

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46660

486, 5/26

Kl. 49 b, 12/07

Kl. internat. B 23 c

**Biuro Projektów Konstrukcji i Technologii
Obrabiarek i Narzędzi „KOPROTECH”
Przedsiębiorstwo Państwowe**

Warszawa, Polska

Głowica frezowa

Patent trwa od dnia 11 kwietnia 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest głowica frezowa zaopatrzona we wstawiane noże z wypukłymi powierzchniami oporowymi, umożliwiającymi ich ustawianie. W nowoczesnych konstrukcjach głowic frezowych dąży się do zapewnienia wymiany noży bez konieczności zdejmowania głowicy z obrabiarki, co ma szczególne znaczenie zwłaszcza w obróbce ciężkiej.

Znane dotychczas głowice typu Coromant, które zaopatrzone we wklęsłe gniazda umożliwiające ustawianie w nich indywidualnie ostrzonych noży charakteryzują się małą sztywnością i odpornością na drgania, ponieważ móż podparty jest w gnieździe korpusu tylko w jednym punkcie.

Znane są także głowice z gniazdami nożowymi, zaopatrzonymi w sprężynujące wkładki, które umożliwiają promieniowe wysuwanie noży w celu ich ustawienia oraz w boczne zaciski mocujące, jednak wadą tych głowic jest także mała sztywność zamocowania noża związana z brakiem oparcia o dno gniazda.

Powyższe wady usuwa głowica frezowa według wynalazku zaopatrzona w wstawiane noże z wypukłymi powierzchniami oporowymi, które umożliwiają ustawianie noża przez nadanie mu odpowiedniego położenia w gnieździe przy zachowaniu styku jego łukowej powierzchni oporowej z powierzchnią oporową gniazda na dość znacznym odcinku, dzięki czemu uzyskuje się wystarczającą sztywność zamocowania, a równocześnie możliwość wymiany i ostrzenia noży bez konieczności zdejmowania głowicy z wrzeciona. Głowica we-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Andrzej Ankiewicz i inż. Kazimierz Smuga.

dług wynalazku może mieć przy tym zarówno postać głowicy trzpieniowej jak i nasadzanej.

Wynalazek jest wyjaśniony na rysunku, uwidaczniającym przykładowo głowicę frezową trzpieniową z wymiennym chwytem, przy czym fig. 1 przedstawia tę głowicę w widoku z boku z częściowym przekrojem, a fig. 2 — tę samą głowicę w widoku z przodu.

Głowica frezowa według wynalazku składa się z cylindrycznego kadłuba 1, zaopatrzonego w gniazda 2 w postaci rowków o przekroju prostokątnym, z wymiennego stożkowego chwytu 3 mocowanego do korpusu za pomocą śrub 4, z noży 5 oraz śrub 6 służących do ich mocowania w korpusie głowicy. Boczne powierzchnie oporowe 8 noży 5 mają kształt wypukłego łuku umożliwiającego promieniowe przesuwanie wierzchołka 7 ostrza i ustawienie noża w głowicy, przy równoczesnym zapewnieniu styku jego powierzchni oporowej 8 z powierzchnią oporową gniazda 2 na dość znacznym odcinku 8'.

Wymiana lub ostrzenie noży odbywa się bez konieczności zdejmowania głowicy z obrabiarzki w sposób następujący. Po odkręceniu śrub 6 wyjmuje się noże 5 z gniazd, ostrzy je, a następnie ponownie wkłada w gniazda 2 i przy lekko zaciśniętych śrubach 6 ustawia się ich

wierzchołki 7 na przykład za pomocą rysy wykonanej jednym nożem na powierzchni obrabianego przedmiotu, albo urządzenia czujnikowego. Po ustawieniu każdego z noży mocuje się go za pomocą śrub 6 w gnieździe w ten sposób, aby łukowa powierzchnia oporowa 8 noża opierała się o powierzchnię oporową gniazda 2.

Wymienny chwyt 3, którego otwór jest centrowany na pierścieniowym występie 9 korpusu 1 głowicy, umożliwia zastosowanie głowicy zarówno do frezarek jak i wytaczarek.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica frezowa z wstawianymi nożami mocowanymi w rowkowych gniazdach korpusu, znamienna tym, że jej noże (5) mają wypukłą powierzchnię oporową (8) stykającą się z powierzchnią oporową gniazda (2) umożliwiającą żądane ustawienie wierzchołka noża.

Biurowo Projektów Konstrukcji
i Technologii Obrabiarek
i Narzędzi „KOPROTECH”
Przedsiębiorstwo Państwowe

Zastępca: inż. Zbigniew Kamiński
rzecznik patentowy

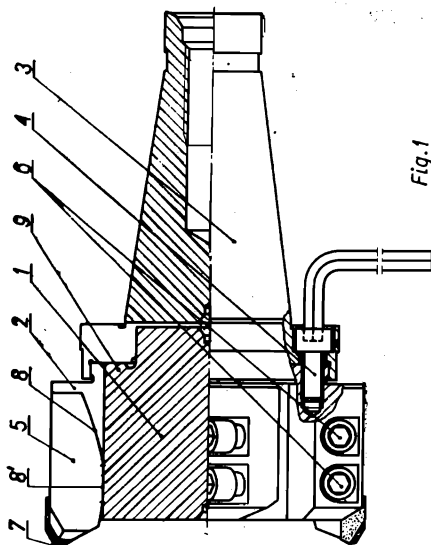


Fig. 1

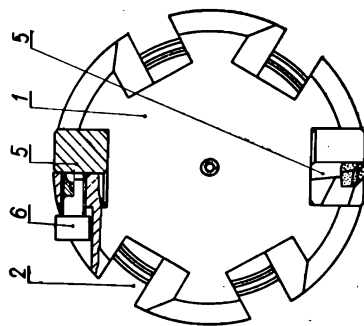


Fig. 2