



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

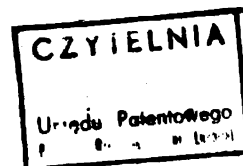
Int. Cl.² B24B 3/34

Zgłoszono: 20.09.78 (P. 209736)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 19.11.79

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1982



Twórca wynalazku: Jan Rocznik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków (Polska)

**Sposób profilowania naroża ostrza noża do obróbki
skrawaniem
z zadaniem promieniem naroża**

1
Przedmiotem wynalazku jest sposób profilowania naroża ostrza noża do obróbki skrawaniem, z zadaniem promieniem naroża, przez szlifowanie, czołem ściernicy.

Znany sposób profilowania naroża ostrza noża, którym pracuje urządzenie według patentu PRL nr 74982 polega na szlifowaniu naroża ostrza czołem nieruchomej ściernicy, od strony powierzchni przyłożenia, przy czym w czasie obróbki płaszczyzna podstawowa noża tworzy kąt z powierzchnią czołową ściernicy, wynikający z kąta przyłożenia naroża ostrza, a nóż wykonuje ruch wahadłowy, obracając się wokół osi przechodzącej przez środek okręgu, którego promień jest promieniem naroża ostrza i równoległej do powierzchni czołowej ściernicy. Wielkość wahnięć jest uzależniona od wartości kątów przystawienia ostrza noża.

Ze względu na to, że podczas szlifowania oś obrotu noża nie jest prostopadła do jego płaszczyzny podstawowej, uzyskuje się pewne zniekształcenie promienia naroża. Sposób ten umożliwia zwłaszcza profilowanie noży o bardzo małych promieniach naroża.

Sposób według wynalazku polega na tym, że przy szlifowaniu czołem ściernicy, od strony powierzchni przyłożenia, naroża ostrza noża z zadaniem promieniem naroża, ściernicy nadaje się ruch posuwowy wgłębny w kierunku równoległym do płaszczyzny przechodzącej przez dwusieczną kąta naroża i prostopadłej do płaszczyzny podstawowej nieruchomego noża, przy czym wstępnie szlifuje się naroże ostrza przy nieruchomym nożu, a następnie szlifowany nóż wprawia się w ruch wahadłowy, w wyniku czego obraca się on wokół osi prostopadłej do płaszczyzny podstawowej

2
noża i przechodzącej przez środek okręgu, którego promień jest promieniem naroża ostrza. Wielkość wahnięć jest uzależniona od wartości kątów przystawienia ostrza noża.

Sposób według wynalazku jest objaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat wstępnego szlifowania przy nieruchomym nożu, fig. 2 — schemat szlifowania przy ruchu wahadłowym noża, fig. 3 — widok W, oznaczony na fig. 2.

Podczas wstępnego szlifowania wirująca ściernica 1, której szlifująca powierzchnia czołowa tworzy z płaszczyzną podstawową noża 2 kąt wynikający z wartości kąta przyłożenia naroża ostrza oraz jest prostopadła do płaszczyzny przechodzącej przez dwusieczną kąta naroża ϵ i prostopadłej do płaszczyzny podstawowej noża 2, wykonuje ruch posuwowy wgłębny. Nóż 2, którego naroże ostrza ma być wyprofilowane z zadaniem promieniem r_e , jest nieruchomy. Po usunięciu odpowiedniej warstwy materiału następuje szlifowanie ostateczne, w czasie którego orientacja przestrzenna i ruch ściernicy 1 nie ulegają zmianie, natomiast nóż 2 wykonuje ruch wahadłowy, obracając się wokół osi A. Amplituda tego ruchu zależy od wartości kątów przystawienia ostrza κ_r i κ_n . Obróbka kończy się w momencie, gdy naroże ostrza osiągnie zaokrąglenie o promieniu r_e .

Zastrzeżenie patentowe

Sposób profilowania naroża ostrza noża do obróbki skrawaniem, z zadaniem promieniem naroża, przez

szlifowanie czołową powierzchnią ściernicy od strony powierzchni przyłożenia, przy czym podczas obróbki płaszczyzna podstawowa noża tworzy kąt z powierzchnią czołową ściernicy, wynikający z wartości kąta przyłożenia naroża ostrza, nóż ma możliwość ruchu wahadłowego, a wielkość ostrza noża, **znamienny** tym, że ściernicy (1) nadaje się ruch posuwowy wgłębny w kierunku równoległym do płaszczyzny przechodzącej przez

dwusieczną kąta naroża (ϵ) i prostopadłej do płaszczyzny podstawowej nieruchomej noża (2), przy czym wstępnie szlifuje się naroże ostrza przy nieruchomym nożu (2), a następnie szlifowany nóż (2) wprawia się w ruch wahadłowy, w wyniku czego obraca się on wokół osi prostopadłej do płaszczyzny podstawowej noża (2) i przechodzącej przez środek okręgu, którego promień jest promieniem naroża ostrza (ϵ).

Fig. 1

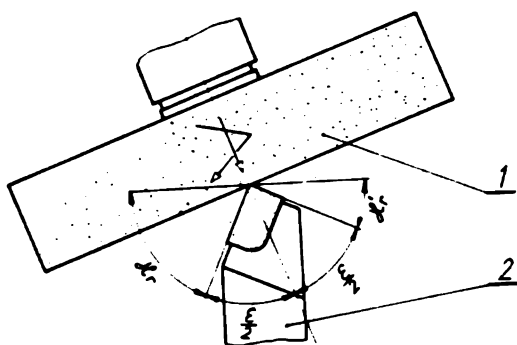


Fig. 2

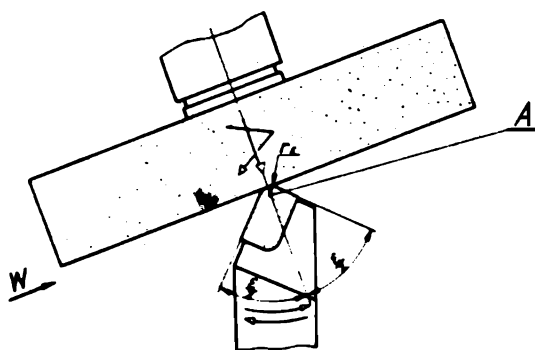


Fig. 3

