

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

59165

Patent dodatkowy
do patentu: 46249

Zgłoszono: 20. IX. 1967 (P 122 666)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30. I. 1970

Kl. 49 a, 13/00

MKP B 23 b 13/00

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Mieczysław Kozikowski

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski Przedsiębiorstwo Państwowe, Poznań (Polska)

Wspornik do prowadzenia materiału prętowego przy obróbce na automatach i rewolwerówkach

1

Przedmiotem wynalazku jest ulepszenie wspornika do prowadzenia materiału prętowego przy obróbce na automatach i rewolwerówkach według patentu Nr 46249.

Zgodnie z wynalazkiem opatentowanym za nr 46249 wspornik do prowadzenia materiału prętowego, jest wyposażony w szereg prowadzeń pręta, z których każde osadzone jest na wałkach wspornika powiązanych z podstawą stojaków za pomocą tulejek z tworzywa elastycznego. Każde prowadzenie stanowi wymienną tulejkę luźno prowadzącą pręt, przy czym tulejka obraca się w łożysku osadzonym w kadłubie prowadzenia. Natomiast zestaw prowadzeń pokryty jest osłoną umieszczoną obrotowo w zawiasach wspartych na wałku.

Wspornik ten dobrze spełnia stawiane wymagania, a więc tłumi drgania i hałas, zapewnia utrzymanie pręta w osi wrzeciona i nie uszkadza prętów. Jednakże takie rozwiązanie konstrukcyjne jest stosunkowo skomplikowane.

Celem wynalazku dodatkowego jest uproszczenie konstrukcji wspornika do prowadzenia materiału prętowego według patentu nr 46249 przy równie dobrym spełnianiu stawianych wymogów.

Istota wynalazku polega na wyposażeniu wspornika w łożyskowaną w słupach wspornika rurę prowadzącą z umieszczonymi w jej wnętrzu tulejkami z tworzywa elastycznego np. z tekstolitu, przy czym w zależności od średnicy prowadzonego

2

pręta zmienia się zakres prześwitu rury prowadzącej przez umieszczenie dodatkowych tulejek, o mniejszej średnicy wewnętrznej.

5 Takie rozwiązanie znacznie uprościło konstrukcję eliminując poprzednio stosowane łożyskowanie tulejek prowadzących pomiędzy słupami, jak również wałki wspornika.

10 Wspornik według wynalazku przykładowo przedstawiono na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia wspornik w widoku z przodu w półwidoku w półprzekroju, fig. 2 — w rzucie bocznym, a fig. 3 — przekrój wzdłużny rury prowadzącej wraz z łożyskami. Rura prowadząca 1 posiada umieszczone w jej wnętrzu wkładki tekstolitowe 2 w kształcie tulei.

15 Wewnątrz wkładek tekstolitowych 2 umieszcza się dodatkowe tulejki — wkładki tekstolitowe 3. Wkładki tekstolitowe są zabezpieczone przed wypadnięciem przy pomocy pierścieni 4 i 5. Rura prowadząca 1 osadzona jest w łożysku wahliwym 6 oraz łożysku kulkowym zwykłym 7, przy czym łożyska są ustalone pierścieniami 8. Łożyska znajdują się w tulejkach 9 i 10 zamkniętych pokrywami 11. Tuleja 9 zamocowana jest w korpusie 12 osadzonym obrotowo wzdłuż osi pionowej na sworzniu 13.

30 Natomiast tuleja 10 zamocowana jest w korpusie 14 przy pomocy zamku 15 zamykanego i otwieranego rączką 16. Wyżej opisana konstrukcja zamontowana jest na słupkach 17 usztywnionych

prętem 18. Na pręcie 18 przymocowane są półki 19. Półka 20 stanowi jedną całość z korpusem 14, przy czym jej górna powierzchnia znajduje się w odległości równej połowie średnicy tulei 10 od osi rury 1.

Celem włożenia pręta od strony obrabiarki otwiera się zamek 15, po czym tulejkę 10 wraz z rurą 1 przesuwa się na koniec półki 20. Po włożeniu pręta, tulejkę 10 wraz z rurą 1 przesuwa się do pierwotnego położenia i zamyka zamek 15. W rurze 1 znajdują się zawsze tulejki 2, natomiast gdy obrabia się pręty o małej średnicy w stosunku do średnicy maksymalnej, wtedy wewnątrz tulei 2 umieszcza się tuleje 3 o średnicy wewnętrznej dostosowanej do zakresu średnic obrabianych prętów. W tym przypadku zamiast pierścienia 4 zakłada się pierścień 5.

Pręt obrobiony jest prowadzony w osi wrzeciono-
na w tulejach 2 lub 3 z luzem.

Jeżeli tarcie pomiędzy obracającym się prętem a tulejkami tekstolitowymi 2 lub 3 jest większe aniżeli moment obrotowy potrzebny na obracanie

łożysk 6 i 7 to wtedy następuje obracanie się rury 1 w tych łożyskach. Obrótowe usytuowanie rury prowadzącej łącznie z prowadzeniem pręta w osi wrzeciono, dzięki zastosowanym tulejkom 2 lub 3 zabezpiecza obrabiane pręty przed kaleczeniem, a tuleje tekstolitowe przed przedwczesnym zużyciem jak również zapewnia cichą i spokojną pracę z wyeliminowaniem drgań.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wspornik do prowadzenia materiału prętowego przy obróbce na automatach i rewolwerówkach według patentu nr 46249, **znamienny tym**, że wyposażony jest w rurę prowadzącą (1) ułożyskowaną w słupach wspornika (17), przy czym w rurze prowadzącej (1) znajdują się tulejki (2) z tworzywa elastycznego.
2. Wspornik według zastrz. 1 **znamienny tym**, że wyposażony jest w tulejki dodatkowe (3) zamontowywane w tulejkach (2) przy obróbce prętów o innym zakresie średnic.

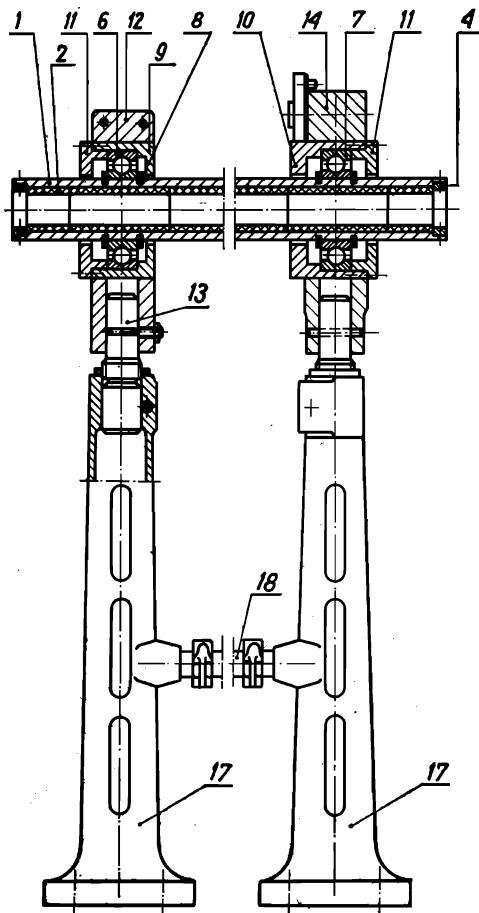


Fig.1

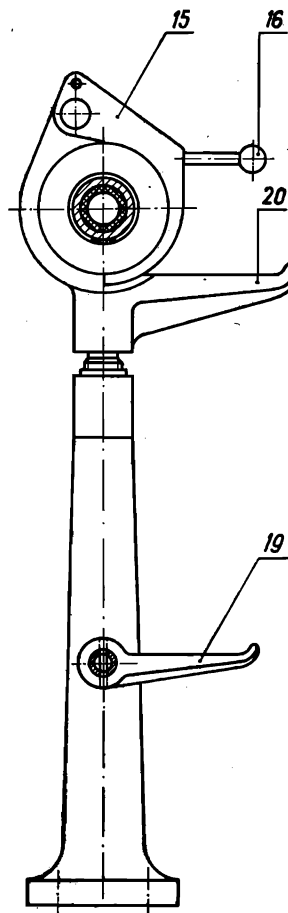


Fig.2

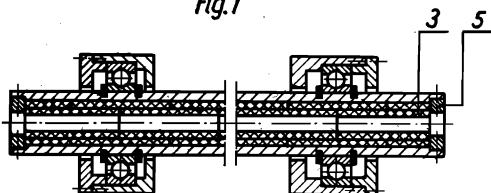


Fig.3