

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

129 339

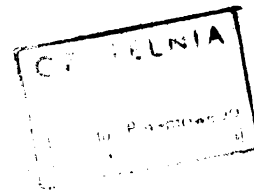
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 81 06 12 /P. 231688/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 12 20

Opis patentowy opublikowano: 1985 07 31



Int. Cl.³ B23B 15/00

Twórcy wynalazku: Krzysztof Achramowicz, Maciej Drabek, Konstanty Krzyżanowski,
Henryk Soezka

Uprawniony z patentu: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego "PZL-Świdnik",
Świdnik /Polska/

URZĄDZENIE ODPROWADZAJĄCE ODCIĘTE PÓŁFABRYKATY Z WIELOWRZECIONOWEGO AUTOMATU TOKARSKIEGO

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie odprowadzające odcięte półfabrykaty z wielowrzecionowego automatu tokarskiego do pojemników, który to automat jest przeznaczony do cięcia jednocześnie materiałów prętowych o różnej średnicy zamocowanych we wrzecionach automatu na półfabrykaty o różnej długości.

Znane urządzenie do odprowadzania półfabrykatów z wielowrzecionowego automatu tokarskiego, na którym odbywa się cięcie materiału prętowego zamocowanego we wrzecionie to różnego rodzaju pojedyncze rynny pochyłe wyłożone wkładką gumową i zakończone zakrzywieniem, którego zadaniem jest hamowanie spadających przedmiotów do pojemnika. Rynna jednym końcem jest oparta o automat zaś drugi znajduje się w pojemniku. Pojedyncze rynny znajdują zastosowanie tylko w przypadku cięcia pojedynczych materiałów prętowych.

Urządzenie odprowadzające odcięte półfabrykaty z wielowrzecionowego automatu według wynalazku charakteryzuje się tym, że posiada współpracujące z prowadnicami suportu wzdłużnego wodzik, które są sprzęgnięte ze sobą za pomocą zamocowanych do nich listew. Do wodzików od strony bloku wrzecion są zamocowane obejmy służące do mocowania profilowanych rur odprowadzających. Napęd wodzików jest sterowany zespołem dźwigniowym zestawionym ze wspornika, dwuramienną dźwignią oraz cięgłami z których jedno jest połączone przegubowo z korpusem automatu zaś drugie z wadzikiem.

Urządzenie według wynalazku zapewni odprowadzenie odciętych półfabrykatów na automacie wielowrzecionowym, na którym odbywa się jednocześnie cięcie materiałów prętowych o różnej średnicy zamocowanych we wrzecionach automatu na półfabrykaty o różnej długości do pojemników i ich segregowanie. Ponadto dodatkowe przesunięcie rur odprowadzających wraz z wadzikami w prowadnicach suportu wzdłużnego daje możliwość cięcia i odprowadzania półfabrykatów o maksymalnej długości do $L = 200$ mm.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku z częściowym przekrojem suportu i rury odprowadzającej, a fig. 2 - urządzenie w widoku od strony bloku wrzecion z przekrojem poprzecznym suportu wzdłużnego.

Urządzenie odprowadzające składa się z wodzików 1 z rurami odprowadzającymi 2 osadzonych na jakkolwiek ogon w prowadnicy 3 suportu wzdłużnego 4 oraz układu dźwigniowego zestawionego z dźwigni dwuramiennej 5, ciągien 6 i 7 oraz wspornika 8. Do jednego końca wodzików 1 od strony bloku wrzecion są zamocowane za pośrednictwem płyt 9 obejmujące 10 mocujące rury odprowadzające 2 w ilości odpowiadającej ilości wrzecion automatu. Rury są specjalnie profilowane. Do drugiego końca wodzików 1 są zamocowane za pomocą śrub listwy 11 sprzęgnięte ze sobą. Ponadto w prowadnicy 3 suportu wzdłużnego 4 jest osadzony na stałe wspornik 8 zaopatrzony w przelotowe wybranie 12, w którym jest zamocowana dźwignia 5 o równych ramionach połączonych przegubowo z ciągami 6 i 7. Ciągno 6 jest przytwierdzone przegubowo do korpusu 13 automatu zaś ciągno 7 połączone jest z wodzikami 1.

Zasada pracy wielowrzecionowego automatu tokarskiego polega na tym, że po doprowadzeniu materiałów prętowych 14 do urządzenia ustalającego długość ciętych półfabrykatów zestawionego ze zderzaków 15 zamocowanych w obrotowym korpusie 16 i zamocowaniu ich w tulejkach zaciskowych następuje wycofanie zderzaków 15 z pozycji pracy i jednocześnie dosunięcie do bloku wrzecion urządzenia odprowadzającego odcięte półfabrykaty. Po czym odbywa się cięcie jednocześnie materiałów prętowych 14 zamocowanych we wrzecionach 17. Półfabrykaty 18 po odcięciu wpadają do rur odprowadzających 2 a następnie są wypchane do pojemników 19. Z chwilą zakończenia cięcia suporty narzędziowe 20 wycofują się i następuje luzowanie materiału prętowego 14 w tulei zaciskowej. Jednocześnie wycofuje się urządzenie odprowadzające odcięte półfabrykaty ruchem posuwisto-zwrotnym wraz z suportem wzdłużnym 4 w położenie wyjściowe. W tym samym czasie następuje ustawienie zderzaków 15 w osi wrzecion 17 i dosunięcie do nich materiałów prętowych 14.

Wielkość przesunięcia urządzenia odprowadzającego jest zależna od długości ciętych półfabrykatów 18 i reguluje się ją poprzez zmianę położenia wspornika 8 wraz z dźwignią 5 w prowadnicy 3 suportu wzdłużnego 4. Układ dźwigniowy 5, 6, 7 i 8 zapewnia dodatkowe przesunięcie wodzików 1 wraz z rurami odprowadzającymi 2 w prowadnicach 3 suportu wzdłużnego 4.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Urządzenie odprowadzające odcięte półfabrykaty z wielowrzecionowego automatu tokarskiego, z n a m i e n n e t y m, że posiada współpracujące z prowadnicami /3/ suportu wzdłużnego /4/ wodziki /1/, które są sprzęgnięte ze sobą za pomocą zamocowanych do nich listew /11/ oraz wyprofilowane rury odprowadzające /2/ osadzone w obejmach /10/ zamocowanych do płyt /9/ wodzików /1/, których napęd jest sterowany zespołem dźwigniowym zestawionym ze wspornika /8/, dwuramiennej dźwigni /5/ oraz ciągien /6, 7/, przy czym jeden koniec ciągu /6/ jest połączony przegubowo z korpusem automatu /13/ zaś ciągno /7/ z wodzikami /1/.

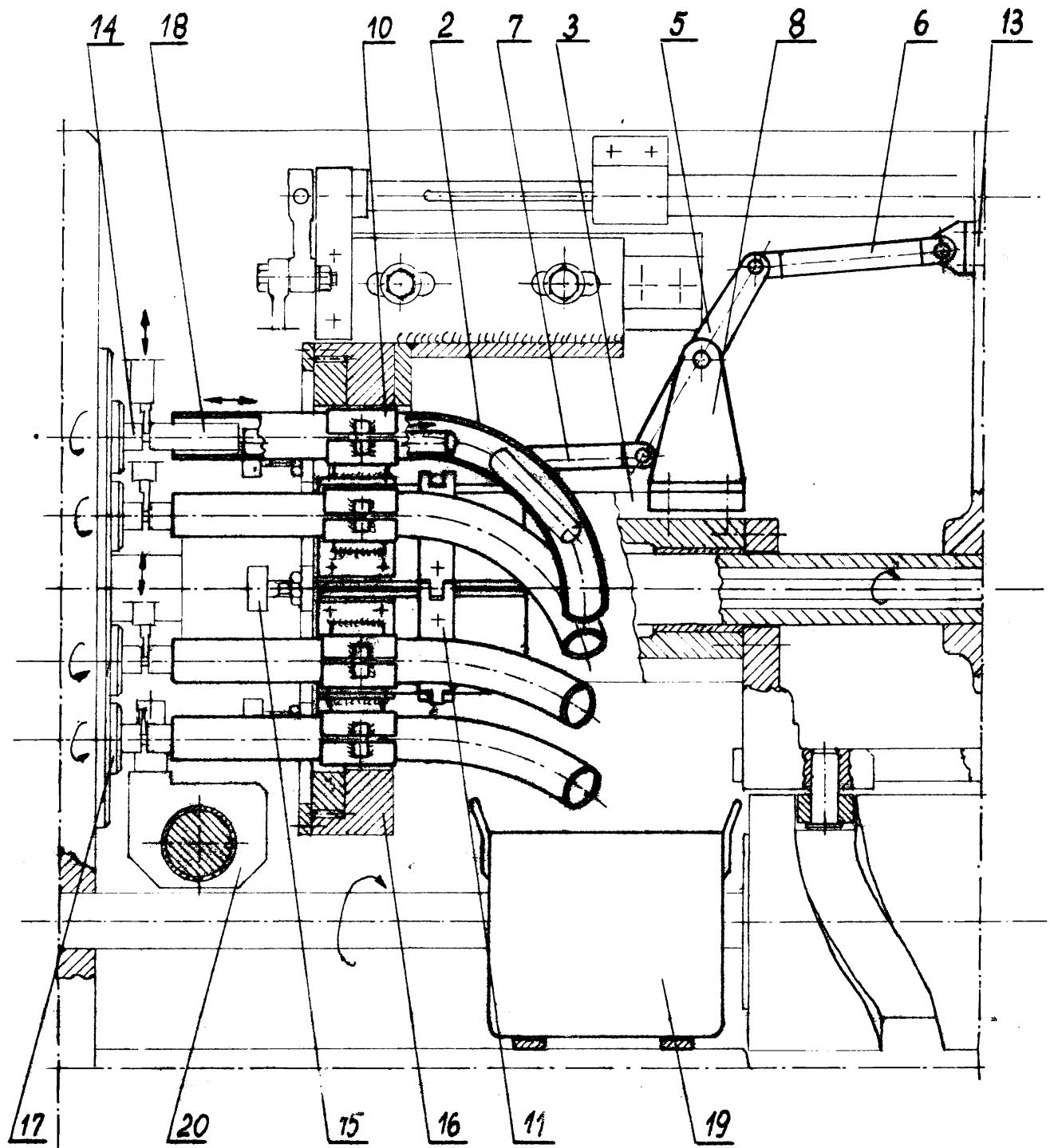


Fig. 1

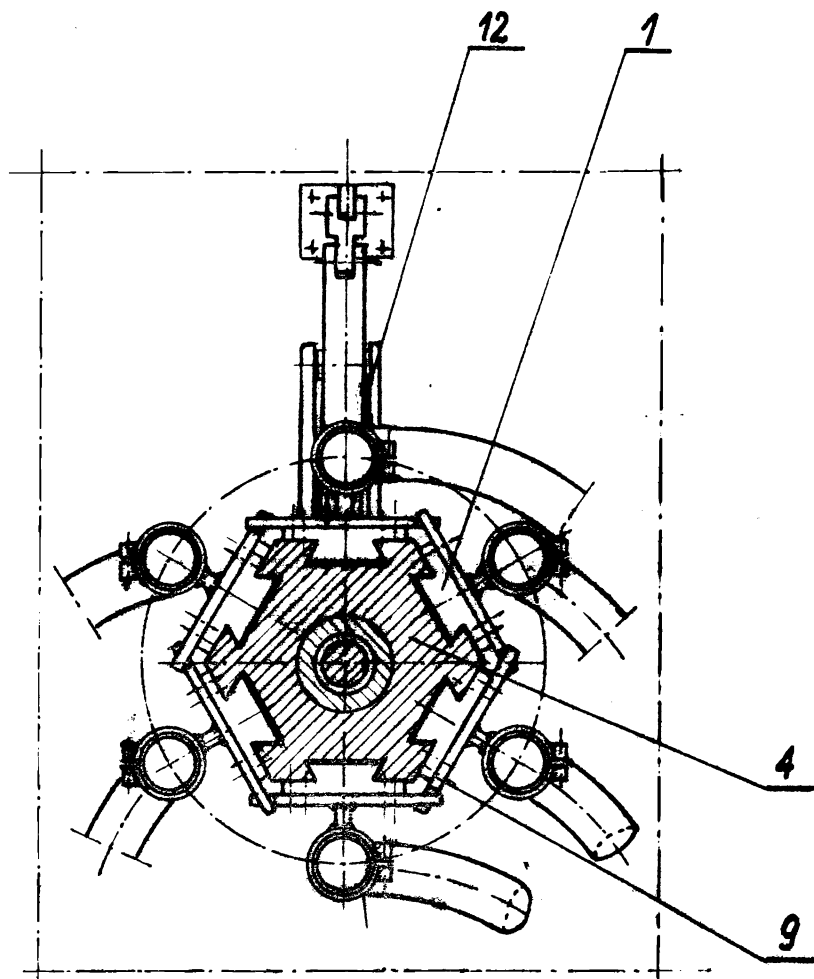


Fig.2