75) Ciszek Jan, Gliwice; Golec Bernard, Gliwice; Janowski Zbigniew, Gliwice; Lemiszko Stanisław, Gliwice; Petryna Mieczysław, Gliwice; Wicher Kazimierz, Kędzierzyn-Koźle; Żołnierczyk Witold, Gliwice

(54) Sposób wytwarzania okładzin elewacyjno-izolacyjnych

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania okładzin elewacyjno-izolacyjnych w postaci płyt przez sprasowanie w podwyższonej temperaturze i pod zwiększonym ciśnieniem mat mineralnych nasyconych żywicami syntetycznymi.

Uzyskano to przez nasycenie maty z wełny mineralnej roztworem żywicy fenolowej lub melaminowej do zawartości żywicy 20 + 40% wagowych oraz suszenie do uzyskania 6 + 10% wagowych części lotnych. Preimpregnat prasuje się między dwiema blachami z ogranicznikami grubości w temperaturze 140 + 150 C pod ciśnieniem 12 + 20 kg/cm² w czasie 45 minut.

/6 zastrzeżeń/

Al(21) 286528 (22) 90 08 17 5(51) C08J 5/00

(31) 8918888.2 (32) 89 08 18 (33) GB
(71) LRC Products Limited, Londyn, GB

(54) Sposób wytwarzania cienkościennych, pustych wyrobów polimerycznych oraz powłok polimerycznych na podłożach

(57) Sposób polega na tym, że kontaktuje się odpowiednio ukształtowaną formę lub podłoże, które ma być pokryte, z roztworem prepolimeru zakończonego grupami aminowymi, o funkcyjności co najmniej 2, w rozpuszczalniku organicznym, z wytworzeniem powłoki na formie lub podłożu, po czym suszy się powłokę na formie lub podłożu, a następnie kontaktuje się powłokę na formie lub podłożu z roztworem wielofunkcyjnego środka utwardzającego zdolnego do przereagowania z końcowymi grupami aminowymi prepolimeru, aby spowodować wydłużenie jego łańcuchów i/lub usieciowanie.

/12 zastrzeżeń/

Al(21) 279950 (22) 89 06 09 5(51) C08L 9/00
C08L 23/12

(71) Centrala Zaopatrzenia Górnictwa Zakłady Gumowe Górnictwa, Bytom
(72) Marchwiński Zdzisław, Szpura Ryszard

(54) Mieszanka przeznaczona na gumowe uszczelnienie górnicze

(57) Mieszanka zawiera 32-40% wagowych kryhac 4550 w postaci kauczuku /C₁H₆/ 7C₆H₅N/ , 7-11% 4-b'n o 2 m

wagowych nipolu N 31 w postaci kauczuku /C₄H₆/ /C₂H₂/ , 4-5% wagowych wulkanolu 88 w postaci metylenotioioglikolanu dwubutyli, 0,7-1,3% wagowych wostenu w postaci mieszaniny węglowodorów stałych z domieszkami polietylenu z antyutleniaczami, 4-5% wagowych perkadoxu w postaci nadtlenu dwukumylu.

/1 zastrzeżenie/

Al(21) 282042 (22) 89 10 25 5(51) C08L 95/00

(71) Instytut Technologii Nafty, Kraków
(72) Steinmec Franciszek, Zajezierska Anna,
Szczurek Tomasz

(54) Woskowa kompozycja przeciwwkorozyjna

(57) Woskowa kompozycja zawiera 30-70 części wagowych zmydlonej wodorotlenkiem i/lub tlenkiem wapnia mieszaniny, składającej się z 70-98% wagowych gaczu uzyskanego na drodze odparafinowania w mieszaninie dichloroetanu i chlorku metylu, rafinowanej furfurolem i odasfaltowanej propanem pozostałości próżniowej destylacji parafino-siarkowej ropy naftowej, poddanego utlenianiu oraz 2-30% wagowych pozostałości po destylacji próżniowej kwasów tłuszczowych i/lub żywicznych, do 30 części wagowych dodatków przeciwwkorozyjnych, przeciwutleniających, przeciwpiennych oraz 30-70 części wagowych lotnych rozpuszczalników. /1 zastrzeżenie/

(72) Bastioli Catia, Lombi Roberto, Del Tredici Gianfranco, Guanella Italo

(54) Sposób wytwarzania kompozycji na bazie destrukuryzowanej skrobi i kompozycja na bazie destrukuryzowanej skrobi

(57) Sposób polega na tym, że skrobię miesza się w ogrzanej wyciarczce z **wysokowrzącym** plastyfikatorem i środkiem destrukuryzującym, w temperaturze niższej od temperatury wrzenia plastyfikatora pomiędzy 120 i 170 C. Kompozycja zawiera **destrukuryzowaną skrobię, plastyfikator i kompatibilny ze skrobią polimer lub kopolimer.** /11 zastrzeżeń/

Al(21) 282088 (22) 89 10 31 5(51) C08L 75/04

(71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
(72) Kozakiewicz Andrzej, Wlazło Andrzej, Orzechowski Andrzej, Sylwestrzak Krystyna, **Lendzion Andrzej**

(54) Poliuretanowo-bitumiczna masa powłokowa

(57) Masa powłokowa zawiera **prepolimer** uretanowy z wolnymi grupami **izocyjanianowymi** ewentualnie napełniony **napełniaczami** węglowymi, rozpuszczalnik organiczny, oraz od 1 do 99 części wagowych **modyfikowanego** paku węglowego otrzymywanego przez wygrzewanie paku z **cykloheksanonem** w temperaturze od 100 C do temperatury **wrzenia**, oddestylowanie co najmniej 5 części wagowych destylatu na 100 części wagowych paku a następnie wygrzewanie z izocyjanianem w znany sposób. /1 zastrzeżenie/

A2(21) 286218 (22) 90 07 25 5(51) C09B 11/00

(71) ORGANIKA Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Barwników, Zgierz

(72) **Zimnicki Jan, Gradecka Lucja, Szłoma Edward, Nikołajewicz, Dubrasow Michail, Waleriewicz, Hudak Władysław, Josipowicz, Ruczkina Olga Iwanowa**

(54) Sposób wytwarzania trwałych, stężonych roztworów zasadowych barwników trifenylometanowych

(57) Sposób polegający na wytrącaniu zasad karbinolowych i ich rozpuszczaniu w kwasach organicznych, charakteryzuje się tym, że występujące jako produkty pośrednie lub specjalnie strącane przy pomocy alkaliów zasady karbinolowe osadza się na stałych nośnikach i wyodrębnia przez filtrację, następnie roztwarza w stężonych roztworach **kwasów hydroksyalkilokarboksylowych**, z dodatkiem glikoli polietylenowych i kwasu sulfamidowego, a nierozpuszczone nośniki oddziela przez filtrację. /1 zastrzeżenie/

Al(21) 285383 (22) 90 05 29 5(51) C08L 23/08

(31) 67413-A/89 (32) 89 05 30 (33) IT

(71) BUTTERFLY SRL, RAVENNA, IT
(72) Bastioli Catia, Bellotti Vittorio, Del Giudice Luciano, Lombi Roberto

(54) Kompozycja polimeryczna do wytwarzania wyrobów z ulegającego degradacji biologicznej tworzywa sztucznego i sposób jej wytwarzania

(57) Kompozycja polimeryczna zawiera kopolimer etylenu i alkoholu winylowego i **destrukuryzowaną skrobię**, przy czym kopolimer zawiera od 10 do 90% wagowych etylenu. Kompozycję wytwarza się przez mieszanie kopolimeru etylenu i alkoholu winylowego, w podgrzewanej wyciarczce, ze składnikami skrobiowymi, składającym się z kompozycji z destrukuryzowanej skrobi, z plastyfikatorem o wysokiej temperaturze wrzenia, takim jak gliceryna oraz **środkiem** powodującym destrukuryzację. /19 zastrzeżeń/

Al(21) 281822 (22) 89 10 12 5(51) C09D 133/10

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego, Warszawa

(72) Hajduk Grzegorz, Kwiatkowska Ineza, Śliwkiewicz Bożena, Tomaszewska Grażyna, Czekalski Wojciech

(54) Lakier do powlekania podłoża celulozowego

(57) Lakier charakteryzuje się tym, że jako spoiwo stanowi **wodno-alkoholowy** roztwór o pH 7,0-9,0 zawierający do 20 części wagowych alkoholu alifatycznego i produkt **kopolimeryzacji** emulsyjnej uzyskany z 80-120 części wagowych akrylanu alkilowego, 35-65 części wagowych **metakrylanu** alkilowego, 25-50 części wagowych **metakrylanu n-butylu**, 15-35 części wagowych **kwasu metakrylowego**, przy czym produkt **kopolimeryzacji** użyty jest w ilości 80-90 części wagowych. /1 zastrzeżenie/

Al(21) 285384 (22) 90 05 29 5(51) C08L 3/02

(31) 67414-A/89 (32) 89 05 30 (33) IT

(71) BUTTERFLY SRL, RAVENNA, IT

Al(21) 282789 (22) 89 12 15 5(51) C09D 5/08

(31) 3908/39 (32) 89 07 31 (33) HU

(71) **Inno-Ker Innovációs-vállalkozási és Kereskedelemsszervezési Kiszóvetkezet, Budapest, HU**

(72) Kalmar Nagy Imre

(54) środek powłokowy zwłaszcza do powłok antykorozyjnych i izolacyjnych oraz sposób jego wytwarzania

(57) Środek charakteryzuje się tym, że zawiera 40-90% objętościowych grysów gumowych, 0,5-30% objętościowych limonenu, 0,5-30% objętościowych eterycznych lub lotnego olejku wyekstrahowanego z kopru, szalwii lub kminku /foeniculum/, a ponadto 5-30% objętościowych lakieru jak również żywicy w ilości uzupełniającej do 100% objętościowych.

Sposób polega na tym, że w temperaturze -10 + 60°C i pod ciśnieniem 0,35.10⁵ Pa -

5
- 2,5.10 Pa miesza się w ciągu co najmniej 10 minut 40 - 90% objętościowych grysów gumowych, korzystnie o rozmiarach ziaren 10-50 µm z 0,5-30/6 objętościowych limonenu, dodaje się 0,5-30% olejku ekstrahowanego z kopru, szalwii lub kminku /foeniculum/ i miesza w ciągu dalszych 10-30 minut, po czym dodaje się do mieszaniny 5-30% objętościowych lakieru i mieszaninę miesza się w ciągu dalszych 5-30 minut, dodaje się żywicy w ilości uzupełniającej do 100% objętościowych i w całości miesza się do uzyskaniażądanego ujednoludnienia, po czym otrzymany środek przechowuje się aż do użycia w szczelnych opakowaniach, w temperaturze maksymalnie do 30°C. /8 zastrzeżeń/

Al(21) 282087 (22) 89 10 31 5(51) C10C 3/00

(71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
(72) Kozakiewicz Janusz, Wlazło Andrzej,
Orzechowski Andrzej, Cuber Antoni,
Hławiczka Stanisław

(54) Sposób modyfikacji paku węglowego

(57) Sposób modyfikacji polega na tym, że pak węglowy wygrzewa się z cykloheksanonem w temperaturze od 100°C do temperatury wrzenia, następnie oddestylowuje się co najmniej 5 części wagowych destylatu na 100 części wagowych paku po czym wygrzewa się z izocyjanianem w znany sposób. Pak modyfikowany tym sposobem może być stosowany jako materiał powłokowy i izolacyjny, zwłaszcza w budownictwie. /1 zastrzeżenie/

Al(21) 282041 (22) 89 10 25 5(51) C10G 21/02

(71) Instytut Technologii Nafty, Kraków
(72) Bednarski Alfred, Dettloff Ryszard,
Kowalczyk Kazimierz, Pelc Lesław

(54) Sposób odolejania gaczków parafinowych za pomocą rozpuszczalników

(57) Sposób odolejania gaczków parafinowych za pomocą rozpuszczalników, polega na tym, że gacze parafinowe uzyskane na drodze odparafinowania rozpuszczalnikowego destylatów próżniowych wrzających w zakresie temperatur 380°C do 565°C, uprzednio rafinowane furfurolem lub N-metylopirolidone, względnie uzyskane na drodze odparafinowania rozpuszczalnikowego pozo-

stałości próżniowej wrzającej powyżej 485°C po procesach odasfaltowania propanem i rafinacji furfurolem, otrzymane z ropy parafinowo-siarkowo-asfaltowej poddaje się procesowi odolejania bezpośrednio w roztworze, natychmiast po procesie odparafinowania, eliminując stosowanie zawrotów z drugiego stopnia filtracji, z mycia płacka gączowego mieszaniną rozpuszczalników: chlorek metylenu i dwuchloroetan w stosunku objętościowym od 70 do 40 części chlorku metylenu w mieszaninie z dwuchloroetanem, w zakresie temperatur od minus 15°C do plus 20°C, korzystnie od minus 10 do plus 10°C, przy stosunku rozpuszczalników do gaczu parafinowego od 3 do 12 części wagowych dla gaczków, pochodzących z destylatów wrzających w zakresie od 380°C do 565°C a od 4 do 10 części wagowych dla gaczków, pochodzących z pozostałości wrzających powyżej 485°C oraz przy ilości rozpuszczalników stosowanych do przemycania płacka gączowego na filtrach odpowiednio od 4 do 10 części wagowych i od 2 do 8 części wagowych, otrzymując po regeneracji parafinę surową z destylatów o zawartości oleju nie wyżej niż 0,5% wagowych i temperaturze krzepnięcia nie wyższej niż 58°C oraz gacz o charakterze cerezynowo-wazelinowym z pozostałości o zawartości oleju nie wyżej niż 0,9% wagowych i temperaturze krzepnięcia nie niższej niż 62°C.

/2 zastrzeżenia/

Al(21) 287541 (22) 90 10 25 5(51) C10M 155/00

(71) Instytut Technologii Nafty, Kraków
(72) Stanik Winicjusz, Przyłuska Elżbieta,
Kolarzyk Kazimierz, Zielińska Dorota,
Świerkot Hanna, Glanc Kazimierz, Gicala Roman, Balik Zbigniew, Czyżewicz
Tadeusz, Przygodzka Ewa, Szmyd Henryk

(54) Kompozycja smarowa

(57) Kompozycja smarowa zawiera dodatki detergentowo-dyspergujące w postaci związków metalicznych wapnia w mieszaninie z polibutenobursztynimidami i/lub polibutenobursztynioestrami i ditiofosforenami cynku, przy czym dodatkami detergentowo-dyspergującymi są niskozasadowe i/lub nadzasadowe alkiloarylosulfoniany wapnia i/lub naftosulfoniany wapnia o współczynniku rezerwy alkalicznej 0,01 do 25,0 i zawartości przeciwojonu wapniowego 0,1 do 0,75 mola/kg użyte w ilości 2,0 do 50,0 części wagowych i/lub siarkowane normalne i/lub nadzasadowe alkilofenolany wapnia, w których stosunek zawartości metalu w rezerwie alkalicznej do zawartości metalu w normalnym siarkowanym fenolanie wapnia wynosi 1,05 do 10,0 i stosunek molowy siarki do wapnia wynosi 0,05 do 1,5, użyte w ilości 1,0 do 50,0 części wagowych, a polibutenobursztynioimidy i/lub polibutenobursztynioestry użyte w ilości 3,0 do 60,0 części wagowych, przy czym polibutenobursztynioimidy są monopolibutenobursztynioimidami i/lub bispolibutenobursztynioimidami o zawartości azotu całkowitego od 0,6 do 5,0 procent wagowych i stosunku azotu zasadowego do azotu całkowitego, wynoszącym od 0,1 do 0,8 a ditiofosforany cynku są pochodnymi 0,0-diestrów kwasu ditiofosforowego i użyte są w ilości 5,0 do 30,0 części wagowych. /1 zastrzeżenie/

AI(21) 282089 (22) 89 10 31 5(51) C11D 10/04

- (71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
 (72) Szczepańska Hanna, Grzywa Edward,
 Walisiewicz-Niedbalska Wiesława,
 Turlewicz Hanna, Niziołek Halina, Bocheńska
 Joanna, Tabaszewski Janusz, Barć Regina,
 Błęcka Halina, Sabat Benedykt, Kacała
 Mariusz

(54) Mydło toaletowe

(57) Mydło składa się z 20-60% wagowych mydeł sodowych łoju, i/lub 22-30% wagowych mydeł sodowych smalcu surowego i/lub 5-18% wagowych mydeł sodowych tłuszczu utwardzonego, 15-30% wagowych mydeł sodowych oleju roślinnego, ewentualnie do 2% wagowych kalafonii, przy czym łączna ilość surowca tłuszczowego wynosi minimum 84%, 0,2-0,8% wagowych emulgatora wybranego z grupy: oksyetylenowany tłuszcz zwierząt futerkowych i/lub oksyetylenowane alkohole nasycone, 0,3-1,7% wagowych dodatków specjalnych wybranych z grupy: kolagen lub kolagen z elastyną i/lub lanolina ciekła i/lub trójglicerydy kwasów tłuszczowych C_8-C_{10} , ewentualnie 0,2-0,7% wagowych dodatków uszlachetniających wybranych z grupy: olej metylosilikonowy lub sulfobursztynian oksyetylenowanego nonylofenolu, 0,2-1,2% wagowych środków ochronnych wybranych z grupy: glikol propylenowy i/lub polioksyetyleno stearynian 1,4-sorbitu i/lub alkohol sześciowodorotlenowy i/lub dwu-etanoloamid kwasów oleju rzepakowego niskierukowego, 0,05-0,25% wagowych barwnika, w tym 0,1-0,2% wagowych bieli tytanowej, 0,9-1,6% wagowych kompozycji zapachowej, ewentualnie środka konserwującego oraz wody do 100% wagowych, przy czym wszystkie dodatki oprócz bieli tytanowej są cieczami a ich łączna ilość wynosi 1,6-3,1% wagowych.

/I zastrzeżenie/

AI(21) 282058 (22) 89 10 27 5(51) C12P 21/00

- (71) Sandoz A.G., Bazylea, CH.

(54) Sposób wytwarzania nowych peptolidów zawierających kwas pipekolinowy

(57) Sposób wytwarzania peptolidu zawierającego kwas pipekolinowy, w którym szkielet peptydowy obejmuje co najmniej 9 reszt α -aminokwasowych połączonych ze sobą wiązaniami peptydowymi, polega na hodowli odpowiedniego szczepu drobnoustroju produkującego peptolid zawierający kwas pipekolinowy, wyodrębnieniu i tam, gdzie jest to wskazane, odpowiedniego przeprowadzenia w pochodną metodą chemiczną.

Związki te wykazują właściwości farmakologiczne, m.in. przeciwrzybicze, odwracające oporność na lek chemoterapeutyczny, a w pewnym rozmiarze immunosupresyjne i przeciwzapalne.

/7 zastrzeżeń/

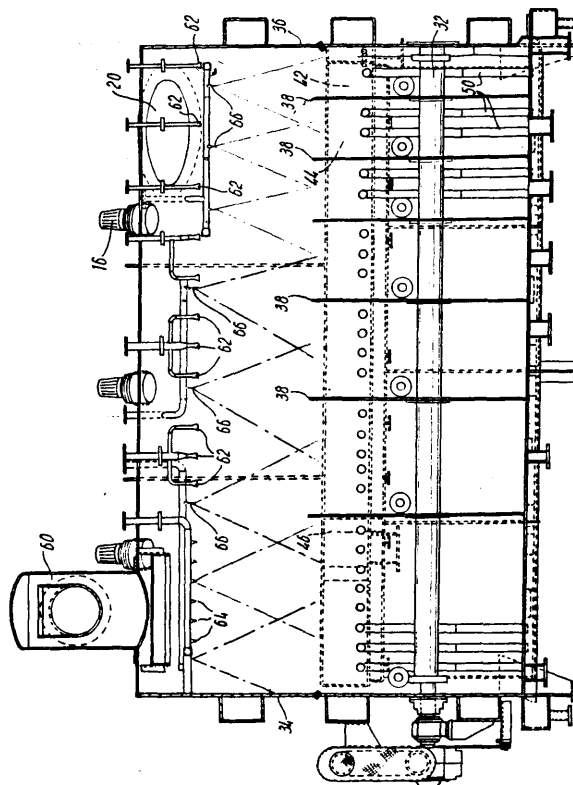
AI(21) 286245 (22) 90 07 27 5(51) C13G 1/00

- (31) 3917313.2 (32) 89 07 28 (33) GB
 (71) Fletcher Smith Limited, Derby, GB

(54) Aparatura do produkcji cukru

(57) Wyparka w postaci panwi próżniowej ma przegrody /38/ tworzące wiele przedziałów /42/ i /46/ między wlotem i wylotem. Objętość przedziałów wzrasta od wlotu do wylotu, każdy z przedziałów ma co najmniej jedną parę wydrążonych żeber /50/. Para wałów /32/ przechodzi przez przegrody /38/ i ma łopatki w każdym przedziale, które przechodzą nad powierzchnią poszczególnych żeber /50/, mieszając ciecz w panwi próżniowej. Ciecz przechodzi z jednego przedziału do drugiego za pośrednictwem przelewów. Liczba żeber /50/ w każdym przedziale wzrasta od wlotu do wylotu. Żebra /50/, jak i łopatki mogą być ogrzewane. Aparatura jest korzystna do przeprowadzania kryształizacji cukru z roztworu cukru, zapewniając równe rozproszenie kryształów cukru i utrzymując cukrzyce w ruchu, zanim opuści ona przedział /46/ w stanie najbardziej zagęszczonym dla dalszego przetworzenia.

/21 zastrzeżeń/



AI(21) 284603 (22) 90 04 03 5(51) C22B 7/04

- (31) PCT/JP89/01090 (32) 89 10 24 (33) JP
 (71) Epoleon Corporation, Tokio, JP
 (72) Fukushima Shinobu, Sakashita Masayoshi,
 Mantani Tadashi

(54) Chłodziwo do żużla aluminiowego

(57) Chłodziwo składa się z 40-60% wagowych materiału węglowego, w którym czastki o średnicy 2-7 mm stanowią nie mniej niż 50% wagowych i z 40-60% wagowych co najmniej jednego z takich minerałów, jak obsydian, perlit, wermikulit i pu-

meks naturalny o średnicy cząstek 2-7 mm lub z 20-50% wagowych materiału węglowego, w którym cząstki o średnicy 2-7 mm stanowią nie mniej niż 50% wagowych, z 20-50% wagowych co najmniej jednego z takich minerałów, jak obsydian, perlit, wermikulit i pumeks naturalny o średnicy cząstek 2-7 mm i z nie więcej niż 30% wagowych co najmniej jednego z takich związków, jak SiC lub tlenki takich metali, jak Al, Si, Zr, Cr i Zn. /3 zastrzeżenia/

Al(21) 281951 (22) 89 10 23 5(51) C23C 14/38

(71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej,
Warszawa

(72) Leciejewicz Adam, Trojanowski Janusz

(54) Sposób obróbki cieplno-chemicznej w wyładowaniu jarzeniowym

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że proces nasycania dyfuzyjnego prowadzi się na przemian z etapem wygrzewania w atmosferze obojętnej. Wygrzewanie przeprowadza się w temperaturze nasycania dyfuzyjnego 100 C w czasie od 0,5 do 4 godz. Sposób umożliwia wytworzenie warstw dyfuzyjnych o obniżonej koncentracji pierwiastka dyfundującego, a tym samym uzyskanie warstwy ciągliwej, bez odwęgleń. /3 zastrzeżenia/

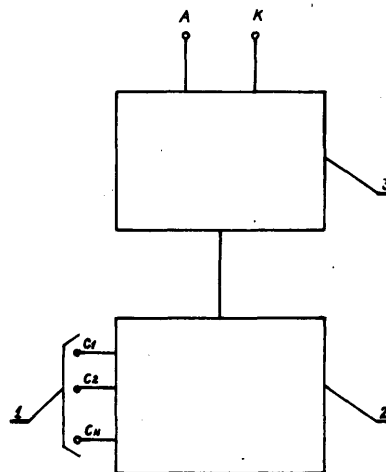
Al(21) 281984 (22) 89 10 23 5(51) C23F 13/00

(71) Politechnika Gdańska, Gdańsk

(72) Juchniewicz Romuald, Jankowski Jezmar,
Szukalski Jan, Pruszkowski Bogusław

(54) Układ do ochrony przeciwkorozyjnej, zwłaszcza instalacji wodnych

(57) W układzie do ochrony przeciwkorozyjnej, z zastosowaniem zewnętrznego źródła prądu, czujniki wejściowe /1/ do pomiaru wielkości określających parametry ochrony, połączone są, poprzez sterownik prądu /2/, z regulowanym źródłem prądu /3/, którego wyjścia połączone są z układem anodowym /A/ i konstrukcją chronioną /K/.
/1 zastrzeżenie/



DZIAŁ D

WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

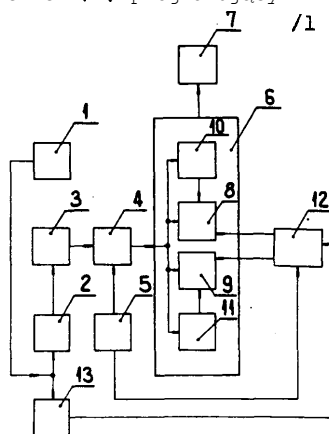
Al(21) 282152 (22) 89 11 02 5(51) D01H 13/00

(71) Łódzka Fabryka Maszyn **Jedwabniczych**,
Łódź

(72) Kański Gabriel, Gębicki Włodzimierz,
Osajca Mieczysław

(54) Układ sterowania sprzęgieł elektromagnetycznych aparatu podającego nitki w skręcarce do wytwarzania nitek ozdobnych

(57) Układ zawiera człony /10/ i /11/ przyspieszające wyłączenie sprzęgieł /8/ i /9/, przy czym człony te są połączone równolegle z wymienionymi sprzęgłami, które z kolei połączone są z blokiem /12/ przełączającym, mającym jedno wejście połączone ze wzmacniaczem /13/, a drugie z układem /5/ zasilającym, połączonym z kluczem /4/ półprzewodnikowym. Wyjście klucza A/ połączone jest z zestawem /6/ sprzęgieł /8/ i /9/, a wejście z generatorem /3/ połączonym z kolei z członem /2/ wytwarzającym jednokierunkowe impulsy napięciowe, współpracującym z urządzeniem /1/ programującym i wzmacniaczem /13/.
/1 zastrzeżenie/



A1(21) 282002 (22) 89 10 24 5(51) D03D 1/02
D06M 15/37

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Przemysłu Bawełnianego, Łódź

(72) Rymarz Teresa, Jaworska Jadwiga,
Dąbrowska Ludwika, Piekłarz Wacława,
Szczepański Stefan, Baran Andrzej,
Łasio Gabriela, Wojciechowski Marek,
Wilc Edward, Szczepaniak Włodzimierz,
Oberle Teresa, Buła Bronisław

(54) Tkanina przeznaczona na wyroby wsypowe
1 sposób wytwarzania tkanin przeznaczonych
na wyroby wsypowe

(57) Tkanina przeznaczona na wyroby wsypowe ma co najmniej jeden układ nitek z termoplastycznych włókien chemicznych i ma zagęszczone układy nitek poprzez obróbkę cieplną oraz ma wypełnione przestrzenie międzywłóknienkowe apretura stanowiąca kombinację żywic termoplastycznych

z emulsją polietylenową i substancjami spełniającymi rolę plastifikatorów działającymi spęczniającą na termoplastyczne włókna chemiczne.

Sposób polega na tym, że tkaninę zawierającą co najmniej jeden układ nitek z termoplastycznych włókien chemicznych maksymalnie wykurcza się i zagęszcza poddając ją obróbce cieplnej w temperaturze 180-200 °C a następnie napawa się roztworem **apreterskim** zawierającym w 1 dnr 20-120 g emulsji wodnej mieszaniny polimerów estrów akrylanu i **metakrylanu** metylu z **metakrylamidem**, 0-80 g emulsji polietylenowej, 0-2 g mieszaniny produktów etoksylacji **alkilofenoli**, 2-35 g pochodnych tlenku etylenu lub alkoholi wielowodorotlenowych lub estrów alkoholi lub alkoholi, po czym suszy się ją w temperaturze 70-130 °C, leżakuje w czasie 12-24 godzin i poddaje obróbce cieplnej na **gładziarce** przy temperaturze wału metalowego 120-250 °C i docisku wałów 1-15 MPa. /2 zastrzeżenia/

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

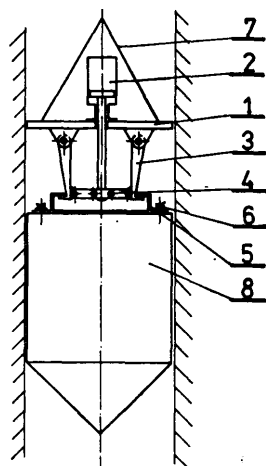
A1(21) 282020 (22) 89 10 26 5(51) E02D 7/14

(71) **PROMEL** Przedsiębiorstwo Projektowania i
Wyposażania Zakładów Przemysłowych,
Gliwice

(72) Tyma Antoni

(54) Zaczep, zwłaszcza do podnoszenia bi. iaka
kafara

(57) Zaczep, zwłaszcza do podnoszenia **bi. iaka** kafara, mający płytę z linowym zawieszem, charakteryzuje się tym, że do płyty /1/ u jej spodu są zamocowane wahlwie trzy haczykowe dźwignie /3/, połączone promieniście ułożonymi, **przegubowo** łączonymi z drągiem siłownika /2/ łącznikami /4/, przy tym na **bi. iaku** /8/ **kafarowym** jest przymocowany kołnierzowy pierścień /5/ współpracujący z haczykami dźwigni /3/. /2 zastrzeżenia/



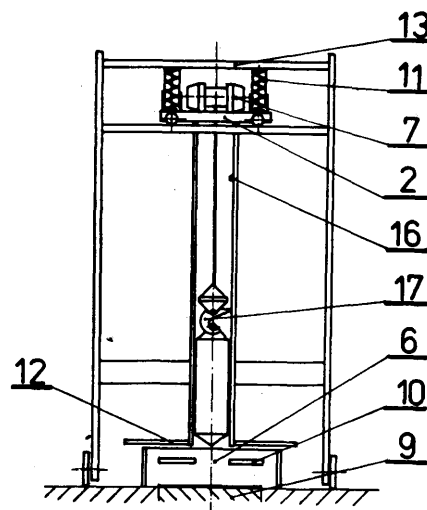
A1(21) 282021 (22) 89 10 26 5(51) E02D 7/08

(71) **PROMEL** Przedsiębiorstwo Projektowania i
Wyposażania Zakładów Przemysłowych,
Gliwice

(72) Tyma Antoni, Wojnar Józef

(54) Urządzenie kafarowe

(57) Urządzenie kafarowe mające przejezdną bramę, u góry której jest usytuowany przejezdny **wózek** zaopatrzony we wciągarkę **bi. iaka**, mające u dołu szabotę otoczoną grodzia, charakteryzuje się tym, że do wózka /2/ jest przymocowana prowadnica, w której z niewielkim luzem przemieszcza się **bi. iak**, przy tym, wzdłuż drogi jezdnej wózka /2/, ponad nim, są z jego dwu stron przy-



mocowane do przejezdnej bramy odbojnice /13/ górne, o które oparte są sprężynowe zderzaki /11/ umieszczone na wózku /2/, a wzdłuż drogi jezdnej wózka /2/ z prowadnicą, do przejezdnej bramy są przymocowane odbojnice dolne, o które wspierają się, przymocowane do prowadnicy sprężynowe zderzaki, zaś zaczep bijaka ma obrotowy hak /17/ z ramieniem, który przy podnoszeniu bijaka do góry zahacza o występ /16/ umieszczony wewnątrz prowadnicy.

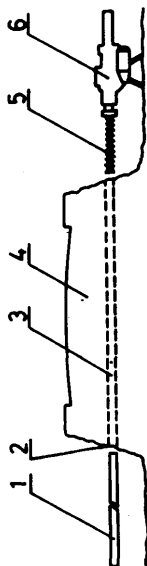
/4 zastrzeżenia/

A2(21) 286253 (22) 90 07 26 5(51) E02D 29/10

(75) Parka Zbigniew, Wrocław; Urbański Adam, Wrocław

(54) Sposób wykonywania i rurowania kierunkowych otworów wiertniczych pod ulicami i nasypami drogowymi, zwłaszcza w gruntach piaszczystych

(57) Sposób polega na wykonaniu otworu wiertniczego pod ulicą lub nasypem drogowym, a następnie wciskania do otworu od strony jego "dna" /2/ kolumny rur osłonowych /1/ przy równoczesnym wycofywaniu przewodu wiertniczego /5/. Średnica przewodu powinna być równa średnicy wierconego otworu. /1 zastrzeżenie/



A2(21) 286292 (22) 90 07 30 5(51) E02D 3/12

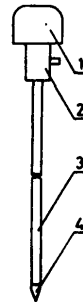
(75) Parka Zbigniew, Wrocław; Skromow Adam, Wrocław

(54) Sposób selektywnej iniekcji i urządzenie do selektywnej iniekcji gruntów budowlanych

(57) Sposób polega na wprowadzeniu w grunt przy pomocy urządzenia mechanicznego /wibrator,

wibromłot/ /1/ kolumny iniekccyjnej /3/ z równoczesnym tłoczeniem iniektu.

Urządzenie ma kolumnę /3/ z rur małośrednicowych, grubościennych, połączonych szczelnym gwintem. W dolnej części kolumny znajduje się końcówka iniekcyjna A/, przez którą tłoczony jest iniekt w grunt, a do jej górnej części przymocowana jest głowica /2/ służąca do przepływu cieczy iniekccyjnej i zaczepiania urządzenia wibracyjnego. /1/. /2 zastrzeżenia/

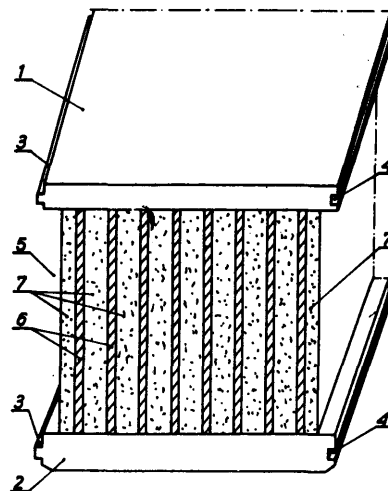


A1(21) 282118 (22) 89 11 02 5(51) E04B 2/02
E04B 5/00

(75) Jabłoński Witold, Nowicki Edmund, Poznań

(54) Modułowy element konstrukcyjny ściennie-stropowy

(57) Modułowy element konstrukcyjny charakteryzuje się tym, że przestrzeń między wzdłużnymi warstwami /1, 2/ zewnętrznymi wypełniona jest warstwą środkową złożoną z wzdłużnych wąskich pionowych pasów /6/ materiału konstrukcyjnego zamocowanych trwale do powierzchni pasów. /2 zastrzeżenia/



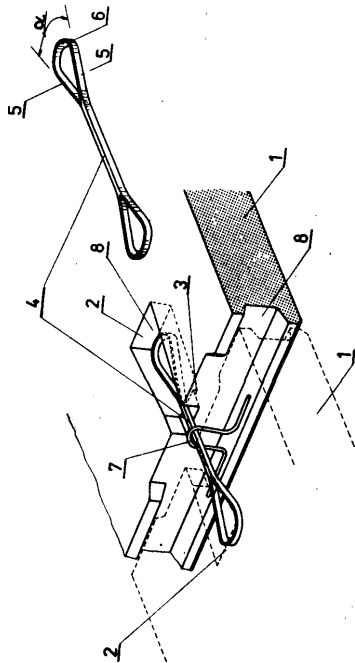
A1(21) 282132 (22) 89 10 31 5(51) E04B 1/61

(71) Centralny Ośrodek Studiów, Projektowania i Realizacji "INWESTPROJEKT", Katowice

(72) Starosolski Włodzimierz, Hyla Ryszard

(54) Sposób łączenia prefabrykowanych płyt żelbetowych

(57) Sposób polega na tym, że w górnej krawędzi płyty /1/ wykonuje się niszę /2/ o szerokości zniżającej się ku bocznej krawędzi płyty /1/. W niszę /2/ wprowadza się stalowy łącznik /4/. Całość **połączenia** wypełnia się betonem uzupełniającym /8/. /2 zastrzeżenia/

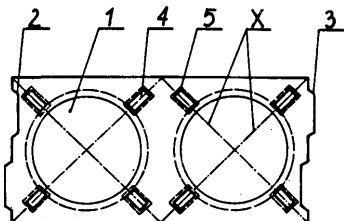


Al(21) 284892 (22) 90 04 21 5(51) E04B 2/18

(75) Kupiński Dariusz, Poznań;
Florkowski Michał, Konin

(54) Gipsowy pustak bezzaprawowy

(57) Pustak charakteryzuje się tym, że każdy z jego boków ma przynajmniej jedną bruzdę /2/ i przynajmniej jeden występ /3/, przy czym **profile** obu jego boków w widoku z góry stanowią wzajemnie swoje odwrócone lustrzane odbicie. Górna powierzchnia pustaka może być wyposażona w podłużne wypusty /4/, a dolna w podłużne gniazda /5/. /7 zastrzeżeń/

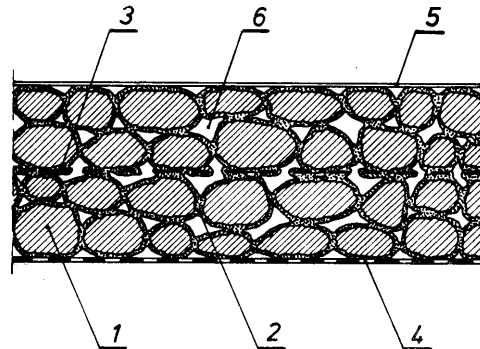


A2(21) 286322 (22) 90 07 31 5(51) E04B 1/80

(71) Politechnika Krakowska im. Tadeusza
Kościuszki, Kraków
(72) Moj Eryk, Banaś Lucjan, Podgórna Zuzanna

(54) Termoizolacyjna płyta budowlana

(57) Płyta zawiera odpad drzewny w postaci wysuszonych i **zmineralizowanych** drobin /1/ z kory. Wymiary drobin /1/ nie przekraczają połowy grubości płyty, a udział drobin mniejszych od 2 mm wynosi poniżej 5% całkowitej masy drobin. Płyta ma strukturę porowatą utworzoną przez stykowe zespolenie otoczonych spoiwem /2/ drobin /1/. W strefie środkowej, płyta zbrojona jest siatką /3/. /1 zastrzeżenie/

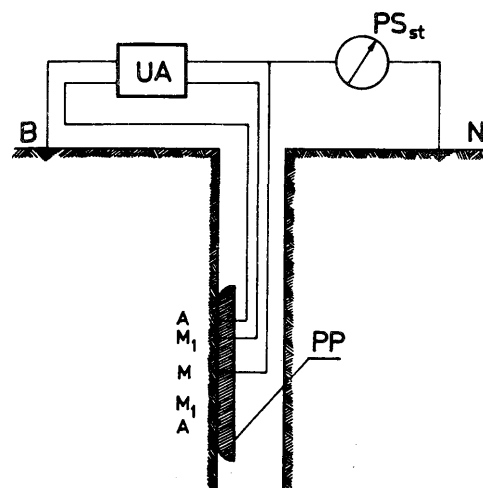


Al(21) 282133 (22) 89 10 31 5(51) E21B 47/00

(71) Instytut Górnictwa Naftowego i
Gazownictwa, Kraków
(72) Kozik Władysław

(54) Urządzenie do profilowania statycznych potencjałów polaryzacji naturalnej skał w otworze wiertniczym

(57) Urządzenie ma na płytce pomiarowej /PP/ zespół elektrod, rozmieszczonych koncentrycznie względem siebie, przy czym elektrody ekranująca /A/ i kontrolno-pomiarowa /M₁/ tworzą pierścienie w stosunku do centralnej elektrody pomiarowej /M/ połączonej z jednej strony z **autokompensatorem** /UA/, a z drugiej **strony** z miernikiem statycznych potencjałów polaryzacji naturalnej /PS_{st}/. Płytkę pomiarową /PP/ wykonana jest z elastycznego materiału izolacyjnego i dociskana w czasie pomiaru do ścianki otworu. /1 zastrzeżenie/

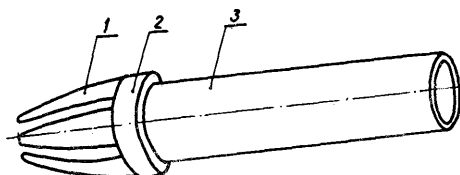


A1(21) 28214 (22) 89 11 03 5(51) E21B 10/26

(75) Sonka Janusz, Warszawa

(54) Urządzenie wiertnicze wielostopniowe do wiercenia otworów w ziemi

(57) Urządzenie jest przeznaczone do wiercenia otworów w ziemi, z możliwością przystosowania do napędu elektrycznego, mechanicznego itp. Urządzenie ma uchwyt głowicy /3/ połączony nierozłącznie z łącznikiem /2/, do którego nierozłącznie przymocowane są wybieraki /1/.
/1 zastrzeżenie/

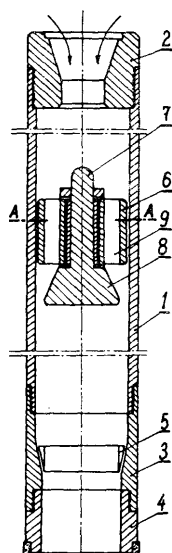


A1(21) 287600 (22) 90 10 30 5(51) E21B 25/04

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica, Kraków
(72) Gonet Andrzej, Wójcik Michał, Jończak Jan, Nowak Melchior, Szałek Jerzy

(54) Rdzeniówka pojedyncza

(57) Rdzeniówka pojedyncza ma w rurze rdzeniowej /1/, nad urywkiem rdzenia /5/ przewodnik walcowy /6/ z osadzonym w nim współosiowo sworzniem /7/kołpaka dociskowego /8/. Kołpak /8/ ma kształt ściętego stożka i jest usytuowany pod przewodnikiem walcowym /6/, przy czym w przewodniku /6/ są wykonane przelotowe otwory przepływowe /9/. Rdzeniówka pojedyncza zabezpiecza, zwłaszcza górną część rdzenia, przed erozyjnym działaniem przepływającej przez rurę rdzeniową płuczki wiertniczej.
/3 zastrzeżenia/

A1(21) 287602 (22) 90 10 30 5(51) E21B 17/02
E21B 25/00

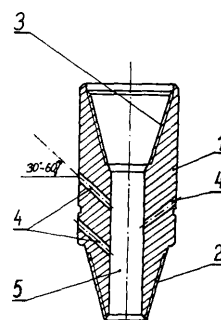
(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im.

Stanisława Staszica, Kraków

(72) Gonet Andrzej, Wójcik Michał, Jończak Jan, Nowak Melchior, Szałek Jerzy

(54) Łącznik rdzeniówki wiertniczej

(57) Łącznik stanowi odcinek rury /1/ mający na jednym końcu czop /2./ w kształcie stożka z gwintem **zewnętrznym**, a na drugim końcu mufę /3/ w kształcie stożka z gwintem **wewnętrznym**. W ścianie łącznika są wykonane otwory przelotowe /4/, nachylone do osi łącznika pod kątem 30+60 .
/1 zastrzeżenie/



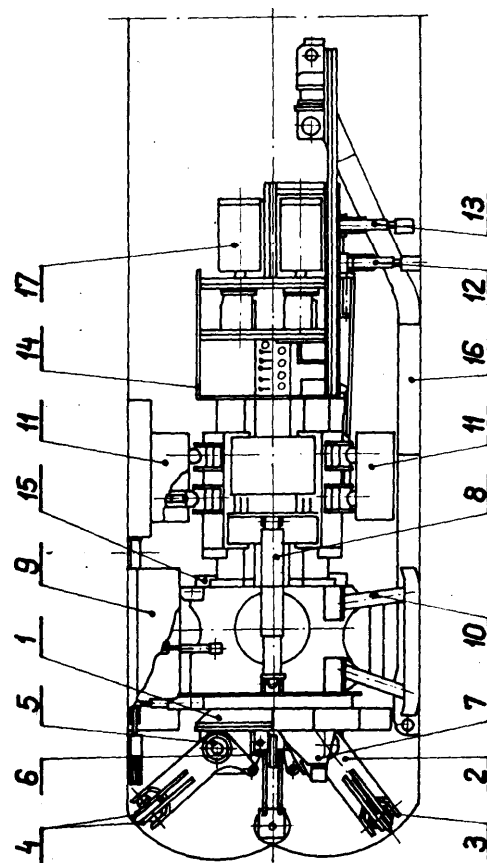
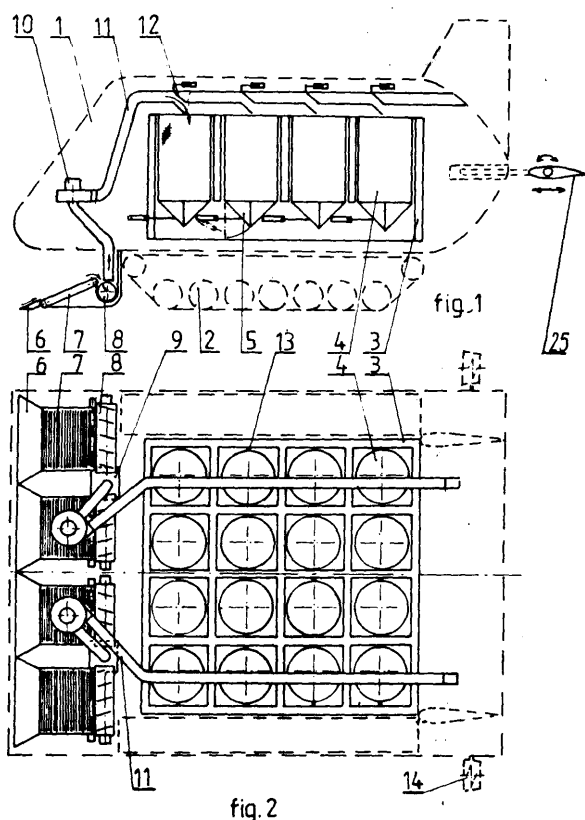
A1(21) 282070 (22) 89 10 27 5(51) E21C 50/00

(71) Politechnika Gdańska, Gdańsk

(72) Rowiński Lech, Narewski Marek,
Mizgier Grzegorz, Partycki Ryszard,
Łukaszewicz Dorota, Matuszewski Lech,
Wiliński Antoni

(54) Urządzenie do wydobywania minerałów z dna morskiego

(57) Urządzenie ma gąsienicowy układ /2/ napędowy do poruszania się po dnie, układ /14/ napędowy do manewrowania w przestrzeni wodnej, wysuwany płat sterujący /25/, zasilający układ hydrauliczny, mający zbiornik ciśnieniowy, połączony z układem przetwarzającym ciśnienie, który połączony jest równocześnie z elementami hydrauliki siłowej i otoczeniem wodnym, zespół zbierający próbki, który stanowi podbierak prętowy zawierający ostrze **ścinające** /6/ połączone z przenośnikiem prętowym /7/napędzanym silnikiem, ślimak /8/ napędzany silnikiem, element częściowo elastyczny /11/, pośredni zbiornik pobranych próbek /9/. Zespół zbierający próbki połączony jest z pośrednim zbiornikiem /9/ pobranych próbek, który połączony jest poprzez jeden element częściowo elastyczny /11/, w którym znajduje się zespół kierownic /12/, ze zbiornikiem /3/ magazynującym próbki, złożonym z elementów tytanowych podzielonych na sekcje. Wewnątrz każdej sekcji znajduje się kosz /4/ wykonany z siatki, przy czym każdy kosz /4/ zbiornika /3/ magazynującego próbki ma w dolnej części pokrywę /5/ uruchamianą silownikiem, ponadto każdy kosz /4/ wyposażony jest w element ważący /13/. /3 zastrzeżenia/



Al(21) 282126 (22) 89 10 31 5(51) E21C 27/24

(71) **Przedsiębiorstwo Mechanizacji, Automatyzacji i Elektroniki Górniczej POLMAC-EMAC**, Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, Gliwice

(72) Klich Adam, Kalukiewicz Antoni, Kotwica Krzysztof, Białkowski Stefan, Lach Jerzy, Barwiński Julian, Reich Karol, Król Tadeusz

(54) Kombajn pełnoprzekrojowy do drażenia wyrobisk korytarzowych

(57) Kombajn chodnikowy służy do ciągłego, **pełnoprzekrojowego** urabiania chodników o kołowym przekroju poprzecznym. Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia trwałości dyskowych narzędzi urabiających.

Głowica urabiająco-ładująca kombajnu wyposażona w cztery ramiona poruszane przy pomocy siłowników hydraulicznych, zaopatrzona jest w dyskowe narzędzia /3/ urabiające oraz dysze /4/. Dysze są zasilane wodą pod ciśnieniem przez multiplikatory /5/ i wspomagają proces urabiania wysokociśnieniowym strumieniem wody o działaniu wyprzedzającym dyskowe narzędzia urabiające. /2 zastrzeżenia/

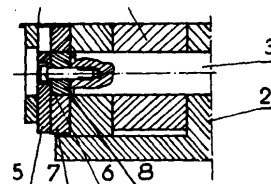
Al(21) 282037 (22) 89 10 25 5(51) E21D 17/04

(71) STASZIC Kopalnia Węgla Kamiennego Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla Północ, Katowice

(72) Gorzkowski Adam, Podsiadło Henryk

(54) Podkładka mimośrodowa

(57) Podkładka /5/ zapobiega wypadaniu sworznia /3/ w przypadku jego uszkodzenia w połączeniu przegubowym stropnicy III z osłoną zasadniczą obudowy zmechanizowanej. Podkładka charakteryzuje się tym, że ma wykonany otwór mimośrodowy, w którym znajduje się podtroczenie o głębokości większej od wysokości łba śruby /6/, która przechodzi przez element boczny stropnicy /7/ i wkręcona jest w nagwintowany otwór sworznia /3/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 282074 (22) 89 10 26 5(51) E21D 15/54

(71) SIEROSZOWICE Zakłady Górnicze Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, POLKOWICE

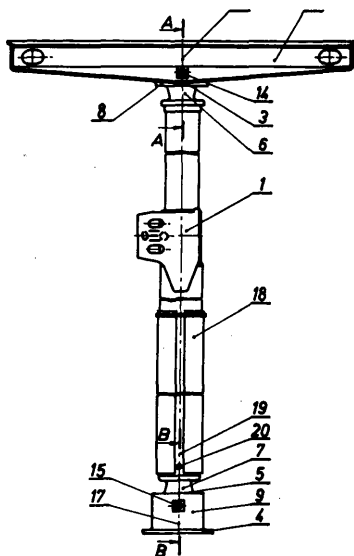
(72) Musiał Stanisław, Bukalski Czesław, Parys Jerzy, Izydorczyk Henryk, Pasek Włodzimierz, Szabla Zbigniew, Jaroń Lech, Broda Andrzej, Stec Stanisław, Rukść Stanisław

(54) Zestaw obudowy ciernej

(57) Zestaw służy do zabezpieczenia stropu przed utratą spójności w podziemnych wyrobiskach kopalnianych.

Zestaw charakteryzuje się tym, że cierny stojak /1/ połączony jest ze stropnicą /2/ za pomocą pierwszego węzła kinematycznego /3/, natomiast ze stopą spagową /4/ cierny stojak /1/ jest połączony poprzez drugi węzeł kinematyczny /5/. "Węzły kinematyczne pierwszy /3/ i drugi /5/ składają się z nierozłącznie połączonych z rdzennikiem ciernego stojaka /1/ kulistych czopów /6, 7/ wychylnie osadzonych w czaszy gniazda /8/ stropnicy /2/ i w czaszy gniazda /9/ stopy spagowej /4/.

/6 zastrzeżeń/



A1(21) 282130 (22) 89 10 31 5(51) E21D 21/00

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

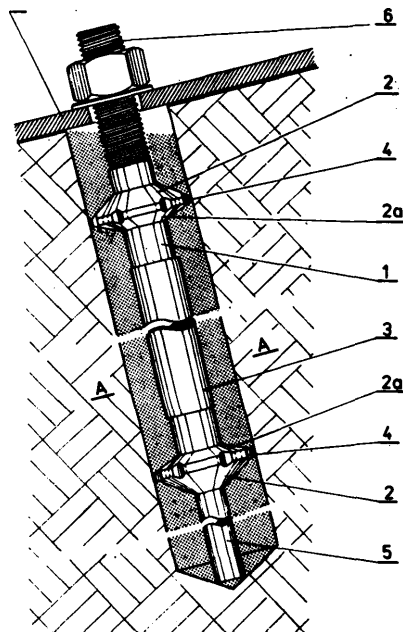
(72) Starosolski Włodzimierz, Konieczny Kazimierz

(54) Element scalający

(57) Przedmiotem wynalazku jest element scalający służący głównie do wzmocnienia i scalania skał oraz innych podłoży, a także do jednoczesnego mocowania do nich dowolnych elementów konstrukcyjnych.

Element scalający utworzony jest ze stalowego trzpienia gładkiego /1/, przy którego koń-

cach są pierścienie oporowe /2/. Pierścienie oporowe /2/ mają pochylone ku środkowi pręta płaszczyzny oporowe /2a/. /5 zastrzeżeń/



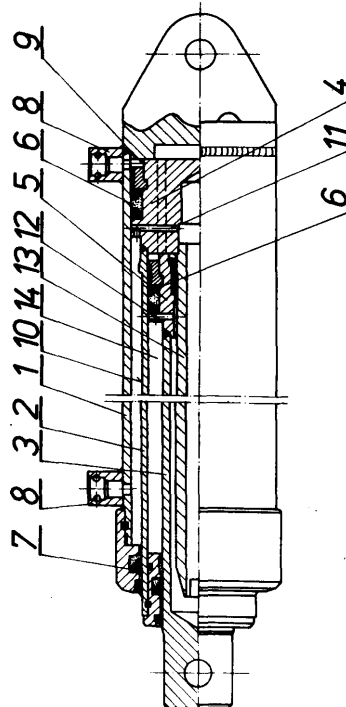
A2(21) 286260 (22) 90 07 27 5(51) E21D 15/51

(71) ROZBARK Kopalnia Węgla Kamiennego, Bytom

(72) Kamiński Józef, Mastej Antoni, Klima Adam, Rabsztyn Janusz

(54) Stojak przyociosowy do zabezpieczania stropu

(57) Stojak charakteryzuje się tym, że w tłoku /4, 5/ rdzennika /2, 3/ każdego stopnia jest



wykonany otwór poprzeczny /11, 12/ połączony z przestrzenią nadłokową /10, 14/. Otwór ten jest usytuowany pomiędzy elementami uszczelniającymi /6/ tłok i jego powierzchnią nadłokową. Ponadto wewnątrz rdzennika /3/ stop-

nia drugiego jest zamocowana rurka /13/ połączona z jednej strony poprzez otwór poprzeczny /11/ z przestrzenią nadłokową /10/ stopnia pierwszego. Natomiast z drugiej strony, poprzez otwór poprzeczny /12/ z przestrzenią nadłokową /14/ stopnia drugiego. /1 zastrzeżenie/

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE;
TECHNIKA MINERSKA

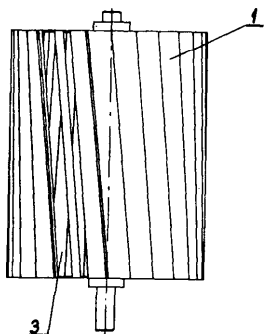
A1(21) 282001 (22) 89 10 24 5(51) F01D 1/06

(75) Pawlak Zdzisław, Kalisz

(54) Dwustopniowa turbina przepływowa

(57) Przedmiotem wynalazku jest dwustopniowa turbina przepływowa napędzana przepływającym czynnikiem gazowym lub płynnym, znajdująca zastosowanie jako przetwornik energii do napędu maszyn i urządzeń.

Dwustopniowa turbina ma łopatki /1/ w wieńcu kierownicy zewnętrznej usytuowana ukośnie, pod kątem ostrym względem łopatki /3/ obrotowego wirnika. /1 zastrzeżenie/

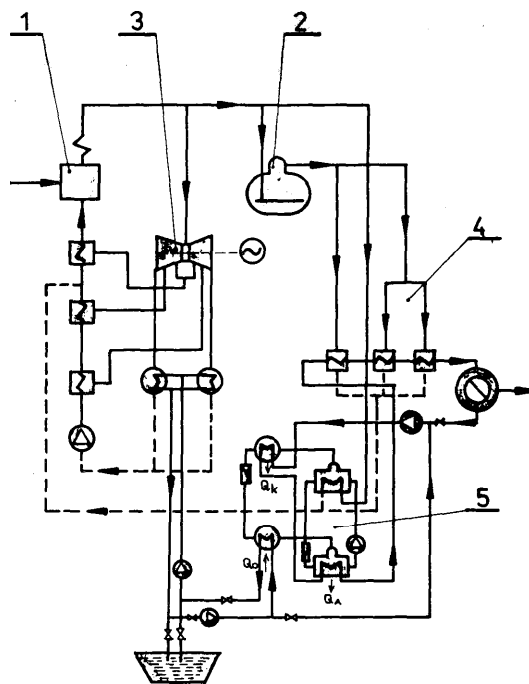


A2(21) 286359 (22) 90 08 03 5(51) F01K 3/02

(75) Margol Roman, Wejherowo; Targan
Alfons, Reda; Targan Witold,
Gdańsk

(54) Układ połączeń elektrowni cieplnych
kondensacyjnych i elektrociepłowni

(57) wynalazek rozwiązuje zagadnienie konstrukcji układu z wyeliminowaniem negatywnych zjawisk w pracy elektrowni cieplnych kondensacyjnych i elektrociepłowni, z równoczesnym podniesieniem efektywności cieplnej zespołu bloku. Układ połączeń charakteryzuje się tym, że ma absorpcyjną pompę ciepłą /5/, zasilaną z istniejącego źródła ciepła wraz z dodatkowym zasobnikiem ciepła /2/. /1 zastrzeżenie/



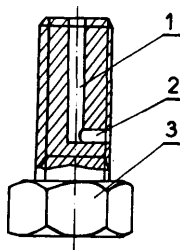
A1(21) 282039 (22) 89 10 25 5(51) F01M 11/12

(71) STASZJC Kopalnia Węgla Kamiennego,
Katowice(72) Wojtaś Jan, Gorzkowski Adam, Ozimek
Jan

(54) Kontrolka śrubowa

(57) Kontrolka śrubowa umożliwia ocenę poziomu oleju w przekładniach olejowych bez potrzeby całkowitego jej wykręcania.

W kontrolce wykonane są dwa otwory. Otwór /1/ wykonany wzdłuż osi i otwór /2/ prostopadły do osi. Dna otworów stykają się w pobliżu łoża /3/ kontrolki. /1. zastrzeżenie/



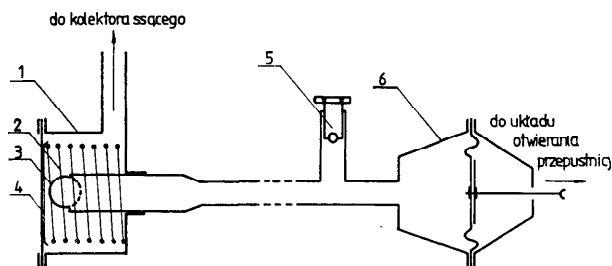
A2(21) 286284 (2?) 90 07 31 5(51) F02D 9/C0

(75) Ilewicz Jan, Sosnowiec; Adamowicz Zdzisław, Warszawa

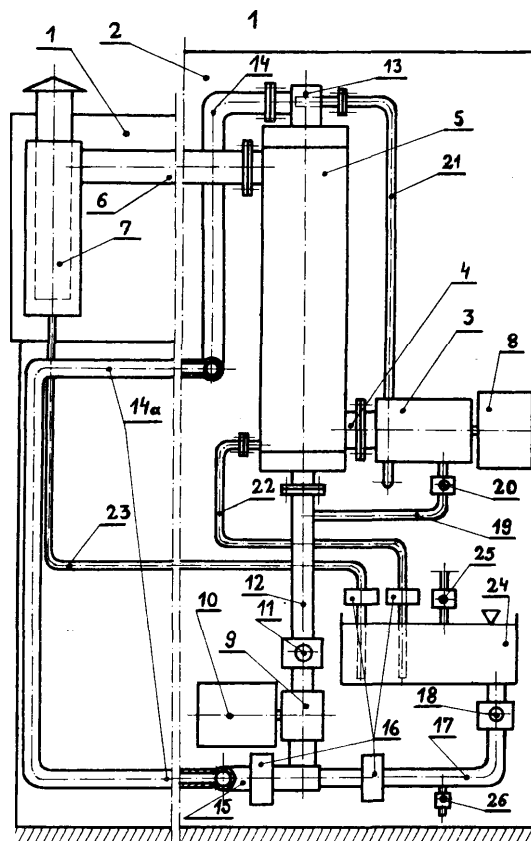
(54) Sposób utrzymywania samochodowych silników spalinowych w optymalnym punkcie i urządzenie umożliwiające utrzymywanie optymalnego punktu pracy samochodowych silników spalinowych

(57) Sposób polega na przeciwdziałaniu otwarciu przepustnicy powyżej zadanej wartości uznanej za optymalną.

Urządzenie składa się z zaworu sterującego, którego przestrzeń wewnątrz obudowy /1/ jest połączona z kolektorem ssącym, a układ membrany /4/, kulki /3/ i sprężyny /2/ zapewnia przy odpowiednio małej wartości podciśnienia, oddziaływanie tego podciśnienia na tłok silownika /6/ sprzęgniętego z układem sterowania przepustnicą. /3 zastrzeżenia/



szklarni, a sprzężona z silnikiem turbinowym /3/ prądnica /8/ wytwarza energię elektryczną. Instalacja składa się z silnika turbinowego /3/, wymiennika ciepła /5/ i skraplacza pary wodnej /7/. Skropliny z wymiennika /5/ i skraplacza /7/ spływają do zbiornika /24/. Pompa /9/ wymusza obieg wody w instalacji grzewczej poprzez przewód /12/, wymiennik /5/ i podgrzewacz /13/, w którym gorąca woda z chłodzenia silnika turbinowego /3/ dodatkowo podgrzewa wodę grzewczą. /7 zastrzeżeń/.



A2(21) 286797 (22) 90 05 18 5(51) F03B 3/00

(75) Pluta Feliks, Częstochowa

(54) Turbina elektrowni wodnej

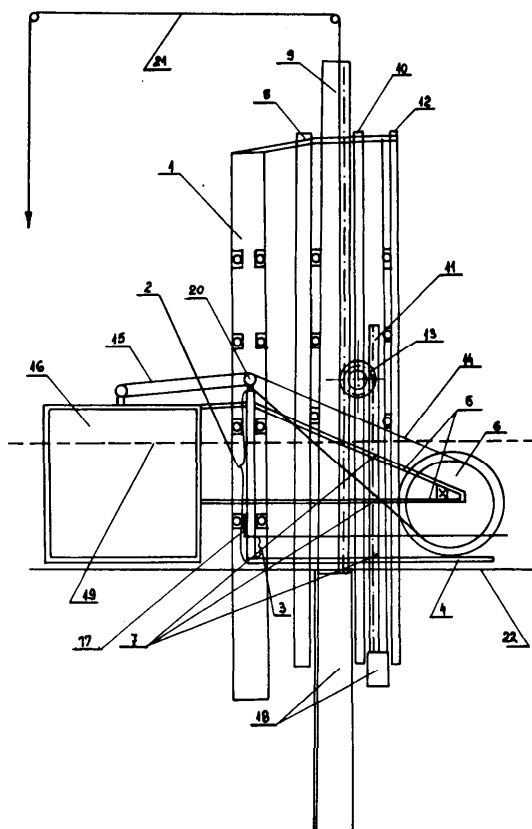
(57) Turbina ma konstrukcję nośną pionową zawierającą listwy z zębami /9/, /11/ i ramionami /5/. Koło zębate /13/ zamontowane jest w belce /10/ a wirnik /6/ w ramionach /5/. Między dwoma ceownikami /1/ posadowiona jest przesuwna zasawa /2/ z otworem /3/ i przesłoną /17/. /3 zastrzeżenia/

A1(21) 281968 (22) 89 10 24 5(51) F02G 5/02

(75) Fraś Jerzy, Słomniki

(54) Sposób wykorzystania ciepła spalania i instalacja wymiany ciepła

(57) Sposób polega na wykorzystaniu ciepła spalania paliwa w silniku turbinowym /3/. Spaliny po wykonaniu pracy na łopatkach turbiny napędowej podgrzewają wodę grzewczą c.o.

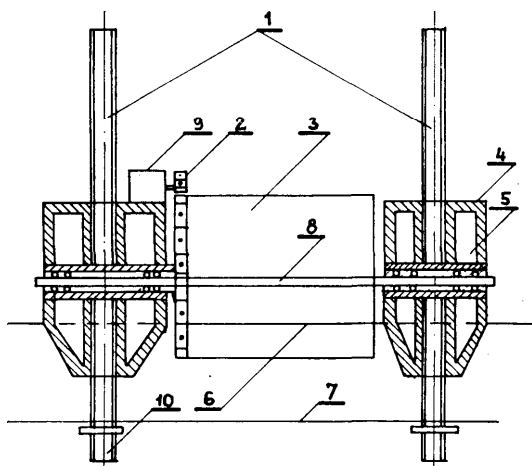


A2(21) 286798 (22) 89 08 30 5(51) F03B 3/00

(75) Pluta Feliks, Częstochowa

(54) Turbina elektrowni wodnej

(57) Turbina ma dwie pary ceowników /1/ ze szczelinami w środku oraz dwa pływaki /4/, mające przelotowe otwory. /2 zastrzeżenia/

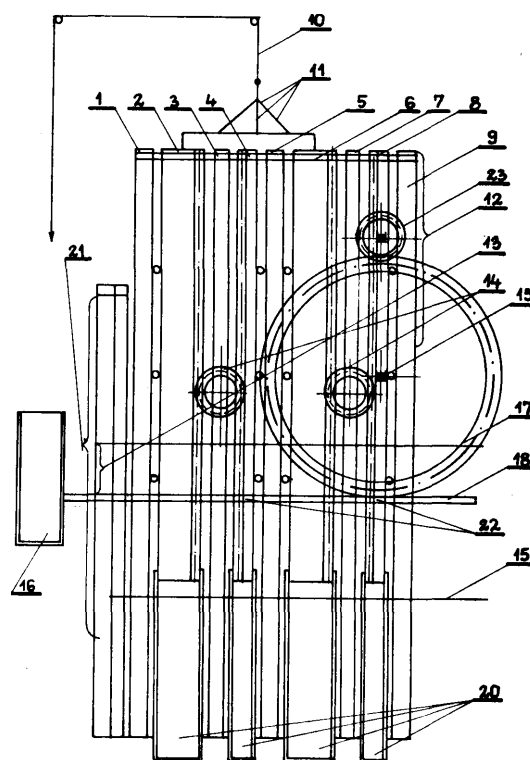


A2(23) 286799 (22) 89 08 30 5(51) F03B 3/00

(75) Pluta Feliks, Częstochowa

(54) Turbina elektrowni wodnej

(57) Turbina ma konstrukcję nośną składającą się z ceowników /1/ i /9/, listew /3/ i /7/, dwuteownika /5/, listew z zębami /2/, /4/, /6/, /8/ - po dwa każdego z wymienionych elementów oraz w listwach /3/ i /7/ma zamocowane koła zębate /14/. Na listwach z zębami /8/ osadzone jest koło wodne. W podwyższonej części zapory zamocowana jest przesuwna zasuwa /21/ z otworem na przepływ wody /13/ połączona podestem /18/. Podest /18/ przytwierdzony jest do listew z zębami /22/. /2 zastrzeżenia/

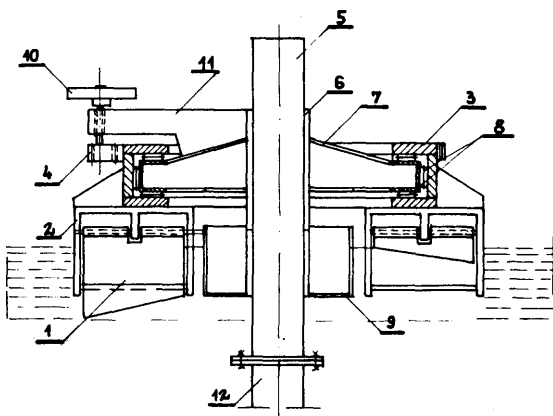


A2(21) 286800 (22) 89 06 30 5(51) F03B 3/00

(75) Pluta Feliks, Częstochowa

(54) Turbina elektrowni wodnej

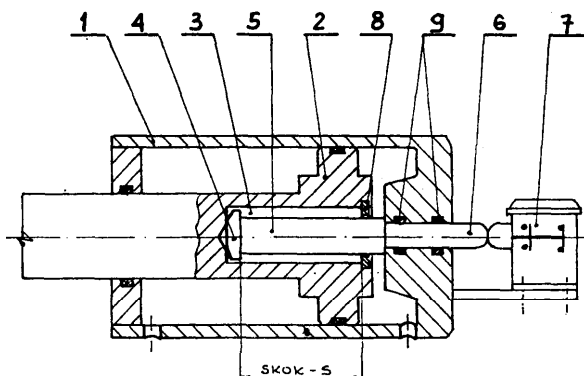
(57) Turbina ma słup /5/, na którym umieszczona jest przesuwnie podstawa koła obrotowego //, na której zamocowane jest koło obrotowe napędowe uzębione zewnętrznie /3/ z zastosowaniem łożyska poprzeczno-wzdłużnego /8/, przy czym do koła obrotowego /3/ przymocowane jest sześć ram nośnych elementów /2/, do których przymocowane są zawieszono wahliwie płyty oporowe /1/. Ma przedłużeniu łącznika elementów /6/ umocowane są pływaki /9/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 282062 (22) 89 10 27 5(51) F15B 13/02

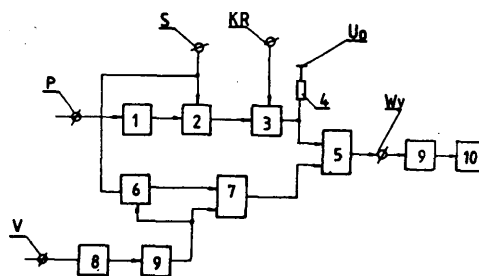
(71) Zakład Doskonalenia Zawodowego,
Katowice(72) Noculak Zygmunt, Musik Hubert, Hałas
Antoni(54) Element sterujący, zwłaszcza w siłowniku
hydraulicznym(57) Element sterujący umożliwia realizację ruchu posuwisto-zwrotnego siłownika **hydraulicznego**.

Element sterujący stanowi suwak /5/ usytuowany jednym końcem w dnie cylindra /1/ a drugim w komorze /3/ tłoka /2/. Suwak ma łeb /4/ będący zaczepem i zderzakiem dla współpracującego tłoka /2/ oraz sworzeń /6/, który stanowi popychacz działający na łącznik krańcowy /7/. Skok suwaka ogranicza pierścień /8/ a jego przesuw hamują pierścienie /9/. /2 zastrzeżenia/

A1(21) 281977 (22) 89 10 23 5(51) F16D 65/21
H02P 3/26(71) POLTEGOR Centralny Ośrodek Badawczo-
Projektowy Górnictwa Odkrywkowego
Ośrodek Naukowo-Badawczy, Wrocław(72) Szymański Jan, Rosseger Antoni, Borczyk
Zbigniew, Kwater Mirosław(54) Układ sterowania hamulcem mechanicznym

(57) Wynalazek dotyczy układu pozwalającego na hamowanie przenośnika taśmowego, napędzanego co

najmniej jednym silnikiem asynchronicznym, z momentem zależnym od mocy pobranej przez ten przenośnik w czasie pracy, z korekcją od czasu hamowania, bez przekraczania zadanego czasu maksymalnego. Układ ma człon pamięci /2/, wyjściem połączony poprzez analogowy klucz /3/ z wejściem sumatora /5/, którego wyjście /Wy/ stanowi wyjście całego układu oraz ma całkujący człon /6/ połączony z wejściem różnicowego wzmacniacza /11/, którego wyjście przyłączone jest do drugiego wejścia sumatora /5/. Do jednego wejścia członu pamięci /2/ przyłączony jest sygnał startu /S/, a do drugiego wejścia sygnał /P/ z toru zasilania silnika asynchronicznego. Sygnał startu /S/ połączony jest ponadto do jednego wejścia całkującego członu /6/, do którego drugiego wejścia przyłączony jest sygnał /V/ z toru pomiaru prędkości silnika asynchronicznego, przyłączony zarazem do drugiego wejścia różnicowego wzmacniacza /7/. Do sterującego wejścia analogowego klucza /3/ przyłączony jest sygnał końca rozruchu /KR/. /2 zastrzeżenia/



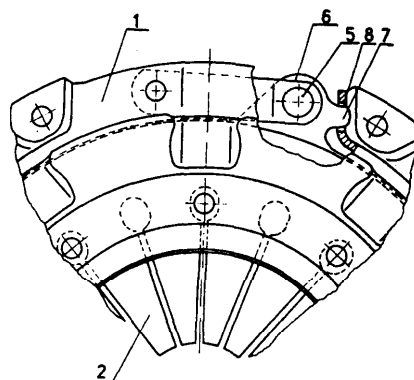
A1(21) 282005 (22) 89 10 24 5(51) F16D 13/70

(71) Fabryka Samochodów Osobowych - Zakład
Sprzęgieł, Koźuchów

(72) Braun Bogusław

(54) Mechanizm dociskowy sprzęgła

(57) Wynalazek dotyczy zabezpieczenia mechanizmu dociskowego sprzęgła przed trwałym odkształceniem się sprężystych płytek. Mechanizm charakteryzuje się tym, że ucha /6/ dociskowego pierścienia mają nadlewki /7/, które umieszczone są w otworach /8/ oprawy /1/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 282164 (22) 89 11 05 5(51) F16D 56/00

(71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji,
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej
POLMAG-ENAG, Centrum Mechanizacji
Górnictwa KOMAG, Gliwice

(72) Robaszewski Tadeusz, Wojciechowski Leszek, Brózda Marek

(54) Układ kontroli zużycia okładzin ciernego sprzęgła przeciążeniowego z czujnikami indukcyjnymi

(57) Układ charakteryzuje się tym, że czujniki indukcyjne /1, 2/ są zabudowane w stałej obudowie /3/ sprzęgła, przy czym jeden czujnik /1/ nad zewnętrznym obwodem części wirującej /5/ sprzęgła, sprzężanej z jego siłownikiem dociskowym /9/ a drugi czujnik /2/ z boku tego obwodu. Na obwodzie wirującej części /5/ sprzęgła znajdują się węższe i szersze zęby /7, 8/. W układzie elektronicznym następuje porównanie stałej ilości impulsów, wysyłanych przez jeden czujnik indukcyjny /1/ z ilością impulsów wysyłanych przez drugi czujnik indukcyjny /2/.
/1 zastrzeżenie/

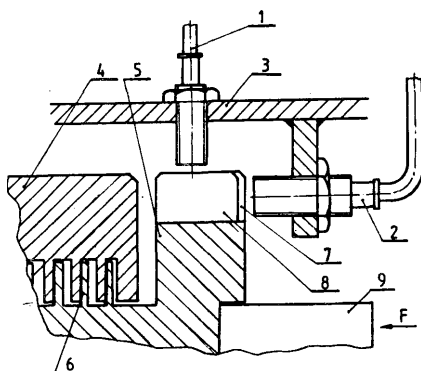


Fig. 1

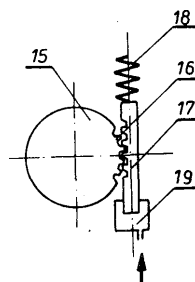


Fig. 2

sumująca, a jej koło /15/ wieńcowe jest luźno osadzone na wałku /8/ wejściowym. Koło /15/ wieńcowe ma na części obwodu zewnętrznego uzębienie /16/ zazębiające się z zębatką /17/ napinającą, która sterowana jest za pomocą sprężyny /18/ napinającej oraz siłownika /19/ hydraulicznego. Jarzmo przekładni /10/ planetarnej sumującej przez koło /21/ napędowe zazębia się również z zębatką /13/ stałą.
/1 zastrzeżenie/

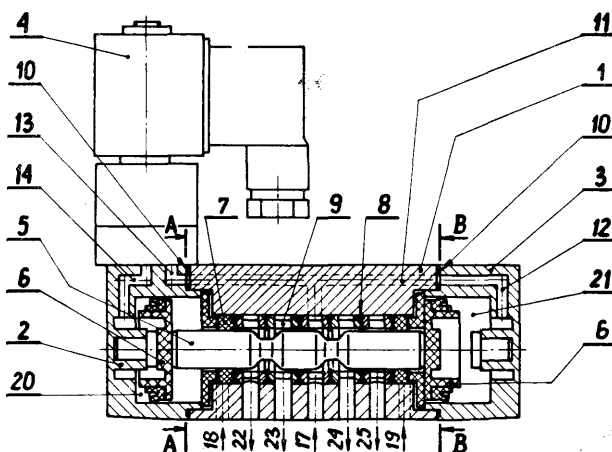
A1(21) 282143 (22) 89 11 03 5(51) F16K 11/07
F15B 13/02

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Elementów i Układów Pneumatyki, Kielce

(72) Bręlski Maciej, Wiatkowski Andrzej

(54) Pneumatyczny zawór rozdzielający suwakowy

(57) Pneumatyczny zawór charakteryzuje się tym, że pomiędzy korpusem /1/ a pokrywami /2/ i /3/ znajdują się uszczelki /10/ o kształcie torusa z leżącymi z jednej strony w tej samej płaszczyźnie trzema równoległymi walcami zakończonymi wspólną poprzeczką, mającymi w jednym końcu występ i łączą w jednym położeniu kanały /12/ i /13/ z kanałem /11/ przebiegającym wzdłuż górnej części korpusu /1/ łączącym się z otworem zasilającym /17/.
/1 zastrzeżenie/



A1(21) 282127 (22) 89 10 31 5(51) F16H 57/12

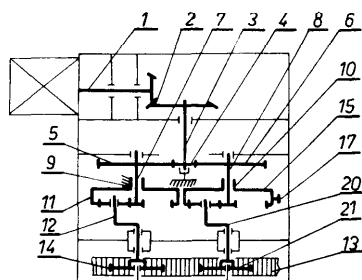
(71) Fabryka Urządzeń Mechanicznych "POREBA", Poręba

(72) Baranowski Włodzimierz, Flak Ferdynand, Parla Jarosław, Stróżecki Janusz

(54) Przekładnia bezluzowa

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie konstrukcji przekładni bezluzowej do usuwania luzów międzyzębnych, zwłaszcza w zębatkowych napędach posuwowych obrabiarek sterowanych numerycznie.

Przekładnia składa się z dwóch odgałęzionych, równoległych przekładni /9, 10/ planetarnych, z których jedna ma nieruchome koło /11/ wieńcowe, a jej jarzmo /12/ przez koło /14/ napędowe, zazębia się z zębatką /13/ stałą. Druga przekładnia /10/ planetarna jest przekładnią



W drugim położeniu uszczelkek /10/ zostają połączone kanały /12/ i /13/ z kanałami zewnętrznymi korpusu /1/, które łączą się z otworami sterującymi /18/ i /19/. Kanał /13/ pokrywy /2/ łączy się z komorą /20/ poprzez zawór wspomagający elektropneumatyczny /4/ i kanał /14/, zaś kanał /12/ pokrywy /3/ łączy się z komorą /21/.

/3 zastrzeżenia/

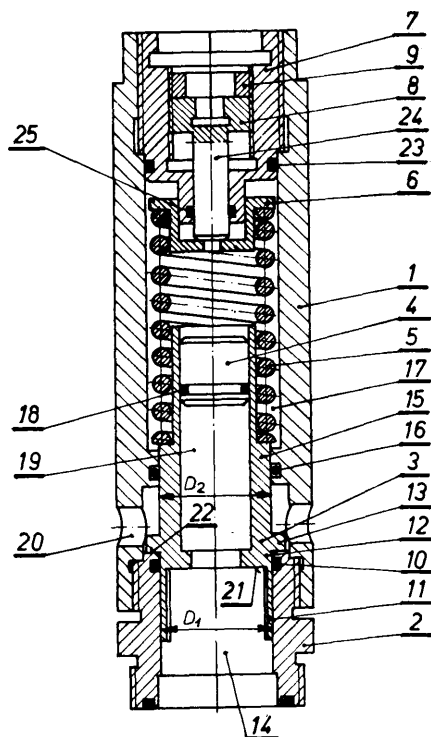
Al(21) 282182 (22) 89 11 03 5(51) F16K 17/04

(75) Gwiazda Aleksander Stanisław,
Sosnowiec

(54) Wielkokalibrowy zawór upustowy

(57) Wielkokalibrowy zawór charakteryzuje się tym, że jego nurnik /3/ ma krótki cylinder /12/ zaopatrzony w żebra /11/ zabezpieczające uszczelkę /10/ przed wypadnięciem z rowka. Długi cylinder /15/ nurnika /3/ wchodzi do hermetycznej komory /17/ wypełnionej olejem i mieszczącej sprężynę /5/. Hermetyczna komora /17/ jest oddzielona płynącym tłokiem /4/ od reszty zaworu wypełnionej cieczą z zabezpieczonego układu hydraulicznego. Śrubą /8/ regulacyjną reguluje się napięcie sprężyny /5/ wciskającej nurnik /3/ do wnętrza uszczelki /10/.

/5 zastrzeżeń/



(54) Zawór ciśnieniowy

(57) Zawór ciśnieniowy /1/ o wartościach przepływów 2000 litrów/min. ma wykonany jako tuleja rurowa /20/ tłok zaworu /10/, który tworzy wraz z nasadzoną nań tłokiem sterującym /60/ zespół konstrukcyjny, przy czym mający odpowiednio mniejszą średnicę tłok sterujący /60/ jest obciążony przez talerz sprężyny /26/ i sprężynę zaworu /11/, która jest regulowana i ustala wartość otwarcia zaworu /1/. Specjalne stopniowane wykonanie tłoka zaworu /10/ i duża jego średnica są możliwe, ponieważ zastosowany jest specjalny rodzaj pierścieni uszczelniających /19, 51/ oraz /75/, które są osadzone od zewnątrz na mającym dużą średnicę tłoku zaworu /10/, ewentualnie na tłoku sterującym /60/ bez zakłócania w istotny sposób ich ruchu na skutek tarcia. Ponadto zapewnione jest dobre uszczelnienie, ponieważ zastosowane pierścienie uszczelniające /19, 51, 75/ mają dużą twardość i mały współczynnik tarcia i przylegają szczelnie do tłoka zaworu /10/ lub tłoka sterującego /60/, co jest zapewnione, zwłaszcza przez wykonanie każdego z rowków pierścieniowych /50, 76/ z fazy /54, 58, 77/.

/11 zastrzeżeń/

Fig.5

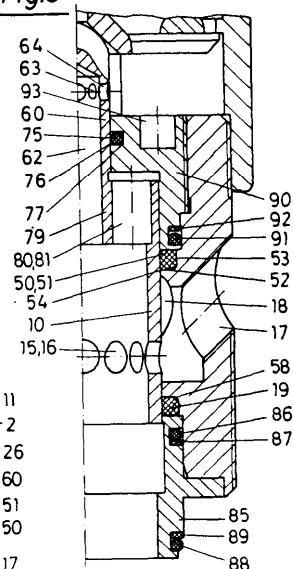
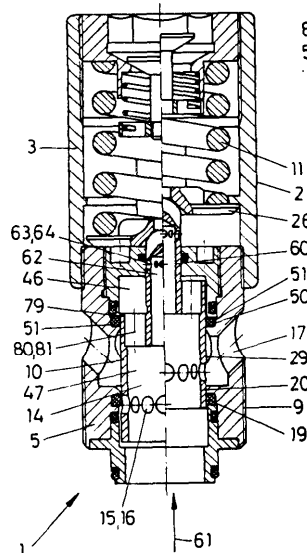


Fig.4



Al(21) 286665 (22) 90 08 29 5(51) F16K 17/04

(31) P 39 43 495.8 (32) 89 09 01 (33) DE
P 40 21 622.5 90 06 06 DE
(71) Richard Voss Grubenausbau GmbH,
SCHWERTE, DE
(72) Voss Richard

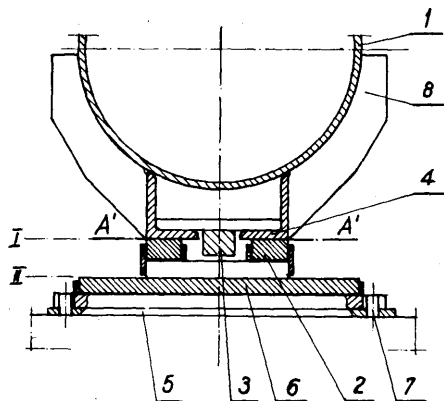
Al(21) 281995 (22) 89 1C 25 5(51) F16L 3/16

(71) CEWOK Biuro Projektów Ciepłownictwa
Wodociągów i Kanalizacji, Warszawa
(72) Cypel Jerzy

(54) Podpora ślizgowa krzyżowa, zwłaszcza rurociągu

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zróżnicowania współczynników oporu wzdłużnego i poprzecznego w instalacjach dużych rurociągów, zwłaszcza napowietrznych.

Podpora ma dwie płaszczyzny poślizgu, przy czym ślizg /2/ przesuwają się poprzecznie wskutek nacisku oporu /3/ przytwierdzonego do sanki ślizgowej /4/ rurociągu /1/, bezpośrednio po stalowym wierzchu fundamentu /5/ lub po wierzchu pośredniego elementu /6/, ułożonego na fundamencie /5/. /3 zastrzeżenia/



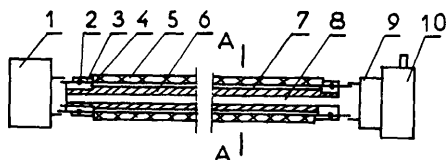
A1(21) 282038 (22) 89 10 25 5(51) F16L 11/20

- (71) STASZIC Kopalnia Węgla Kamiennego, Katowice
(72) Gorzkowski Adam

(54) Elastyczna osłona przewodu hydraulicznego

(57) Elastyczna osłona rozwiązuje zagadnienie redukcji wysokiego ciśnienia medium hydraulicznego w przypadku pęknięcia osłanianego przewodu wysokociśnieniowego.

Na przewód wysokociśnieniowy /6/ nasunięta jest elastyczna osłona /5/, na końcach której znajdują się tuleje zaciskowe /3/ z uszczelnieniami pierścieniowymi /2/. Między powierzchniami osłony /5/ i przewodu /6/ znajduje się przestrzeń odprowadzająca /1/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 281996 (22) 89 10 25 5(51) F17D 1/20

- (71) Biuro Projektów Ciepłownictwa Wodociągów i Kanalizacji, Warszawa
(72) Adamiec Leon, Jodko Zbigniew, Jędrzejewski Eugeniusz

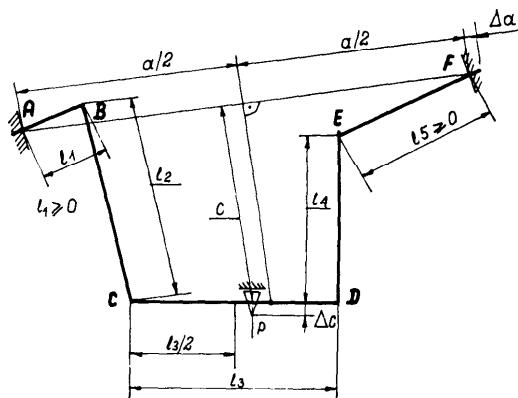
(54) Rurociąg cieplny

(57) Rurociąg zaopatrzony jest w jedną lub więcej jednostronnych podpór bocznych kierun-

kowych do realizacji poprzecznego dodatkowego naciągu wstępnego o wartości

$$0 \leq \Delta C_i \leq \frac{1}{2} C_i \Delta t$$

na każdej i-tej podporze bocznej, gdzie C_i - odległość i-tej podpory od prostej łączącej punkty sztywnego mocowania /A, F/, Δt - współczynnik rozszerzalności materiału rury, Δt - przyrost temperatury, który spowoduje obniżenie naprężeń samokompensacji w granicach 33% do 10%. /1 zastrzeżenie/



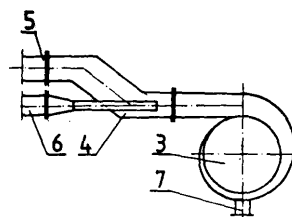
A1(21) 282148 (22) 89 10 30 5(51) F23C 5/32

- (71) Politechnika Wrocławska, Wrocław; LEGNICA Huta Miedzi, Legnica
(72) Kruczek Stanisław, Żamojdo Rudolf, Kruczek Halina, Babik Włodzimierz, Giebień Jan, Latkowski Stanisław, Rosół Marian, Wawrzków Leszek, Sojka Czesław

(54) Sposób i układ do spalania niskokalorycznych gazów odpadowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i układ do spalania niskokalorycznych gazów odpadowych, zwłaszcza w kotłach opalanych pyłem węglowym.

Sposób spalania według wynalazku polega na jednoczesnym "wprowadzeniu do komory spalania paliwa pełnowartościowego i odpadowego niskokalorycznego gazu. Gaz podgrzany wstępnie do temperatury 450 K i wymieszany z powietrzem tworzy mieszkankę gazowo-powietrzną. Mieszkanka ta przepływa w przeciwnym kierunku przez rozgrzane ciastowate cząstki żużla, podgrzewając się do temperatury zapłonu. Następnie mieszkanka ta przepływając przez obszar spalonego pyłu spala się i przepływa do wylotu komory paleniskowej. Układ charakteryzuje się tym, że cyklonowe palniki /3/ gazowe są z mieszalnikiem /4/ usytuowane na ścianach prostopadłych do ścian z pyłowymi palnikami. /2 zastrzeżenia/



Al(21) 282331 (22) 89 11 04 5(51) F23L 7/00
F23B 7/00

- (71) Przedsiębiorstwo Rekonstrukcji i Modernizacji Urządzeń Energetycznych REMAK, Opole
(72) Mątewski Edmund, Bacia Henryk, Jeger Stanisław, Machura Karol, Mierzejewski Jerzy, Zygmarski Wojciech, Żmija Marian

(54) Sposób spalania węgla brunatnego w kotle rusztowym

(57) Sposób spalania polega na wprowadzaniu do wybranych stref poddmuchu, powietrza o temperaturze 160 do 180 C i ciśnieniu 0,5 do 0,8 kPa rozpylonych strumieni wody w postaci mgły o temperaturze 20 do 35 C i ciśnieniu 0,4 do 0,6 MPa. Parametry wody i powietrza są regulowane w zależności od własności paliwa i warunków spalania. A zastrzeżenie/

Al(21) 282050 (22) 89 10 25 5(51) F25B 30/06

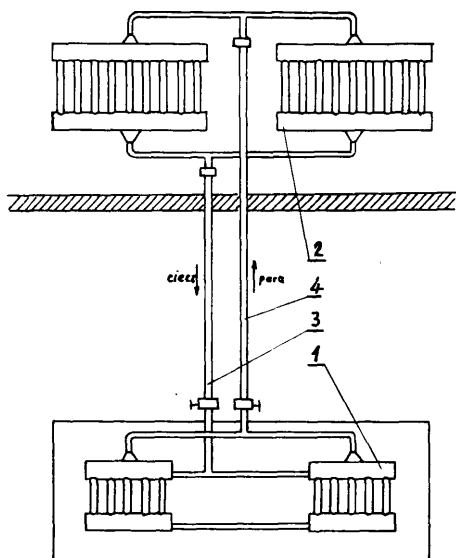
(71) Instytut Maszyn Spożywczych, Warszawa

(72) Borys Bronisław

(54) Przenośnik ciepła

(57) Przenośnik składa się z parownika /1/ i skraplacza /2/ połączonych ze sobą przewodami /3 i 4/. Parownik /1/ umieszczony jest w środowisku o wyższej temperaturze, a skraplarz /2/ w środowisku o niższej temperaturze.

/1 zastrzeżenie/



Al(21) 282027 (22) 89 10 26 5(51) F26B 3/06

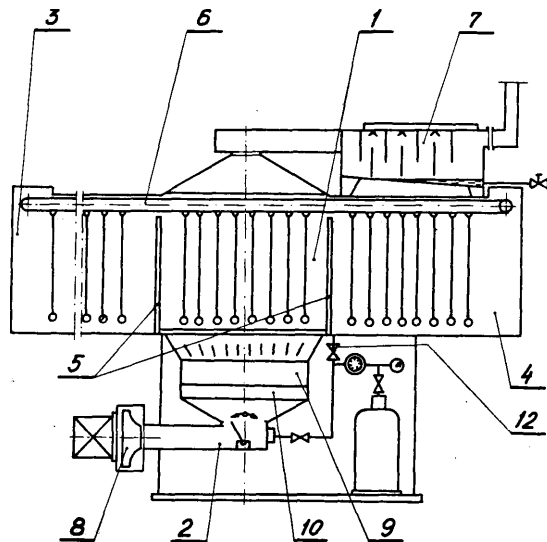
- (71) LAMBDA-PI Sp. z o.o., Kielce
(72) Zaczek Konrad, Mania Marek

(54) Sposób suszenia wyrobów płaskich i urządzenie do suszenia wyrobów płaskich

(57) Sposób polega na tym, że suszone wyroby obciążone u dołu, podwiesza się góra i suszy wstępnie w podgrzanym i przefiltrowanym powietrzu. Następnie wyroby zanurza się w strumieniu przepływającego podgrzanego i przefiltrowanego powietrza, które w końcowej fazie procesu zastąpione jest przez strumień obojętnego, odwodnionego gazu, po czym suszone wyroby kondycjonuje się w atmosferze tego samego gazu.

Urządzenie do realizacji sposobu ma komorę suszącą /1/ w dolnej części wyposażoną w przewód doprowadzający /2/. Z jednej strony komory suszącej /1/ usytuowana jest komora wstępna /3/, a z drugiej strony komora wyjściowa /4/, oddzielone od komory suszącej /1/ śluzami /5/ i połączone między sobą, podwieszonym w górnej części, transporterem /6/. W górnej części komory suszącej /1/ nadbudowany jest separator oparów /7/, a w dolnej części wentylator /8/ i nagrzewnica /9/ z filtrem /10/. Komora wyjściowa /4/ połączona jest przez zawór /12/ bezpośrednio z zasilaniem obojętnym, odwodnionym gazem.

/3 zastrzeżenia/



Al(21) 286597 (22) 90 08 23 5(51) F27D 9/00
B22D 41/005
C21C 5/42

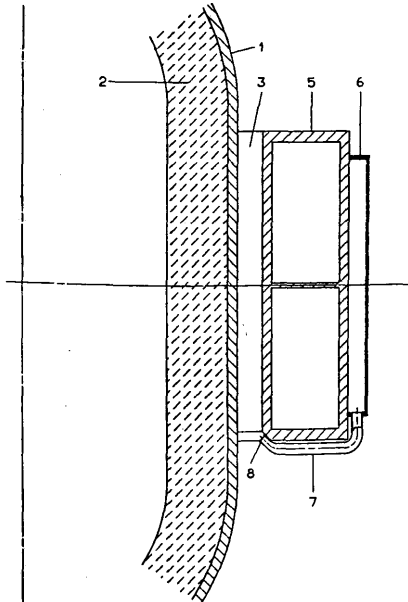
- (31) P 39 27 928.6-24 (32) 89 08 24 (33) DE
(71) MAN Gutehoffnungshütte Aktiengesellschaft, Oberhausen, DE

(54) Układ chłodzenia powietrzem zbiorników metalurgicznych, przewodzących ciepło ułożyskowanych w pierścieniu nośnym

(57) Układ charakteryzuje się tym, że na zewnętrznej stronie pierścienia nośnego /5/ są usytuowane kanały powietrzne /6/, od których są przeprowadzone rury wydmuchowe /7/, umieszczone promieniowo na obwodzie. Otwory wylotowe powie-

trza /8/ są skierowane ku górze do szczeliny /3/ między pierścieniem nośnym /5/ a zewnętrzną ścianą /1/ zbiornika metalurgicznego, przy czym dmuch jest skierowany do układu chłodzenia przez jeden lub obydwa czopy nośne, a ponadto różnica ciśnienia w układzie chłodzenia wynosi poniżej 2000 mm. słupa wody, a prędkość powietrza jest mniejsza niż 25 m/s.

/3 zastrzeżenia/



A1(21) 286558 (22) 90 08 20 5(51) F28B 1/00

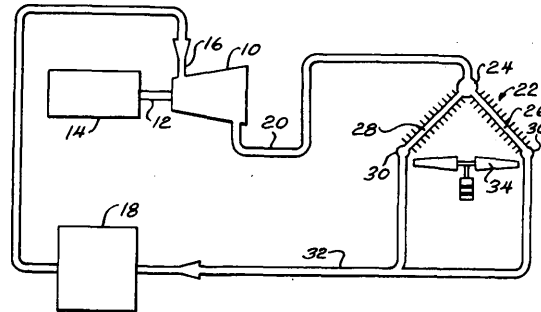
- (31) 406,064 (32) 89 09 12 (33) US
 (71) Modine Manufacturing Company, RAC INE, US
 (72) Cottone Andrew J., Saperstein Zalman P.

(54) Sposób wytwarzania wymiennika ciepła, wymiennik ciepła oraz układ z wymiennikiem ciepła, zwłaszcza w elektrowni

(57) Sposób wytwarzania wymiennika ciepła polega na tym, że spłaszcza się rurę ze stopu żelaza pokrytą z zewnątrz powłoką, kształtuje się co najmniej jedno węzłowe żebro i nakłada się na nie warstwę lutu twardego, po czym zestawia się spłaszczoną rurę z co najmniej jednym żebrem i podgrzewa się uzyskany zespół rury i żebra do temperatury topienia lutu twardego, przy czym utrzymuje się tę temperaturę przez czas wystarczający do spojenia na lut twardego żebra z rurą, ale krótszy od wymaganego do zajścia przemiany warstwy pokrywającej żebra i rurę w związek lub fazę międzymetaliczną. Układ wymiennika ciepła zawiera turbinę parową /10/ połączoną z prądnicą /14/ i posiadającą powrotny przewód /32/, z którym jest połączony co najmniej jeden wymiennik ciepła, zbudowany z szeregu zespołów /26, 28/ rur z żebrowaniem.

Wymiennik /22/ ciepła ma co najmniej jeden zespół /26, 28/ rury z żebrowaniem, przy czym zasadniczo stalowa rura ma zewnętrzną aluminiową powłokę oraz co najmniej jedno aluminiowe żebro z aluminiową warstwą. Rura i żebro są połączone lutownicą, a warstwa międzymeta-

licznej fazy lub związku na rurze jest odizolowana od powierzchni w obszarze złącza z żebrem. /25 zastrzeżeń/



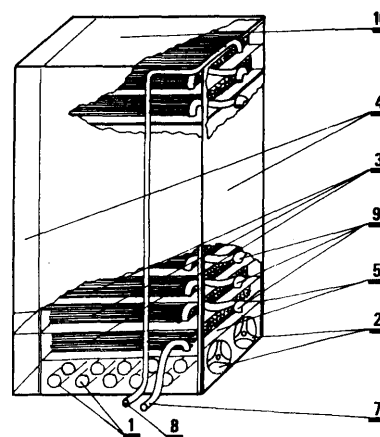
A1(21) 281917 (22) 89 10 20 5(51) F28D 20/00

- (71) Polska Akademia Nauk, Instytut Podstawowych Problemów Techniki, Warszawa
 (72) Tuszyński Wacław, Szwedowska-Kotlińska Joanna, Wojczyński Janusz, Chojnacki Andrzej

(54) Sposób i urządzenie do akumulacji energii cieplnej

(57) Sposób akumulacji ciepła, polegający na wykorzystaniu niskotemperaturowych przemian fazowych charakteryzuje się tym, że stosuje się wypełniacz w postaci włókien, o takim upakowaniu, które zabezpiecza przed segregacją faz zachodzącą w czasie przemiany fazowej pod wpływem pola grawitacyjnego.

Urządzenie jest wyposażone w pojemnik /10/ o izolowanej obudowie. W dolnej części pojemnika /10/ umieszczone są oporowe elementy grzejne /1/ połączone z układem zasilania. W ścianach pojemnika /10/ umieszczone są wentylatory /2/ usytuowane u wlotu kanałów przelotowych /4/, nad którymi znajduje się złoże /3/ w opakowaniach jednostkowych, umieszczone na panelach grzewczych /5/ połączonych rurami tworzącymi obieg wodny /9/. /4 zastrzeżenia/



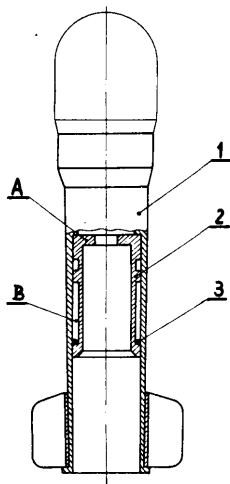
A1(21) 281959 (22) 89 10 23 5(51) F42B 30/04

- (71) DEZAMET Zakłady Metalowe ira.T.Dąbala,
Nowa Dęba
(72) Ożógowski Andrzej, Bogdan Stanisław
(54) Urządzenie napędowe nasadkowych granatów
karabinowych

(57) Wynalazek pozwala na uzyskanie zwiększonej, w stosunku do znanych rozwiązań, donośności różnych nasadkowych granatów karabinowych, wyrzucanych z karabinów z urządzeniami wylotowymi o średnicy zewnętrznej 22 mm.

W otworze stabilizatora granatu /1/, o średnicy większej od średnicy urządzenia wylotowego karabinu, umieszczona jest wkładka redukcyjna /2/ z pierścieniem rozprężnym /3/. Wkładka redukcyjna /2/ ma przegrodę /A/ z otworem o średnicy od 1,1 do 1,8 kalibru karabinu. Wkładka redukcyjna /2/ w momencie strzału automatycznie jest zrzucana z urządzenia wylotowego karabinu.

/3 zastrzeżenia/



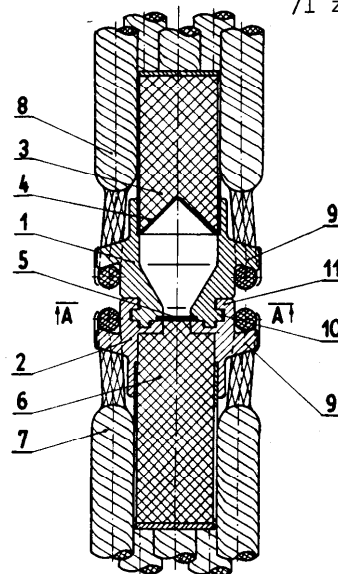
A1(21) 281958 (22) 89 10 23 5(51) F42D 1/02

- (71) Wojskowy Instytut Techniki Inżynierskiej,
Wrocław
(72) Białgo Ryszard, Florczak Wojciech,
Szewczuk Zenon, Wysocki Tadeusz
(54) Urządzenie do mechanicznego i detonacyjnego
łączenia elastycznych wybuchowych
ładunków wydłużonych

(57) Urządzenie umożliwia jednokierunkowe przenoszenie detonacji między odcinkami ładunków. Urządzenie można stosować również do ładunków układanych w wodzie.

Urządzenie składa się z łącznika czynnego /1/ i biernego /2/. W łączniku czynnym /1/ znajduje się ładunek kumulacyjny /3/, a w łączniku biernym /2/ walcowy ładunek wybuchowy /6/. Łączniki mają haki /9/ do mocowania poszczególnych ładunków wydłużonych oraz zaczep /10/ i gniazdo /11/ do łączenia mechanicznego. Detonacja może być przenoszona tylko od strony łącznika czynnego /1/ w kierunku łącznika biernego /2/.

/1 zastrzeżenie/



DZIAŁ G

FIZYKA

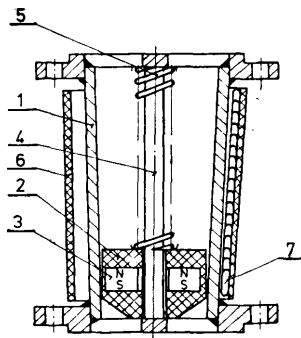
A1(21) 282155 (22) 89 11 02 5(51) G01F 1/58

- (75) Śledziński Andrzej, Gliwice
(54) Sygnalizator natężenia przepływu

(57) Sygnalizator ma niemagnetyczny korpus /1/ o zmiennej średnicy wewnętrznej, przewodnicę /4/, na której osadzony jest przesuwne tło /2/ z magnesami stałymi /3/. Do tła

/2/ przylega koniec sprężyny /5/ osadzonej wspólnie, na przewodnicy /4/ od strony większej średnicy wewnętrznej korpusu /1/. Pomiedzy korpusem /1/ i obudową /6/ znajdują się w ciągu szeregowym, kontaktrony /7/ połączone z urządzeniem wskaźnikowym lub z elementami wykonawczymi układu sterowania.

/1 zastrzeżenie/



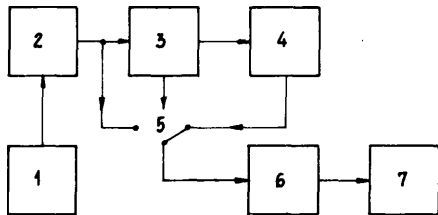
Al(21) 281554 (22) 89 09 20 5(51) G01H 11/06

(71) Przedsiębiorstwo CIMAT Sp. z o.o.,
Bydgoszcz

(72) Ciołczyk Ludwik, Malec Mirosław,
Topoliński Andrzej

(54) Układ do pomiaru drgań o zadanej częstotliwości

(57) W układzie czujnik przyspieszeń drgań /1/ dołączony jest do wejścia pierwszego filtra /2/, którego wyjście połączone jest poprzez pierwszy układ całkujący /3/ z wejściem drugiego układu całkującego /4/ oraz z przełącznikiem /5/, do którego dołączone są również wyjścia obydwu układów całkujących /3/ i /4/. Do przełącznika /5/ dołączone jest także wejście wzmacniacza /6/, którego wyjście połączone jest z wejściem drugiego filtra /7/. /1 zastrzeżenie/



Al(21) 282156 (22) 89 11 03 5(51) G01L 13/04

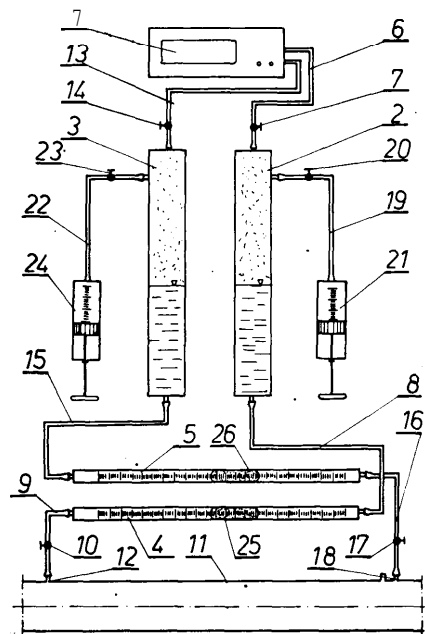
(71) Politechnika wrocławska, Wrocław

(72) Wójs Kazimierz, Szewczyk Henryk

(54) Układ do pomiaru małych różnic ciśnień w cieczach

(57) Przetwornik mierzonej różnicy ciśnienia na równoważne ciśnienie powietrza składa się z dwóch przezroczystych pionowych rurek /2 i 3/ obustronnie zamkniętych i dwóch przezroczystych poziomych kapilar /4 i 5/. Górny koniec rurki /2/ połączony jest przewodem /6/ z mikromanometrem /1/, a jej dolny koniec połączony jest przewodem /8/ z jedną kapilarą /4/, której drugi koniec połączony jest przewodem /9/ z rurociągiem /11/. Górny koniec rurki /3/ połączony jest przewodem /13/ z mikromanometrem /1/, a jej dolny koniec połączony jest przewodem /15/ z kapilarą /5/, której drugi koniec połączony jest przewodem /16/ z rurociągiem

/11/. Do górnej części rurki /2/ podłączona jest przewodem /19/ strzykawka /21/ oraz do górnej części rurki /3/ podłączona jest przewodem /22/ strzykawka /24/. Pionowe rurki /2 i 3/ w górnej części napełnione są powietrzem, a w dolnej części woda. Kapilary /4 i 5/ od strony rurek /2 i 3/ napełnione są badaną cieczą, przy czym w każdej przezroczystej poziomej kapilarze /4 i 5/ między wodą a badaną cieczą znajduje się płynowy przeciwwskaźnik /25, 26/ dla podziałek naniesionych na poziomych kapilarach /4 i 5/. /1 zastrzeżenie/



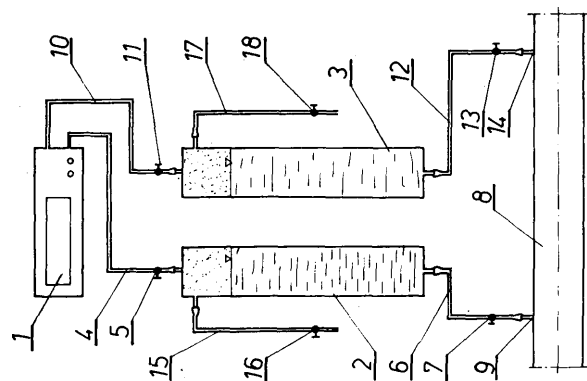
Al(21) 282157 (22) 89 11 03 5(51) G01L 13/04

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Wójs Kazimierz

(54) Układ do pomiaru małych różnic ciśnień w cieczach

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do pomiaru małych różnic ciśnień w cieczach w zakresie 0 + 1000 Pa.



Istota wynalazku polega na tym, że przetwornik mierzonej różnicy ciśnienia cieczy na równoważne ciśnienie powietrza składa się z dwóch przezroczystych pionowych rurek /2 i 3/ obustronnie zamkniętych, przy czym górny koniec rurki /2/ przewodem /4/ połączony jest z mikromanometrem /1/, a jej dolny koniec przewodem /6/ połączony jest z rurociągiem /8/. Analogicznie górny koniec rurki /3/ przewodem /10/ połączony jest z mikromanometrem /1/, a jej dolny koniec przewodem /12/ połączony jest z rurociągiem /8/. Ponadto rurki /2 i 3/ w górnej części zaopatrzone są w pomocniczy przewód /15 lub 17/, zaś w dolnej części przetwornika znajduje się badana ciecz, natomiast w górnej części powietrze, przy czym powietrze zajmuje nieznaczną część objętości rurek /2 i 3/. /1 zastrzeżenie/

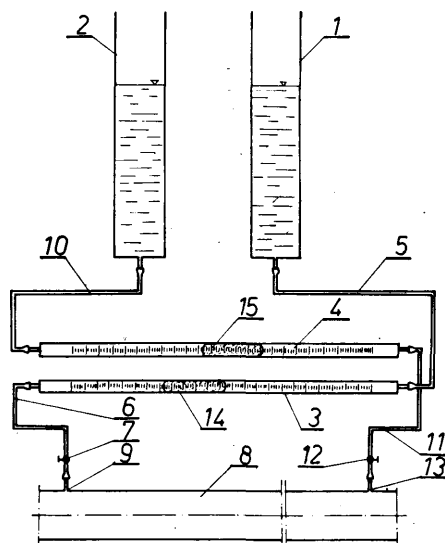
Al(21) 282158 (22) 89 11 03 5(51) G01L 13/04

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Wójs Kazimierz

(54) Mikromanometr hydrostatyczny różnicowy

(57) Mikromanometr składa się z dwóch przezroczystych pionowych rurek /1/ i /2/ otwartych u góry i dwóch przezroczystych poziomych kapilar /3/ i /4/, z których każda zawiera płynowy przeciwwskaźnik /14/ lub /15/, przy czym dolny koniec jednej przezroczystej pionowej rurki /1/ połączony jest przewodem /5/ z jedną przezroczystą poziomą kapilarą /3/, której drugi koniec połączony jest przewodem /6/ z rurociągiem /8/, natomiast dolny koniec drugiej przezroczystej pionowej rurki /2/ połączony jest przewodem /10/ z drugą przezroczystą poziomą kapilarą /4/, której drugi koniec połączony jest przewodem /11/ z rurociągiem /8/. /1 zastrzeżenie/



Al(21) 281555 (22) 89 09 20 5(51) G01M 1/22

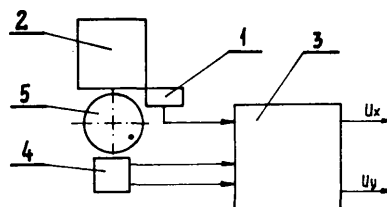
(71) Przedsiębiorstwo "CIMAT" Sp. z o.o., Bydgoszcz

(72) Ciołczyk Ludwik, Malec Mirosław, Bopoliński Andrzej

(54) Układ do wyważania wirników

(57) W układzie czujnik drgań /1/ umieszczony jest na nadkrytycznym liniowym układzie mechanicznym wyważarki /2/ i połączony jest z wejściem prostownika sterowanego fazowo /3/, a czujnik obrotów /4/ ma dwa wyjścia połączone z tym prostownikiem, tak usytuowane, że możliwe jest przesyłanie dwóch sygnałów prostokątnych, przesuniętych względem siebie o $\frac{\pi}{2}$.

/1 zastrzeżenie/



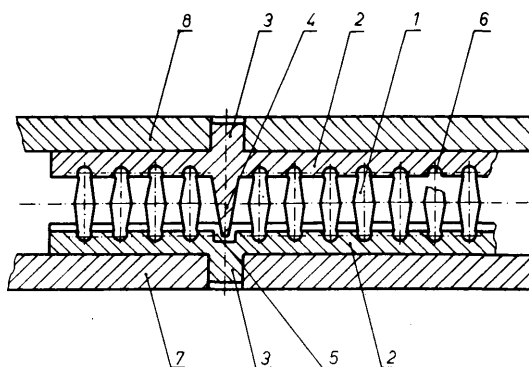
Al(21) 282045 (22) 89 10 25 5(51) G01M 17/00
G01L 5/28

(71) POLMO Fabryka Samochodów Rolniczych, Zakład Mechaniczny, Poznań

(72) Rzepkiewicz Stanisław

(54) Element wahliwy płyty najazdowej hamulco-mierza

(57) Element wahliwy płyty najazdowej hamulco-mierza ma dwie obsady /2/ z tworzywa sztucznego, połączone ze sobą wahaczami /1/ z tworzywa sztucznego. /1 zastrzeżenie/



Al(21) 281954 (22) 89 10 23 5(51) G01M 27/72

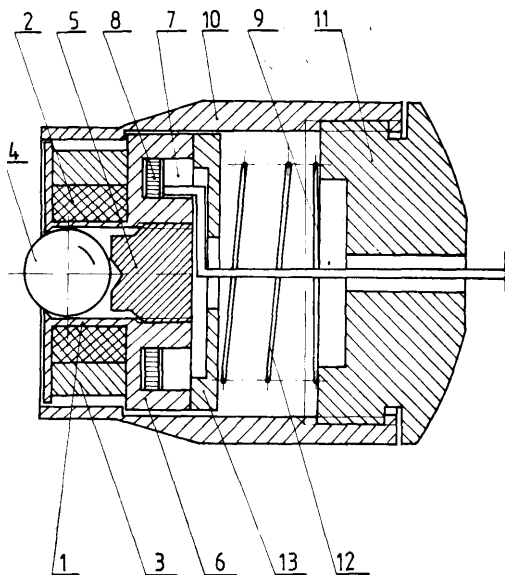
(71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa

(72) Dybiec Czesław

(54) Indukcyjna sonda stykowa do miejscowego określania własności użytkowych wyrobów metalowych

(57) Rdzeń /4/ sondy ma kształt kuli ułożyskowanej w karkasie /1/ ślizgowo i obrotowo za pomocą korka /5/ z elastomeru korzystnie termoplastycznego. Karkas /1/ ma cylindryczny występ

/6/ z pierścieniowym rowkiem /7/, w który jest wprowadzona pierścieniowa złączka /8/ przewodów elektrycznych /9/ zasilających uzwojenie magnetyczne /3/ i łączących uzwojenie pomiarowe /2/.
/2 zastrzeżenia/



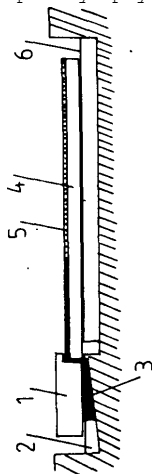
Al(21) 281986 (22) 89 10 23 5(51) G01N 30/94

(71) Akademia Medyczna, Lublin

(72) Dzido Tadeusz H., Soczewiński Edward

(54) Sposób i komora do rozwijania chromatogramów cienkowarstwowych

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie dostarczania eluentu do cienkiej warstwy adsorbentu w sposób prosty i przy minimalnym zużyciu rozpuszczalnika. Sposób polega na tym, że eluent umieszcza się w zbiorniku /2/ o głębokości rosnącej od strony płytki /4/ do przeciwległego brzegu. Zbiornik przykryty jest przesuwąną płytką /1/ z wycięciem prostokątnym wzdłuż dolnej krawędzi od strony płytki /4/ lub z ukośnym ścięciem tej krawędzi. Natomiast płytkę chromatograficzną z adsorbentem umieszcza się przesuwnie na wysokości brzegów zbiornika /2/, po czym płytkę /4/ przesuwają



się do zbiornika /2/ kontaktując jej brzeg ze ścianką pionową wycięcia lub ze skośnym ścięciem i prowadzi się rozwijanie chromatogramów. Alternatywne rozwijanie chromatogramu prowadzi się przesuwając płytkę przykrywającą /1/ do płytki chromatograficznej /4/, która opiera się o prawy brzeg zbiornika /2/ eluentu.

Komora charakteryzuje się tym, że ma płaski zbiornik /2/ eluentu o pochylonym dnie przykryty przesuwąną płytką /1/. Płytkę /4/ chromatograficzną umieszczoną jest przesuwnie na krawędziach /6/.
/3 zastrzeżenia/

Al(21) 281998 (22) 89 10 25 5(51) G01N 29/24
A61B 8/06

(71) Polska Akademia Nauk, Instytut Podstawowych Problemów Techniki, Warszawa

(72) Marciniak Artur, Nowicki Andrzej, Secomski Wojciech, Liwski Jacek, Piechocki Maciej, Karłowicz Paweł

(54) Sektorowa głowica ultradźwiękowa

(57) Sektorowa głowica charakteryzuje się tym, że zawiera mechanizm wyposażony w osadzoną na osi /6/ przetwornika ultradźwiękowego /5/ bieżnię /2/ o powierzchni walcowej, na której nawinięte są w przeciwną stronę i zamocowane jednymi końcami dwa cięgna, pierwsze /3/ i drugie /4/. Drugie końce cięgna /3/ i /4/ zamocowane są do wóznika /1/ wykonującego ruch posuwisto-zwrotny połączonego z układem napędowym głowicy.

Głowica ma zastosowanie do jednoczesnego obrazowania struktur i przepływu cieczy.
/1 zastrzeżenie/

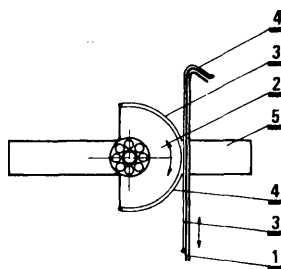


Fig. 1

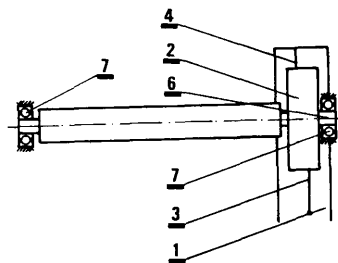


Fig. 2

Fig. 2

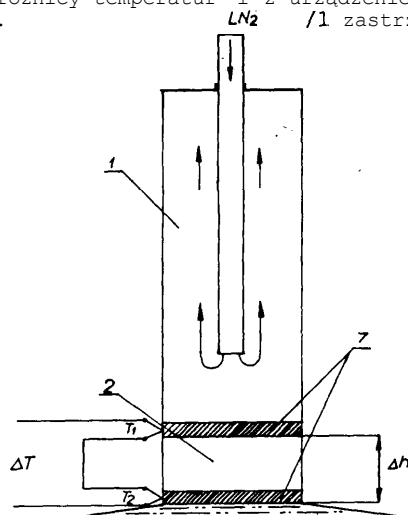
Al(21) 282090 (22) 89 10 31 5(51) G01N 25/00

(71) Centralny Ośrodek Techniki Medycznej, Warszawa

(72) Szmurło Włodzimierz, Sygiericz Marek, Karaśkiewicz Andrzej

(54) Układ pomiarowy do określenia objętości zamrożonego materiału biologicznego

(57) Układ pomiarowy jest przeznaczony do określania objętości zamrożonego materiału biologicznego w szczególności tkanki ludzkiej i zwierzęcej w trakcie zabiegu kriochirurgicznego za pomocą znanego krioplikatora z mikrowymiennikiem ciepła wyposażonego w urządzenie pomiarowe. Krioplikator /1/ wyposażony jest w termometr różnicowy /2/ zbudowany najkorzystniej z dwóch termopar /7/ izolowanych galvanicznie. Połączenie różnicowe powoduje powstanie sygnałów elektrycznych proporcjonalnych do ilości ciepła odbieranego od materiału biologicznego, podawanych do wzmacniacza prądu stałego połączonego z integratorem impulsów, całkującym integracyjne pole różnicy temperatur i z urządzeniem pomiarowym.

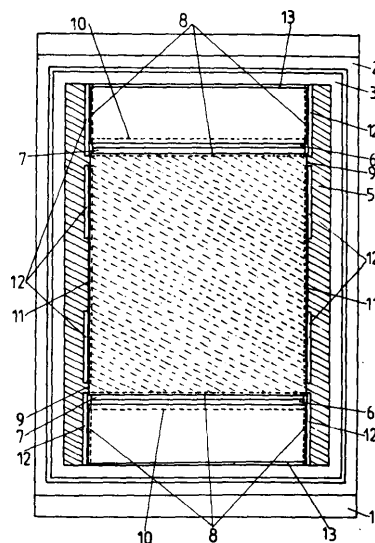


A1(21) 282139 (22) 89 11 02 5(51) G01N 30/94

(71) Akademia Medyczna, Lublin
(72) Dzido Tadeusz H., Soczewiński Edward

(54) Sposób i komora do rozwijania dwóch chromatogramów cienkowarstwowych jednocześnie

(57) Sposób polega na tym, że eluent umieszcza się w dwóch zbiornikach /6/ usytuowanych po przeciwnych stronach komory, przykrytych przesuwными płytkami /13/ z wycięciem /10/ wzdłuż dolnej krawędzi od strony płytki chromatograficznej /9/. Dwie płytki chromatograficzne /9/ umieszcza się przesuwnie, poziomo obok siebie, korzystnie adsorbentem do góry, w części komory między zbiornikami /6/ na wysokości brzegów tych zbiorników, po czym przesuwają się płytki /9/ do zetknięcia z płytkami przykrywającymi /13/ w miejscu wycięcia /10/, co zapoczątkowuje proces rozwijania chromatogramów. Komora ma dwa zbiorniki /6/ eluentu usytuowane po przeciwnych stronach pojemnika. Zbiorniki /6/ mają rosnącą głębokość od minimalnej przy brzegu sąsiadującym z płytką chromatograficzną /9/ do maksymalnej po przeciwnej stronie i wzniesienie /7/ dna. Zbiorniki /6/ przykryte są przesuwными płytkami /13/ z prostokątnymi wycięciami /10/ o długości nie mniejszej od szerokości płytki chromatograficznej /9/.
A zastrzeżenia/



A1(21) 287821 (22) 90 11 16 5(51) G01N 25/20

(71) Politechnika Częstochowska,
Częstochowa
(72) Morel Stefan, Morel Sławomir

(54) Sposób wyznaczania współczynnika absorpcji i emisji promieniowania cieplnego ciał stałych

(57) Sposób polega na tym, że z badanego materiału o znanej przewodności cieplnej wykonuje się próbkę w postaci płytki o grubości kilku centymetrów, przy czym w płytce tej nawierca się głęboki ślepy otwór o średnicy kilku milimetrów. Na płaskie dno otworu oraz powierzchnię płytki przeciwległą do powierzchni, w której nawiercono otwór, nanosi się powłokę z materiału ceramicznego o czarnej barwie. Płytkę mocuje się w oknie wsadowym pieca, tak, aby powierzchnia z nawierconym otworem była wystawiona na zewnątrz, i nagrzewa się płytkę do temperatury, przy której występuje świecenie ciała. Z kolei, po ustaleniu się równowagi cieplnej, za pomocą pirometru dokonuje się pomiaru temperatury zewnętrznej powierzchni płytki oraz temperatury dna otworu. Współczynnik adsorpcji i emisji promieniowania cieplnego badanego materiału określa się jako czwartą potęgę stosunku wartości temperatury zewnętrznej powierzchni płytki do wartości temperatury dna otworu, pomniejszonej o wartość spadku temperatury na grubości płytki odpowiadającej głębokości nawierconego otworu.
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 282079 (22) 89 10 30 5(51) G01R 15/08
H03H 7/15

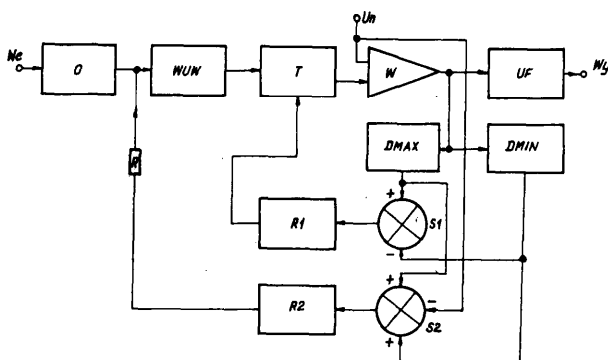
(71) Instytut Maszyn Matematycznych,
Warszawa
(72) Gasztold Henryk, Marczykowski Tomasz

(54) Sposób i układ automatycznego ustawiania poziomu wyzwania i sterowania tłumika w częstotściomierzu

(57) Sposób polega na tym, że na wyjściu wzmacniacza /w/ mierzy się za pomocą detektora /DMAX/ maksymalną wartość sygnału U_{max} , oraz za pomocą detektora /DMIN/ minimalną wartość sygnału U_{min} , po czym w węzle sumacyjnym /S1/ oblicza się różnicę obu tych sygnałów $U_{max} - U_{min}$, którą steruje się tłumik /T/, a w węzle sumacyjnym /S2/ oblicza się wartość $U_{max} + U_{min} - U_n$, którą poprzez regulator /R2/ i rezystor /R/ steruje się wejście wtórnikowego układu wejściowego /WUW/.

Układ zawiera połączone ze sobą ogranicznik /O/, wejściowy układ wtórnikowy /WUW/, tłumik /T/, wzmacniacz /W/, układ formujący /UF/, detektory wartości szczytowych /DMAX/ i /DMIN/, węzły sumacyjne /S1/ i /S2/ i regulatory /R1/ i /R2/.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 282109 (22) 89 10 30 5(51) G01R 31/26

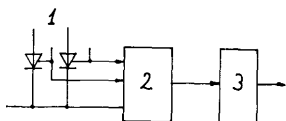
(71) Fabryka Aparatów Elektrycznych "APENA", Bielsko-Biała

(72) Będkowski Józef, Kiejnich Wojciech, Łazar Maciej, Loranc Krzysztof, Sulima Jolanta

(54) Sposób i układ kontroli przewodzenia tyrystorów, zwłaszcza w przekształtniku tyrystorowym

(57) Układ ma komparator /2/ z ustawionym progiem, na którego wejścia sumujące podawane są napięcia bramka-katoda tyrystorów /1/. Sygnał wyjściowy komparatora /2/, podawany dalej poprzez transpator /3/, informuje o stanie przewodzenia lub nieprzewodzenia tyrystorów.

Przedmiotem wynalazku jest również sposób działania powyższego układu. /2 zastrzeżenia/



A1(21) 287515 (22) 90 10 24 5(51) G01R 25/00

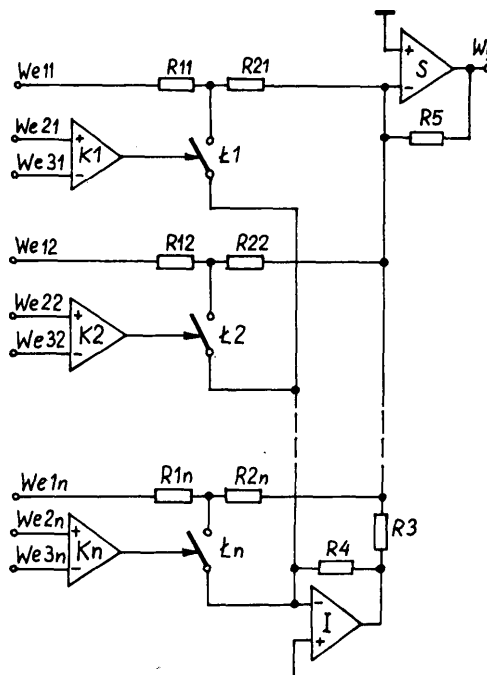
(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków

(72) Dziadecki Aleksander, Grzegorski Janusz, Skotniczny Józef

(54) Układ do wyznaczania składowej czynnej prądu silnika indukcyjnego zasilanego z przemiennika częstotliwości

(57) Układ zawiera wzmacniacz odwracający /I/, którego wyjście połączone jest ze wzmacniaczem /S/ oraz co najmniej jeden tor pomiarowy. Każdy tor pomiarowy zawiera dwa rezystory /R11 + R1n, R21 + R2n/, włączone pomiędzy zacisk wejściowy układu /We11 + We1n/ i wzmacniacz /S/ oraz komparator /K1 + Kn/ podłączony do kolejnych zacisków wejściowych układu /We21 + We2n, We31 + We3n/, którego wyjście połączone jest z wejściem sterującym łącznika /Ł1 + Łn/. Jeden koniec łącznika /Ł1 + Łn/ połączony jest z punktem wspólnym rezystorów /R11 + R1n, R21 + R2n/. Drugie końce łączników /Ł1 + Łn/ są ze sobą zwarte i podłączone do wejścia wzmacniacza odwracającego /I/.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 282093 (22) 89 10 31 5(51) G03F 7/19
B41F 15/00

(71) Politechnika Warszawska, Warszawa

(72) Chojnacki Maciej, Filipowicz Władysław, Jezior Ryszard, Lewenstein Krzysztof, Siwkiewicz Zbigniew, Stanclik Bogdan

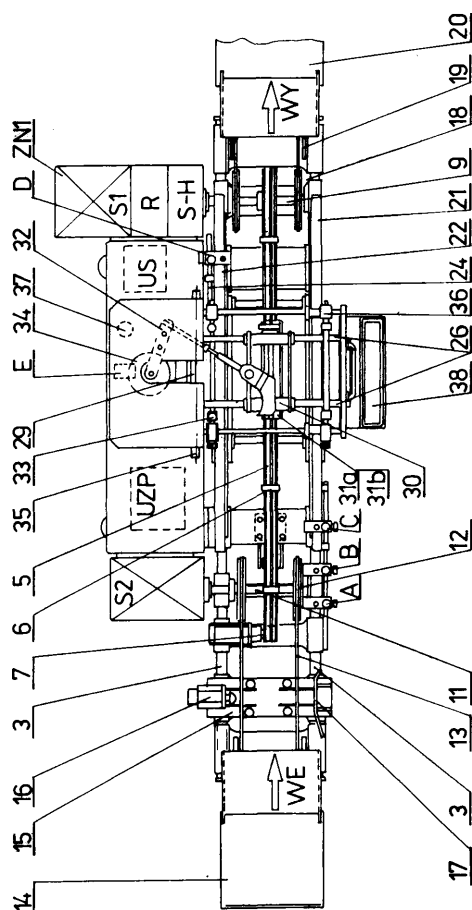
(54) Urządzenie do nanoszenia wzorów metoda sitodruku, zwłaszcza na płytkach ceramicznych

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że wyposażone jest w dwa niezależne napędy, z których jeden /ZN1/ związany jest z kołem napędowym łańcucha /5/, a drugi związany jest z mechanizmem korbowym /32/ zespołu prowadzenia rakli i mocowania sita, przy czym cykl pracy obu napędów wymuszony jest impulsami z pięciu czujników /A, B, C, D, E/ reagujących na pojawienie się krawędzi obrabianych płytek, gdzie cztery z tych czujników /A, B, C, D/ rozmiesz-

czone są wzdłuż prowadnicy **przedniej** /21/ i tyl-
nej /22/ umieszczonych w ramie równoległe do
łańcucha /5/, a piąty czujnik /E/ współpracują-
cy z tarczą kodową /34/ osadzona na osi drugiego
napędu, umieszczony jest w zespole prowadzenia
rakli i mocowania sita a ponadto urządzenie za-
opatrzone jest w dodatkowy silnik /S2/ połączy-
ny z kołami klinowymi /12/ pasków klinowych
/13/ podających płytki. /1/ zastrzeżenie/

gulowanej masie cząsteczkowej otrzymany korzystnie metodą emulsyjną. Jako regulator ładunku elektrycznego stosuje się związek metaloorganiczny, gdzie metalem jest trój- lub dwuwartościowy jon metalu, korzystnie cynku lub chromu a ligandem jest salicylidenoanilina lub jej pochodne zawierające w jednym lub obydwóch pierścieniach aromatycznych rodniki alkilowe lub arylowe albo grupy funkcyjne.

/2 zastrzeżenia/



A2(21) 286242 (22) 90 07 27 5(51) G05B 1/02

(71) Uniwersytet Łódzki, Łódź

(72) Baczyński Janusz

(54) Układ do porównywania analogowych sygna-
łów elektrycznych

(57) Układ ma prądowe źródło /1/ połączone z blokiem /2/ logiki, połączonym z napięciowym komparatorem /3/, połączonym z kolei z źródłem /1/ oraz poprzez rezystor /4/ z porównującym wejściem /5/ układu. Komparator /3/ jest także połączony bezpośrednio lub poprzez rezystor /6/ z drugim porównującym wejściem /7/ układu. W innej wersji układ ma źródło /1/ połączone z rejestrem /8/ słowa danych oraz z komparatorem /3/, a także korzystnie poprzez blok /2/ z tym komparatorem, połączonym z kolei ze źródłem /1/ oraz poprzez rezystor /4/ z wejściem /5/. W jeszcze innej wersji układ ma źródło /1/ połączone dwukrotnie z komparatorem /3/.

/3 zastrzeżenia/

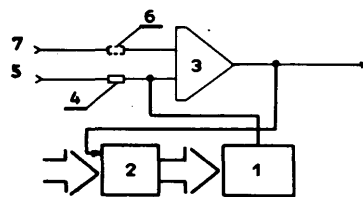


Fig. 1

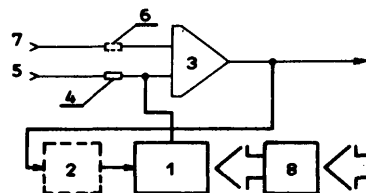


Fig. 2

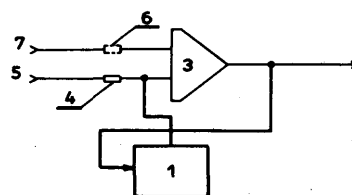


Fig.3

A1 (21) 282170 (22) 89 11 04 5 (51) G03G 19/00

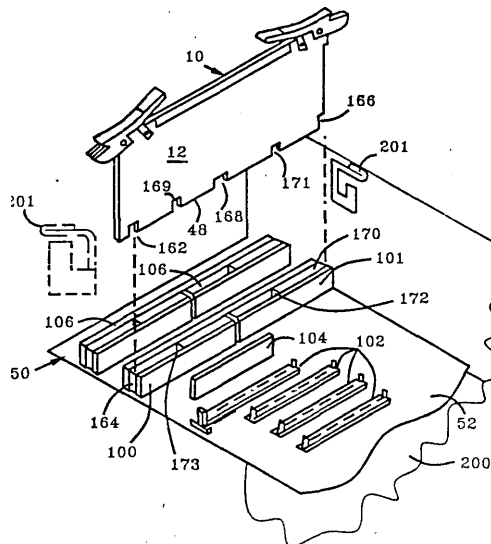
(71) Wyższa Szkoła Inżynierska im.
K.Pułaskiego, Radom

(72) Prot Tomasz, Zambrzycki Tadeusz, Molek Andrzej, Szczერba Janusz

(54) Sposób otrzymywania tonera-składnika
kserograficznego dwuskładnikowego
wywoływacza magnetycznego

(57) Sposób otrzymywania tonera - składnika kserograficznego dwuskładnikowego wywołującego magnetycznego polega na zmieszaniu jego składników: termoplastycznego związku wielkocząsteczkowego, substancji barwiącej oraz dodatków zwłaszcza regulatorów wielkości ładunku elektrycznego oraz dyspergatorów, ujednoludnieniu powyższej mieszaniny i jej segregacji. Jako termoplastyczny związek wielkocząsteczkowy stosuje się polistyren o re-

/2 zastrzeżenia/



wienia karty /10/ podczas wkładania jej w złącza /100, 101/. /19 zastrzeżeń/

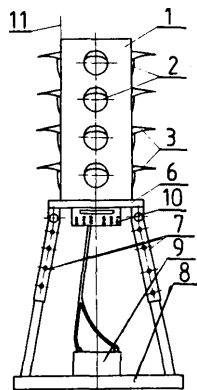
Al(21) 282151 (22) 89 11 02 5(51) G08B 5/36
EOLF 9/00

(75) Mach Arthur T., Wrocław

(54) Sygnalizator świetlny dla ruchu drogowego

(57) Sygnalizator ma obudowę /1/ w kształcie prostopadłościanu z lampami sygnałowymi /2/ zamocowanymi kompletnymi zestawami w pionie dla jednego kierunku ruchu w co najmniej dwu ścianach obudowy /1/.

Sygnalizator wyposażony jest w sterownik świateł /10/ i źródło zasilania /9/ oraz źródło światła umieszczone wewnątrz obudowy /1/.



W wersji wolnostojącej sygnalizator ma stojak, którego teleskopowe nogi /7/ oparte są dolnymi końcami w kołowej podstawie /8/. W odmianach sygnalizator ma obejmę do mocowania na słupie lub haki o zawieszania. /6 zastrzeżeń/

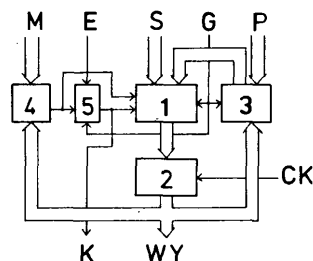
Al(21) 282136 (22) 89 10 31 5(51) G11B 27/10
HO4N 5/76

(71) Centrum Naukowo-Badawcze Techniki Radia i Telewizji, Warszawa

(72) Danielewski Janusz

(54) Generator adresów odczytu pamięci obrazu

(57) Generator zawiera jednostkę arytmetyczno-logiczną /1/, rejestr /2/, multiplexer /3/, komparator /4/ oraz przerzutnik /5/. /3 zastrzeżenia/



DZIAŁ H

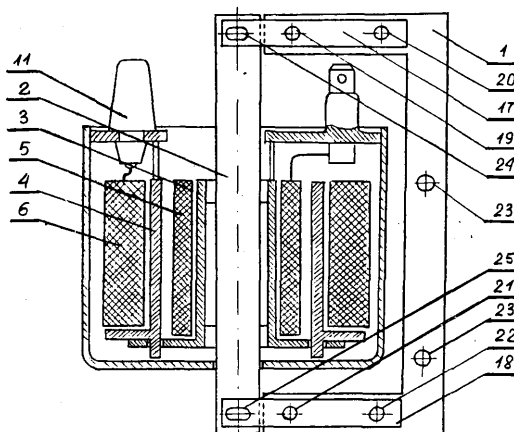
ELEKTROTECHNIKA

Al(21) 282077 (22) 89 10 28 5(51) H01F 27/00
F02P 3/02

(75) Rusek Andrzej, Częstochowa;
Sitek Andrzej, Częstochowa;
Zimoński Zygmunt, Poraj

(54) Cewka zapłonowa do silników spalinowych bez układów rozdzielaczy

(57) Cewka zapłonowa zawiera rdzeń w kształcie liter "C" i "J", składający się z elementów /1/ i /2/. Na elemencie /2/ osadzona jest część wewnętrzna karkasu /3/, na której znajduje się cylindryczne uzwojenie pierwotne /5/. Na zewnętrznej części karkasu /4/ znajduje się cylindryczne uzwojenie wtórne /6/. /3 zastrzeżenia/



A1(21) 282022 (22) 89 10 26 5(51) H01H 37/52

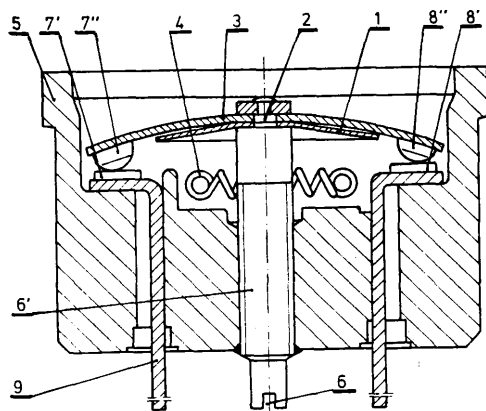
- (71) UNITRA-UNITECH Przedsiębiorstwo Techniczno-produkcyjne Zakład Podzespołów Elektronicznych, Żuromin
 (72) Skierkowski Waldemar, Przywitowski Janusz, Malczewski Ryszard, Welenc Waldemar

(54) Przekaznik nadmiarowo-termiczny

(57) Przekaznik należy do urządzeń ochrony termicznej i nadprądowej silników elektrycznych. Przekaznik ma czujnik bimetalowy /1/ osadzony na trzpieniu /2/ oraz łącznik elektryczny w postaci płaskiej sprężyny /3/ umieszczony nad czujnikiem. Wewnętrzny obwód elektryczny przekazywnika składa się ze spirali grzejnej /4/ połączonej szeregowo z łącznikiem elektrycznym /3/. Trzpień /2/ ma gwint do poosiowej regulacji względem korpusu /5/.

Przekaznik nadaje się szczególnie do ochrony termicznej silników elektrycznych z pomocniczą fazą rozruchową, stosowanych do napędu sprężarek domowych urządzeń chłodniczych.

/3 zastrzeżenia/

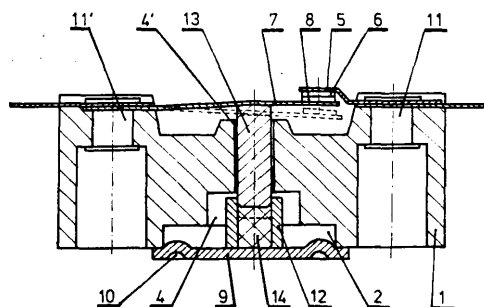
A1(21) 282023 (22) 89 10 26 5(51) H01H 37/76
H05B 1/02
G05D 23/275

- (71) UNITRA-UNITECH Przedsiębiorstwo Techniczno-produkcyjne Zakład Podzespołów Elektronicznych, Żuromin
 (72) Grubiński Hilary, Jórczak Janusz, Gawel Stefan, Malczewski Ryszard, Skierkowski Waldemar

(54) Ogranicznik temperatury

(57) Ogranicznik temperatury z wymiennymi czujnikami pozwala na wykonanie jego korpusu /1/ oraz przyłącza /5/ i sprężynki /7/ ze stykami /6 i 8/ w jednakowym kształcie dla czujników topikowych /14/ oraz termobimetalowych. Korpus /1/ w kształcie prostopadłościanu z materiału termoizolacyjnego na osi przechodzącej przez jego środek prostopadle do jego den, ma wykonane trzy otwory cylindryczne: dolny /2/, pośredni /4/ i górny /4'/. Otwór dolny /2/ przeznaczony jest dla czujnika termobimetalowego, otwór pośredni /4/ dla czujnika topikowego większego i otwór górny /4'/ dla wspornika /13/.

/4 zastrzeżenia/



A1(21) 281967 (22) 89 10 24 5(51) H0U 9/20

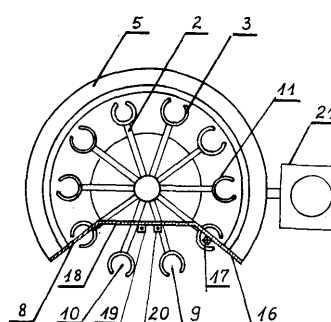
- (71) UNITRA POLKOLOR Zakłady Kineskopowe, Zakład Kineskopów Kolorowych, Piaseczno
 (72) Balik Wacław, Kowalczyk Dariusz, Kołaczewski Stanisław, Zalewski Bogumił

(54) Urządzenie do napyłniania warstw anty-refleksyjnych na zewnętrznej powierzchni ekranów lamp monitorowych

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że obudowa /5/ ma zagięcie /8/ wykonane w kierunku osi przenośnika, które oddziela stanowisko załadunkowe /9/ i rozładunkowe /10/ od stanowisk roboczych /11/. Na bocznej ścianie /16/ zagięcia /8/ znajduje się czujnik /17/ obecności lampy na stanowisku załadunkowym /9/. Na środkowej ścianie /18/ zagięcia /8/ znajdują się czujniki /19, 20/ początku i końca operacji napyłniania.

/3 zastrzeżenia/

A-A

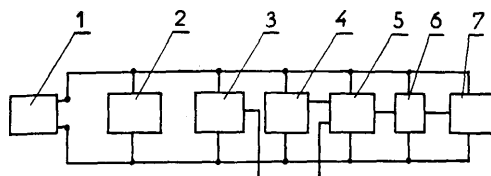
A1(21) 282036 (22) 89 10 25 5(51) H01M 10/48
G01R 31/36

- (71) STASZIC Kopalnia Węgla Kamiennego, Katowice
 (72) Koziański Mieczysław, Tengler Marian, Rabsztyń Tadeusz, Żądło Stanisław, Lipowczan Adam

(54) Wskaźnik stanu technicznego akumulatora

(57) Nominalne napięcie akumulatora /1/ uzyskane za pomocą bloku obciążenia nominalnego /2/, porównywane jest w bloku komparatorów /5/ z napięciem wzorcowym z bloku /3/. Sygnał z bloku /5/ podawany jest na wejście dekodera /6/ a następnie wyświetlany na wyświetlaczu /7/.

/1 zastrzeżenie/

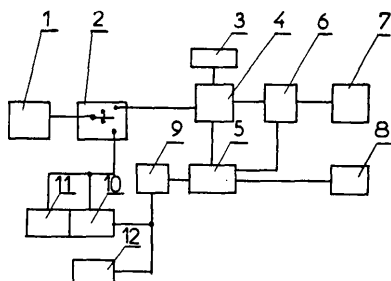


A1(21) 282040 (22) 89 10 25 5(51) H01M 10/42
H02J 7/00

- (71) STASZIC Kopalnia Węgla Kamiennego
Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla
Północ, Katowice
(72) Koziański Mieczysław, Tengler Marian,
Rabsztyn Tadeusz, Żądło Stanisław,
Lipowczan Adam

(54) Regeneratory akumulatorów

(57) Regenerator akumulatora wydłuża nominalną żywotność użytkowania akumulatorów **kadmowo-niklowych**. Multiwibrator astabilny /8/ steruje pracą klucza prądowego /5/, który przez separator /9/ i ogranicznik prądu ładowania /10/ podaje prąd ładowania z prostownika ładownicy /6/ na akumulator /1/. Rozładowanie akumulatora /1/ dokonywane jest przez ogranicznik prądu rozładowania /11/, a cały cykl regeneracji sygnalizuje sygnalizator /12/ regeneracji.
/1 zastrzeżenie/



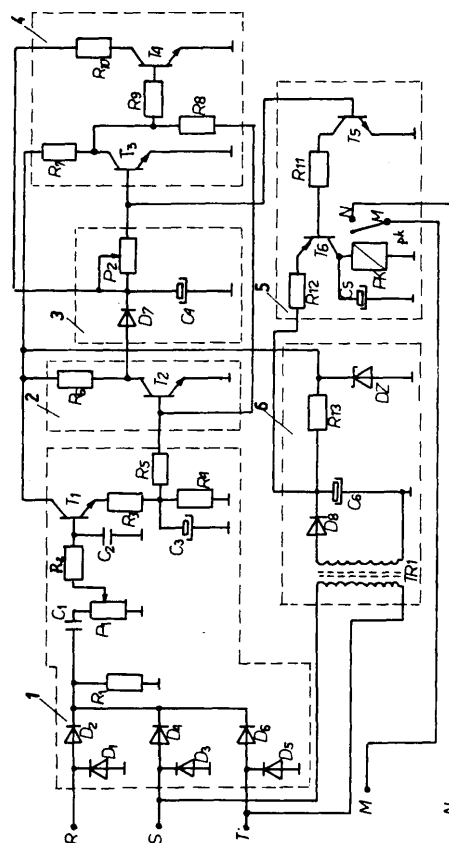
A1(21) 282004 (22) 89 10 24 5(51) H02H 7/09
H02H 3/13

- (71) ELMER Spółdzielnia Pracy
Wytwórczo-Usługowa, Koszalin
(72) Hałasza Marian, Gilis Witold,
Wojtkowiak Janusz, Koprowski Andrzej

(54) Układ zabezpieczenia odbiorników 3-fazowych od pracy niepełnofazowej

(57) Układ charakteryzuje się tym, że oprócz bloku /1/ pomiarowego, bloku /5/ sterowania stycznikami i bloku /6/ zasilacza ma blok /2/ sterowania blokiem czasowym, blok /3/ czasowy i blok /4/ sprzężenia zwrotnego.

Blok /1/ pomiarowy połączony jest z blokiem /2/ sterowania blokiem czasowym, który z kolei połączony jest z blokiem /3/ czasowym, a blok /3/ czasowy połączony jest z blokiem /4/ sprzężenia zwrotnego. Blok /4/ sprzężenia zwrotnego ma dwa wyjścia, z których jedno połączone jest z blokiem /2/, a drugie połączone jest z blokiem /3/ czasowym.
/3 zastrzeżenia/

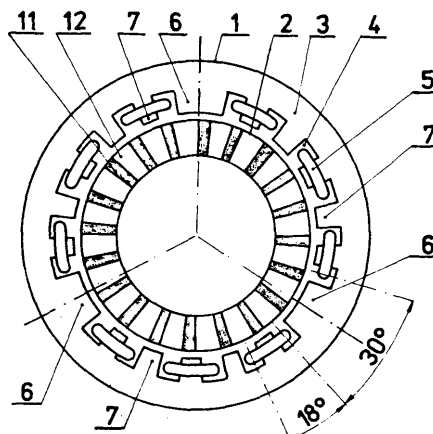


A1(21) 282066 (22) 89 10 27 5(51) H02K 21/16

- (71) Politechnika Wrocławska, Wrocław
(72) Zieliński Piotr, Schoepp Konrad

(54) Trójfazowa maszyna elektryczna prądu przemiennego

(57) Trójfazowa maszyna jest wyposażona w **wielobiegunowy wirnik /2/** i stojan /1/, którego rdzeń ma postać cylindra z usytuowanymi na jednej z jego powierzchni zębami i żłobkami A/, w których



są umieszczone cewki uzwojenia. Ilość jednakowych żłobków /1/ na rdzeniu /3/ stojana /1/ wynosi $2p-2$, gdzie p oznacza liczbę par biegunów wirnika /2/. Żłobki /4/ są rozłożone na rdzeniu /3/ stojana /1/ w trzech jednakowych sektorach fazowych, a w każdym sektorze żłobki /4/ są symetryczne względem osi symetrii tego sektora. Kąt między promieniowymi osiami symetrii dwóch sąsiednich żłobków z tego samego sektora wynosi π/p radianów, natomiast kąt między promieniowymi osiami symetrii dwóch sąsiednich żłobków /4/, leżących w różnych sektorach wynosi $5\pi/3p$ radianów.

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 282067 (22) 89 10 21 5(51) H02K 21/16

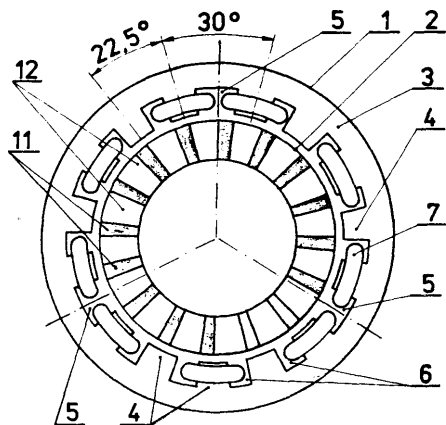
(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Zieliński Piotr, Schoepp Konrad

(54) Trójfazowa maszyna elektryczna prądu przemiennego

(57) Trójfazowa maszyna jest wyposażona w wielobiegunowy wirnik /2/ i stojan /1/, którego rdzeń ma postać cylindra z usytuowanymi na jednej z jego powierzchni zębami /4/ i żłobkami, w których są umieszczone cewki uzwojenia. Ilość jednakowych zębów /4/ na rdzeniu /3/ stojana /1/ wynosi $2p-1$, gdzie p oznacza liczbę par biegunów wirnika /2/, natomiast zęby /4/ są rozłożone na rdzeniu /3/ stojana /1/ w trzech jednakowych sektorach fazowych. W każdym sektorze zęby /4/ są symetryczne względem osi symetrii tego sektora, przy czym kąt między promieniowymi osiami symetrii dwóch sąsiednich zębów w tym samym sektorze wynosi π/p radianów. Kąt między promieniowymi osiami symetrii dwóch sąsiednich zębów /4/, leżących w różnych sektorach wynosi $4\pi/3p$ radianów. Między tymi zębami są utworzone szerokie żłobki /5/, w których są umieszczone dwa boki cewek /7/ należące do różnych faz uzwojenia.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 282529 (22) 89 11 28 5(51) H02K 5/06

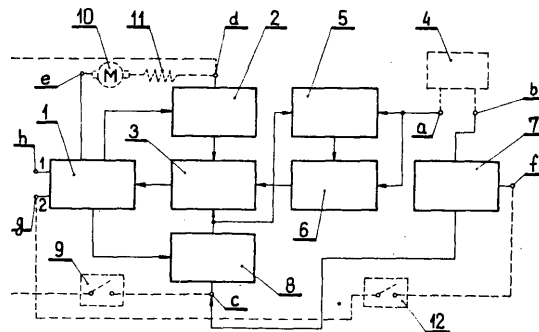
(71) Instytut Elektrotechniki, Warszawa; EDA Zakłady Elektromaszynowe, Poniatowa; POLAR Zakłady Zmechanizowanego Sprzętu Domowego, Wrocław; POLAR Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Zmechanizowanego Sprzętu Domowego, Wrocław

(72) Foryś Kazimierz, Woźniak Henryk, Kuryłło Jan, Patkowski Ryszard, Jóźwik Jan, Lech Zbigniew

(54) Układ sterowania pracą silnika prądu stałego

(57) Układ zawiera zespół /1/ zasilacza diodowo-tyrystorowego zbudowanego na dwupołówkowym prostowniku w układzie Graetz'a, zespół /2/ ograniczenia prądowego, zewnętrzny wyłącznik /9/, układ /3/ elektronicznego stopu, zespół /3/ wyzwalania tyrystorów, zespół /6/ prędkościowego sprzężenia zwrotnego, zespół /5/ zabezpieczenia przed odłączeniem tachometrycznej prądnicy /4/ oraz zespół załączania obrotów odwirowywania.

/4 zastrzeżenie/



A1(21) 282076 (22) 89 10 26 5(51) H02M 3/155

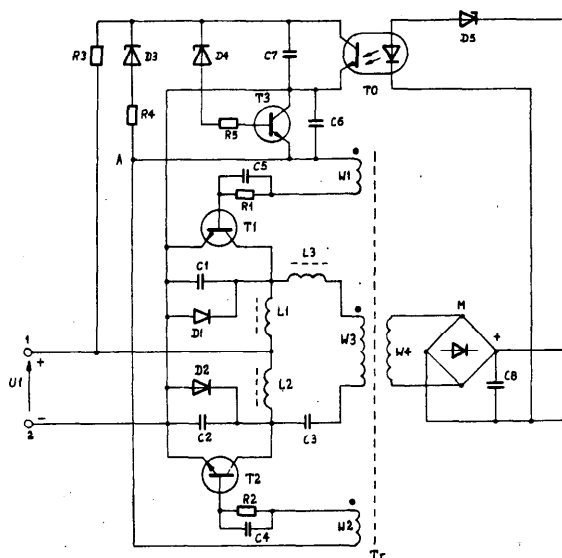
(71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji Automatykacji i Elektroniki Górniczej "POLMAG-EMAG" - Ośrodek Badawczy Elektrotechniki i Automatyki Górniczej, Katowice

(72) Bełza Marek, Skoropacki Witalij, Firganek Bolesław

(54) Układ przetwornicy napięcia stałego na napięcie stałe

(57) Układ zawiera parę przeciwsobnych tranzystorów /T1, T2/, transformator /Tr/ z trzema uzwojeniami pierwotnymi /W1, W2, W3/, włączonymi w obwody kolektorów tych tranzystorów i uzwojeniem wtórnym /W4/ połączonym przez mostek /M/ z zaciskami wyjściowymi /3, 4/.

Zaciski wejściowe /1, 2/ połączone są równolegle z kolektorami tranzystorów /T1, T2/, katodami diod /D1, D2/ i indukcyjnościami /L1, L2/. Emitery tranzystorów /T1, T2/, anody diod /D1, D2/ indukcyjność /L3/ kondensatory /C1, C2/ przyłączone są do wspólnej szyny. Początek pierwszego uzwojenia pierwotnego /W1/ i koniec drugiego uzwojenia /W2/ tworzą wspólny węzeł, do którego odpowiednio włączony jest emiter, tranzystora /T3/, kondensator /C6/, rezystor /R4/, którego drugi koniec połączony jest z anodą diody Zenera /D3/. Katoda tej diody połączona jest odpowiednio z katodą diody Zenera /D4/, rezystorem /R3/, kondensatorem /C7/ i kolektorem tranzystora /T0/, natomiast jego emiter połączony jest z zaciskami wyjściowymi /2/ oraz kolektorem tranzystora /T3/. Dioda tranzystora /T0/ połączona jest poprzez diodę Zenera /D5/ z zaciskami wyjściowymi /3, 4/ i wyjściem mostka /M/. /1 zastrzeżenie/

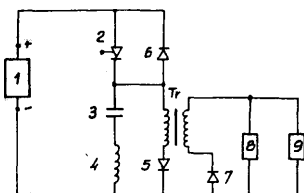


A1(21) 282103 (22) 89 10 27 5(51) H02M 3/315

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im.
St.Staszica, Kraków
(72) Kosiorowski Stanisław

(54) Przetwornica tyrystorowa do ładowania
akumulatorów w pojazdach trakcyjnych

(57) Przetwornica tyrystorowa **charakteryzuje** się tym, że gałąź utworzona z kondensatora /3/ połączonych szeregowo z dławikiem /4/ jest zbocznikowana gałęzią utworzoną z szeregowo połączonych: uzwojenia pierwotnego transformatora /Tr/ oraz diody /5/ i jest dołączona poprzez tyrystor /2/ do źródła napięcia stałego /1/. Tyrystor /2/ zbocznikowany jest **przeciwnie** włączoną diodą /6/, a uzwojenie wtórne transformatora /Tr/ poprzez diodę /3/ połączony jest z zewnętrzną baterią akumulatorów /8/, do której równolegle dołączone są obwody pomocnicze /9/. /2/ zastrzeżenia/



A1(21) 281997 (22) 89 10 25 5(51) H02P 7/295
B65H 54/74

(71) METALCHEM Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Maszyn i Urządzeń Chemicznych, Toruń
(72) Broda Marek, Lutomirski Stanisław,
Strześniewski Janusz

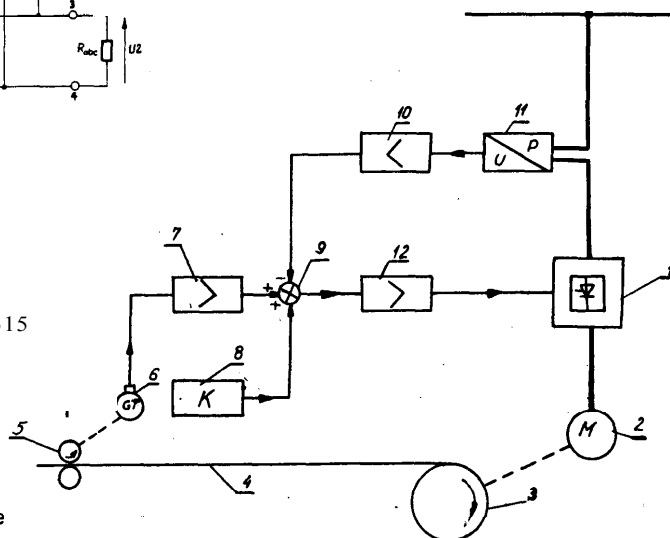
(54) Sposób sterowania napędem nawijarki i
układ sterowania napędem nawijarki

(57) W sposobie mierzy się prędkość podawania
wstęgi i sygnał ten po wzmacnieniu i dodaniu

do niego sygnału strat wewnętrznych wprowadza się jako wartość zadana w układzie stabilizacji mocy napędu **nawijarki**.

W układzie prędkość liniowa nawijanej wstęgi /4/ odwzorowuje wałek /5/ sprzężony z prądniczką /6/ tachometryczną. Sygnał z prądniczki /6/ tachometrycznej podawany jest na wejście wzmacniacza /7/ prądu stałego, którego **nastawialna** wielkość wzmacnienia jest jednocześnie **zadajnikiem** mocy.

Wyjście wzmacniacza /7/ oraz wyjście układu /8/ kompensacji strat wewnętrznych połączone jest z węzłem /9/ **sumacyjnym** zamkniętego układu stabilizacji mocy składającego się z przetwornika /11/ mocy czynnej, regulatora /12/ i przekształtnika /13/ tyrystorowego. /2/ zastrzeżenia/

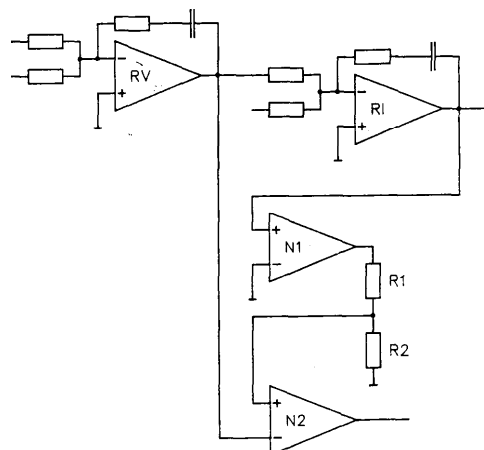


A1(21) 282108 (22) 89 10 30 5(51) H02P 1/22

(71) Fabryka Aparatów Elektrycznych "APENA",
Bielsko-Biała
(72) Będkowski Józef, Kiejnich Wojciech,
Łazarz Maciej, Lorańc Krzysztof, Sulima
Jolanta

(54) Sposób i układ zadawania kierunku momen-
tu napędowego silnika w układzie napędo-
wym nawrotnym

(57) Układ składa się z dwóch wzmacniaczy ope-
racyjnych, Wejście nieodwracające wzmacniacza



/N1/ podłączone jest do wyjścia regulatora prądu /RI/, natomiast wejście odwracające do masy. Napięcie z wyjścia wzmacniacza /N1/ poprzez dzielnik rezystancyjny /R1, R2/ podawane jest na jedno z wejść wzmacniacza /N2/, którego drugie wejście podłączone jest do wyjścia regulatora prędkości /RV/. Biegunowość napięcia na wyjściu wzmacniacza /N2/ określa zadany kierunek momentu.

Przedmiotem wynalazku jest również sposób działania powyższego układu. /2 zastrzeżenia/

Al(21) 282110 (22) 89 10 30 5(51) H02P 1/22

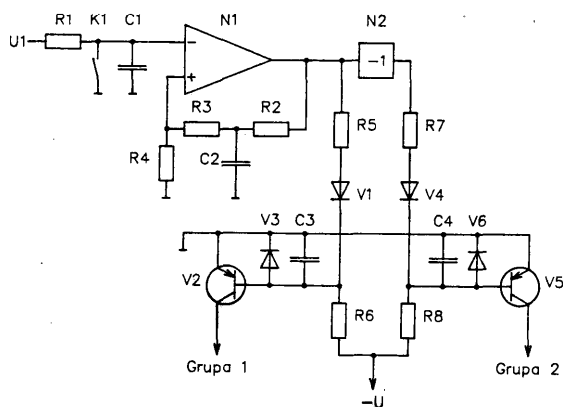
(71) Fabryka Aparatów Elektrycznych "APENA", Bielsko-Biała

(72) Będkowski Józef, Kiejnich Wojciech, Łazarz Kaciej, Loranc Krzysztof, Sulima Jolanta

(54) Sposób i układ przełączania grup tyrystorów w przekształtniku rewersyjnym bez prądów wyrównawczych, zwłaszcza w układzie napędowym

(57) W układzie dwubiegunowy sygnał zadający kierunek prądu /U1/ podawany jest poprzez rezystor /R1/ na kondensator /C1/, do którego dołączony jest równolegle klucz /K1/ zwierany podczas przewodzenia przekształtnika. Kondensator ten podłączony jest do wejścia przerzutnika zbudowanego w oparciu o wzmacniacz operacyjny /N1/. Wyjście przerzutnika połączone jest z układem odblokowywania grupy pierwszej, zbudowanym w oparciu o tranzystor /V2/ oraz, poprzez inwertor /N2/, z układem odblokowywania grupy drugiej, zbudowanym w oparciu o tranzystor /V5/. Przedmiotem wynalazku jest również sposób działania powyższego układu.

/2 zastrzeżenia/



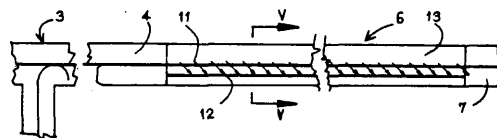
Al(21) 286444 (22) 90 08 10 5(51) H03F 17/00
H01L 31/00

(31) 89 18377.6 (32) 89 08 11 (33) GB
19340 A/90 90 02 12 IT
(71) SOCIETA' CAVI PIRELLI S.p.A., MEDIOLAN
IT

(54) Wzmacniacz szerokopasmowy sygnału świetlnego z aktywnym dwurdzeniowym włóknom światłowodowym, dwurdzeniowe aktywne włókno światłowodowe oraz sposób wytwarzania włókna światłowodowego

(57) Wzmacniacz zawiera fluorescencyjne włókno aktywne /6/ domieszkowane erbem, zawierające dwa rdzenie /11 i 12/ umieszczone we wspólnym płaszczu /13/. Jeden rdzeń /11/ jest dołączony do włókna /4/, w którym sygnał użyteczny jest wzmacniany i do którego jest dostarczona energia pompująca, oraz do włókna wyjściowego przy stosowanego do przesłania wzmocnionego sygnału, podczas gdy drugi rdzeń /12/ jest sprzężony optycznie z pierwszym rdzeniem i który jest w stanie zaabsorbować energię spontaniczną erbu, która mogłaby wytworzyć sygnał zakłócający.

Sposób wytwarzania włókna światłowodowego polega na wsuwaniu odpowiednich prętów rdzeniowych do wywierconych ultradźwiękami otworów w płacie płaszczowym dla wytworzenia formy wstępnej. /25 zastrzeżeń/



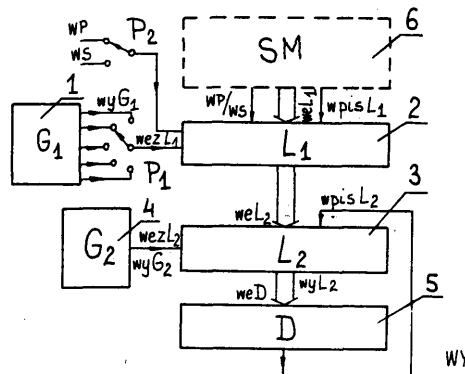
Al(21) 282009 (22) 89 10 24 5(51) H03J 7/06
H03H 7/01

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

(72) Ciołczyk Ludwik, Małec Mirosław, Topoliński Andrzej

(54) Układ elektroniczny do guasi-płynnego przestrajania filtra synchronicznego

(57) W układzie wyjście /wyG₁/ generatora prze-strajającego /i/ połączone jest poprzez przełącznik /P₁/ z wejściem /weL₁/ pierwszego licznika /2/, zaś jego wyjścia z wejściami /we1k/ komparatora /3/. Natomiast wyjście /wyG₂/ generatora kwarcowego /4/ połączone jest z wejściem /weL₂/ drugiego licznika /5/, a jego wyjścia z wejściami /we2k/ komparatora /3/. Ponadto wyjście komparatora /3/ stanowiące jednocześnie wyjście całego układu /WY/ połączone jest z wejściem zerującym /zer/ drugiego licznika /5/. /2 zastrzeżenia/



A1(21) 281989 (22) 89 10 23 5(51) H03K 3/03

(71) Politechnika Gdańska, Gdańsk
 (72) Pietkiewicz Andrzej, Tollik Daniel,
 Rozwałak Ryszard

(54) Generator przebiegów prostokątnych

(57) Generator zbudowany jest z co najmniej dwóch identycznych przerzutników astabilnych /P1, P2/, z których każdy zbudowany jest w oparciu o scalony układ czasowy 555 /US/. W pojedynczym przerzutniku gałąź stanowiąca równoległe połączenie pierwszego rezystora /R1/ i diody /D/ oraz drugi kondensator /C2/ dołączone są do szóstej nóżki /6/ układu czasowego 555 /US/ poprzez trzeci rezystor /R3/. DO drugiej nóżki tego układu /US/ dołączony jest czwarty rezystor /R4/, którego druga końcówka stanowi wejście synchronizujące /OS/ przerzutnika. Do trzeciej końcówki /3/ układu czasowego 555 /US/ dołączony jest trzeci kondensator /C3/, którego druga końcówka stanowi wyjście synchronizujące /NS/ przerzutnika. Wyjście synchronizujące /NS/ jednego przerzutnika połączone jest z wejściem synchronizującym /OS/ drugiego przerzutnika, a wejście synchronizujące /OS/ pierwszego przerzutnika dołączone jest do wyjścia synchronizującego /NS/ drugiego przerzutnika.
 /1 zastrzeżenie/

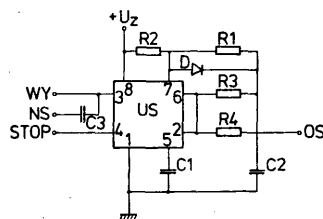


fig. 1

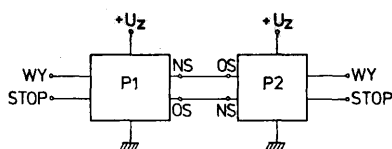


fig. 2

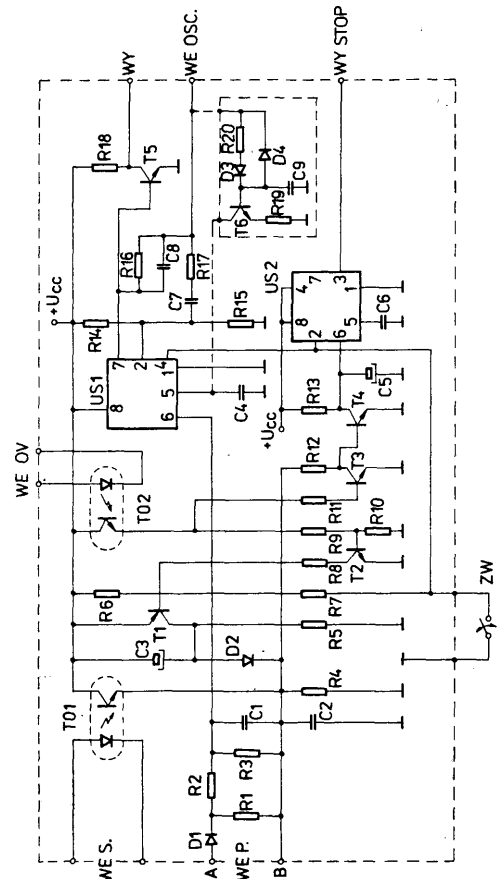
A1(21) 281992 (22) 89 10 23 5(51) H03K 7/08

(71) Politechnika Gdańska, Gdańsk
 (72) Pietkiewicz Andrzej, Tollik Daniel

(54) Układ modulatora szerokości impulsów do przetwornic impulsowych mocy pracujących z programowaniem prądu klucza

(57) Modulator zbudowany jest w oparciu o dwa transoptory /T01, T02/ i dwa scalone uniwersalne generatory impulsowe /US1, US2/, które połączone są z pięcioma tranzystorami /T1,... T5/, dwoma diodami /D1, D2/, osiemnastoma rezystorami /R1, ... R18/ i ośmioma kondensatorami /C1,

... C8/, przy czym wyjście układu /WY/ stanowi kolektor piątego tranzystora /T5/, którego baza dołączona jest do siódmej końcówki pierwszego scalonego uniwersalnego generatora impulsowego /US1/. Modulator wyposażony jest także w układ wytwarzania piły stabilizującej, zawierający szósty tranzystor /T6/, trzecią i czwartą diodę /D3, D4/ dziewiętnasty i dwudziesty rezystor /R19, R20/ oraz dwudziesty kondensator /C9/.
 /2 zastrzeżenie/



A1(21) 281993 (22) 89 10 23 5(51) H03K 5/156

(71) Akademia Techniczno-Rolnicza
 im. J. J. Śniadeckich, Bydgoszcz
 (72) Ciołczyk Ludwik, Malec Mirosław,
 Topoliński Andrzej

(54) Układ elektroniczny wobulatora cyfrowego

(57) W układzie wyjście /wyG₁/ generatora przetwarzającego /1/ połączone jest poprzez przełącznik /P₁/ z wejściem /wezL₁/ pierwszego licznika /2/, którego wyjścia połączone są z wejściami /wezL₂/ drugiego licznika /3/. Ponadto wyjście /wyG₂/ generatora kwarcowego /4/ połączone jest z wejściem zliczającym /wezL₂/ drugiego licznika /3/, którego wyjścia /wyL₂/ połączone są z wejściami /weD/ dekodera stanu zerowego /5/. Ponadto wyjście dekodera stanu zerowego /5/ stanowiące wyjście /WY/ całego układu po-

obrazu z częścią całkowitą kolejnych adresów odczytu linii, które zostaną odczytane z pamięci w następnym polu. W przypadku równości tych danych, zapisuje się sygnał zinterpolowany, obliczony na podstawie części ułamkowej adresu odczytu linii oraz stopnia zmniejszenia obrazu. /1 zastrzeżenie/

Al(21) 282137 (22) 89 10 31 5(51) H04N 5/14

(71) Centrum Naukowo-Badawcze Techniki Radia i Telewizji, Warszawa

(72) Danielewski Janusz

(54) Sposób dostarczania danych do interpolatora cyfrowego sygnału wizyjnego

(57) Sposób polega na tym, że każdemu węzłowi interpolacji przyporządkowuje się osobną pamięć jednej linii, przy czym pierwsza pamięć jednej linii zapamiętuje dane wejściowe, a każda następna zapamiętuje te same dane opóźnione o jeden okres zegara w stosunku do wejścia poprzedniej pamięci. /1 zastrzeżenie/

Al(21) 281955 (22) 89 10 23 5(51) H04R 1/28
H04R 7/16

(71) Mechanikai Muvek, BUDAPEST, HU

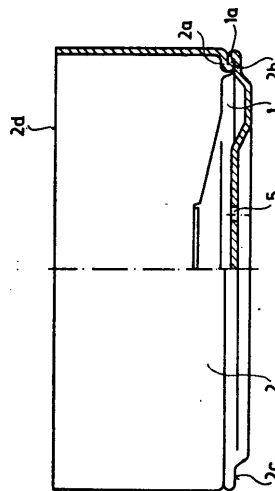
(72) Eredics Janos, Granát Zoltán, Barát Zoltan, Pfliegel Peter, Horváth Lászlóné

(54) Zamocowanie oprawy membrany przetwornika elektroakustycznego oraz sposób wykonania zamocowania

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zamocowania membrany przetwornika elektroakustycznego w jego obudowie już na początku procesu jego wytwarzania, dzięki czemu zostaje ona zabezpie-

czona przed ewentualnymi uszkodzeniami.

Zamocowanie oprawy charakteryzuje się tym, że płaskie obrzeże pierścieniowe /1a/ oprawy /1/ membrany jest uchwycone i przytrzymywane przekładkowo po jednej stronie obrzeża /1a/ przez wewnętrzną powierzchnię czołową /2b/ obudowy /2/, a po drugiej stronie obrzeża /1a/ przez zagięcie fałdowe /2a/ ścianki bocznej obudowy /2/. Sposób polega na tym, że w ściance bocznej obudowy /2/ przetwornika wytwarza się za pomocą siły działającej na powierzchnię czołową /2c, 2d/ ścianki bocznej obudowy /2/ w kierunku osiowym, zagięcie fałdowe /2a/, przylegające do wewnętrznej strony płaskiego obrzeża pierścieniowego /1a/ oprawy /1/ membrany, za pomocą którego unieruchamia się oprawę /1/ membrany. /3 zastrzeżenia/



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

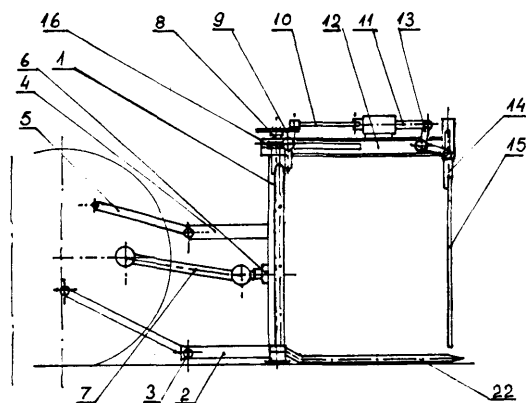
PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

J1(21) 90680 (22) 90 07 25 5(51) A01F 29/10

(75) Pankowski Zbigniew, Poznań

(54) Urządzenie do pobierania i transportu kieszonki

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że w dolnej części urządzenia, do belki usytuowanej poprzecznie do osi **ciągnika, zamocowane są** zęby /22/ o zmiennej długości, których zastrzone końce ustawione są w półkole o promieniu równym długości obrotowego ramienia /12/, na którym jest zamocowana pionowa listwa /15/ odcinająca, napędzana mechanizmem korbowym, którego wał /8/ jest usytuowany w środku obrotu ramienia /12/, a do obrotnicy ramienia /16/ **przymocowany** jest łańcuch drabinkowy przewinięty przez parę kół zębatach **zazębiających się** z listwą zębatą połączoną z **tłoczyiskiem** cylindra hydraulicznego łączącego się z hydrauliką zewnętrzną ciągnika. /1 zastrzeżenie/

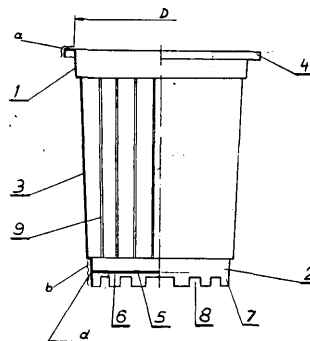


U1(21) 90595 (22) 90 07 12 5(51) A01G 9/02

(75) Knara Krzysztof, Ostrowski
Krzysztof, Osiczko Leszek,
Mielec

(54) Doniczka z tworzywa sztucznego

(57) Doniczka charakteryzuje się tym, że ma pierścień /1/ stożkowy górny zakończony **wywniętym** kołnierzem /4/ i pierścień /2/ dolny ograniczony dnem /5/ z otworami /6/. Dno przechodzi w część /7/ walcową z wycięciami /8/. Oba pierścienie połączone są ze sobą powierzchnią /3/ stożkową, mającą od strony wewnętrznej zębra /9/. /2 zastrzeżenie/



U1(21) 90718 (22) 90/07 30 5(51) A01G 9/02

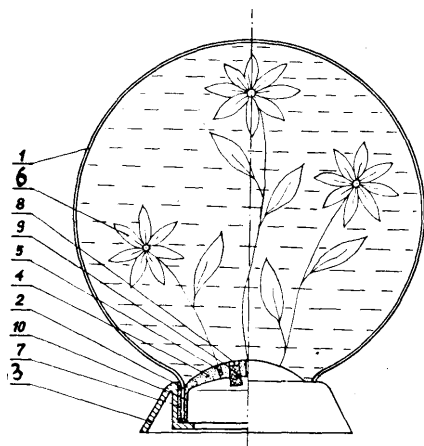
(75) Domagalski Leszek, Katowice

(54) Wazon

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest wazon przeznaczony do ekspozycji roślin ozdobnych.

Wazon ma wypełnione płynem naczynie /1/ zakończone szyjką /2/ obróconą w kierunku podstawy /3/, w której osadzony jest uszczelniający korek /4/ stanowiący zamknięcie szyjki /2/, a środkowa część korka /4/ od wewnętrznej strony naczynia /1/ ma sprężyste, nieprzelotowe otwory /5/ do włożenia ozdobnych roślin /6/, zaś jego część zewnętrzna zakończona jest elastyczną wargą /7/ **wywniętą** na szyjkę /2/ naczynia /1/. W środkowej części uszczelniającego korka /4/ jest zalewowy i odpowietrzający otwór /8/ zamknięty zatyczką /9/. Podstawa wazonu /3/ na powierzchni styku z elastyczną war-

gą *III* jest zbieżna, natomiast zewnętrzna powierzchnia szyjki */2/* ma uszczelniające karby */10/*.
A zastrzeżenia/

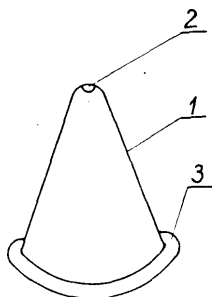


U1(21) 90690 (22) 90 07 24 5(51) **A01G** 13/02

(72) Kański Gabriel, Łódź

(54) Osłona sadzonek roślin gruntowych

(57) Osłona ma kształt powierzchni stożka */1/* kołowego prostego z zaokrąglonym wierzchołkiem, w którym znajduje się otwór */2/* i ma przy podstawie poziomo usytuowany kołnierz */3/*.
/1 zastrzeżenie/

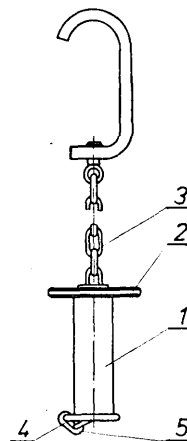


U1(21) 90691 (22) 90 07 25 5(51) A22B 1/00

(71) Bydgoskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Przemysłowego, Bydgoszcz
(72) Dębowski Krzysztof, Nowicki Dariusz, Puls Stanisław, Tomaszewski Wacław

(54) Uchwyt mocujący

(57) Uchwyt jest stosowany szczególnie jako pęto do nóg tusz trzody chlewnej lub bydła na zmechanizowanych liniach uboju. Uchwyt ma tuleję */1/*, wyposażoną w górnej części w kołnierz */2/*, przez środek której przełożone jest cięgno */3/* przymocowane do dolnej części A/ tulei *III*. Cięgno */3/* z tuleją */1/* w dolnej części tworzy zaciskową pętlę */5/*.
/1 zastrzeżenie/

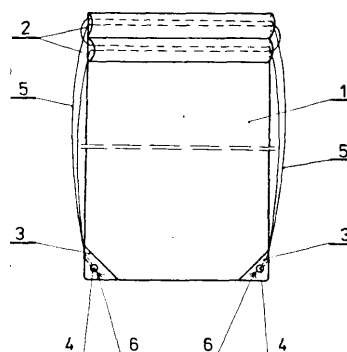


U1(21) 90733 (22) 90 08 02 5(51) A45C 3/02

(75) Sikorski Mirosław, Sopot

(54) Tornister szkolny

(57) Tornister stanowi elastyczna torba */1/* zawierająca w górnych krawędziach tunele */2/*, a w dolnych narożach wzmacniająco-usztywniające elementy */3/* z oporowymi otworami A/. Wzdłuż podłużnych bocznych krawędzi i w tunelach */2/* górnych krawędziach prowadzone są nośne linki */5/* tworzące na bocznych górnych krawędziach zamykające pętle, z których każda na końcu jest związana w węzeł */6/* opierający się o czołową powierzchnię oporowego otworu A/ znajdującego się po przeciwnej stronie zamykającej pętli danej linki */5/*.
/1 zastrzeżenie/



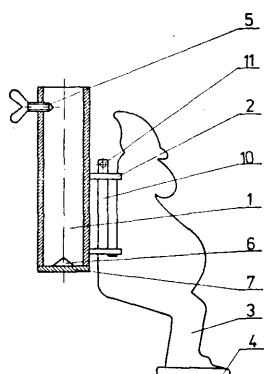
U1(21) 90727 (22) 90 08 01 5(51) A47G 33/12

(71) NORDEX Sp z o.o., Wrocław

(72) Kopecki Janusz

(54) Stojak

(57) Stojak ma pojemnik */1/*, z którym za pośrednictwem uchwytów */2/* są połączone podpory */3/*. Pojemnik jest wyposażony w śruby */5/* i ostrze */6/*, natomiast uchwyty */2/* mają otwory i wycięcia. Ponadto podpory */3/* są wyposażone w prowadnice */10/*, w których są osadzone ograniczniki */11/*.
/3 zastrzeżenia/



U1(21) 90728 (22) 90 08 01 5(51) A47G 33/12

(71) NORDEX Sp z o.o., Wrocław

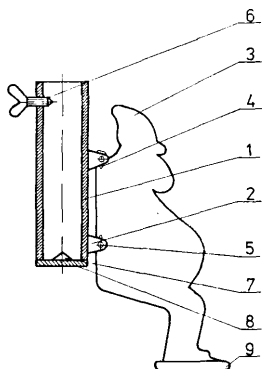
(72) Kopecki Janusz

(54) Stojak

(57) Stojak jest przeznaczony do osadzania w nim choinek.

Stojak ma pojemnik /1/ ze wspornikami /2/, który jest połączony z podporami /3/ za pomocą zatyczek /5/. W górnej części pojemnik /1/ jest wyposażony w śruby /6/, a w dolnej ma ostrze /7/.

/2 zastrzeżenia/



U1(21) 90732 (22) 90 08 02 5(51) A61G 1/02

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Urządzeń Chłodniczych i Gastronomicznych
GASTROMASZ, Bydgoszcz

(72) Malak Jerzy

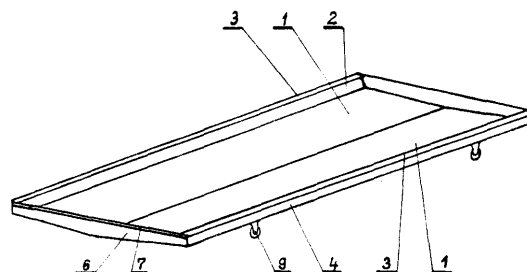
(54) Nosze do obsługi pośmiertnej

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie budowy noszy służących do transportu zwłok i przechowywania ich w komorze chłodniczej.

Nosze są wykonane z jednego arkusza blachy ze stali nierdzewnej i mają kształt podłużnej płytki wanny o przekroju poprzecznym symetrycznym i jednakowym na całej długości. Nosze mają część środkową szeroką i dwie wąskie części boczne. Część środkowa ma dno /1/ obustronnie lekko pochyle w kierunku płaszczyzny symetrii i dwie ścianki boczne /2/ lekko zbieżne w dół. Każda z części bocz-

nych ma jedną ściankę boczną /2/ wspólną z częścią środkową, ściankę górną /3/ poziomą i ściankę boczną zewnętrzną /4/ pionową. Całość jest zakończona ściankami szczytowymi /6/, a do części bocznych od dołu przymocowane są po dwa zespoły kółek jezdnych /9/.

/1 zastrzeżenie/



U1(21) 91215 (22) 90 03 07 5(51) A62B 35/00

(62) 89681

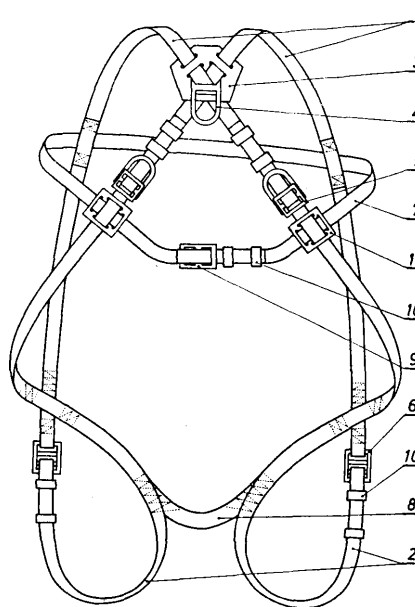
(71) Centralny Instytut Ochrony Pracy,
Warszawa

(72) Kosecki Andrzej, Chorzelewska
Elżbieta, Goździk Józef, Baszczyński
Krzysztof, Dolecki Marian,
Łaszkiewicz Grzegorz, Korycki Leszek,
Bargiel Henryk

(54) Szelki bezpieczeństwa

(57) Szelki składają się z pasów barkowych /1/, udowych /2/ i jednoodcinkowego pasa piersiowego III. Na skrzyżowaniach pasów udowych /2/ z pasem piersiowym III są umieszczone elementy krzyżująco-stabilizujące /11/. Szelki mają zaczepy do mocowania linki bezpieczeństwa w postaci klamer spinająco-zaczepekowych /5/.

/3 zastrzeżenia/



DZIAŁ B

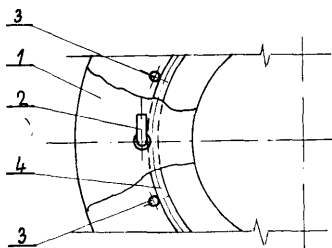
RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1(21) 90721 (22) 90 08 02 5(51) B01D 25/00

- (71) Biuro Projektów i Realizacji
Inwestycji Rafinerii Nafty BIPRONAFT,
Kraków
- (72) Armatys Tadeusz, Mierzwiak Marian,
Warzecha Andrzej

(54) Zawieszenie kosza w filtrze workowym pulsacyjnym

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest swobodne zawieszenie kosza **filtracyjnego** w filtrze workowym pulsacyjnym przeznaczonym do oczyszczania gazów suchych od zanieczyszczeń stałych. Zawieszenie kosza charakteryzuje się tym, że pręty pionowe mają różne długości. Pręty dłuższe /2/ stanowią jedną czwartą całkowitej ilości prętów i są zawieszane w otworach kołnierza /1/, oddzielającego **przestrzeń** powietrza zanieczyszczonego od **przestrzeni** powietrza oczyszczonego i są zagięte, a pręty krótsze /3/ są związane pierścieniem /4/. Kosz filtracyjny jest uszczelniony względem dna sitowego aparatu filtracyjnego przez docisk uszczelki wszytej w worek filtracyjny. Kosz od dołu jest zakończony denkiem stalowym. /1 zastrzeżenie/



U1(21) 90971 (22) 90 09 13 5(51) B01D 21/04

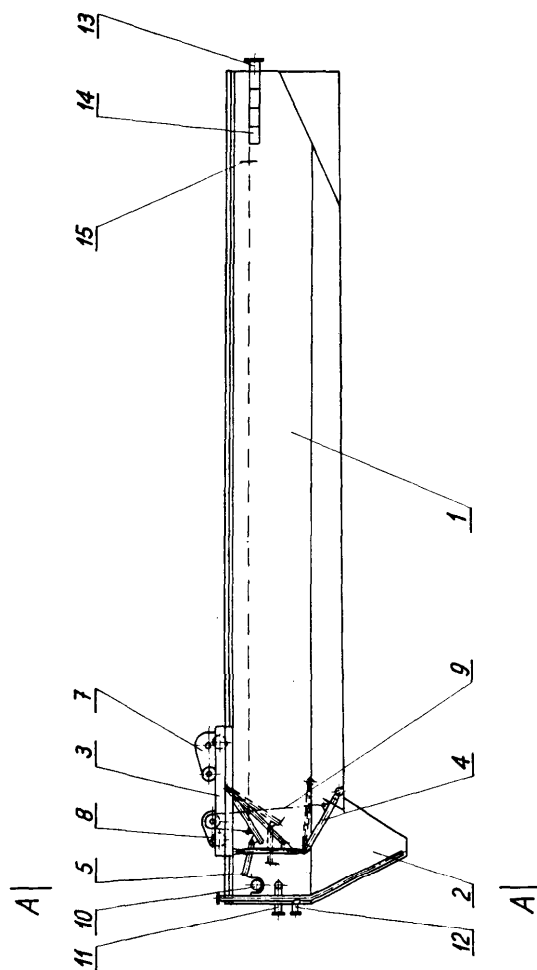
- (71) REJOWIEC Cukrownia, Rejowiec
- (72) Zaręba Józef, Pragacz Witold,
Kalinowski Edward, Dudek Mirosław,
Waśkiewicz Zbigniew, Nawra Marek,
Pałacha Zygmunt, Głowacki Kazimierz

(54) Urządzenie do oddzielenia i mechanicznego usuwania ciężkich i lekkich zanieczyszczeń z wody spławiakowej w cukrowniach

(57) Urządzenie zbudowane jest ze zbiornika dekantacyjnego /1/ z komorami osadowymi /2/, nad którym jest zainstalowany na szynach jezdnych, wózek /3/ z **podwieszonym wygarniakiem** /4/ i zgarniakiem zanieczyszczeń /5/.

Wózek /3/ ma mechanizm jazdy ruchu roboczego i nawrotnego /7/ oraz mechanizm /9/ podnoszenia i opuszczania wygarniaka /4/ i zgarniaka zanieczyszczeń /5/.

Wewnątrz zbiornika /1/ zainstalowany jest przenośnik ślimakowy /10/ do odbioru lekkich zanieczyszczeń. /1 zastrzeżenie/



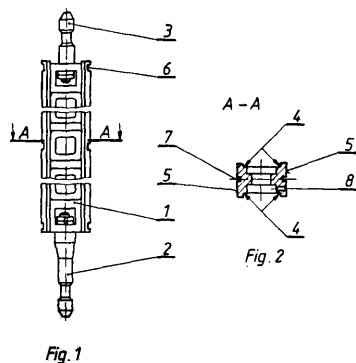
U1(21) 90713 (22) 90 07 31 5(51) B23D 79/00

- (71) Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego
URSUS, Warszawa
- (72) Lotczyk Zenon

(54) Swobodna oprawa przeciągaczy

(57) Swobodna oprawa przeciągaczy charakteryzuje się tym, że belka /1/ o przekroju zbliżonym do dwuteownika ma cztery pary symetrycznie położonych powierzchni prowadzących /4/ i dwie symetrycznie położone płaskie powierzchnie /5/

do mocowania przeciagaczy, zaopatrzone w rowki oporowe /6/ i centrujące /7/ oraz otwory /8/ mocujące.

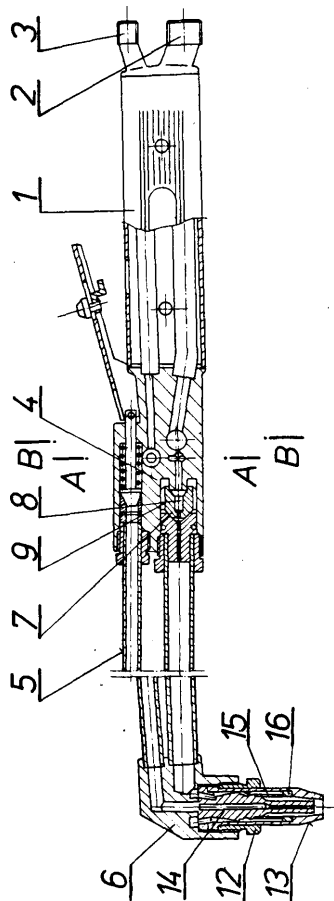


U1(21) 90707 (22) 90 07 27 5(51) B23K 7/02
F23D 14/42

- (71) Zakłady Naprawcze Przemysłu Węglowego, Bytom
(72) Cimbollek Norbert, Marczak Piotr, Wiesiołek Jan

(54) Palnik do cięcia metali przy użyciu paliwa płynnego

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest palnik do cięcia metali przy użyciu paliwa płynnego,



a zwłaszcza benzyny. Palnik charakteryzuje się tym, że inżektor urządzenia mieszającego na powierzchni zewnętrznej ma sześć podłużnych rowków /9/ i otwór osiowy /8/ o dwóch średnicach rozszerzony dodatkowo pod kątem 60° od strony wlotu, natomiast w dziobie ma dyszę /14/ rozpylająca, która od strony wlotu jest zakończona pierścieniem w kształcie prostokąta, mającym sześć otworów, a od strony wylotu na powierzchni zewnętrznej ma naciętych osiem rowków.

/1 zastrzeżenie/

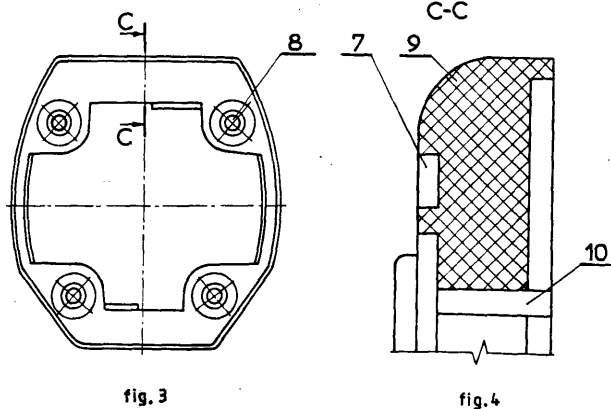
U1(21) 90738 (22) 90 08 03 5(51) B25D 17/11

- (71) Branżowy Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Elektrycznych KOMEL, Katowice
(72) Koźdoń Jerzy, Czudek Jerzy

(54) Przekładka amortyzacyjna umieszczona między zespołami silnika i rękojeści głównej, zwłaszcza w wiertarkach udarowych

(57) Przekładka ma dwustronny kołnierz, rowki, do których wchodzi obrys korpusów silnika i rękojeści głównej oraz gniazda /8/ z wybraniem i nadciętym pod podobne gniazda w korpusach. Ponadto przekładka ma łagodne zaokrąglenie /9/ oraz odsadzenia /10/ stanowiące oparcia o gniazda szczotkotrzymaczy w korpusie silnika.

/2 zastrzeżenia/



U1(21) 91008 (22) 90 09 19 5(51) B43L 13/00

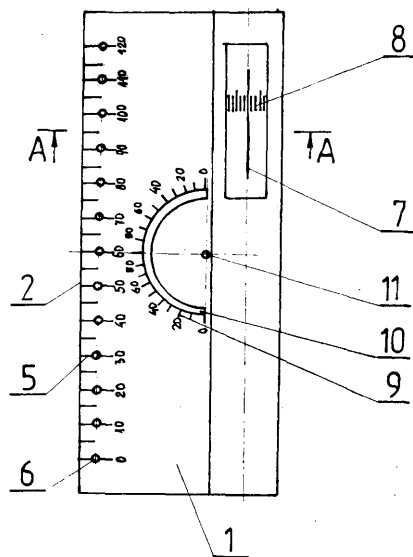
B43L 7/00

- (75) Łuczak Jan, Warszawa

(54) Uniwersalna linijka

(57) Uniwersalna linijka jest przeznaczona do wykreślenia siatki linii prostokątnych i równoległych, kreślenia łuków i odmierzania odcinków. Uniwersalna linijka charakteryzuje się tym, że linia /1/ połączony jest z uchwytem, w którym obrotowo jest zamocowany walec. Na liniale naniesiona jest podziałka /5/ z otworami przelotowymi /6/. Na uchwycie wykonany jest przeciwwskaźnik /7/, a na walcu podziałka /8/. Na liniale wokół wycięcia /10/ jest umieszczona wspólnie z otworem /11/ podziałka kątowa /9/.

/4 zastrzeżenia/



U1(21) 90709 (22) 90 07 27 5(51) B60C 25/06

(75) Kapler Ignacy, Wrocław

(54) Urządzenie do zdejmowania i zakładania opon

(57) Urządzenie zawiera koło zębate /1/ stałe, w którym jest osadzona obrotowa listwa /2/ z kołem zębatym /3/ obiegowym, Koło zębate /1/ zawiera kołki bazowe /4/ oraz otwory /5/ o rozstawie odpowiadającym położeniu otworów w feldzie koła samochodu. W ramieniu /7/ jest osadzone kółko /a/ przetaczające się po obrzeżu felgi, natomiast w ramieniu /10/ jest osadzone kółko /11/, za pomocą którego zdejmuje się lub zakłada oponę na felgę. /5 zastrzeżeń/

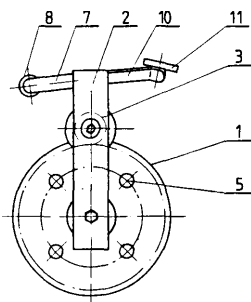


Fig.1

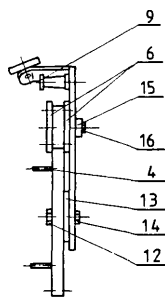


Fig.2

U1(21) 90729 (22) .90 08 03 5(51) B60J 7/22

(71) PROEXPORT Sp z o.o., Piaseczno

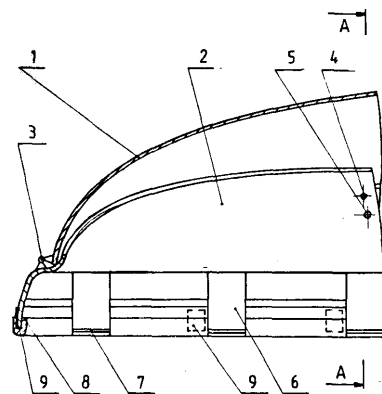
(72) Michalski Zbigniew, Asman Włodzimierz

(54) Deflektor

(57) Deflektor przeznaczony jest do zamontowania na samochodzie ciężarowym w celu zmniejsze-

nia oporu powietrza. Kołpak /1/ połączony jest z podstawą /2/, przegubowo, przegubem /3/, przy czym nachylenie kołpaka uzyskuje się przez wybór jednego z co najmniej dwu miejsc mocowania /4/ albo /5/. Elastyczne wsporniki /6/, zakończone stopkami /7/, przenoszą częściowo obciążenie spoileru oraz amortyzują drgania.

/4 zastrzeżenia/



U1(21) 90723 (22) 90 08 01 5(51) B65B 69/00

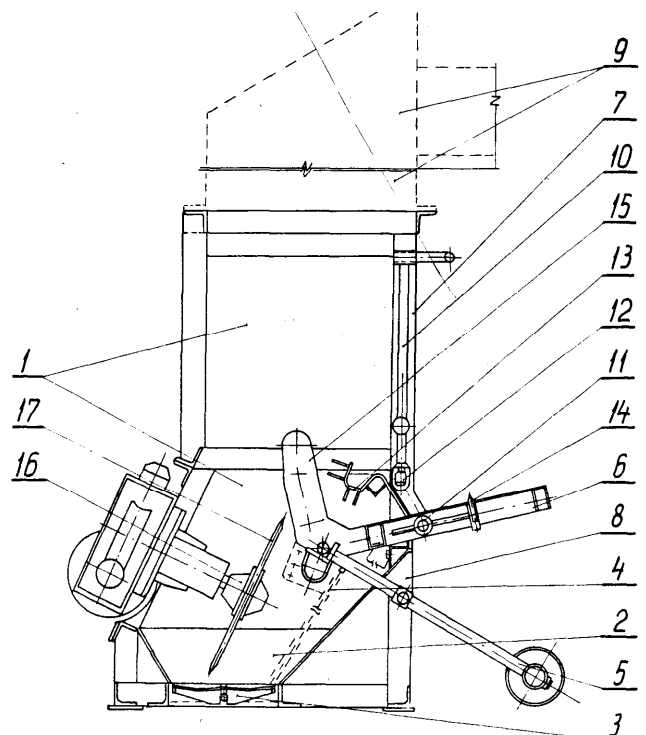
(71) Przedsiębiorstwo Wdrożeń Technologii Chemicznych PROFARB Sp. z o.o., Gliwice

(72) Adamek Marian, Danek Krzysztof, Mierzejewski Stanisław

(54) Rozworkownica

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest rozworkownica służąca do opróżniania worków papierowych lub z tworzyw sztucznych.

Rozworkownica charakteryzuje się tym, że stoł rozradowczy /b/ połączony jest z mechanizmem



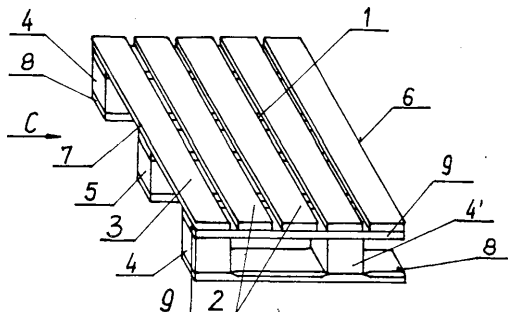
dźwigniowo-przegubowym /10/, którego rolki /11/ osadzone są w prowadnicach /12/ zakończonych wgłębieniem /13/. Stół rozładowniczy /6/ wyposażony jest w wysuwne kolce /14/, zaś zespół tnący /16/ ma trzy okrągłe noże tnące /17/. Nad komorą rozładowniczą /1/ zabudowany jest filtr powietrza /9/ a jej otwór załadowniczy jest osłonięty kurtyną brezentową /7/ i elastyczną przeponą /8/.
/2 zastrzeżenia/

U1(21) 90700 (22) 90 07 27 5(51) B65D 19/30

- (71) FRANC'EST Spółka z o.o.
Przedsiębiorstwo Zagraniczne,
Puszczykowo
(72) Legrand Rene

(54) Paleta

(57) Paleta składająca się z podestu i elementu nośnego charakteryzuje się tym, że od strony, czołowej /C/ ma usytuowane pod skrajną deską /3/ podestu /1/, dwa wsporniki narożnikowe /4/ i jeden środkowy /5/, rozmieszczone symetrycznie, a po przeciwnej stronie odpowiadające im wsporniki /4' i 5'/ są tak usytuowane, że równoległa do dłuższego boku palety zewnętrzna płaszczyzna każdego ze wsporników /4' i 5'/ znajduje się w



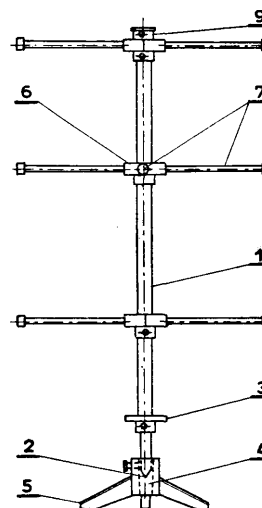
odległości równej 1/5 długości krótszego boku palety od krawędzi /6/ palety przeciwległej czołowej //. /1 zastrzeżenie/

U1(21) 90683 (22) 90 07 25 5(51) B65G 1/02

(75) Agacki Jerzy, Łódź

(54) Stelaż pionowy powszechnego zastosowania

(57) Stelaż ma pionowy pręt /1/, w dolnej części z poziomym kołnierzem /3/, pod którym zakończony jest stożkiem /2/ i zaopatrzony na poszczególnych wysokościach w trójkątne uchwyty /6/ z wyjmowalnie wciśniętymi w nie końcami trzech poziomych wysięgników //. Pręt /1/ jest zamocowany w tulei /4/ żeliwnej podstawy /5/.
/1 zastrzeżenie/



DZIAŁ C

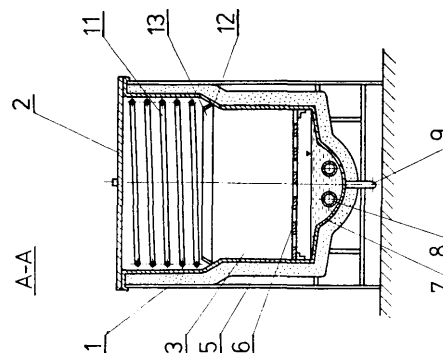
CHEMIA I METALURGIA

U1(21) 90704 (22) 90 07 27 5(51) C23G 5/04

- (75) Rejman Jan, Mazankiewicz Ryszard,
Kraków

(54) Urządzenie do usuwania zanieczyszczeń z powierzchni przedmiotów, zwłaszcza metalowych

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że kocioł /3/ ma na całej swej długości strefę roboczą o dnie ukształtowanym w koryto //, w którym umieszczone są grzewcze rury /8/, zaś boczne ściany kotła /3/, w miejscu zamocowania chłodnicy /11/ do odzyskiwania par rozpuszczalnika, są ukształtowane w uskok /12/, skierowany ku obudowie /1/.



Urządzenie nadaje się szczególnie do wykorzystania w liniach technologicznych przeznaczonych

do nanoszenia na przedmioty powłok, zwłaszcza malarskich. /4 zastrzeżenia/

DZIAŁ E

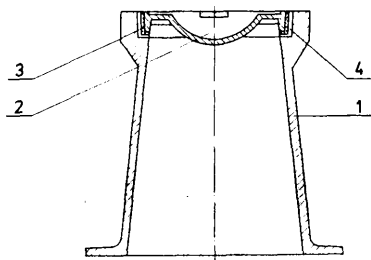
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1(21) 90726 (22) 90 08 01 5(51) E02D 29/14

(75) Pióciennik Kazimierz, Zielona Góra;
Śnieżko Ryszard, Zielona Góra

(54) Studzienka uliczna, zwłaszcza do instalacji gazowej

(57) W studzience ulicznej między powierzchniami pokrywy /2/ współpracującymi z powierzchniami korpusu /1/ jest umieszczona związana z pokrywą /2/ ramka /3/ wykonana z tworzywa elastycznego. W ramce /3/ wykonane są kanałki /4/ do odprowadzania gromadzącej się wody. /2 zastrzeżenia/

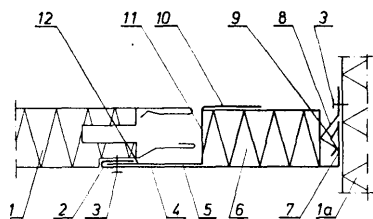


U1(21) 90696 (22) 90 07 25 5(51) E04B 2/02
E04C 1/40

(71) Fabryka Mebli Okrętowych FAMOS,
Starogard Gd.
(72) Makarski Andrzej, Kaczko Ryszard,
Kiecol Andrzej, Jezierski Zbigniew,
Rosiński Andrzej, Zielińska Elżbieta,
Lorenz Ludomir, Delewski Bogusław,
Wnuk Franciszek

(54) Szalunkowy element łącząco-wypełniający

(57) Szalunkowy element łącząco-wypełniający charakteryzuje się tym, że okładzina /4/ dolna ma obrzeże /2/ zagięte do wewnątrz pod kątem w przybliżeniu 180° oraz obrzeże /7/ zagięte do wewnątrz pod kątem w przybliżeniu 90°, na wewnętrznej stronie którego znajdują się wy-



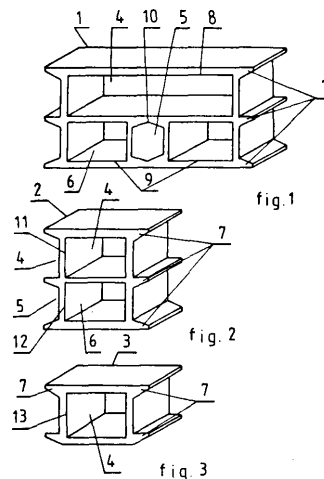
pusty /9/ zatrzaskowe, zaś okładzina /10/ górna ma zagięte w dół pod kątem w przybliżeniu 90° obrzeże /11/ i prostopadłe do niego obrzeże /5/, którego skrajna część /12/ zaciśnięta jest w obrzeżu /2/ okładziny /4/ dolnej. /1 zastrzeżenie/

U1(21) 90702 (22) 90 07 27 5(51) E04B 1/80

(75) Zep Teodor, Warszawa

(54) Zestaw termicznych elementów budowlanych

(57) Zestaw składa się z dwudzielnego wielokomorowego elementu /1/ podstawowego, mającego jedną komorę /8/ o kształcie w przekroju wydłużonego prostokąta, usytuowaną przy zewnętrznej krawędzi, dwie komory /9/ o kształcie w przekroju prostokąta, usytuowane przy bocznych krawędziach oraz komorę /10/ o kształcie w przekroju sześciokąta, usytuowaną pomiędzy komorami /9/ dwudzielnego wielokomorowego elementu /2/ połowkowego mającego komory /11 i 12/ o kształcie w przekroju prostokąta oraz elementu /3/ wieńcowego mającego komorę /13/ o kształcie w przekroju prostokąta, przy czym elementy /1, 2 i 3/ mają występy /7/ o kształcie w przekroju ściętego trójkąta. /1 zastrzeżenie/



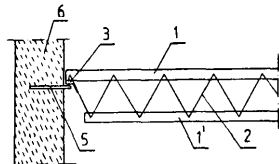
U1(21) 90701 (22) 90 07 27 5(51) E04G 11/38

(75) Zep Teodor, Warszawa

(54) Urządzenie montażowe do wykonywania stropów

(57) Urządzenie stanowi kratownicę zestawioną z elementów górnego i dolnego /1, 1'/ w kształ-

cie ceowników, połączonych ze sobą prętami /2/. Górny element III kratownicy stanowi półkę zakończoną z obydwu stron gniazdami /3/ ze śrubami **rektyfikacyjnymi**, które opierają się na bolcach /5/ stalowych, mocowanych w otworach wieńca w murze /6/. /1 zastrzeżenie/



Sprężyna /6/ jest zaczepiona jednym końcem w otworze znajdującym się w szyldzie /5/, a drugim w otworze kształtowej podkładki /7/. Sprężyna jest lekko napięta podczas montażu. Kształtowa podkładka /7/ docięnięta jest do szyldu /5/ sprężynującym pierścieniem **osadczym** /8/, a jej występ opiera się o jeden z ograniczników znajdujących się na wewnętrznej stronie szyldu /5/. /1 zastrzeżenie/

U1(21) 90698 (22) 90 07 27 5(51) E06B 7/08

(75) Stawski Zdzisław, Gdańsk

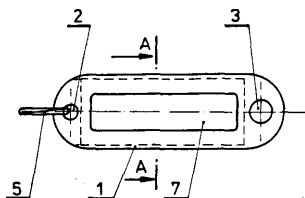
(54) Poziomy układ połączeń nożycowych kraty rozsuwanej

U1(21) 90706 (22) 90 07 27 5(51) E05B 19/24

(75) Wiszniewski Krzysztof, Sopot

(54) Identyfikator kluczy

(57) Identyfikator stanowi ramka /1/ osłoniętej wewnętrznej powierzchni, zawierająca na końcach zaczepne otwory /2, 3/, zaś w wewnętrznej przestrzeni podłużną szczelinę z wejściem od strony zaczepowego otworu /2/. W podłużnej szczelinie znajduje się informacyjna wkładka z przezroczystą osłoną /7/. /1 zastrzeżenie/

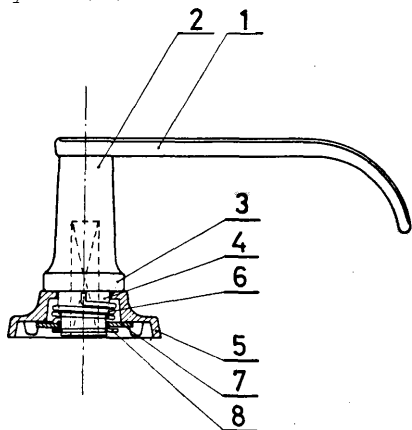


U1(21) 90708 (22) 90 07 27 5(51) E05B 3/04

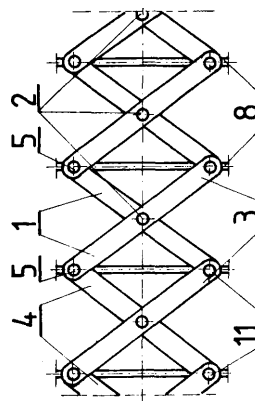
(75) Witkowski Stefan, Radom

(54) Klamka do drzwi

(57) Klamra składająca się z uchwytu i szyldu połączonych obrotowo charakteryzuje się tym, że **ma** śrubową sprężynę skrętną /6/ umieszczoną między szyldem /5/ a kształtowa **podkładka** /7/. /2 zastrzeżenia/



(57) Poziomy układ połączeń nożycowych kraty rozsuwanej stanowią połączone zestawy /1/ płaskowników. W każdym zestawie /1/ trzy płaskowniki połączone są osią główną /2/ przeprowadzoną przez otwory w połowie długości płaskownika. Ośie główne /2/ zestawów III usytuowane są wzdłuż poziomej osi symetrii układu. Każdy płaskownik ma na swojej długości trzy otwory w równych od siebie odległościach. W każdym zestawie /1/ dwa zewnętrzne płaskowniki /3/ skierowane są ukośnie w dół w jedną stronę, zaś wewnętrzny płaskownik /4/ skierowany jest ukośnie w dół w drugą stronę. Pomiędzy krańce dwóch zewnętrznych płaskowników /3/ każdego zestawu wprowadzone są i połączone z nimi obrotowo **krańce** wewnętrznych płaskowników /4/' sąsiadujących zestawów /1/. Wszystkie połączenia obrotowe powyżej poziomej osi symetrii układu zrealizowane są za pośrednictwem trzpieni /5/ zawierających z jednej strony oś łączącą, a z **drugiej** strony element **walcowy**, w którego otworze osadzony jest pręt nośny /6/ unieruchomiony kołkiem. Pozostałe połączenia obrotowe płaskowników w osi symetrii układu i poniżej tej osi zrealizowane są za pośrednictwem nitów rurkowych /11/. /2 zastrzeżenia/



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECZENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE;
TECHNIKA MINERSKA

U1(21) 90660 (22) 90 07 23 5(51) F16B 12/50
E04B 1/40
E04B 1/74

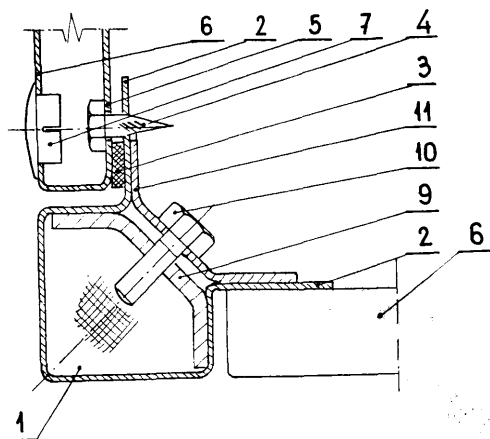
(71) Zakłady Okrętowych Urządzeń
Chłodniczych i Wentylacyjnych KLIMOR,
Gdynia

(72) Dornowicz Andrzej, Butrym Krzysztof

(54) Złącze śrubowe do konstrukcji metalowych
płaszczyznowych, zwłaszcza komór wentyla-
cyjnych i klimatyzacyjnych

(57) Złącze śrubowe do konstrukcji metalowych płaszczyznowych, zwłaszcza komór wentylacyjnych i klimatyzacyjnych charakteryzuje się tym, że zawiera romboidalny kształtownik szkieletowy /1/, którego przekrój poprzeczny oparty jest na planie kwadratu z odgiętymi na zewnątrz montażowymi półkami wewnętrznymi /2/, do których są przykręcone za pośrednictwem elastycznych płaskich podkładek /3/ blachowkręty /4/. Ich łby wspierają się na wewnętrznej półce /5/ płaszczyznowej pokrywy wykonanej z blachy, mającej w osi blachowkrętów wykonane w płycie czołowej otwory z osadzonymi w nich elastycznymi maskującymi korkami /7/. Wnętrze kształtownika szkieletowego jest wypełnione licznymi pośredniczącymi wkładkami montażowymi /9/, w które jest wkręcona montażowa śruba /10/, mająca łeb wsparty na listwowym kształtowniku wewnętrznym /11/, przebiegającym na całej długości lub na części długości kształtownika szkieletowego /1/.

/2 zastrzeżenia/



U1(21) 90717 (22) 90 07 30 5(51) F16F 1/38

(75) Gomoła Seweryn, Koperski Tadeusz,
Poznań

(54) Przegub gumowo-metalowy

(57) Przegub gumowo-metalowy służy do elastycznego połączenia półosi napędowej samochodu z kołem jezdnym. Przegub ma dzieloną obudowę /1/, do

której jednej części trwale zamocowane są klocki /2/ z gwintowanymi i przelotowymi otworami /3/ wewnątrz oraz współosiowo z obudową /1/ tuleją osadczą /4/, krzyżak zabierakowy /5/ i wkład gumowy /6/. Krzyżak zabierakowy /5/ jest zamocowany do tulei osadczą /4/, a wkład gumowy /6/ znajduje się pomiędzy ramionami krzyżaka zabierakowego /5/ a klockami /2/ i wewnętrzną powierzchnią obudowy /1/ ściśle do nich przylegając. Pomiedzy wewnętrznymi stronami powierzchni czołowych obudowy /1/ a powierzchniami czołowymi krzyżaka zabierakowego /5/ znajdują się amortyzatory gumowe /7/ w kształcie pierścieni.

/2 zastrzeżenia/

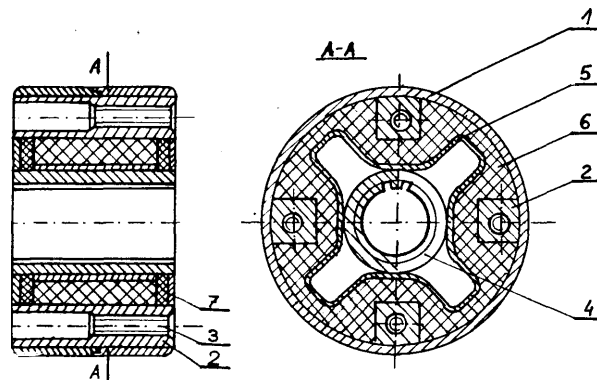


Fig 1

Fig 2

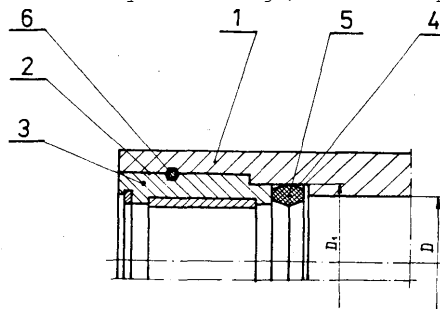
U1'(21) 90743 (22) 90 08 03 5(51) F16J 10/02

(71) Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG
Zakład Doświadczalny Uszczelnień
Technicznych DOZUT, Zabrze

(72) Kusiński Przemysław, Wencel Henryk,
Pretor Wincenty, Nowak Karol, Flak
Marek, Anczok Hubert, Spałek Kazimierz

(54) Dławnica siłownika hydraulicznego

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest dławnica siłownika hydraulicznego, zwłaszcza podpory



głównej zmechanizowanej obudowy pionowej.

Tuleja /3/ dławnicy jest krótsza od gniazda /2/ w rurze cylindra, a w utworzonym czołowym gnieździe osadzona jest uszczelka /5/ dwustronnego działania. /1 zastrzeżenie/

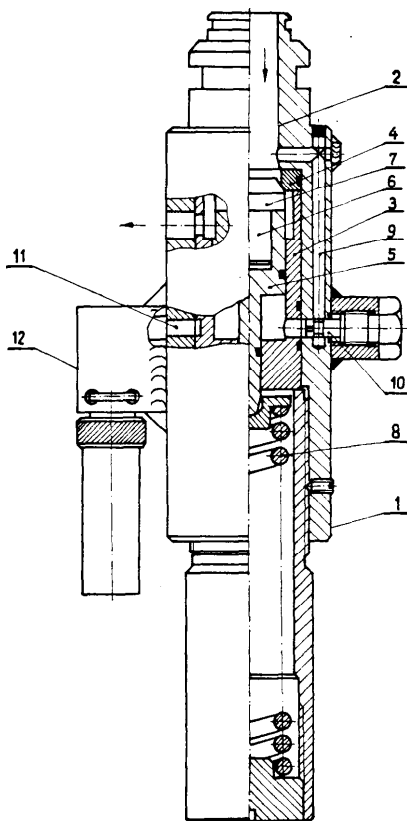
U1(21) 90661 (22) 90 07 23 5(51) F16K 17/04

(71) Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG,
Gliwice

(72) Szopka Hubert, Romanowicz Stanisław,
Pieniążek Helena

(54) Zawór bezpieczeństwa odciążony

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zawór bezpieczeństwa odciążony, dużej przepustowości przeznaczony zwłaszcza do układów hydraulicznych obudowy górniczej. Zawór ma kadłub /1/, w którego jednej części jest osadzona sprężyna /8/, zaś w drugiej jest cylinder /3/ z podatnym gniazdem /4/. Wewnątrz cylindra przemieszcza się tłoczek /5/, który w płaszczyźnie przylegania do gniazda /4/ ma wymienny grzybek /7/. /1 zastrzeżenie/



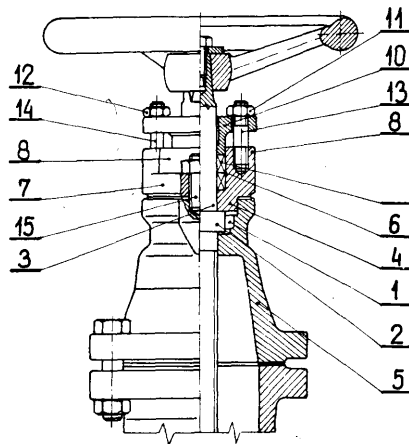
U1(21) 90719 (22) 90 07 31 5(51) F16K 3/00

(71) Leszczyńska Fabryka Pomp,
Leszno

(72) Wódk Józef, Moszak Krzysztof

(54) Zespół mocująco-uszczelniający wrzeciona zasuw

(57) Zespół jest utworzony z gniazda /1/ kołnierza /2/ wrzeciona /3/ zasuw zamykanego dławnicą. Korpus dławnicy ponad jego cylindryczną częścią /4/ ma ukształtowane piętro dwiema eliptycznymi uchwyty /7 i 8/ przesunięte względem siebie o kąt 90°. Każdy z wymienionych eliptycznych uchwytów /7 i 8/ jest zaopatrzony w dwa otwory usytuowane symetrycznie względem osi symetrii komory /6/ dławnicy i wrzeciona /3/. W nagwintowanych otworach drugiego, górnego eliptycznego uchwytu /8/ są osadzone śruby /13 i 14/ łączące dławkę /10/ dławnicy z jej korpusem. Otwory /15/ pierwszego, dolnego, eliptycznego uchwytu /7/ służą do połączenia korpusu dławnicy z pokrywą /5/. /1 zastrzeżenie/



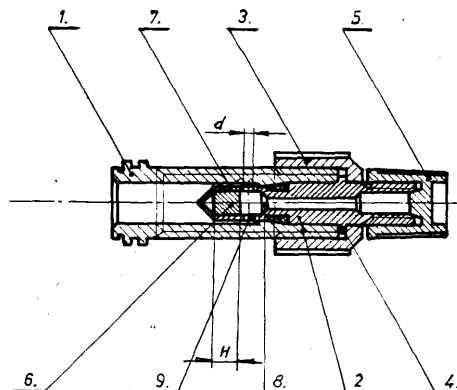
U1(21) 90739 (22) 90 08 03 5(51) F16K 15/20

(71) Zakłady Metalowe Przemysłu Gumowego
STOMIL, Środa Wielkopolska

(72) Snela Józef

(54) Łatwo pompowalny zawór dętkowy

(57) Zawór charakteryzuje się tym, że na końcu cylindrycznej części /7/ komory tulejki /2/ bezpośrednio stykającym się z jej stożkową częścią /8/ usytuowane są otwory /9/. Wysokość M uszczelniającego kołka /6/ jest większa od średnicy d otworów /9/. Kołek uszczelniający /6/ ma możliwość przemieszczania się w komorze tulejki /2/. /1 zastrzeżenie/

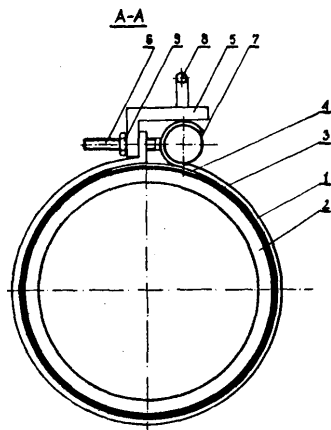


UI(21) 90720 (22) 90 07 31 5(51) F16L 55/17

- (71) Przedsiębiorstwo Produkcji, Handlu i Usług POZBUD SA, Poznań
 (72) Wiśniewski Józef, Żmijewski Krzysztof, Juhas Władysław, Rutnicki Andrzej

(54) Opaska uszczelniająca

(57) Opaska uszczelniająca ma obejmę /1/ i gumową uszczelkę /3/. Końce obejmę /1/ zakończone są z jednej strony klamrą /5/ z otworami do wprowadzania śrub /6/, zaś z drugiej pretem /11/, do którego dospawane są śruby /6/. Preś /11/ jest wyposażony w montażowy uchwyt /8/. Między gumową uszczelką /3/ a końcami obejmę /1/ usytuowana jest dociskowa płyta A/. Opaska uszczelniająca ma zastosowanie przy pęknięciach wzdłużnych przewodów wody zimnej i ciepłej, bądź punktowej korozji przewodów. /2 zastrzeżenia/

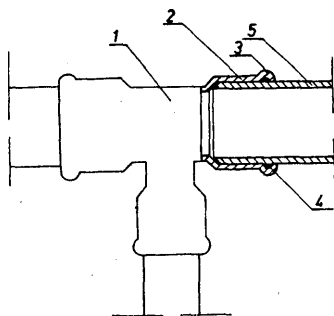


UI(21) 90731 (22) 90 08 01 5(51) F16L 41/08

- (75) Sarota Zdzisław, Kraków

(54) Złącze rur przelotowe i odgałęźne, zwłaszcza do instalacji centralnego ogrzewania

(57) Złącze rur stanowi złączka /1/ o końcach mających kształt kielicha /2/ zakończonego rynienką /3/, w której od strony wewnętrznej umieszczona jest uszczelka /4/ oraz połączona z nią za pomocą zaciśnięcia rura przelotowa /5/. /1 zastrzeżenie/

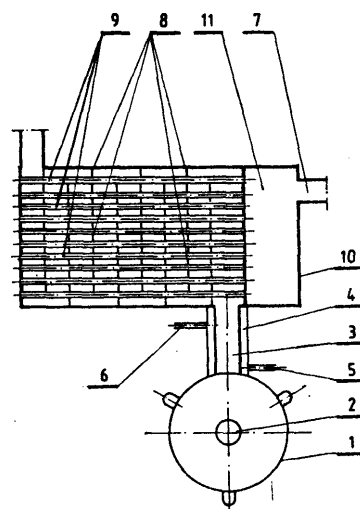


UI(21) 90679 (22) 90 07 23 5(51) F24H 3/00

- (71) Biuro Projektowo-Badawcze Przemysłu Ceramiki Budowlanej CERPROJEKT, Wrocław
 (72) Bednarz Ludwik, Sławiński Jerzy

(54) Wytwornica ciepłego powietrza

(57) Wytwornica ma piec /1/ opalany odpadami drzewnymi i rekuperator /10/. Rekuperator /10/ i piec /1/ połączone są przy pomocy komory /3/ spalania. Komora /3/ ma wodny płaszcz /4/, który ma wmontowane króćce /5/ i /6/ wlotowy i wylotowy. /1 zastrzeżenie/

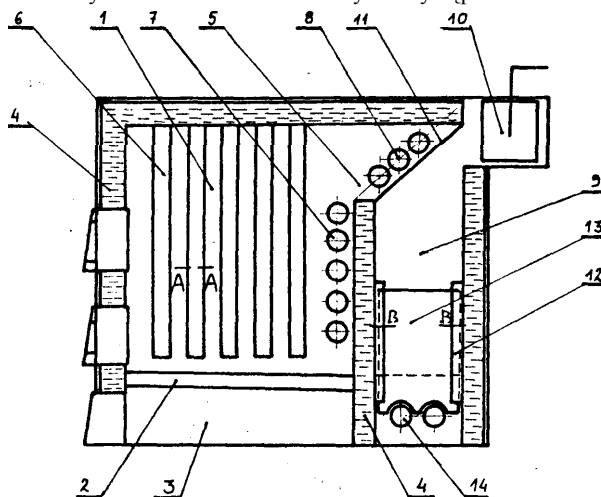


UI(21) 90686 (22) 90 07 25 5(51) F24H 1/28

- (75) Uruski Henryk, Rychtal

(54) Kocioł wodny centralnego ogrzewania

(57) Kocioł ma komorę spalania /1/ z umieszczonymi na ścianach bocznych występami /6/ a



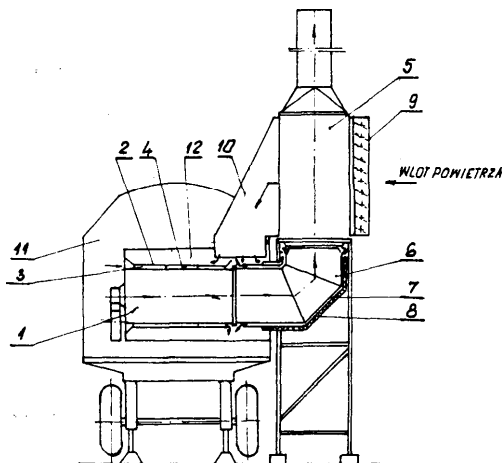
na ścianie tylnej rurami /7/, które są włączone w ogólny obieg wody grzewczej płaszczu /4/. Część konwekcyjną /5/ stanowią dwa kanały oddzielone od siebie pionowym elementem /9/ stalowym wyposażonym w dwie prowadnice /12/ do umieszczania w nich i prowadzenia zastawki /13/.
/2 zastrzeżenia/

U1(21) 90725 (22) 90 08 01 5(51) F26B 23/02

(75) **Pilas** Remigiusz, Straszyn(54) Zespół grzewczy suszarek daszkowych

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje problem konstrukcji zespołu grzewczego z wyeliminowaniem bezpośredniego kontaktu spalin z suszonym surowcem.

Zespół grzewczy ma komorę spalania /1/ obudowaną zewnętrznym płaszczem /2/ tworzącym powietrzny chłodzący kanał /3/ i połączoną rozłącznie z płytowym, krzyżowym wymiennikiem ciepła /5/ poprzez katowy kolektor spalin /6/ zawierający chłodzący kanał /7/ oraz izolacyjną warstwę /8/.
/2 zastrzeżenia/



DZIAŁ G

FIZYKA

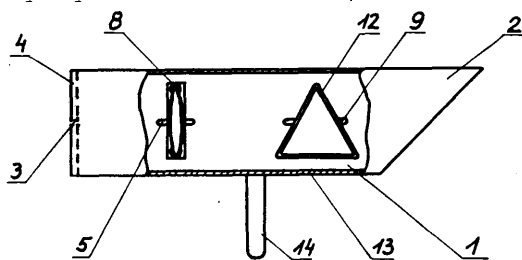
U1(21) 90659 (22) 90 07 23 5(51) G02B 7/00

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pomocy Naukowych i Sprzętu Szkolnego, Warszawa

(72) Dąbkowski Jerzy, Strojcki Włodzimierz, Wiłun Maciej, Lipiński Włodzimierz, Fidor Henryk

(54) Obudowa dyspersyjnego układu optycznego dla pracowni szkolnych

(57) Obudowa składa się z podstawy /1/ i pokrywy /2/. W podstawie /1/ ma usytuowane w pewnej odległości od siebie dwa przebiegi wzdłużne orwory /5/ i /9/, w których osadzone są osie uchwyty soczewki /8/ i pryzmatu /12/. Na zewnątrz pokrywy /2/ prostopadle do krótszej krawędzi /13/ w podstawie /1/ umocowany jest pręt statywowy /14/.
/1 zastrzeżenie/



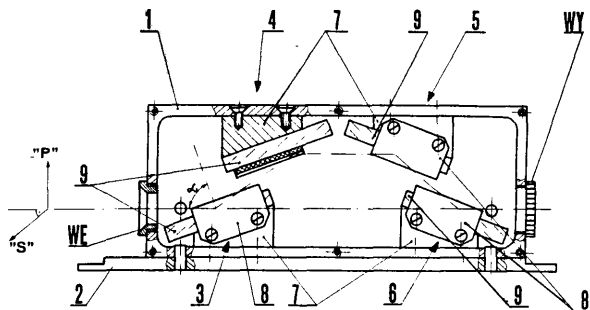
U1(21) 90711 (22) 90 07 30 5(51) G02B 27/28

(71) Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy im. S. Kaliskiego, Warszawa

(72) Firak Józef, Gul Grzegorz, Jarocki Roman

(54) Polaryzator

(57) Polaryzator zawierający refleksyjne płytki polaryzacyjne /9/ charakteryzuje się usytuowaniem i umocowaniem zespołów polaryzacyjnych /3, 4, 5, 6/ oraz budową tych zespołów /3, 4, 5/, /6/. Polaryzator służy do polaryzacji promieniowania w zakresie średniej podczerwieni, w szczególności promieniowania laserów gazowych CO₂.
/1 zastrzeżenie/



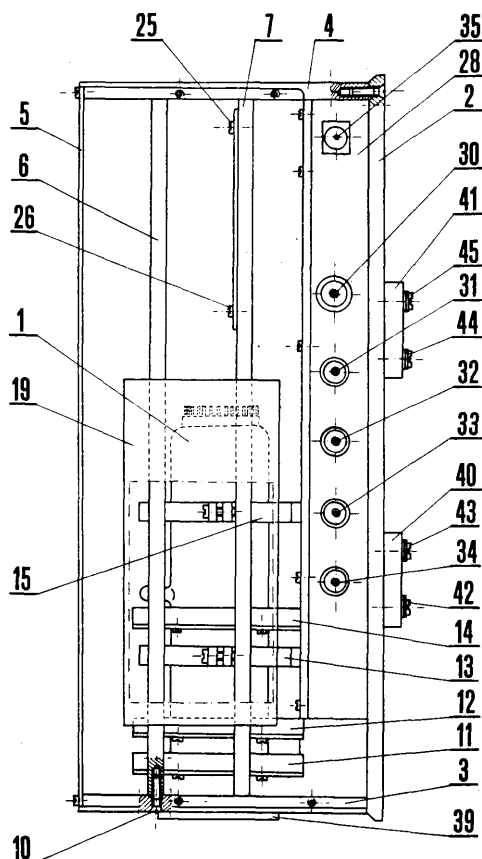
U1(21) 90712 (22) 90 07 30 5(51) G03C 41/02

(71) Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy im. S. Kaliskiego, Warszawa

(72) Socha Ryszard

(54) Układ mechaniczny kamery do automatycznego zapisu konturów linii widmowych w zakresie widzialnym widma promieniowania elektromagnetycznego

(57) Układ utworzony jest z płyty nośnej /2/, płyt /3, 4/ czołowej i tylnej, które łącznie z



osłoną rynienkową /5/ tworzą obudowę wzmocnioną prętami wzmacniającymi /6, 7/ i charakteryzuje się budową zespołów obejmujących mocujących /13, 15/ oraz ich osadzeniem na podwójnym przetworniku obrazu /1/ i umocowaniem do płyty nośnej /2/.

/1 zastrzeżenie/

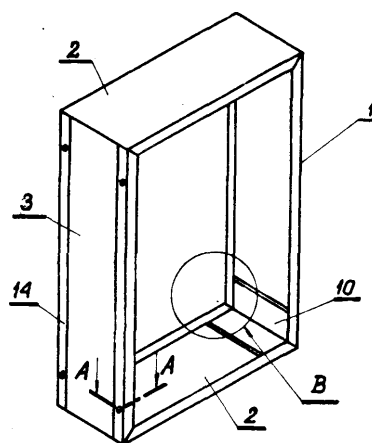
U1(21) 90735 (22) 90 08 03 5(51) G09F 15/00

(75) Wyrobiec Zbigniew, Kraków

(54) Gablota reklamowa

(57) Gablota składa się z kształtowników /1, 2, 3/ wykonanych w postaci elementów profilowych, korytkowych, które połączone są trwale w narożach za pomocą kątowników /10/ i nitów. Jeden kształtownik /3/ ma wykonane podcięcie w celu umożliwienia wprowadzenia czołowej płyty przezroczystej. W podcięciach tych osadzone są kątowniki /14/, które połączone są rozłącznie z kształtownikiem /3/.

/2 zastrzeżenia/



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1(21) 90703 (22) 90 07 27 5(51) H01F 27/14

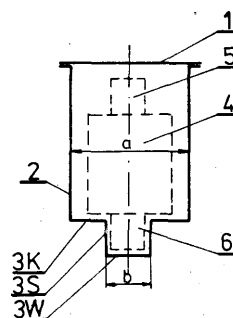
(71) Instytut Energetyki, Warszawa

(72) Ostrowski Janusz, Stegliński Zbigniew, Łowicki Andrzej

(54) Kadź transformatora olejowego małej mocy

(57) Kadź transformatora charakteryzuje się tym, że dno ma korytkowe wgłębienie /3W/ o szerokości poziomej podstawy /b/ odpowiadającej szerokości dolnego jarzma /6/ transformatora i głębokości odpowiadającej wysokości dolnego jarzma /b/, przy czym ściany boczne /3S/ korytkowego wgłębienia /3W/ są prostopadłe do podstawy /b/ i mają płaski poziomy koinierz /3K/.

/1 zastrzeżenie/

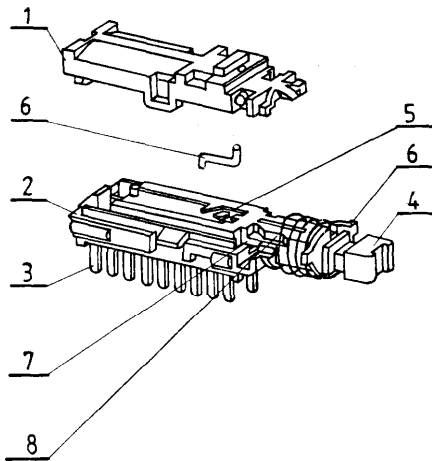


U1(21) 90695 (22) 90 07 25 5(51) H01H 13/70
G06F 3/023

(71) Zakłady Radiowe UNITRA-ELTRA,
Bydgoszcz
(72) Plesniak Ryszard

(54) Segment przełączający przyciskowy

(57) W segmencie obie boczne ścianki /7/ suwaka /4/ mają krzywkę /8/, przystosowaną do tworzenia połączenia zatrzaskowego z zapadką w zestawie zawierającym inne segmenty przełączające.
/1 zastrzeżenie/



U1(21) 90658 (22) 90 07 23 5(51) H01R 31/08
H01H 27/04

(71) Zakłady Metalowe MESKO im.Gen.
Wł. Sikorskiego, Skarżysko-Kamienna
(72) Kiliański Zygmunt, Szturo Eugeniusz,
Pawłowski Jan, Materek Tadeusz

(54) Łącznik elektryczny z wtykiem bryzgo-szczelnym

(57) Łącznik elektryczny charakteryzuje się tym, że kołki wtykowe /16/ są zamocowane we wkładce

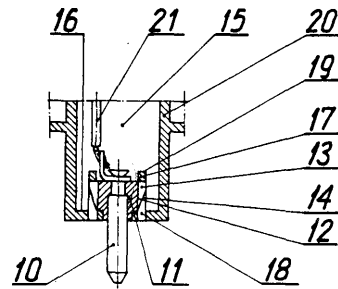
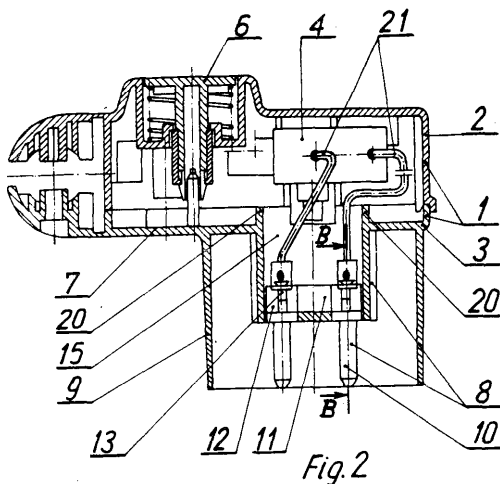


Fig.3

izolacyjnej /11/ z występami /13/, które wchodzą w szczelinowe otwory /18/ w sprężystych zaczepach /17/ uformowanych na ścianie czołowej /16/ wgłębienia /15/ wykonanego w dnie /1/ pokrywy /3/, przy czym wgłębienie /15/ jest otoczone na całym obwodzie kołnierzem /20/ wystającym ponad dno /1/ pokrywy /3/.
/1 zastrzeżenie/

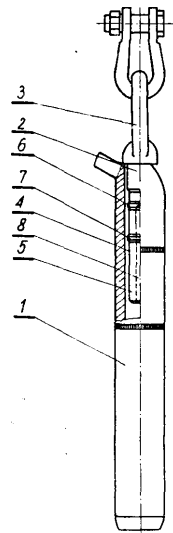
UN(21) 90737 (22) 90 08 03 5(51) H02G 3/26

(71) Zakłady Wytwórcze Sprzętu Sieciowego
BELOS, Bielsko-Biała
(72) Halama Emil, Kwaśny Alfred

(54) Uchwyt odciągowy

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest uchwyt odciągowy, stosowany jako element końcowy przewodów elektrycznych.

Uchwyt odciągowy charakteryzuje się tym, że trzpień /4/ cięgła /2/ zakończony jest tuleją /5/ oraz ma karby /6, 7/. Stalowy rdzeń przewodu połączony jest trwale z cięgłem /2/ na długości tulei /5/ oraz pomiędzy karbami /6, 7/.
/1 zastrzeżenie/



U1(21) 90736 (22) 90 08 03 5(51) H04M 1/04

(75) Zdrojewski Bogdan, Katowice

(54) Uchwyt słuchawki telefonicznej

(57) Uchwyt słuchawki telefonicznej ma obejmę /1/ w kształcie litery C oraz podpórkę /2/. Uchwyt ten umożliwia uwolnienie dłoni w trakcie rozmowy telefonicznej poprzez docięnięcie obojczykiem do ucha słuchawki z nałożonym uchwytem. /1 zastrzeżenie/

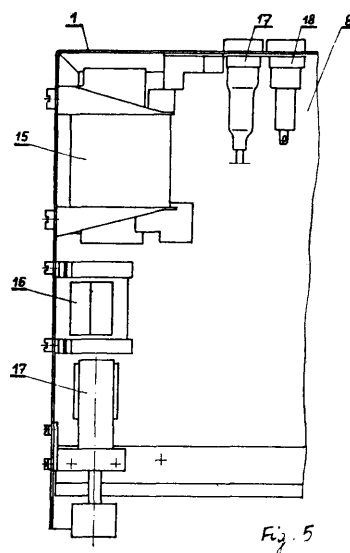
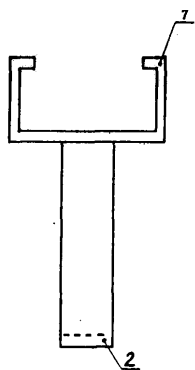


Fig. 5

U1(21) 90677 (22) 90 07 24 5(51) H04N 5/64
H05K 5/00(71) Zakład Telewizyjnego Sprzętu
Profesjonalnego, Warszawa

(72) Świątek Janusz, Komisarz Jacek,
Tymińska Krystyna, Gołyga Andrzej,
Krawczyński Andrzej, Gryglas Jerzy,
Peisert Stanisław, Skulimowski Wojciech,
Wrzochalski Marek, Utrata Paweł, Brynda
Grzegorz, Lisikiewicz Jerzy

(54) Obudowa odbiornika telewizji satelitarnej

(57) Obudowa ma płytę tylną /1/, którą stanowi ramka o kształcie ceownika. Do płyty tylnej /1/ zamocowana jest płyta czołowa /2/ oraz płyta dolna /6/ z nóżkami /7/. Na płycie nałożona jest osłona /3/ o kształcie ceownika. Płyta czołowa /2/ zawiera wyłącznik sieciowy /9/, analogowy wskaźnik poziomu odbieranego sygnału /10/, odbiornik sygnałów zdalnego sterowania /11/, klawiaturę /12/ i /13/ oraz wskaźnik LED. Do płyty tylnej /1/ zamocowana jest płyta kompletna /8/, transformatory /15/, /16/, i bezpieczniki /17/, /18/. /3 zastrzeżenia/

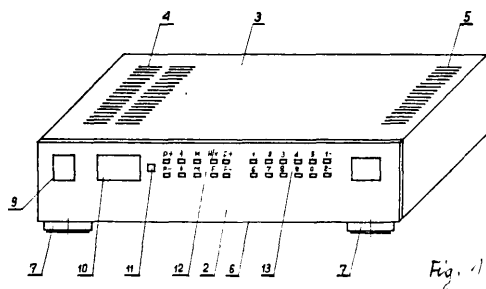
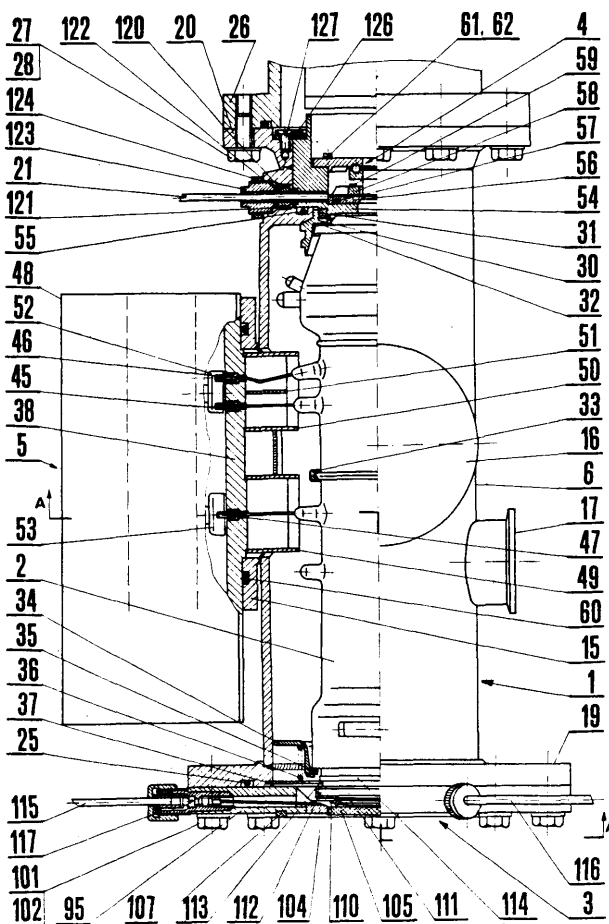


Fig. 1

U1(21) 90710 (22) 90 07 30 5(51) H05G 1/00
G03B 42/02

(71) Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej
Mikrosyntezy im.S.Kaliskiego, Warszawa
(72) Adamski Wojciech, Borowiecki Michał,
Śledziński Stanisław



(54) Układ mechaniczny smugowo-kadrowej kamery rentgenowskiej

(57) Układ utworzony z korpusu /1/, z bloku sterowania /5/1 z przetwornika obrazu /2/,

charakteryzuje się ukształtowaniem i funkcjonalnym połączeniem zespołu Channel Plate /3/ i zespołu szczelin /4/ z korpusem /1/ za pośrednictwem jego kołnierzy specjalnych /19, 20/.
/1 zastrzeżenie/

Wykaz numerowy zgłoszonych wynalazków opublikowanych w BUP Nr 9/1991

Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona
1	2	3	1		3	1	2	3
279950	C08L	25	282025	C08F	24	282125	B23K	10
281 113	B25B	11	282026	C08F	25	282126	B21C	34
281554	G01H	46	282027	F26B	43	282127	F16H	40
281555	G01M	47	282036	H01M	55	282128	B60B	16
281749	C02F	20	282037	E21D	34	282129	C06C	22
281322	C09D	26	282038	F16L	42	282130	E21D	35
281917	F28D	44	282039	F01M	36	282131	A61B	3
281950	B60G	16	282040	H01M	56	282132	E04B	31
281951	C23C	29	282041	C10G	27	282133	E21B	32
281953	B24B	11	282042	C08L	25	282134	B01D	7
281954	G01N	47	282045	G01M	47	282135	H04N	61
281955	H04R	62	282046	C03C	21	282136	G11B	54
281958	F42D	45	282047	B61D	17	282137	H04N	62
281959	F42B	45	282049	C07C	22	282138	A61B	4
281967	H01J	55	282050	F25B	43	282139	G01N	49
281968	F02G	37	282053	B23B	9	282141	B01D	7
281975	C08B	24	282058	C12P	28	282142	E21B	33
281976	B28B	13	282062	F15B	39	282143	F16K	40
281977	F16D	39	282064	C01B	19	282148	F23G	42
281979	B65G	18	282066	H02K	56	282149	A63B	5
281980	B01D	6	282067	H02K	57	282150	B21D	8
281981	B01D	6	282068	B63H	18	282151	G08B	54
281983	G05D	52	282069	B23K	9	282152	D01H	29
281984	C23F	29	282070	E21C	33	282153	B60B	16
281985	C02F	20	282071	B30B	14	282154	B25B	12
281986	G01N	48	282073	BOSE	7	282155	G01F	45
281988	G05F	52	282074	E21D	35	282156	G01L	46
281989	H03K	60	282076	H02M	57	282157	G01L	46
281990	G05F	52	282077	H01F	54	282158	G01L	47
281991	G05F	53	282079	G01R	49	282159	C01B	19
281992	H03K	60	282087	C10C	27	282160	B25B	12
281993	H03K	60	282088	C08L	26	282162	G06F	53
281995	F16L	41	282089	C11D	28	282163	B26D	13
281996	F17D	42	282090	G01N	48	282164	F16D	39
281997	H02P	58	282091	A61B	3	282165	B01U	7
281998	G01N	48	282092	H04B	61	282166	A01C	2
282001	F01D	36	282093	G03F	50	282170	G03G	51
282002	D03D	30	282094	B23Q	10	282182	F16K	41
282004	H02H	56	282095	B30B	15	282331	F23L	43
282005	F16D	39	282103	H02M	58	282372	B65B	18
282008	B25D	13	282108	H02P	58	282529	H02K	59
282009	H03J	59	282109	G01R	50	282789	C09D	26
282010	B01D	6	282110	H02P	59	284064	A61K	5
282012	A01B	2	282111	A61K	4	284603	C22B	28
282018	C07C	22	282116	H04M	61	284892	E04B	32
282020	E02D	30	282117	A61K	5	285383	C08L	26
282021	E02D	30	282118	E04B	31	285384	C08L	26
282022	H01H	55	282122	B66D	19	286211	C08J	25
282023	H01H	55	282123	B21D	8	286218	C09B	26
282024	A61G	4	282124	B60B	15	286242	G05B	51

1	2	3
286245	C13G	28
286253	B02D	31
286260	E21D	35
286264	B23D	9
286269	A01J	2
286284	F02D	37
286292	B02D	31
286322	E04B	32
286342	B41C	15
286359	F01K	36
286388	C07K	24
286389	C07K	24
286423	C07D	23
286444	H03F	59
286519	C02F	20
286526	B22D	8
286528	C08J	25

1	2	3
286558	F28B	44
286560	B23K	10
286597	F27D	43
286613	C07C	22
286615	B28B	14
286616	A23L	3
286617	B60T	17
286651	B22D	9
286665	F16K	41
286746	A61K	5
286748	C02F	21
286797	F03B	37
286798*	F03B	38
286799	F03B	38
286800	F03B	38
286997	C08F	25

1	2	3
287105	H04M	61
287108	B60N	17
287297	B23Q	10
287368	C07C	23
287465	G06P	53
287489	C03C	21
287490	C03C	21
287491	C03C	22
287493	B23Q	11
287515	G01R	50
287541	C10M	27
287555	B09B	8
287586	A23C	3
287600	E21B	33
287602	E21B	33
287821	G01N	49

Wykaz **numerowy** zgłoszonych wzorów użytkowych **opublikowanych** w BUP Nr 9/91

Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona
1	2	3
90595	A01G	63
90658	H01R	77
90659	G02B	75
90660	F16B	72
90661	F16K	73
90677	H04N	78
90679	F24H	74
90680	A01F	63
90683	B65G	69
90686	F24H	74
90690	A01G	64
90691	A22B	64
90695	H01H	77
90696	E04B	70
90698	E06B	71
90700	B65D	69
90701	E04G	70

Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona
1	2	3
90702	E04B	70
90703	H01F	76
90704	C23G	69
90706	E05B	71
90707	B23K	67
90708	E05B	71
90709	B60C	68
90710	H05G	78
90711	G02B	75
90712	G03C	75
90713	B23D	66
90717	F16F	72
90718	A01G	63
90719	F16K	73
90720	F16L	74
90721	B01D	66
90723	B65B	68

Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona
1	2	3
90725	F26B	75
90726	E02D	70
90727	A47G	64
90728	A47G	65
90729	B60J	68
90731	F16L	74
90732	A61G	65
90733	A45C	64
90735	G09F	76
90736	H04M	78
90737	H02G	77
90738	B25D	67
90739	F16K	73
90743	F16J	72
90971	B01D	66
91008	B43L	67
91215	A62P	65

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	6
Dział C - Chemia i metalurgia	19
Dział D - Włókiennictwo i papiernictwo	29
Dział E - Budownictwo ; Górnictwo; Konstrukcje zespolone	30
Dział F - Mechanika ; Oświetlenie ; Ogrzewanie ; ~~Uzbrojenie~~ ; Technika minerska	36
~~Dział~~ G - Fizyka	45
Dział H - Elektrotechnika	54
Wykaz numerowy zgłoszonych wynalazków.	30

II. Wzory użytkowe

Dział A - Podstawowe potrzeby ludzkie	63
Dział B- Różne procesy przemysłowe; Transport	66
Dział C - Chemia i metalurgia	69
Dział E - Budownictwo ; Górnictwo; Konstrukcje zespolone.	70
Dział F - ~~Mechanika~~ ; Oświetlenie ; Ogrzewanie ; ~~Uzbrojenie~~ ; Technika minerska	72
Dział G- Fizyka	75
Dział H - Elektrotechnika	76
Wykaz numerowy zgłoszonych wzorów użytkowych	82

N o t a t k i

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 za prenumeratę przyjmowane są tylko na okresy kwartalne
2. Cena prenumeraty na III kwartał 1991 r. wynosi 105 000 zł
3. Prenumerata ze zleceniem dostawy za granicę jest o 100% wyższa; w przypadku zlecenia dostawy drogą lotniczą — koszt dostawy lotniczej 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 **prenumeratów** 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.