

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67250

Patent dodatkowy
do patentu _____

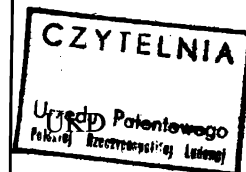
Kl. 47a⁴, 1/00

Zgłoszono: 06.III.1971 (P 146 708)

Pierwszeństwo: _____

MKP F16p 1/00

Opublikowano: 31.III.1973



Twórca wynalazku: Janusz Kawałkowski

Właściciel patentu: Toruńskie Zakłady Urządzeń Okrętowych „Towimor”, Toruń (Polska)

Oslona do frezarki

1

Przedmiotem wynalazku jest osłona do frezarki, zwłaszcza frezarki poziomej. Znane osłony do frezarek wykonane są w postaci ekranu z gęstej siatki metalowej lub szyby z tworzywa sztucznego i mocowane są za pomocą stojaków do stołów frezarek lub uchwytów do górnych belek tych frezarek.

Oslony mocowane do stołu frezarki posiadają tę wadę, że ograniczają swobodę poruszania się pracownika podczas mocowania i wymiany obrabianego przedmiotu lub freza. Aby uniknąć tego, osłona musi być przez pracownika zdejmowana i ponownie zakładana. Jest to czynność uciążliwa i w konsekwencji osłony są niechętnie stosowane przez pracowników.

Oslony mocowane do belki frezarki posiadają ulepszoną konstrukcję gdyż są podnoszone i opuszczane w zależności od potrzeby mają jednak tę wadę że posiadają jedną wielkość i nie można regulować ich wielkości w przypadku frezowania przedmiotów o różnych kształtach lub stosowaniu frezów o różnych parametrach. W takich przypadkach osłony te nie zabezpieczają pracownika przed odpryskami wiórów.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad dotychczasowych rozwiązań oraz poprawa warunków i bezpieczeństwa pracy.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie osłony, która wykonana jest w postaci ekranu osadzonego w dwóch ramach połączonych wałkiem, który jest połączony do belki frezarki za pomocą uchwyty wyposażonego w sprzęgło zębate. W ramach osłony wykonane są wódzidła w które wsunięte są ekrany z których jeden

2

osadzony jest nieruchomo natomiast drugi ekran jest ruchomy i pozwala na wydłużanie osłony w zależności od potrzeb.

Oslona umocowana jest do belki frezarki za pomocą uchwyty, wyposażonego w sprzęgło zębate, które składa się z zębatego pierścienia który jest umocowany przesuwnie na wałku oraz z zębatego pierścienia który jest umocowany na stałe.

Zastosowany pierścień osadczy zabezpiecza przed wyściśnięciem przesuwny pierścień zębaty przez sprężynę która dociska tę część sprzęgła do zębatego pierścienia umocowanego na stałe. Gwintowany kołek umocowany w przesuwym pierścieniu zębatym, a którego koniec wchodzi w wpust wykonany na całej długości wałka, umożliwia przesuwanie osłony wzdłuż belki frezarki. Pierścień zębaty stały umocowany jest w uchwycie i zabezpieczony kołkiem przed obrotem.

Zaletą osłony według wynalazku jest możliwość stosowania jej niezależnie od wielkości i kształtu obrabianego przedmiotu oraz położenia frezu. Osłona umocowana jest na stałe do belki frezarki przez co pracownik zmuszony jest do jej stosowania a jednocześnie dzięki możliwości odchylania nie przeszkadza w czynnościach zakładania lub zdejmowania materiału lub freza.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia osłonę w widoku z boku z częściowym przekrojem a fig. 2 — osłonę w przekroju poprzecznym. Osłona według wynalazku składa się z dwóch ram 1 połączonych wałkiem 2 wkrętami 3. W ramach 1 są wykonane wo-

dzidła nie oznaczone na rysunku w które wsunięte są ekrany 4 i 5 z tworzywa sztucznego. Przy czym ekran 4 jest osadzony nieruchomo i zabezpieczony przed wysunięciem wkrętami 6, natomiast ekran 5 jest ruchomy a przed wysunięciem zabezpieczony jest skrzydełkowymi śrubami 7.

Oslona jest połączona do belki 15 frezarki za pomocą uchwytu 8 wyposażonego w sprzęgło zębate które składa się z przesuwne pierścienia zębatego 9 oraz zębatego pierścienia 10 które są do siebie dociskane sprężyną 11. Osadczy pierścień 12 zabezpiecza przed wyściśnięciem z uchwytu 8 przesuwne zębate pierścień 9 oraz zębate pierścień 10 przez sprężynę 11. Gwintowany kołek 13 znajdujący się w przesuwne zębatym pierścieniu 9 umożliwia przesuwanie osłony wzdłuż belki 15 frezarki. Zębate pierścień 10 jest zabezpieczony klinem 14 przed obrotem. Oslona umocowana jest do bel-

ki 15 frezarki za pomocą wkrętów 16. Dla zabezpieczenia osób postronnych frezarka wyposażona jest w dwie osłony umocowane po obu stronach belki frezarki.

Zastrzeżenie patentowe

Oslona do frezarki, **znamienna tym**, że stanowią ją ekrany (4, 5) osadzone w dwóch ramach (1) połączonych wałkiem (2), który przymocowany jest do belki (15) frezarki wkrętami (16) za pomocą uchwytu (8), posiadającego sprzęgło zębate, które zaopatrzone jest w zębate pierścień (9) umocowany przesuwne na wałku (2) i zabezpieczony przed obrotem gwintowanym kołkiem (13), dociskany sprężyną (11) do stałego zębatego pierścienia (10) umocowanego w uchwycie (8) przy pomocy osadczego pierścienia (12) i klina (14).

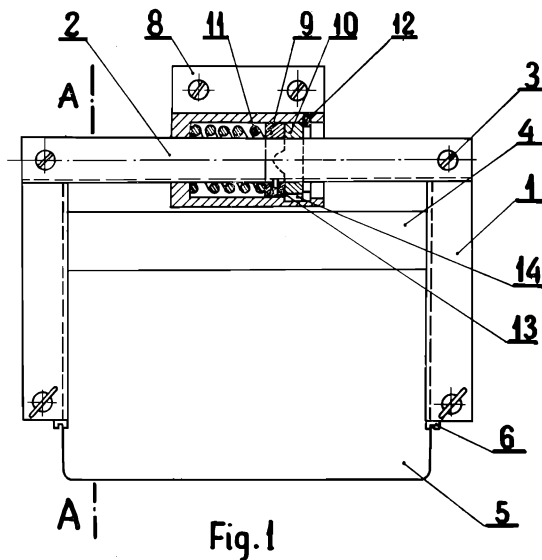


Fig. 1

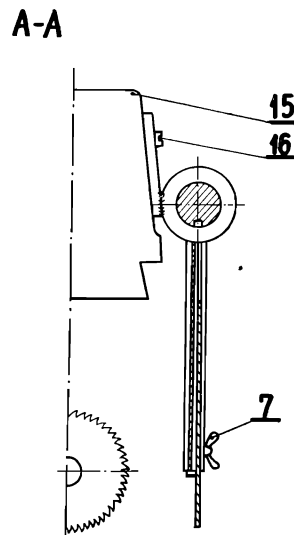


Fig. 2