



Patent dodatkowy
do patentu _____

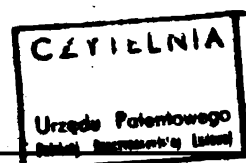
Zgłoszono: 22.06.79 (P. 216561)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.01.81

Opis patentowy opublikowano: 28.09.1984

Int. Cl.⁸ B27G 13/12
B27G 13/04



Twórca wynalazku: Bernard Cegielski

Uprawniony z patentu: Akademia Rolnicza, Poznań; Instytut Techno-
logii Drewna, Poznań (Polska)

Głowica frezarska do obróbki drewna i materiałów drewnopodobnych

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica frezarska do obróbki drewna i materiałów drewnopodobnych z ostrzami mocowanymi mechanicznie w rozmieszczonych na obwodzie korpusu jednakowych rowkach, mająca zastosowanie zwłaszcza w stolarce budowlanej i przy wyrobie mebli.

W znanych konstrukcjach głowic frezarskich płytka wieloostrzowa posiada stałe — ściśle określone — położenie promieniowe i poosiowe względem korpusu głowicy.

W stolarce budowlanej używane są między innymi różne profile drewniane i z materiałów drewnopodobnych o zarysie w postaci linii łamanej. W meblarstwie zaś rozwija się nowa technologia — tzw. system „folding” — wykonywania obrzeży płyt i całych elementów skrzynkowych.

W obydwu przypadkach zachodzi konieczność frezowania profili, które w przekroju przedstawiają linię łamaną o różnych zarysach. Obróbka takich zarysów odbywa się za pomocą kilku frezów lub głowic frezowych w wielu przekrojach, których liczba zależna jest od stopnia złożoności frezowanego zarysu lub za jednym przejściem, przy użyciu specjalnego narzędzia — freza kształtowego lub zestawu frezów — specjalnie zaprojektowanych i wykonanych do frezowania jednego określonego profilu. Stosowanie w obróbce kilku przejść zwiększa jej pracochłonność prawie proporcjonalnie do ich liczby a stosowanie narzędzi specjalnych jest

2

kosztowne, gdyż każdy — różny — profil wymaga wykonania oddzielnego narzędzia.

Zgodnie z wynalazkiem rozmieszczone na obwodzie korpusu jednakowe rowki, w których osadzone są imaki nożowe proste i skośne mają co najmniej jedną powierzchnię boczną o zarysie wielokarbowym. Karby tej powierzchni są dostosowane do kształtu karbów wykonanych co najmniej na jednej powierzchni bocznej imaka nożowego. Imaki są usytuowane w korpusie dowolnie w kierunku poosiowym i stopniowane co jedną podziałkę zarysu wielokarbowego w kierunku promieniowym. Kierunek linii zarysu wielokarbu imaków względem ostrzy jest różny, zależny od kąta nachylenia powierzchni obrabianej przez ostrze względem osi głowicy.

W opisanej wyżej konstrukcji głowicy imaki zawierające ostrza skrawające mogą być mocowane skokowo — co jedną podziałkę wielokarbu — w różnych pozycjach promieniowych i bezskokowo w różnych pozycjach poosiowych względem osi głowicy — stosownie do kształtu obrabianego przedmiotu. Możliwe jest zatem frezowanie za jednym przejściem głowicy dowolnego zarysu o szerokości maksymalnej równej długości rowka w korpusie głowicy i maksymalnej głębokości nieco mniejszej od głębokości rowka w korpusie. Konstrukcja głowicy pozwala zatem na wyeliminowanie specjalnych głowic lub wielokrotnej obróbki tego samego

3
elementu przy wykonywaniu skomplikowanych profili w stolarce budowlanej lub meblarstwie.

Przedmiot wynalazku uwidocznił z przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia głowicę w rzucie na płaszczyznę prostopadłą do jej osi, a fig. 2 tę samą głowicę w rzucie na płaszczyznę równoległą do jej osi.

Korpus głowicy 1 ma na obwodzie cztery rowki 2, których powierzchnie boczne posiadają zarys wielokarbowy 3. W rowkach umieszczone są imaki 4 i 5 posiadające powierzchnie boczne o zarysie wielokarbowym 6 identycznym z wielokarbem 3 w rowkach głowicy. Imaki nożowe 4 i 5 wyposażone są w gniazda 7 w postaci prostokątnych rowków dla zamocowania w nich płytek ostrzowych 8.

Na powierzchni gniazda 7 stanowiącej powierzchnię oporową dla płytki ostrzowej 8 wykonany jest rowek 9, którego oś symetrii jest równoległa, prostopadła lub skośna do linii wielokarbów na powierzchniach bocznych imaków nożowych 4 i 5. W rowkach 9 prowadzone są kołki 10 przechodzące przez otwory płytki ostrzowej 8 i osadzone w płytce dociskowej 11, ustalające położenie płytek ostrzowych względem imaków nożowych 4 i 5. Płytki 8

4
mocowane są w ustalonym kołkami 10 położeniu za pomocą wkrętów 12. Imaki 4 i 5 po osadzeniu w żądanej pozycji w rowkach 2 są mocowane za pomocą nakrętki walcowej 13 i wkrętów 14 z łbem stożkowym umieszczonych w rowku kształtowym 15 wykonanym w korpusie 1 równoległe do rowków 2. Wkręcanie nakrętki 13 i wkręta 14 do kształtowego rowka 15 powoduje odgięcie ścianki wielokarbowego rowka 2, która zaciska osadzony w tym rowku imak 4 albo 5.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica frezarska do obróbki drewna i materiałów drewnopodobnych, z rozmieszczonymi na obwodzie ostrzami mocowanymi mechanicznie, mająca na obwodzie korpusu szereg jednakowych rowków, w których są osadzone imaki nożowe, **znamienna tym**, że rowki (2) w których osadzone są imaki nożowe proste (4) i imaki nożowe skośne (5), mają co najmniej jedną powierzchnię boczną o zarysie wielokarbowym (3), którego karby są dostosowane do kształtu karbów (6) wykonanych co najmniej na jednej powierzchni bocznej imaka nożowego.

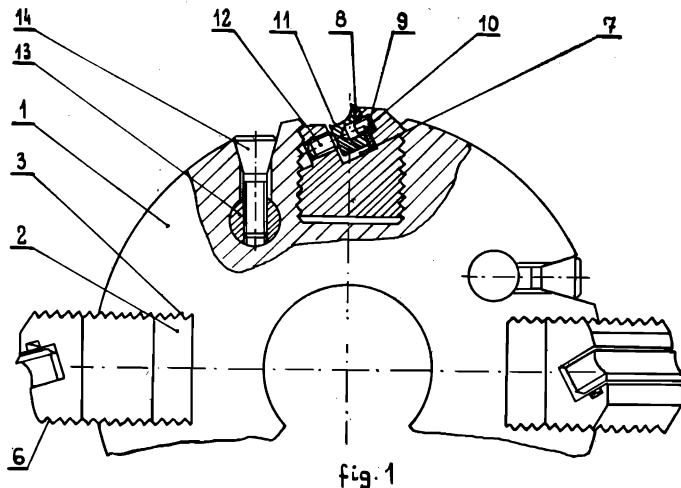


fig. 1

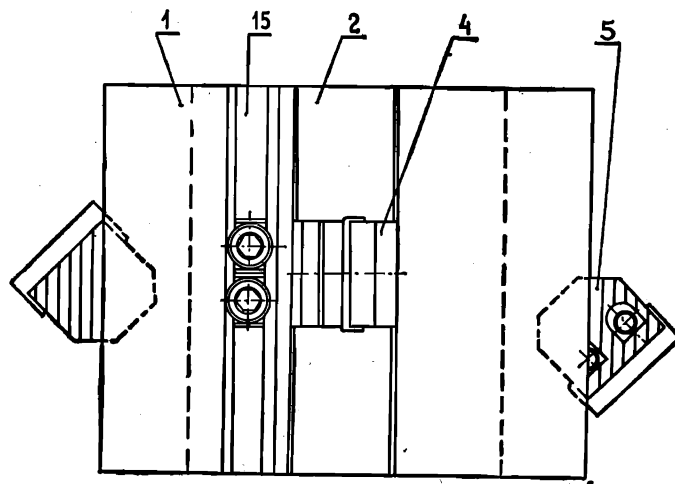


fig. 2