

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

64 019

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 49 b, 9/00

Zgłoszono: 27.VIII.1969 (P 135 550)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 23 c, 9/00

Opublikowano: 30.X.1971

UKD

Twórca wynalazku: Alfons Gutowski

Właściciel patentu: Pomorskie Zakłady Wytwórcze Aparatury Niskiego
Napięcia Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnio-
ne, Toruń (Polska)

Ośłona do frezów tarczowych

1

Przedmiotem wynalazku jest ośłona do frezów tarczowych zwłaszcza do frezarek poziomych i uniwersalnych. Stosowanie osłon do frezów ma na celu przede wszystkim zakrycie frezów podczas ich ruchu lub postoju, a tym samym zabezpieczenie przed skaleczeniem w przypadku zetknięcia się ręki pracownika z ostrzem freza.

Znana ośłona do frezów jest wykonana z blachy z dwóch półkolistych połówek i mocowana do górnej belki frezarki. Nie zabezpiecza ona przed skaleczeniem rąk ponieważ nie zakrywa całkowitej powierzchni freza podczas ruchu jałowego lub postoju, gdy następuje zakładanie lub zdejmowanie obrabianego przedmiotu z frezarki. Wysokość osłony jest uwarunkowana głębokością frezowania i na tę głębokość frez lub zespół frezów jest odsłonięty. Ustawiona ośłona nie zmienia swego położenia i do każdej operacji w zależności od głębokości frezowania wymaga ponownego jej ustawienia. Zakładanie stosowanej osłony jest uciążliwe i zagraża bezpieczeństwu pracy, ponieważ narzędzie skrawające wkłada się do środka osłony a następnie łącznie z osłoną zakłada się na sanie górnej belki frezarki.

Celem wynalazku jest skonstruowanie ulepszonej osłony do frezów tarczowych zabezpieczającej w optymalny sposób bezpieczne warunki pracy przy obsłudze frezarki podczas jej ruchu jałowego lub postoju.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, bezpieczne

2

warunki pracy przy obsłudze frezarki podczas jej ruchu jałowego lub postoju, uzyskuje się według wynalazku dzięki zastosowaniu ruchomej osłony zasłaniającej cały frez (lub zespół frezów) niezależnie od głębokości frezowania. Ośłona składa się z nieruchomego korpusu umocowanego w uchwycie oraz z dwóch ruchomych części podnoszących się samoczynnie na odpowiednią wysokość pod naciskiem imadła lub obrabianego przedmiotu. Po przejściu freza (lub zespołu frezów) poza imadło lub obrabiany przedmiot, ruchome osłony pod naciskiem ściśniętej uprzednio sprężyny wracają do pierwotnego położenia.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia osłonę w widoku z przodu, a fig. 2 — tę samą osłonę w widoku z boku. Ośłona do frezów tarczowych składa się z uchwytu 1, w którym umocowany jest korpus 2 wykonany z dwóch płytek połączonych ze sobą za pomocą śrub lub wkrętów.

W dolnej wewnętrznej części korpusu 2 są umocowane dwie ruchome osłony 3 i 4 wykonane z blachy lub tworzywa. Ruchoma osłona 3 posiada prowadzący kołek 6, który podczas podnoszenia się osłony ku górze wykonuje ruch posuwisty w wycięciu 7, wykonanym w ruchomej osłonie 4. Podczas postoju frezarki, osłona zakrywa całkowicie frez z obu stron, gdyż składa się z dwóch jednakowo wykonanych osłon.

3

Podczas posuwu stołu frezarki do przodu ruchoma osłona 3 napotykać na opór imadła lub obrabianego przedmiotu podnosi się ku górze a jednocześnie z nią, podnosi się ruchoma osłona 4 za pomocą prowadzącego kołka 6. W tym czasie frez zostaje odsłonięty na żadaną głębokość frezowania lub cięcia obrabianego materiału. Po przejściu freza (lub zespołu frezów) poza obrabiany przedmiot sprężyna 5 umocowana wewnątrz korpusu 2 i ściśnięta przez podnoszące się ku górze ruchome osłony 3 i 4, rozpręża się i wypycha te osłony do pozycji wyjściowej, zakrywając całkowicie obracający się frez w czasie ruchu jawowego.

Podczas ruchu powrotnego stołu frezarki, ruchoma osłona 4 napotykać na opór imadła lub obrabianego przedmiotu unosi się ku górze a jednocześnie z nią unosi się ruchoma osłona 3 za pośrednictwem prowadzącego kołka 6. Przy mocowaniu osłony do górnej belki frezarki jak również pod-

4

czas zakładania przedmiotu przeznaczanego do obróbki eliminuje się całkowicie możliwość skaleczenia rąk gdyż cała powierzchnia freza (lub zespołu frezów) jest zakryta.

Zastrzeżenia patentowe

1. Osłona do frezów tarczowych zwłaszcza do frezarek poziomych i uniwersalnych, **znamienna tym**, że ma dwie ruchome osłony (3, 4) wykonane z blachy lub z tworzywa i umocowane w dolnej wewnętrznej części korpusu (2) przy czym osłona (3) ma prowadzący kołek (6), który przesuwają się w promieniowym wycięciu (7) wykonanym w osłonie (4).

2. Osłona według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ma płaską sprężynę (5) umieszczoną wewnątrz korpusu (2) przy czym środek sprężyny (5) umocowany jest w uchwycie (1) a końce sprężyny oparte są na ruchomych osłonach (3, 4).

