

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

77959

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.08.73 (P. 164739)

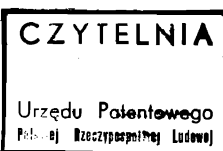
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.74

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1976

MKP B23d 21/04

Int. Cl.² B23D 21/04



Twórcy wynalazku: Franciszek Jelonek, Jan Kukła, Józef Cieślak, Jan Pierz,
Stanisław Wałąg

Uprawniony z patentu: Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górniczych „Glinik”,
Gorlice (Polska)

Głowica do cięcia rur

Przedmiotem wynalazku jest głowica do cięcia rur, szczególnie rur grubościennych.

Znana jest głowica do cięcia rur, w której noże umieszczone są w dźwigniach osadzonych na czopach, przy czym posuw roboczy uzyskiwany jest przez obrót tych czopów. Konstrukcja ta znana jest z polskiego, opisu patentowego nr 53752 pt. „Urządzenie do cięcia rur”. Znałe są również konstrukcje głowic z przesuwными nożami stycznymi do gwintowania na gwinciarkach. W głowicach tych ruch noża dokonywany jest przez obrót uchwytów nożowych wokół czopów, na których te uchwyty są osadzone. Konstrukcja ta znana jest z książki St. Kunstetter „Narzędzia skrawające do metali” — Konstrukcja WNT 1969, str. 745—746. W rozwiązaniach tych uchwyty nożowe prowadzone są przez czopy, na których są one osadzone.

Zasadniczą wadą tych rozwiązań jest mała sztywność prowadzenia narzędzia i z tego powodu nie mogą być stosowane do cięcia rur grubościennych i o podwyższonych własnościach mechanicznych.

Celem wynalazku jest opracowanie głowicy do cięcia rur grubościennych, zwłaszcza ulepszonych cieplnie, nożami z zastosowaniem ostrzy ze stali szybko tnącej lub z węglików spiekanych.

Głowica do cięcia rur według wynalazku posiada promieniowo przesuwne noże tnące umieszczone w suportach oraz tarcze połączone spiralnie z tymi suportami, przy czym tarcza ta współpracuje z wieńcem zębatym przez pośrednie koło zębate. Głowice takie charakteryzują się dużą sztywnością prowadzenia narzędzia, co ma decydujący wpływ na sztywność układu: obrabiarka — przedmiot — narzędzie. Jest to warunek szczególnie konieczny przy cięciu rur o grubych ściankach. W dotychczasowym rozwiązaniu głowicy, cięcie rur było utrudnione ze względu na małą sztywność układu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój głowicy, a fig. 2 jej widok czołowy. W prowadnicach korpusu głowicy 1 przesuwnie, promieniowo umieszczone są suporty 2 z nożami 3. Tarcza 4 powierzchni bocznej posiada spiralę o stałym skoku, zazębianą z odpowiadającą jej spiralą naciętą w suportach 2. Prócz tego tarcza 4 zazębiona jest z kołem zębatym 5 poprzez koło zębate 6. Korpus głowicy 1, otrzymuje ruch obrotowy od tarczy zabierakowej tokarki, natomiast koło zębate 5 otrzymuje obrót z oddzielnego źródła napędu. Koło zębate 5 napędza koło zębate 6 i tarczę 4, która poprzez spiralne zazębienie z suportami nożowymi 2 powoduje ich przesuw.

Prędkość i kierunek posuwu suportów regulowana jest różnicą prędkości obrotowej koła zębatego 5 względem korpusu głowicy 1.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica do cięcia rur wyposażona w korpus z nożami tnącymi, z n a m i e n n a t y m, że posiada promieniowo przesuwne noże tnące (3) umieszczone w suportach nożowych (2) oraz tarczę (4) połączoną spiralnie z tymi suportami, przy czym tarcza ta współpracuje z wieńcem zębatym (5) poprzez koło zębate (6).

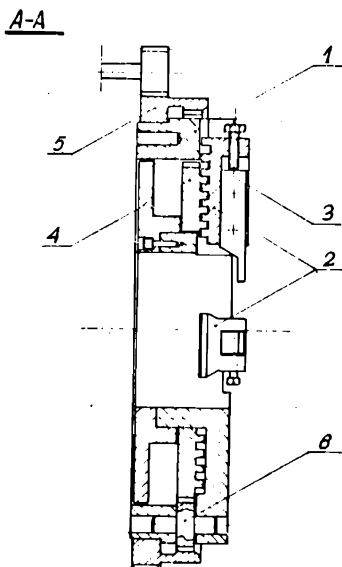


Fig. 1

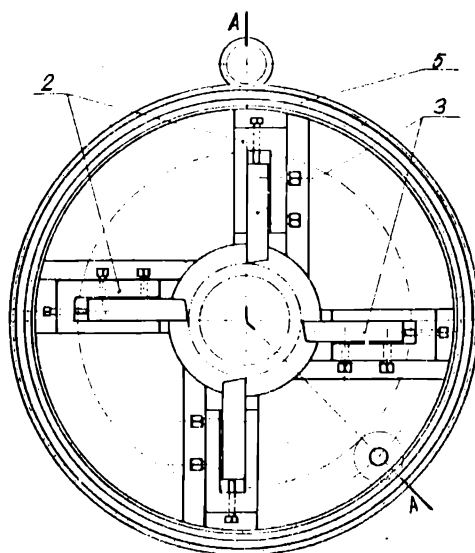


Fig. 2

