

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 67 a, 32/01

Zgłoszono: 21.VI.1967 (P 121 274)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 24 b 5/34

Opublikowano: 31.X.1969 r.

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Zdzisław Petruczyński, Zygmunt Lewandowski

Właściciel patentu: Kraśnicka Fabryka Wyrobów Metalowych im. Mariana Buczka (Zakład Doświadczalny Przemysłu Łożyskowego), Kraśnik Fabryczny (Polska)

Sposób jednoczesnego zamocowywania na szlifierkach dwóch przedmiotów walcowych, zwłaszcza pierścieni łożysk tocznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób jednoczesnego zamocowywania na szlifierkach dwóch przedmiotów walcowych, zwłaszcza pierścieni łożysk tocznych, w oparciu o zasadę bezkłową.

Znany dotychczas sposób jednoczesnego zamocowywania dwóch pierścieni polega na stosowaniu do tego celu tulejki pomocniczej. Pierścienie zostają ułożone w takiej tulejce i ściskane w kierunku osiowym w uchwycie mocującym.

Napędzający moment obrotowy wywołany jest siłą tarcia, przy czym zachowany musi być warunek nieprzesuwalności pierścieni względem tulejki w czasie szlifowania, co wiąże się z koniecznością zastosowania dużej siły osiowej, ze względu na mały współczynnik tarcia. Siła ta z kolei powoduje deformację zamocowywanych pierścieni na skutek braku idealnej płaskości i równoległości ich czoł lub też na skutek zanieczyszczeń dostających się między czoła pierścieni względnie tulejkę pomocniczą, a pierścieniami, podczas ich mocowania.

Wadą metody stosowanej dotychczas jest również i to, że na wynik obróbki pierścienia szlifowanego wpływa między innymi i brak idealnej współosiowości wrzeciona z tulejką pomocniczą, w której osadzone są obrabiane przedmioty.

Celem wynalazku jest usunięcie powyżej opisanych niedogodności przez zamocowywanie na szlifierkach dwóch pierścieni według zasady mocowania bezkłowego. Metoda ta polega na tym,

2

że pierścienie opierają się swoimi zewnętrznymi powierzchniami obwodowymi o dwie stałe podpory i są dociskane w kierunku osiowym do obracającego się wrzeciona za pośrednictwem rolek dociskowych. Moment obrotowy przekazywany jest na pierścienie od obracającego się wrzeciona na skutek występujących sił tarcia. Siła utrzymująca pierścienie na podporach jest wynikiem mimośrodowego osadzenia tychże pierścieni względem osi napędzającego je wrzeciona oraz wspólnej osi obrotu dociskających je rolek, przy czym wspólna oś obrotu rolek dociskających i os wrzeciona pokrywają się.

Powyżej opisany sposób zamocowywania pierścieni objaśniony jest na przykładzie rozwiązania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny wrzeciona wraz z zamocowywanymi pierścieniami, natomiast fig. 2 — widok z przodu wyżej wymienionych pierścieni.

Szlifowane pierścienie 1 i 2 przylegają do siebie bezpośrednio swymi płaszczyznami czołowymi i są dociskane w kierunku osiowym do wrzeciona 3 za pomocą rolek dociskających 4.

Powstałe, na skutek mimośrodowego osadzenia pierścieni względem wspólnej osi rolek i wrzeciona, siły promieniowe, powodują docisk tychże pierścieni do wspólnych stałych podpór 5 i 6, zapewniając w ten sposób ich ustalenie w kierunku poprzecznym.

Sposób jednoczesnego zamocowywania na szlifiarkach dwóch przedmiotów walcowych, zwłaszcza pierścieni łożysk tocznych, według zasady 5 mocowania bezkłowego, **znamienny tym**, że obra-

biane przedmioty walcowe osadza się niewspółosiowo względem osi wrzeciona i wspólnej osi obrotu rolek dociskających je osiowo do wrzeciona, oraz opiera się je o wspólne stałe podpory, wykorzystując powstałe wskutek niewspółosiowości siły promieniowe.

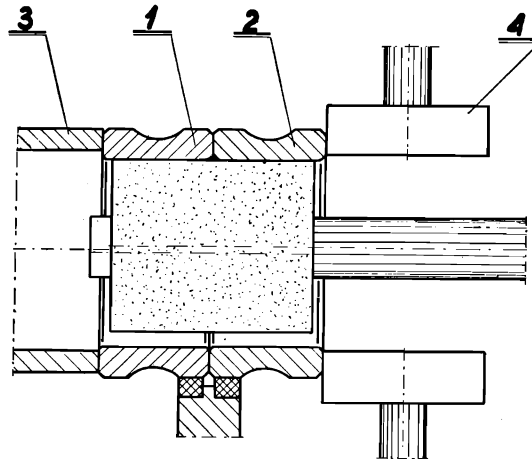


Fig. 1

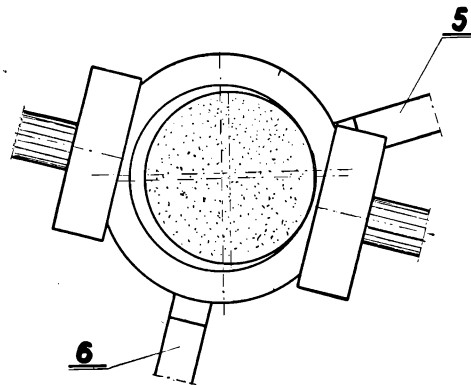


Fig. 2