

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

119 270

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

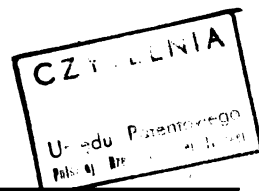
Zgłoszono: 06.07.77 (P. 199438)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 07.05.79

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1983

Int. Cl.³ B24B 11/08
B23P 9/00



Twórca wynalazku: Jan Józef Majda

Uprawniony z patentu: Zakład Usług Technicznych Regionalnego Związku Spółdzielni Inwalidów, Wrocław (Polska)

Sposób szlifowania wklęsłej powierzchni kulistej

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób szlifowania wklęsłej powierzchni kulistej, znajdujący zastosowanie w obróbce mechanicznej.

Znany jest sposób szlifowania wklęsłej powierzchni kulistej, w którym stosuje się profilowe krążki szlifierskie o profilu zależnym od średnicy szlifowanej powierzchni kulistej. Znany jest także z opisu polskiego patentu nr 82866 sposób polerowania czasz i urządzenie do polerowania czasz. Sposób według tego wynalazku polega na tym, że polerowana czasza wykonuje ruch obrotowy dookoła swej osi, a tarcza polerska, dotykająca wnętrza czaszy i wykonująca ruch obrotowy dookoła swej osi, przemieszcza się po łuku obejmującym ćwierć okręgu między środkiem czaszy a jej krawędzią o promieniu takim, że jej zewnętrzna powierzchnia robocza jest w każdym punkcie styczna do powierzchni czaszy.

Sposób szlifowania wklęsłej powierzchni kulistej według wynalazku polega na tym, że do wrzeciona obrabiarki mocuje się szlifierską głowicę do szlifowania planetarnego, a czaszę z obrabianą wewnętrzną powierzchnią kulistą ustawia się na stole obrabiarki w obrotnicy, następnie na szlifierskiej głowicy nastawia się promień szlifowania równy promieniowi obrabianej powierzchni kulistej oraz pomiędzy osią wirującego szlifierskiego krążka a osią obrabianej kulistej powierzchni czaszy ustala się kąt α .

Sposób według wynalazku pozwala na szlifowa-

2

nie czaszy kuli lub pasa kulistego o promieniu równym lub większym od promienia koła, po którym obiega punkt styku krążka szlifierskiego ze szlifowaną powierzchnią.

Ponadto sposób według wynalazku pozwala na dokładne szlifowanie powierzchni czasz lub pasów kulistych o różnych promieniach jednym urządzeniem oraz zapewnia małe zużycie narzędzia wskutek punktowego styku krążka szlifierskiego z obrabianą powierzchnią.

Sposób według wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia szkic kinematyczny realizacji sposobu, a fig. 2 — jego widok na obrabiarce.

Jak wynika z rysunku, do wrzeciona 1 obrabiarki 2 mocuje się szlifierską głowicę 3 do szlifowania planetarnego, a czaszę 4 z obrabianą wewnętrzną powierzchnią kulistą ustawia się na stole 5 obrabiarki 2 w obrotnicy 6, następnie na szlifierskiej głowicy 3 nastawia się promień szlifowania r równy promieniowi R obrabianej powierzchni kulistej czaszy 4 oraz pomiędzy osią 7 wirującego szlifierskiego krążka 8 a osią 9 obrabianej kulistej powierzchni czaszy 4 ustala się kąt α .

Zastrzeżenie patentowe

Sposób szlifowania wklęsłej powierzchni kulistej polegający na tym, że do wrzeciona obrabiarki mocuje się szlifierską głowicę do szlifowania pla-

3
netarnego, a czasę z obrabianą wewnętrzną powierzchnią kulistą ustawia się na stole obrabiarki w obrotnicy, **znamienny tym**, że na szlifierskiej głowicy (3) nastawia się promień szlifowania (r)

4
równy promieniowi (R) obrabianej powierzchni kulistej czaszy (4) oraz pomiędzy osią (7) wirującego szlifierskiego krążka (8) a osią (9) obrabianej kulistej powierzchni czaszy (4) ustala się kąt (α).

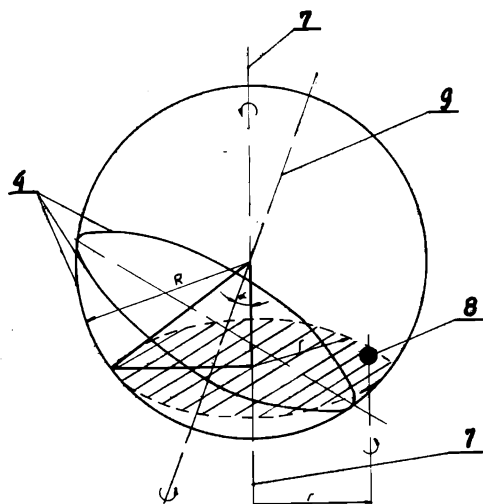


Fig. 1

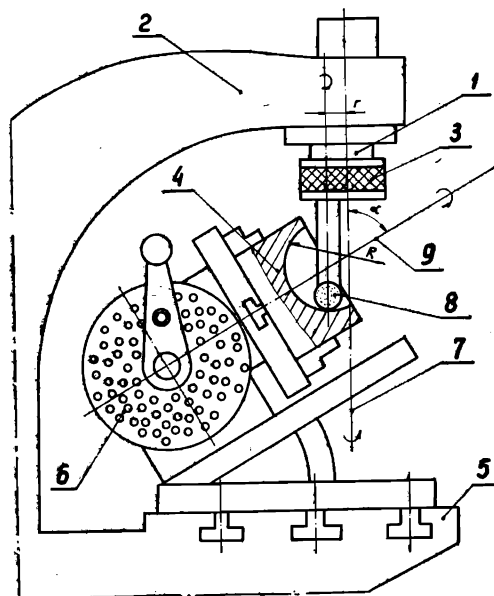


Fig. 2