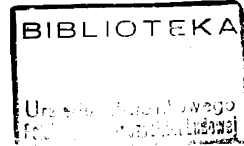


Opublikowane dnia 27 kwietnia 1957 r.



B23 6 27/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39388

Kl. ~~49 a, 35/02~~
4801, 22/00**Włodzimierz Hess**

Lublin, Polska

Alfons Wróblewski

Warszawa, Polska

Trzymak narzędzi do robót tokarskich

Patent trwa od dnia 1 października 1955 r.

W celu ekonomicznej obróbki metali, zwłaszcza na tokarce, stosowane są trzymaki, które umożliwiają ujęcie paru noży we wspólnej podstawie, przytwierdzonej do suportu tej maszyny. Trzymaki te zezwalają na ustawienie danych noży pod dowolnym kątem, lecz właściwe ustawienie ostrza odpowiedniego noża względem osi obrotowej obrobionego przedmiotu wymaga często dodatkowej i żmudnej pracy, a niedokładne przestrzeganie tego warunku jest powodem niedokładnej obróbki danego przedmiotu oraz przedwczesnego zużycia tokarki. Ażeby warunek ten był spełniony, należy noże, umocowane w trzymaku, przepisowo ustawić i podłożyć odpowiednie podkładki, co powoduje stratę czasu. Istnieją jeszcze trzymaki, posiadające możność prawidłowego ustawienia ostrza noża za pomocą odpowiednich śrub, mimośródów, klinów itp., lecz są niewygodne i są bardzo rzadko stosowane.

Dobrym i równocześnie prostym urządzeniem, eliminującym poprzednio wymienione wady, jest trzymak według wynalazku.

Trzymak ten stanowi w zasadzie pionowy słup, stanowiący wielościan itp., który mocuje się na suportie tokarki i na który nakłada się odpowiednio, pionowo nastawne, oprawki nożowe. Możliwość obracania słupka, łatwa pozioma nastawialność oprawki nożowej oraz ostrza noża są bardzo ważne, szczególnie tam, gdzie zachodzi częsta konieczność zmiany noży. Trzymak ten staje się uniwersalny, jeśli przy odpowiedniej produkcji stosowane będą różne, z zasady łatwo wymienne, oprawki nożowe, zezwalające na natychmiastowe i bezżmudne stosowanie najróżnorodniejszych noży dla obróbki zewnętrznej i wewnętrznej.

Na załączonym rysunku uwidoczniło przykładowo zastosowanie trzymaka według wynalazku,

przy czym fig. 1 przedstawia trzymak w dwóch rzutach przy toczeniu wałka, fig. 2 — trzymak przy obróbce otworów, fig. 3 — 6 — różne ustawienia trzymaka z nożami przy pracach tokarskich.

Słupek 1 osadzony jest na podstawie 2, opierającej się na suporcie tokarki. Obracanie noży odbywa się za pomocą śruby pionowej, przechodzącej przez te części i zamocowanej w suporcie. Słupek 1 służy równocześnie, jako prowadnica dla oprawki nożowej 3, i umożliwia jej pionowe ustawienie. W oprawce nożowej 3 znajdują się odpowiednie otwory dla zamocowania noży 4 i 5 za pomocą śrub 6. Cała oprawka zaś może być unieruchomiona za pomocą poziomej śruby dociskowej 7.

Słupek (fig. 2) urządzenia daje się obracać o 90° , przy czym nóż 5 obrabia materiał wewnątrz, tzn. nóż ten pracuje na osi, wychylonej o 90° od poprzednio pracującego noża 4.

Odmianą oprawki nożowej 8, (fig. 3) jest oprawka, której otwory nożowe nie leżą na jednej osi. Otwory te dla noży 9 i 10 znajdują się tu pod kątem 90° względem siebie, a przedstawione w niej pracujące noże służą wyłącznie do skrawania zewnętrznego, jak pokazuje urządzenie przy obrocie uchwytu o 90° , przy czym nóż 10 pracuje równolegle do poprzednio pracującego noża 9.

Oprawka nożowa 11, podobna do oprawki nożowej 8, (fig. 3), zawiera zamiast jednego otworu dla noża 9, w tym miejscu dwa otwory dla noży 12 i 13. Trzeci zaś otwór, w którym mieści się nóż 14, jest identyczny z otworem dla noża 10 (fig. 3). Powyżej opisana oprawka nożowa, służy do skrawania zewnętrznego długich wałów itp. Noże 12 i 13 umożliwiają dwuwarstwowe toczenie przy jednej operacji. Np. obróbka długiego, pomiędzy kłami ułożonego wału, odbywa się w następujący sposób:

a) nóż 14 stacza od strony kła wał na odpowiednią średnicę,

b) po obróceniu oprawki nożowej 11 o 90° możliwe jest końcowe toczenie dwuwarstwowe, przy czym nóż 12 stacza pierwszy wiór a nóż 13 może służyć jako gładzik,

c) w celu skasowania, np. schodka, pozostałego po poprzednio wymienionej obróbce należy obrócić oprawkę nożową 11 o 90° , ażeby nożem 14 go wyrównać, obtaczając na średnicę, wytwarzaną przez nóż 13.

Oprawką nożową 11 (fig. 6) można wykonać obróbkę dwuwarstwową, (fig. 5) przy skasowaniu schodka, opisanego w operacji c).

Trzymak według wynalazku nadaje się do obróbki najróżnorodniejszych przedmiotów. Łatwa nastawialność ostrzy noży względem osi obrotowej obrabianego przedmiotu gwarantuje czystą i dokładną obróbkę, oszczędza czas oraz zmniejsza czas przygotowawczy przy zmianie narzędzi, np. noży, przy wielooperacyjnej obróbce.

Zastrzeżenie patentowe

Trzymak narzędzi do robót tokarskich, dający przestawiać te narzędzia na wysokość oraz pokręcać naokoło śruby, mocującej go do supontu, znamienny tym, że śruba ta osadzona jest pionowo w jego kadłubie (1), stanowiącym pionowy słupek, np. wielościan, o przekroju w kształcie trapezu, ścianki którego są prowadnicami dla nasady (3), ustawianej na żadaną wysokość za pomocą poziomej śruby dociskowej (7) i posiadają jeden bok z wymiennymi oprawkami, zaopatrzonymi w większą ilość otworów dla noży, np. dla noży (4) i (5) lub noży (9) i (10) względnie noży (12, 13) i (14).

Włodzimierz Hess

Alfons Wróblewski

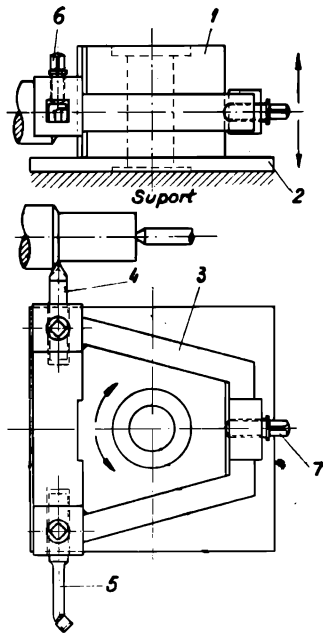


Fig.1

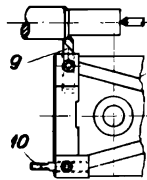


Fig.3

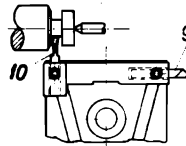


Fig.4

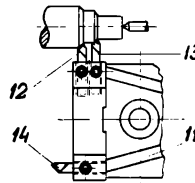


Fig.5

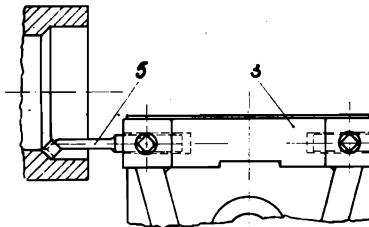


Fig.2

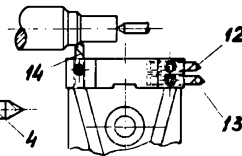


Fig.6