



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

59091

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 23.XI.1966 (P 117 527)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28.II.1970

Kl. 67 a, 9

MKP B 24 b 5/38

UKD

Twórca wynalazku: inż. Władysław Łyczak

Właściciel patentu: Huta Baildon Przedsiębiorstwo Państwowe, Katowice (Polska)

Szlifierka do szlifowania drutu okrągłego w kręgach

1

Przedmiotem wynalazku jest szlifierka do szlifowania drutu okrągłego w kręgach, z hamowaniem przewijania jego z rozwijadła na zwijadło i z usztywnianiem docisku drutu do ściernicy przez prowadnicę.

Do szlifowania drutu potrzebny jest nacisk przedmiotu obrabianego w stosunku do nacisku ściernicy obrabiającej. W znanych rozwiązaniach do wytworzenia tego nacisku stosuje się różnego rodzaju uchwyty umiejscawiające przedmiot w ściśle określonym położeniu, lub powodujące nacisk przedmiotu na ściernicę. Przy przedmiotach okrągłych uchwyt ten ma najczęściej postać wrzeciennika zwanego wrzeciennikiem przedmiotu, obracającego w miarę szlifowania przedmiot wokół jego osi.

Dla zapewnienia odpowiedniego nacisku potrzebnego przy szlifowaniu drutu okrągłego w kręgach, stosuje się jego usztywnianie za pomocą hamowania przewijania drutu z rozwijadła na zwijadło i przepuszczania drutu z rozwijadła na zwijadło przez prowadnicę. Szlifierka z takim urządzeniem usztywniającym nie ma wrzeciennika przedmiotu, ponieważ dla takiej szlifierki trzeba by było konstruować duży, skomplikowany i zużywający dużo energii wrzeciennik przedmiotu, umożliwiający obracanie rozwijadła i zwijadła. Ma ona natomiast kilka wrzecienników ściernic rozmieszczonych na obwodzie drutu.

Konieczność dobrego usztywniania przedmiotu oraz odpowiedniego ustawienia ściernic powoduje,

2

że mimo bardzo skomplikowanej konstrukcji szlifierka nie zapewnia równomiernego szlifowania całej powierzchni drutu.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad i skonstruowanie takiego wrzeciennika przedmiotu, który umożliwiałby w sposób prosty, bez konieczności obracania rozwijadła i zwijadła i przy użyciu tylko jednej ściernicy, szlifowanie całej powierzchni drutu.

Wytyczne zadanie uzyskuje się według wynalazku, przez połączenie wrzeciennika przedmiotu obrabianego z prowadnicą usztywniającą drut obrabiany uchwytem, umożliwiającym przesuwanie prowadnicy wzdłuż promienia przekroju poprzecznego wrzeciennika, za pomocą sprężyny rozpiętej umieszczonej od strony osi obrotu wrzeciennika i przez poprowadzenie przechodzącego przez prowadnicę drutu obrabianego i przez otwór ściernicy pierścieniowej w ten sposób, że szlifowanie drutu obrabianego odbywa się wewnętrzną powierzchnią tej ściernicy.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony poniżej na podstawie przykładu wykonania uwidocznionego na rysunku, gdzie na fig. 1 jest przedstawiona część szlifierki z wrzeciennikiem przedmiotu obrabianego i wrzeciennikiem ściernicy w przekroju poprzecznym, na fig. 2 — wrzeciennik przedmiotu obrabianego w widoku z przodu, a na fig. 3 jest przedstawiony wrzeciennik ściernicy w widoku z przodu.

Jak uwidoczniono na fig. 1—3, do mającego

kształt tulei wrzeciennika 1 przedmiotu obrabianego 2 jest przymocowany wewnątrz uchwyt 3, składający się ze ślizgów 4 prostopadłych do osi obrotu 5 wrzeciennika 1, w których umieszczona jest poza osią obrotu 5 wrzeciennika 1, prowadnica 6 drutu obrabianego 2, przesuwana za pomocą sprężyny rozpirającej 7 umieszczonej od strony osi obrotu 5 wrzeciennika 1.

Przed rozpoczęciem szlifowania ustala się za pomocą niewidocznych na rysunku nastawników wrzeciennik 1 przedmiotu obrabianego 2 w jednej osi obrotu 5 z wrzeciennikiem 8 ściernicy pierścieniowej 9, które to położenie wrzecienników 1, 8 jest uwidocznione na fig. 1. Następnie przeprowadza się drut obrabiany 2 z niewidocznych na rysunku rozwijadła na zwijadło poprzez prowadnicę 6 i otwór ściernicy pierścieniowej 9.

Po uruchomieniu w jednym kierunku na przykład a wrzeciennika 1 przedmiotu obrabianego 2, a w drugim kierunku b wrzeciennika 8 ściernicy 9, napięty na skutek hamowania przewijania drut 2, wykonuje na pewnym odcinku ruch kołowy. Promień zataczanego przez drut 2 koła jest ograniczony z jednej strony przez wewnętrzny obwód ściernicy 9, natomiast z drugiej strony przez nacisk

sprężyny 7. Na skutek tego drut 2 za każdym swoim obrotem styka się całym obwodem ze ściernicą 9. Nacisk sprężyny 7 na prowadnicę 6 wytwarza siłę dociskającą drut 2 do ściernicy 9, potrzebną do jego szlifowania przez obracające się w przeciwnych kierunkach wrzeciennik 1 przedmiotu obrabianego 2 i wrzeciennik 8 ściernicy 9.

Zastrzeżenie patentowe

Szlifierka do szlifowania drutu okrągłego w kręgach, z hamowaniem przewijania jego z rozwijadła na zwijadło i z usztywnionym dociskiem drutu do ściernicy przez prowadnicę, **znamienna tym**, że wrzeciennik (1) przedmiotu obrabianego (2) ma postać tulei z umieszczonym wewnątrz uchwytem (3), składającym się ze ślizgów (4) prostopadłych do osi obrotu (5) wrzeciennika (1), w których umieszczona jest poza osią obrotu (5) wrzeciennika (1) prowadnica (6) drutu obrabianego (2), przesuwana za pomocą sprężyny rozpirającej (7) umieszczonej od strony osi obrotu (5) wrzeciennika (1), przy czym drut obrabiany (2) jest poprowadzony przez otwór ściernicy pierścieniowej (9) i jest szlifowany wewnętrzną powierzchnią tej ściernicy (9).

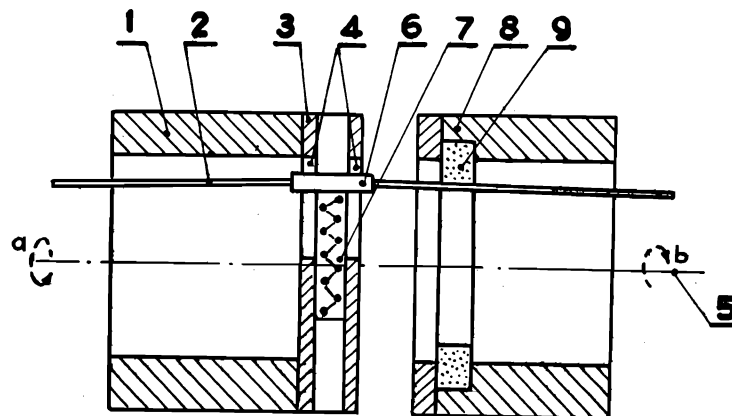


fig. 1

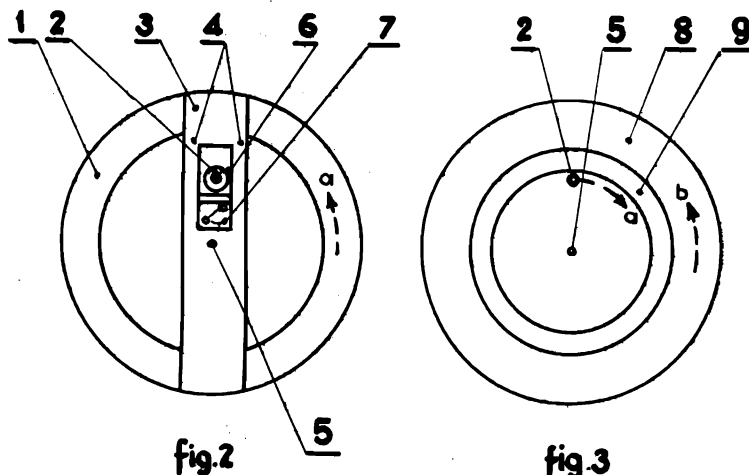


fig. 2

fig. 3