

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

90483

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 19.10.73 (P. 165982)

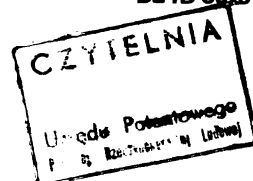
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1977

MKP B23p 9/04
B24b 39/04

Int. Cl.² B23P 9/04
B24B 39/04



Twórcy wynalazku: Włodzimierz Przybylski, Zygmunt Plichta

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Głowica roztaczająco-nagniatająca do obróbki głębokich otworów narażonych na ścieranie

Przedmiotem wynalazku jest głowica roztaczająco-nagniatająca do obróbki głębokich otworów narażonych na ścieranie, zwłaszcza w rurach.

Znane są głowice skrawająco-nagniatające z dwustopniowym układem rolek baryłkowych utrzymywanych w koszykach obracających się na bieżniach stanowiących pierścienie rozprężne osadzone na wspólnym stożku i sprzężone pierścieniem oraz tuleją przesuwaną.

Niedogodnością znanych głowic jest brak możliwości uzyskania głębokich zgniotów, a tym samym dużego utwardzenia powierzchni obrabianej, oraz indywidualnej niezależnej regulacji rolek nagniatających i wygładzających.

Celem wynalazku jest skonstruowanie głowicy roztaczająco-nagniatającej eliminującej opisane niedogodności, która umożliwi odpowiednie utwardzenie powierzchni przedmiotu i otrzymanie dużej gładkości oraz wymaganego wymiaru obrabianego otworu. Cel ten został osiągnięty przez wykonanie na korpusie głowicy dwustopniowych stożków, na których osadzone są pierścienie rozprężne stanowiące bieżnie elementów nagniatających, przy czym w pierwszym stopniu nagniatającym osadzone zostały kulki powodujące duży zgniot powierzchniowy, zaś w stopniu drugim, rolki baryłkowe, wygładzające powierzchnię obrabianą.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia głowicę w przekroju osiowym, fig. 2 — tę samą głowicę w przekroju wzdłuż linii A—A z fig. 1, a fig. 3 w przekroju wzdłuż linii B—B z fig. 1.

W części skrawającej korpusu 1 zamocowane są dwa noże 2 skrawające i nóż 3 wykańczak, a w dalszej części znajduje się stożek 4, na którym osadzony jest przesuwnie pierścień 5 rozprężny stanowiący bieżnię kulek 6 nagniatających pierwszego stopnia, utrzymywanych w koszykach 7 obracających się na pierścieniach łożysk 8 oporowych. Położenie kulek 6 ustalone jest za pomocą nakrętki 9 ustawczej i nakrętki 10 regulacyjnej. W dalszej

części korpusu 1 znajduje się stożek 11, na którym osadzono przesuwne pierścień 12 bieżni baryłkowych rolek 13 wygładzających, których położenie ustalone jest za pomocą nakrętek 14.

Stosowanie głowicy polega na zamocowaniu jej na trzonie obrabiarki za pomocą gwintu 15. Całkowita obróbka odbywa się jednym przejściem.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica roztaczająco-nagiatająca do obróbki głębokich otworów narażonych na ścieranie zwłaszcza w rurach, z n a m i e n n a t y m, że na powierzchni zewnętrznej korpusu (1) głowicy znajdują się dwustopniowe stożki (4, 11) na których osadzone są pierścienie (5, 12) rozprężne stanowiące bieżnie elementów nagiatających, przy czym w pierwszym stopniu nagiatającym osadzone są kulki (6) powodujące duży zgniot powierzchniowy, zaś w stopniu drugim znajdują się rolki (13) baryłkowe wygładzające powierzchnię obrabianą.

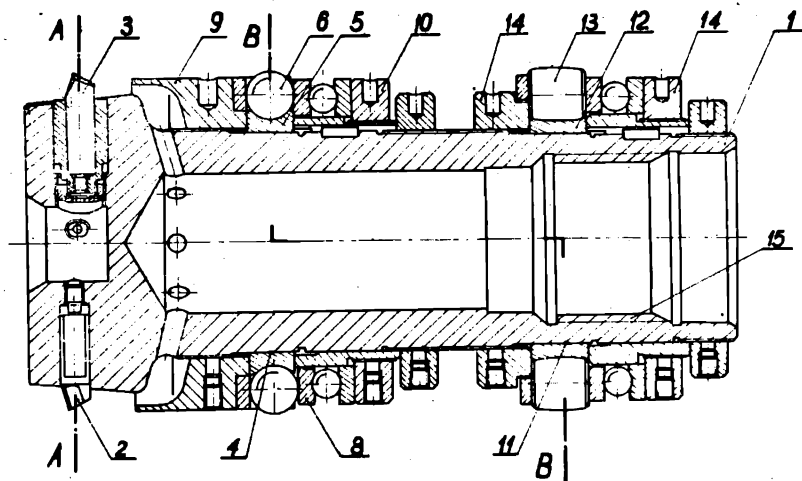


Fig. 1

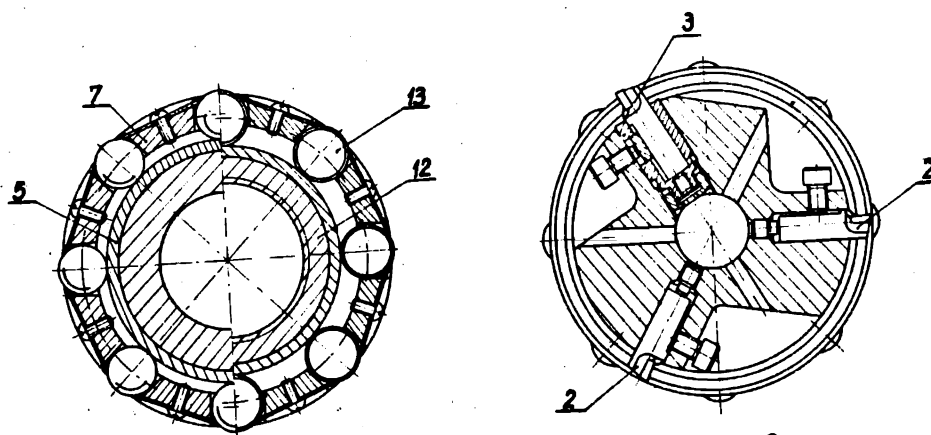


Fig. 3

Fig. 2