

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

53400

Patent dodatkowy _____
do patentu

Zgłoszono: 02.II.1966 (P 112 749)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 26.VI.1967

Kl. 67 a, 9

MKP B 24 b

19/06

UKD

Twórca wynalazku: Ludwik Ciszak

Właściciel patentu: Poznańska Fabryka Łożysk Tocznych, Poznań
(Polska)

Sposób szlifowania wewnętrznych powierzchni kulistych w pierścieniach zwłaszcza szlifowania bieżni w zewnętrznych pierścieniach łożysk baryłkowych lub kulkowych wahlowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób szlifowania wewnętrznych powierzchni kulistych w pierścieniach, zwłaszcza szlifowania bieżni w zewnętrznych pierścieniach łożysk baryłkowych lub kulkowych wahlowych.

Znany i powszechnie stosowany sposób szlifowania wewnętrznych powierzchni kulistych w pierścieniach zewnętrznych łożysk baryłkowych lub kulkowych wahlowych jest oparty na metodzie wcinania się w obrabianą powierzchnię zaprofilowanej na właściwy promień ściernicy, przy czym podczas szlifowania stosuje się przeważnie ruch wahadłowy szlifowanego przedmiotu względem szlifującej ściernicy.

Zasada sposobu szlifowania wewnętrznych powierzchni kulistych w zewnętrznych pierścieniach łożysk baryłkowych lub kulkowych wahlowych według wynalazku polega na tym, że kula przecięta płaszczyznami równoległymi daje linie (ślady) przecięcia w postaci współśrodkowych kół, (fig. 1) oraz, że szlifowanie odbywa się czołem ściernicy garnkowej, której oś obrotu jest prostopadła do osi obrotu szlifowanego pierścienia i przechodzi przez środek kuli. (punkt „0” na fig. 2, 3, 4, 5).

Błąd kształtu kuli szlifowanej wewnętrznej powierzchni jest zredukowany tym sposobem do

2

minimum i zależy jest tylko od dokładności ustawienia osi obrotu przedmiotu względem osi obrotu ściernicy, gdyż promień kuli jest niezmienny do granicy zużycia czoła ściernicy garnkowej, która daje przecinający się (krzyżowy) ślad oraz bardzo wysoką klasę gładkości powierzchni szlifowanej. W zależności od położenia osi ściernicy względem szlifowanego przedmiotu można uzyskać tym sposobem symetryczny (fig. 2) lub asymetryczny (fig. 5) kształt powierzchni kulistej względem osi poprzecznej szlifowanego pierścienia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób szlifowania wewnętrznych powierzchni kulistych w pierścieniach, zwłaszcza bieżni w pierścieniach zewnętrznych łożysk baryłkowych lub kulkowych wahlowych **znamienny tym**, że oś obrotu ściernicy jest prostopadła do osi obrotu szlifowanego pierścienia i przecina się dokładnie w punkcie zaczepienia promienia obrabianej powierzchni kulistej.
2. Sposób szlifowania według zastrz. 1 **znamienny tym**, że wewnętrzną powierzchnię kulistą szlifuje się czołem ściernicy garnkowej.

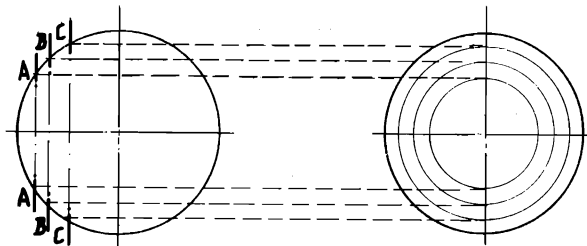


Fig. 1

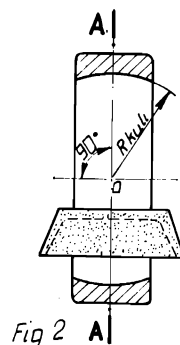


Fig. 2

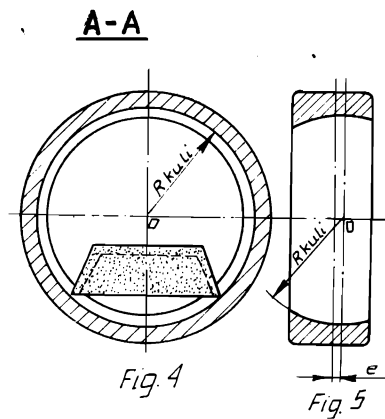


Fig. 4



Fig. 5

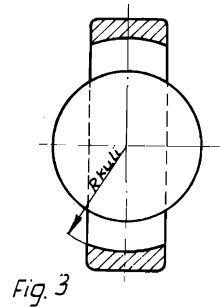


Fig. 3