



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

Patent dodatkowy  
do patentu

Zgłoszono: 01.06.78 (P. 207301)

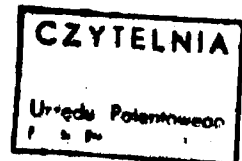
Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 21.05.79

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1982

Int. Cl. B24B 53/06

Int. Cl.<sup>3</sup>. B24B 53:06



**Twórcy wynalazku:** Józef Kuczmaszewski, Wiesław Wiechecki, Andrzej Zwoliński

**Uprawniony z patentu:** Politechnika Lubelska, Lublin (Polska)

**Urządzenie do profilowania powierzchni rolek  
z ciągłą regulacją promienia zaokrąglenia zarysu**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do profilowania rolek z ciągłą regulacją promienia zaokrąglenia ich zarysu, znajdujące zastosowanie zwłaszcza przy wytwarzaniu rolek nagiatających lub pierścieni kalibrujących przeciągaczy.

W dotychczas znanych urządzeniach stosowano ściernice każdorazowo zaprofilowane na żądany promień zaokrąglenia zarysu profilowanej rolki, w związku z czym urządzenie do jej profilowania składało się z uchwytu przytrzymującego rolkę, przy czym rolka wykonywała w procesie profilowania tylko ruch obrotowy wokół własnej osi.

Znane i stosowane są urządzenia opatentowane patentem polskim nr 98089 do kształtowania tarcz ściernych według ewolwenty. Opatentowane rozwiązanie składa się z ramienia obrotowego, na którym zamocowany jest krzyżak przesuwający się po prowadnicach w dwu prostopadłych do siebie kierunkach. W jednej prowadnicy krzyżaka umocowane jest narzędzie diamentowe. Uchwyt narzędziowy dociskany jest sprężyną. W drugiej prowadnicy umieszczony jest suwak posiadający skośną powierzchnię o nastawianym kącie nachylenia. Rama obrotowa może być dowolnie nastawiana za pomocą elementu nastawiającego wyposażonego w śrubę mikrometryczną. Rama obrotowa przymocowana jest do łożyskowego wałka. Na jednym końcu wałka znajduje się korba, a na drugim płyta z zamocowanym kołkiem. Obrót wałka za pomocą korby powoduje wychylenie ramienia obrotowego. Równocześnie wychyla się płyta z kołkiem i prowadnicą, co powoduje przesunięcie trzpie-

nia z ramieniem. Jednocześnie suwak swą skośną powierzchnią powoduje ruch uchwytu narzędziowego. W wyniku sumy obu tych ruchów narzędzie przesunie się po torze, który jest pochodną ewolwenty.

Celem wynalazku jest urządzenie do profilowania powierzchni rolek wykonanych zwłaszcza z trudno obrabialnych materiałów, np. z węglików spiekanych, za pomocą walcowej ściernicy diamentowej, przy czym wielkość uzyskiwanego promienia zaokrąglenia zarysu rolki może być regulowana w sposób ciągły.

Istotą wynalazku jest zastosowanie nakiełek, które pozwalają na wahlwe zamocowanie całego urządzenia w kłach przyrządu kłowego ustawionego na stole szlifierki. Nakiełki te oraz wkręty wyznaczają oś wahania całego urządzenia w procesie profilowania rolki oraz unieruchamiają suwak względem korpusu we właściwym położeniu.

Urządzenie to składa się z korpusu, w którego ściankach pionowych jest ułożyskowany trzpień z zamocowaną rolką której powierzchnia zewnętrzna jest profilowana za pomocą płaskiej ściernicy, najkorzystniej diamentowej. W bocznych ściankach przyrządu znajdują się rowki prowadzące, w których umieszczony jest suwliwie suwak unieruchomiony w żądanej pozycji względem korpusu za pomocą wkrętów. Suwak ten posiada na swoich przeciwległych ściankach powierzchnie ustalające, najkorzystniej nakiełki, które pozwalają na wahlwe zamocowanie całego urządzenia w kłach przyrządu kłowego na stole szlifierki.

Korzystnym skutkiem zastosowania wynalazku jest

wyeliminowanie konieczności każdorazowego profilowania ściernicy na wymagany promień zaokrąglenia szlifowanej rolki. Następnym korzystnym skutkiem zastosowania wynalazku jest możliwość zastosowania znacznie trwalszej, płaskiej ściernicy diamentowej, której nie można było stosować w dotychczas znanych urządzeniach do profilowania rolek. Zastosowanie suwliwego elementu z nakiełkami pozwala na uzyskanie dowolnego, regulowanego w sposób ciągły położenia osi wahania względem korpusu przyrządu decydującego o wielkości promienia zaokrąglenia profilowanej rolki.

Urządzenie do profilowania powierzchni rolek zostało uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, fig. 2—urządzenie w widoku z góry, a fig. 3—urządzenie w przekroju pionowym.

Urządzenie to składa się z korpusu 1, w którego ściankach pionowych jest ułożyskowany trzpień 2 z zamocowaną rolką 3 której powierzchnia zewnętrzna jest

profilowana za pomocą płaskiej ściernicy 4. W pionowych ściankach przyrządu wykonane są rowki prowadzące 5, w których umieszczony jest suwliwy suwak 6, przy czym unieruchamiany jest on w żądanej pozycji względem korpusu za pomocą wkrętów 7. Suwak ten posiada na swoich przeciwległych ściankach od strony zewnętrznej powierzchnie ustalające, najkorzystniej nakiełki 8, które pozwalają na wahlwe zamocowanie całego urządzenia w kłach 9 przyrządu kłowego ustawionego na stole szlifierki.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do profilowania powierzchni rolek z ciągłą regulacją promienia zaokrąglenia ich zarysu posiadające suwak z powierzchniami ustalającymi oraz trzpień na którym umieszcza się szlifowane rolki, **znamiennie tym**, że posiada nakiełki (8) oraz wkręty (7) unieruchamiające suwak względem korpusu (1) we właściwym położeniu.

