



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

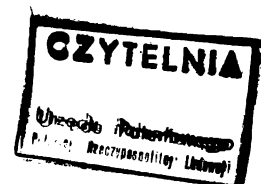
Int. Cl.³ B24B 15/00
B24B 33/02

Zgłoszono: 28.06.79 (P. 216726)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.80

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1982



Twórcy wynalazku: Marian Stryszak, Eugeniusz Rachwalski, Feliks Głuchowski,
Aleksander Niczyporuk, Janusz Antkowiak, Bronisław Zawadzki,
Jan Góralski, Zdzisław Kowalski, Leon Wojciechowski, Stanisław Prusak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne
Zakładów Naprawczych Taboru Kolejowego
Oddział Terenowy, Wrocław (Polska)

Wielowrzecionowe urządzenie do docierania złącz stożkowych zwłaszcza płaszczyzn uszczelniających kurków i zaworów

Przedmiotem wynalazku jest wielowrzecionowe urządzenie do docierania złącz stożkowych, a zwłaszcza płaszczyzn uszczelniających kurków i zaworów stosowanych w instalacjach gazowych i hydraulicznych.

Znane dotychczas np. z polskiego opisu patentowego nr 62154 urządzenie do docierania złącz stożkowych, składające się z układu napędowego obrotowo-zwrotnego oraz wzajemnie dosuwanych wrzecion do mocowania elementów mają wrzeciona górne zakończone z jednej strony tłokiem umieszczonym w cylindrze a z drugiej tuleją zaciskową, zaś dolne wrzeciono teleskopowe zakończone od dołu tłokiem umieszczonym w cylindrze i zaopatrzone w sprężynę jest połączone przegubowo z dźwignią zamocowaną obrotowo na sworzniu, która drugim swym końcem wsparta jest o krzywkę powodującą ruch pionowy docieranych elementów. Znana jest również z polskiego opisu patentowego nr 80024 wielogniazdowa docieraczka kurków, której istotą jest to, że posiada elastyczne imaki do mocowania korpusów kurków w suportach podnoszonych w nieregulowanych odstępach przez krzyżki stołu obrotowego i rolki podnośnika w stosunku do obrotów stożków kurków w korpusach zamocowanych pionowo na kielkach konika i wrzeciona napędzanych przez wkładki chwytowe wrzecion za czworokąty stożków kurków, przy czym docieraczka może posiadać więcej gniazd, których działanie jest niezależne od siebie i każde z gniazd może być oddzielnie włączane i wyłączane. Znane rozwiązania nie posiadają regulacji docisku części docieranych, utrudniają względnie eliminują docieranie złącz stożkowych z otworami nieprzelotowymi, a tym samym nie gwarantują właściwej szczelności kurków i zaworów.

Wielowrzecionowe urządzenie według wynalazku zapewnia dobrą szczelność kurków poprzez regulowany docisk niezależny od ciężaru części docierających oraz umożliwia docieranie korpusów o nieprzelotowych otworach.

Istotą docieraczki według wynalazku jest to, że w dolnej części korpusu ma zabudowany mechanizm pulsacyjny wyposażony w przegubowo połączone cięgła i dźwignie osadzone ruchomo na wspornikach i korzystnie połączone z siłownikiem dolnym oraz przekładnikiem programowym synchronicznym, przy czym jeden ze wsporników jest osadzony nastawnie. Nad korpusem ma osadzoną sztywno na kolumnach pionowych płytę poziomą w której zabudowane są przesuwne wrzeciona siłowników połączone rozłącznie z uchwytami przegubowymi.

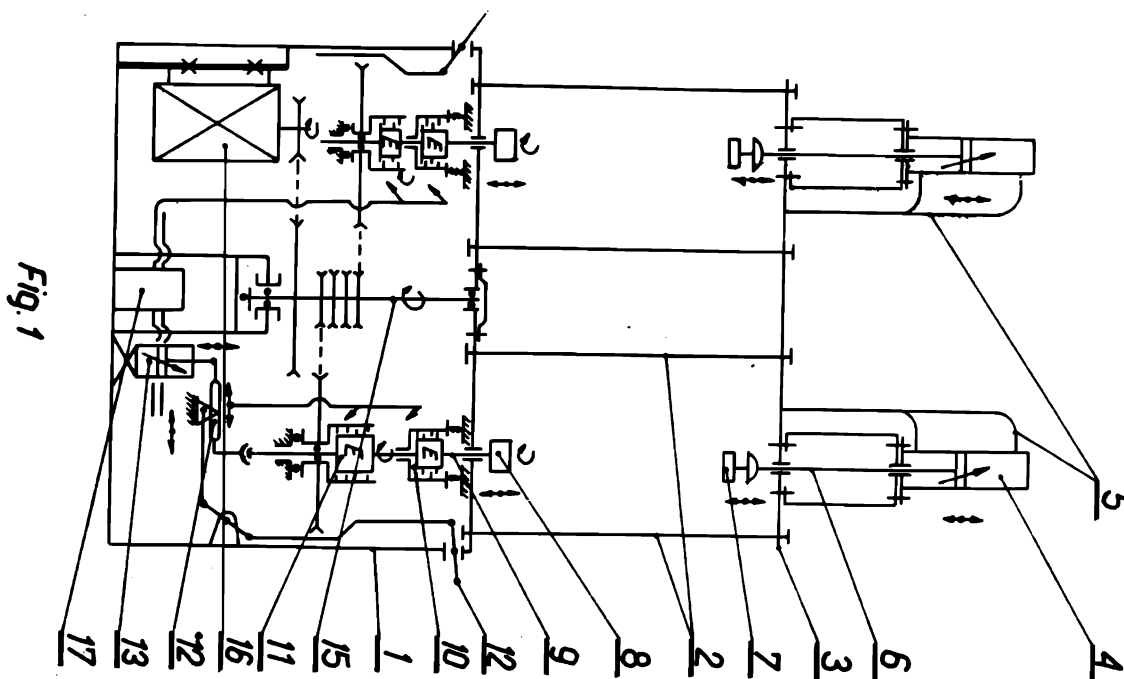
Urządzenie według wynalazku przedstawione jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat kinematyczny urządzenia, fig. 2 — widok z przodu urządzenia, a fig. 3 — przekrój poziomy urządzenia z uwidocznieniem napędu wrzecion roboczych.

Wielowrzecionowe urządzenie według wynalazku składa się z korpusu 1 w kształcie sześciianu, na którym ustawione są pionowo kolumny 2 wspierające płytę 3. Na płycie 3 osadzone są rozłącznie siłowniki 4 górne, wyposażone w instalacje 5 powietrzną. Wrzeciona 6 siłowników 4 połączone są rozłącznie z przegubowymi uchwytami 7 górnymi, które współpracują z uchwytami 8 dolnymi samocentrującymi połączonymi sztywno z wrzecionami 9 roboczymi wyposażonymi w hamulce 10 magnetyczne i sprzęgła 11 elektromagnetyczne. Każde wrzeciono 9 robocze w dolnej części połączone jest przez układ dźwigniowy z mechanizmem 12 pulsacyjnym zaopatrzonym w siłownik 13 dolny. Wrzeciona 9 robocze połączone są poprzez pasy klinowe zaopatrzone w napinacze 14, z wrzecionem 15 głównym osadzonym w osi symetrii korpusu 1, przy czym wrzeciono 15 centralne napędzane jest silnikiem 16 elektrycznym. Wewnątrz korpusu 1 umieszczone jest urządzenie 17 smarujące centralnie układ mechanizmów, zaś na zewnątrz korpusu 1 osadzone są pulpity 18 sterownicze, aparatura 19 sterująca elektryczna i aparatura 20 pneumatyczna.

Przystępując do docierania opuszcza się wrzeciono 6 siłownika 4 do najniższego położenia i w uchwycie 7 górnym mocuje się korpus zaworu lub kurka. Zamocowany korpus podnosi się wraz z wrzecionem 6 w górne położenie a w uchwycie 8 dolnym mocuje się stożek zaworu lub kurka, po czym sprawdza się osiowe ustawienie elementów docieranych. Celem zwiększenia efektów docierania i dla zapobiegnięcia zatarciu części docieranych na stożek zaworu lub kurka wprowadza się cienką warstwę pasty ścierniej. Uruchomienie urządzenia następuje z pulpitu 18 sterowniczego, a kolejność ruchów obrotowych, pulsacyjnych i pionowych jest zaprogramowana i realizowana poprzez znany przekaźnik programowy synchroniczny.

Zastrzeżenie patentowe

Wielowrzecionowe urządzenie do docierania złącz stożkowych a zwłaszcza płaszczyzn uszczelniających kurków i zaworów, osadzone w korpusie o kształcie prostopadłościanu, zawierające mechanizm napędowy, zespół siłowników oraz aparaturę pneumatyczną i sterowniczą, **znamiennie tym, że** w dolnej części korpusu (1) ma zabudowany mechanizm pulsacyjny (12) wyposażony w przegubowo połączone cięgła i dźwignie osadzone ruchomo na wspornikach i korzystnie połączone z siłownikiem (13) dolnym oraz przekaźnikiem programowym synchronicznym, przy czym jeden ze wsporników jest osadzony nastawnie, zaś nad korpusem (1) ma osadzone przesuwne wrzeciona (6) siłowników połączone rozłącznie z uchwytami (7) przegubowymi.



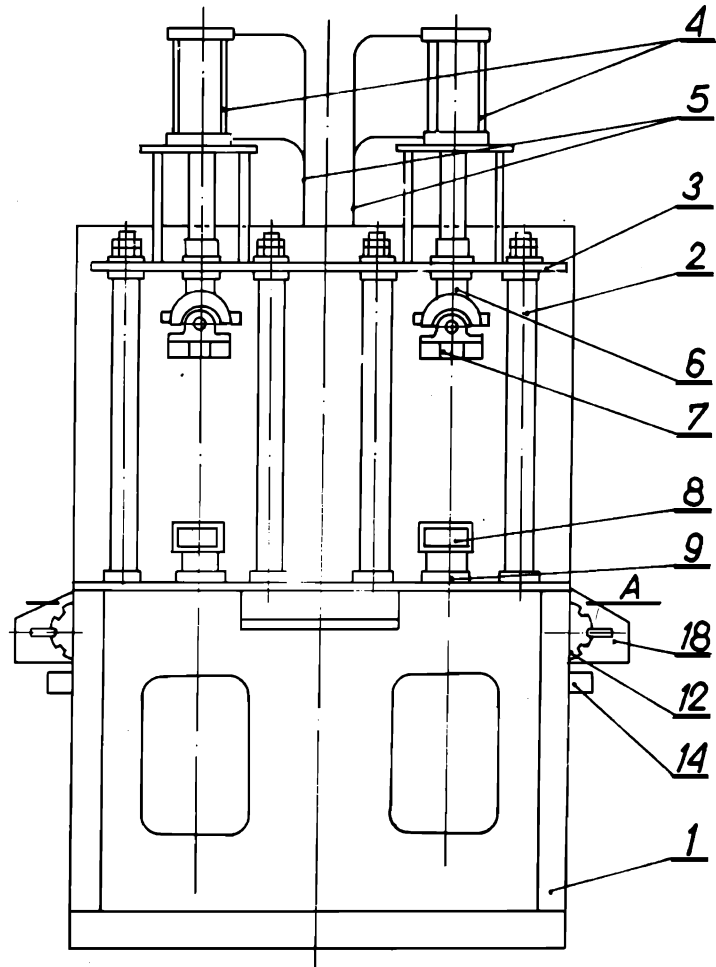


Fig. 2

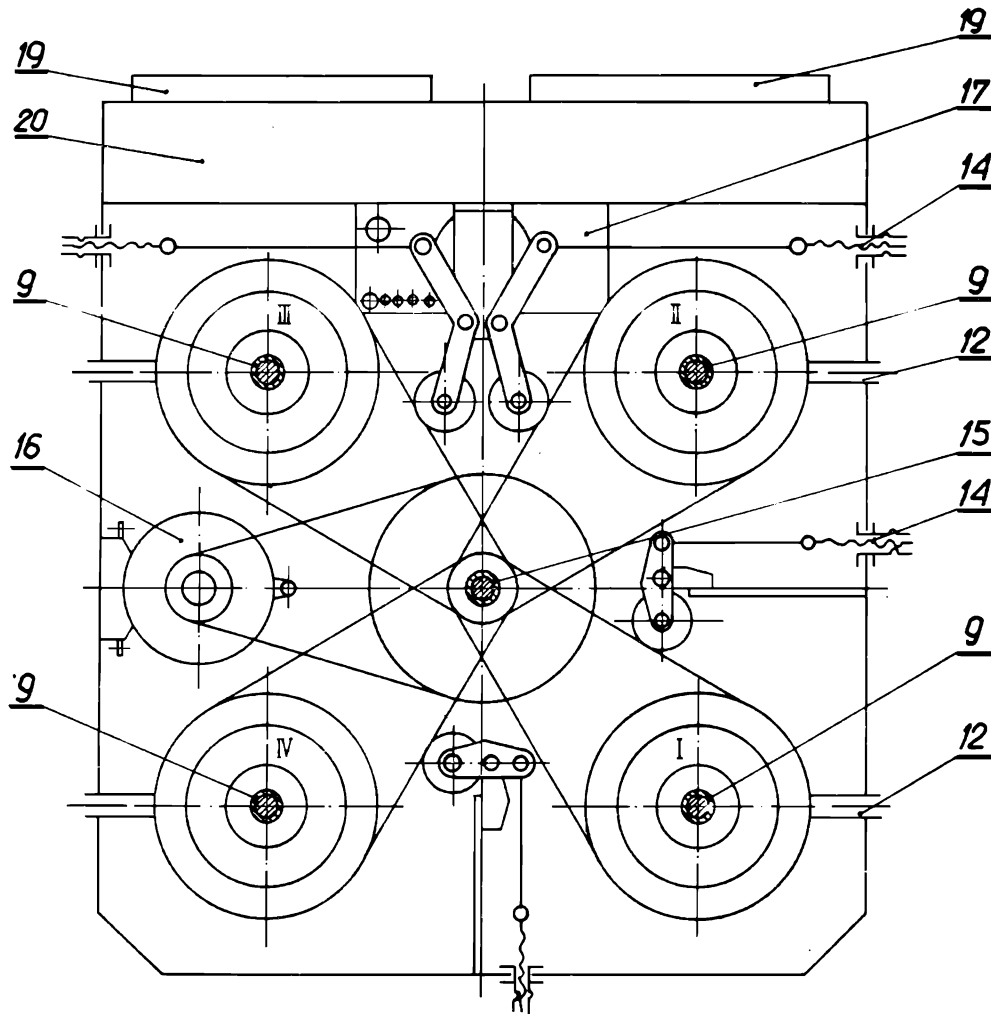
Przekrój A-A

Fig. 3