



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr 108774

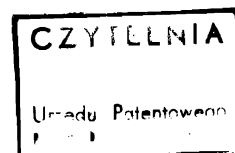
Int. Cl.³ B23D 13/00

Zgłoszono: 15.08.78 (P. 209059)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 02.07.79

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórca wynalazku: Wiesław Pałka

Uprawniony z patentu tymczasowego: Fabryka Pras Automatycznych „Ponar-Plasomat”
Zakład nr 3 „Wykromet”,
Częstochowa (Polska)

Głowica dłutownicza wielonożowa

Przedmiotem wynalazku jest głowica dłutownicza wielonożowa z mechanicznie sterowanym promieniowym posuwem noża według patentu tymczasowego nr 108774 umożliwiającą zwiększenie wydajności dłutowania oraz dokładności wykonania rowków przy zmiennym przekroju warstwy skrawanej.

Znana z patentu głównego tymczasowego głowica dłutownicza wielonożowa wyposażona jest w osadzony wewnątrz korpusu mechanizm ruchu posuwowego złożony z prowadnicy połączonej poprzez pociągową nakrętkę ze śrubą pociągową, na której osadzona jest przekładnia ślimakowa i której ślimak wyposażony jest na zewnętrznych końcach w koła zapadkowe oraz tarcze podziałowe sprzężone z mechanizmem zapadkowym złożonym z jednozębnej i dwuzębnej, zapadek osadzonych za pomocą tulei we wspornikach usytuowanych na stole dłutownicy, powodujących ruch obrotowy kół zapadkowych zamieniony na mechanizm ruchu posuwowego na ruch posuwowy promieniowy noży dłutowniczych.

Istotą głowicy dłutowniczej wielonożowej według patentu dodatkowego tymczasowego, której sposób montażu jak również konstrukcja zespołów przekazujących ruch posuwisto-zwrotny głowicy jest identyczny jak w patencie nr 108774, jest zastosowanie w miejsce śruby napędowej wałka napędowego związanego z krzywką tarczową, w której oprawki nożowe wyposażone są w czopy ślizgające się w rowkach krzywki stanowiących powierzchnie robocze, w których w czasie obrotu krzywki w jedną stronę powierzchnia robocza rowka naciska na czop oprawki wprawiając ją w ruch posuwisto-nastawczy, zaś w czasie obrotu krzywki w odwrotnym kierunku powierzchnia przeciwna rowka naciska na czop oprawki nożowej powodując jej wycofanie o wartość połowy posuwu roboczego.

Zaletą techniczną głowicy jest fakt, że powierzchnie robocze krzywki tworzą układ zamknięty zabezpieczający przed samoczynnym wysuwaniem się noży, zaś kształt powierzchni roboczej rowków krzywki uzależniony jest od wymaganych wielkości posuwów, a ponadto sterowanie krzywkowe może być wykorzystane również do obróbki w fazie wykańczającego dłutowania rowków o niezmiennym przekroju warstwy skrawanej.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia głowicę dłutowniczą wielonożową w przekroju poprzecznym wzdłuż osi piono-

wej, zaś fig. 2 — mechanizm krzywkowy głowicy w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-A na fig. 1.

Głowica dłutownicza wielonożowa według patentu dodatkowego składa się z elementów, których konstrukcja, montaż, jak również sposób przekazywania ruchu posuwisto-zwrotnego jest identyczny jak w patencie głównym, w którym korpus głowicy połączony jest i ustalony w znany sposób z łącznikiem łączącym głowicę z suwakiem dłutownicy oraz prowadzącą tuleję, wewnątrz której usytuowany jest mechanizm krzywkowy realizujący ruch promieniowy oprawek nożowych.

Mechanizm krzywkowy składa się z wałka 1 połączonego z opisaną w patencie głównym jego napędową przekładnią ślimak-ślimacznicą, zaopatrzonego w dolnej części w tarczę krzywkową 2 wyposażoną w promieniowo usytuowane kanały krzywkowe 3 stanowiące powierzchnie robocze, które poprzez prowadzące bolce 5 sprzężone są z oprawkami nożowymi 4, przy czym prowadnice oprawek nożowych 4 ukształtowane są na obwodzie pokrywy 7 która jednocześnie zamyka za pomocą tulejki 8 mechanizm krzywkowy w prowadzącej tulei 6.

Działanie głowicy dłutowniczej wielonożowej według patentu dodatkowego jest następujące: w czasie obrotu tarczy krzywkowej 2 powierzchnia robocza kanału krzywkowego 3 naciska prowadzący bolec 5 oprawki nożowej 4 wprawiając ją w ruch posuwowo-nastawczy, zaś w czasie obrotu tarczy krzywkowej 2 w kierunku odwrotnym oprawki nożowe 4 wycofują się o połowę wartości posuwu roboczego określonego kształtu powierzchni roboczej kanałów krzywkowych 3 uzależnionych od wielkości wymaganych posuwów. Powierzchnie robocze tarczy krzywkowej 2 tworzą układ zamknięty zabezpieczający przed samoczynnym wysuwaniem się oprawek nożowych 4. Opisane sterowanie mechanizmem krzywkowym może być wykorzystane również do wykańczającego dłutowania rowków o niezmiennym przekroju warstwy skrawanej.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Głowica dłutownicza wielonożowa z mechanicznie sterowanym promieniowym posuwem noża składającego się z korpusu połączonego z prowadzącą tulejką, wewnątrz której osadzony jest mechanizm ruchu posuwowego złożony z prowadnicy sprzężonej poprzez nakrętkę ze śrubą pociągową, na której osadzona jest ślimacznicą zazębiona ze ślimakiem, który wyposażony jest na zewnętrznych końcach w tarcze podziałowe oraz połączone z nimi koła zapadkowe sprzężone z mechanizmem zapadkowym złożonym z jednozębnej zapadki oraz dwuzębnej zapadki osadzonych za pomocą tulei we wspornikach, zaś prowadnica w dolnej części ma postać stożkowych kolcowych prowadnic sprzężonych z prowadnicami nożowych oprawek wyposażonych w noże dłutownicze według patentu głównego tymczasowego nr 108774, **znamienna tym**, że zaopatrzona jest w mechanizm krzywkowy, złożony z tarczy krzywkowej (2) zaopatrzonej w promieniowo usytuowane kanały krzywkowe (3) stanowiące powierzchnie robocze sprzężone z prowadzącymi bolecami (5) oprawek nożowych (4), usytuowany w prowadzącej tulei (6) połączonej z korpusem głowicy, przy czym tarcza krzywkowa (2) usytuowana jest na napędowym wałku (1) odbierającym napęd do znanej przekładni ślimak-ślimacznicą.

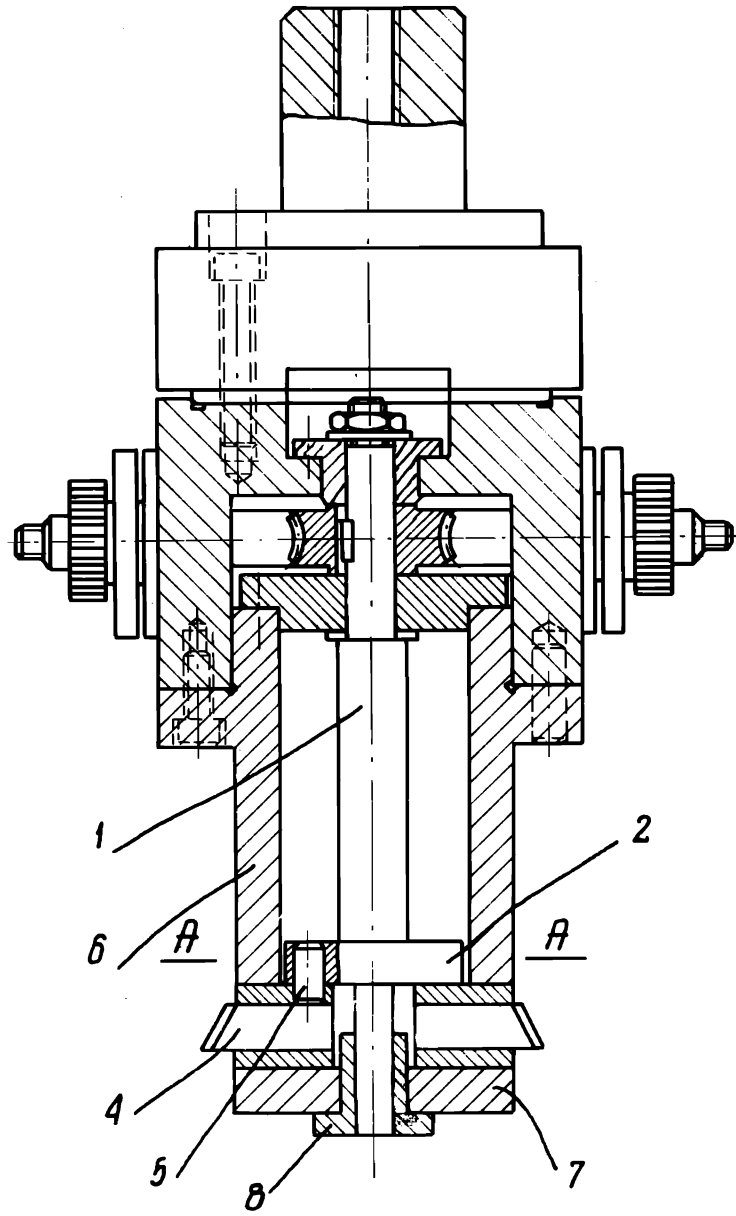


Fig. 1

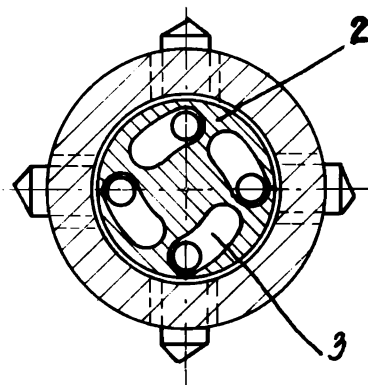


Fig. 2