



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 29.11.77 (P. 202545)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.06.79

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1982

Int. Cl.²

B23F 21/22

Twórca wynalazku: Stanisław Waląg

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

Głowica do obróbki kół zębatach

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest głowica do obróbki kół zębatach z równoczesnym usuwaniem zadziórów z wierzchołków zębów kół zębatach stożkowych o zębach łukowych podczas ich obróbki na frezarce.

Stan techniki. Z książki inżyniera Mariana Rodzewicza pod tytułem „Racjonalne sposoby usuwania zadziórów” wydanej przez Wydawnictwa Naukowo-Techniczne Warszawa 1968, strona 184 do 187 znana jest głowica do obróbki kół zębatach z równoczesnym usuwaniem zadziórów z wierzchołków zębów stożkowych kół o zębach łukowych. W celu zmniejszenia pracochłonności obróbki operację tę wykonuje się podczas operacji wykonywania zębów. W tym celu głowica frezowa posiada dodatkowe noże umieszczone na obwodzie, które obrabiają krawędzie wierzchołków zębów. Noże ścinające krawędzie wierzchołków zębów są umieszczone między właściwymi nożami głowicy i zamocowane śrubami. W korpusie noży ścinających są wykonane podłużne otwory pozwalające regulować ich położenie względem właściwych noży. Noże ścinające opierają się tylną powierzchnią o powierzchnię natarcia właściwych noży głowicy. Położenie noża ścinającego krawędzie wierzchołków ustalone jest tylko siłą tarcia powstałego pomiędzy nożem ścinającym a korpusem głowicy wskutek docisku śruby. Siła tarcia często w sposób niewystarczający utrzymuje położenie noża ścinającego. Dodatkową wadą jest to, że trzonek

2

noża ścinającego wraz ze śrubą mocującą leżą ponad płaszczyzną głowicy co znacznie zmniejsza granicę noży podstawowych.

Istota wynalazku. Głowica do obróbki kół zębatach według wynalazku w otworach korpusu głowicy posiada umieszczone najkorzystniej dwa noże ścinające rozmieszczone pomiędzy właściwymi nożami głowicy. Położenie noża ścinającego reguluje stożkowa końcówka śruby oparta o ścięcie noża ścinającego i łeb śruby oparty jest o wycięcie w nożu ścinającym.

Przez zastosowanie głowicy do obróbki kół zębatach według wynalazku następuje dokładne ustalenie położenia noża ścinającego, które nie ulega zmianie podczas obróbki zębów, co w konsekwencji prowadzi do przedwczesnego zużycia. Obsługa głowicy jest prosta a funkcjonowanie niezawodne.

Objaśnienie figur rysunku. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój korpusu głowicy w miejscu osadzenia noża ścinającego, a fig. 2 rozmieszczenie noża ścinającego pomiędzy nożami właściwymi głowicy.

Przykład wykonania wynalazku. Nóż ścinający 1 wykonano ze stali szybko tnącej o przekroju prostokątnym i wsunięto do otworu 2, o takim samym kształcie w korpusie 3 głowicy. Pochylenie krawędzi skrawającej 4 noża ścinającego 1 dobieramy w zależności od kąta żądanej fazy na kra-

wędzi zęba. Nóż ścinający 1 posiada ścięcie 5 pod kątem na przykład 45° , o które oparto stożkową końcówkę 6 śruby 7 wkręconej w korpus 3 głowicy. Nóż ścinający 1 posiada wycięcie prostokątne 8 na docisk łba śruby 9 osadzonej w korpusie 3 głowicy. Przesuwanie i mocowanie noża ścinającego 1 odbywa się poprzez odpowiednie pokręcenie śrubami 7 i 9.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica do obróbki kół zębatych wyposażona w korpus, noże właściwe i noże ścinające, **znamię-**
 5 **na tym**, że w otworach (2) korpusu (3) głowicy są noże ścinające (1) posiadające ścięcie (5), o które opiera się stożkowa końcówka (6) śruby (7) oraz wycięcie (8) dociskane łbem śruby (9).

