



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.08.1972 (P. 157257)

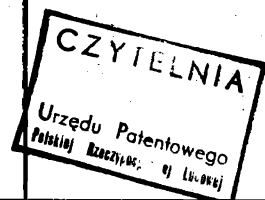
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1975

Kl. 49d, 23/12

MKP B23f, 23/12



Twórcy wynalazku: Wincenty Szczepański, Antoni Szarczyński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Obrabiarek do Części
Korpusowych „Ponar-Komo”, Jarocińska Fabryka
Obrabiarek, Jarocin (Polska)

Urządzenie do szlifowania noży zwłaszcza konwoidalnych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do szlifowania noży, zwłaszcza konwoidalnych służących do obróbki kół zębatach stożkowych o zębach prostych. Nóż do obróbki kół zębatach stożkowych zawiera kąty zarysu, kąt przyłożenia i kąt natarcia. Wszystkie kąty ostrza powinny być wykonane szlifowaniem o odpowiedniej gładkości.

Na podstawie geometrii narzędzia należy przypuszczać, że obróbkę jego ostrzy wykonuje się na specjalnych obrabiarkach przeznaczonych do produkcji seryjnej.

Urządzenie według wynalazku eliminuje tę niedogodność ponieważ może być stosowane na szlifierce do płaszczyzn. Prosta konstrukcja urządzenia czyni je łatwym w wykonawstwie i uniwersalnym z uwagi na stosowanie go na obrabiarkach, które stanowią wyposażenie prawie wszystkich warsztatów mechanicznych.

Istota urządzenia polega na umieszczeniu noży przeznaczonych do szlifowania w rowkach wykonanych w dwóch zbieżnych do osi płaszczyznach zakończonych czopami, które spoczywają obrotowo w łożyskach umieszczonych we wspornikach przyspawanych do podstawy. Kąt pochylenia płaszczyzn na których umieszczono noże jest równy kątowi zarysu ostrza noża. Na dłuższym czopie utwierdzone jest ramię i dźwignia, przy czym ramię zaopatrzone jest z obu stron w płytki w których znajdują się śruby służące do dokładnej regulacji poprzez dźwignie płaszczyzn z nożami. W ramieniu

2

poniżej płytek znajduje się zatrząsk walcowy, który wchodząc swym końcem w tulejki znajdujące się we wsporniku utwierdza płaszczyzny z nożami podczas ich szlifowania.

5 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, fig. 2 urządzenie w widoku od czoła. Urządzenie według wynalazku składa się z podstawy 1 do której przy-
10 spawane są wsporniki 2 i 2a.

W łożyskach ślizgowych 3 wsporników 2 i 2a spoczywa na swych czopach 4 i 4a obrotowo wał 5 który z obu stron jest zfrezowany zbieżnie do osi symetrii wału gdzie na powstałych w ten
15 sposób płaszczyznach 6 i 6a znajdują się rowki 7 w które wkłada się noże 8 przeznaczone do szlifowania opierając końce noży o wystające kołki oporowe 9. Docisk noży 8 do płaszczyzn 6 i 6a zapewniają płaskowniki 10 poprzez nakrętki 11.

20 Na jednym dłuższym czopie 4a wału 5 znajduje się ramię 12 w którym znajduje się zatrząsk walcowy 13.

Do ramienia 12 przyspawane są z obu stron płytki 14 w których znajdują się śruby 15 do re-
25 gulacji wału 5 poprzez dźwignie 16 znajdujące się jednym końcem pomiędzy śrubami regulacyjnymi 15 a drugim na czopie 4a wału 5 gdzie zabezpieczona jest przed obrotem wpustem 17 i utwierdzona wraz z ramieniem 12 dwoma nakrętkami 18.
30

We wsporniku 2a znajdują się trzy tulejki 19 w które wchodzi końcówka 20 zatrzasku walcowego 13. Urządzenie do szlifowania noży zwłaszcza konwoidalnych do obróbki kół stożkowych zakłada się na szlifierkę do płaszczyzn następnie ustawia się go w ten sposób aby oś symetrii urządzenia była zgodna z osią przesuwu stołu szlifierki poczym utwierdza się urządzenie na stole. Po włożeniu noży 8 w rowki 7 na płaszczyznach 6 i 6a wału 5 opieramy końce noży o wystające kołki oporowe 9 i dociskamy je do płaszczyzny nakrętkami 11 poprzez płytkę 10. Z kolei pokręcając śrubami 15 ustawiamy poprzez dźwignię 16 wał 5 tak aby wysokość noży z obu stron płaszczyzn 6 i 6a była jednakowa. Końcówka 20 zatrzasku walcowego 13 spoczywa w tym czasie w środkowej tulejce 19 znajdującej się we wsporniku 2a. Po wykonaniu tych czynności przystępujemy do szlifowania kąta przyłożenia i jednego boku noży 8. Przesuwając stół w kierunku noży 8 zamocowanych z drugiej strony ścięcia wału 5 szlifujemy drugi bok noży 8. Przetawiamy następnie końcówkę 20 zatrzasku walcowego 13 w otwór skrajnej tulejki 19 i szlifujemy drugi bok noży 8, a po przestawieniu końcówki 20 w otwór drugiej skrajnej tulejki 19 szlifujemy drugi bok noży 8 mocowa-

wanych po przeciwnej stronie ścięcia wału 5. Uzyskane w ten sposób noże odpowiadają parametrom i wymogom jakie im są stawiane.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do szlifowania noży zwłaszcza konwoidalnych, **znamiennie** tym, że noże (8) umieszczone są w rowkach (7) wykonanych w dwóch zbieżnych do osi płaszczyznach (6 i 6a) zakończonych czopami (4 i 4a) spoczywających obrotowo w łożyskach (3) przyczym na dłuższym czopie (4a) utwierdzone jest ramię (12) i dźwignia (16).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie** tym, że ramię (12) zaopatrzone jest w znany zatrzask walcowy (13) służący do utwierdzenia płaszczyzn (6 i 6a) w żądanym położeniu.

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie** tym, że ramię (12) pomiędzy zatrzaskiem walcowym (13) a czopem (4a) wału (5) zaopatrzone jest z obu stron w płytki (14) w których znajdują się śruby (15) służące do dokładnej regulacji wału (5) poprzez dźwignię (16) utwierdzone na czopie (4a).

4. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie** tym, że kąt pochylenia płaszczyzn (6 i 6a) jest równy kątowi zarysu ostrza szlifowanych noży (8).

