

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

71632

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 15.10.1971 (P. 151 054)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 12.10.1974

Kl. 49b, 3/12

MKP B23c 3/12

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Dionizy Łotysz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Poznańskie Przedsiębiorstwo Konstrukcji Stalowych
i Urządzeń Przemysłowych „Mostostal”, Poznań
(Polska)

Frezarka do obróbki krawędzi, zwłaszcza blach

Przedmiotem wynalazku jest frezarka do obróbki krawędzi blach, uniwersali i kształtowników.

Znane są, do prac będących przedmiotem wynalazku, palniki i szlifierki. Praca za ich pomocą jest bardzo uciążliwa, gdyż odbywa się sposobem ręcznym, co wymaga dużego wysiłku zatrudnionych pracowników, przy stosunkowo długim czasie trwania samej obróbki. Nadto uzyskuje się małą dokładność obrabianych krawędzi, przy zanieczyszczonym gazami stanowisku pracy.

Celém wynalazku jest usunięcie tych niedociągnięć, czyli uniknięcie zbędnego wysiłku pracy ręcznej. Aby osiągnąć ten cel, wytyczono sobie zadanie opracowania rozwiązania eliminującego te niedociągnięcia.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, pracę ręczną zastępuje się frezarką. Efektem tego jest zwiększona wydajność pracy, duża dokładność obrabianych elementów przy łatwej obsłudze urządzenia, a niewielki ciężar frezarki umożliwia jej zamocowanie do elementu obrabianego w przypadku dużych i ciężkich elementów. Krawędzie ukosowane są dwustronnie przy jednej drodze freza, jako narzędzia robocze. Likwiduje się całkowicie zanieczyszczenie stanowiska pracy gazami.

Urządzenie według wynalazku jest dokładnie wyjaśnione na podstawie jego przykładu wykonania. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiono przekrój podłużny frezarki.

Frezarka według wynalazku składa się z dwóch podstaw pryzmowych mocująco prowadzących 1, w których prowadnicach na podstawie osadzony jest korpus główny 2 wraz z dociskami mocującymi śrubowymi 3 lub elektromagnetycznymi. W korpusie głównym 2 na czopach łożyskowych 4 zamontowane są koła zębate 5 napędu roboczego 6 oraz frez roboczy 7 z łożyskowym trzpieniem napędowo roboczym 8. Silnik napędu roboczego 9 umocowany jest wahliwie do prowadnic korpusu głównego 2 na wsporniku z blachy i rury 10. W belce łączącej 11 prowadnice korpusu głównego 2 osadzone jest pokrętło głębokości frezowania 12.

Krawędzie obrabianych elementów dosuwa się czołowo do siebie, po czym przy pomocy docisków mocujących śrubowych lub elektromagnetycznych ustawia się frezarkę. Ustawienie linii prostej freza musi się pokrywać z osią symetrii szczeliny zestawionych do siebie elementów obrabianych. Na trzpieniu napędowo roboczym zakłada się frez o żądanym profilu np. kątowno jednostronnym 30°, dwustronnym 60° lub promieniowym. Następnie przy pomocy pokrętła ustawia się właściwą głębokość frezowania. Dalszą czynnością to uruchomienie silnika napędowego, który poprzez przełożenie kół zębatych przekazuje obroty na trzpień z umocowanym na nim frezem roboczym.

Posuw roboczy regulowany jest przez obsługującego frezarkę za pomocą pokrętki ręcznego. Aby wyeliminować jałowy ruch powrotny, zatrzymuje się silnik napędowy, zdejmuje frez i obraca go o 180° , zakłada powtórnie, zmienia się kierunek obrotu silnika, ustawia żadaną głębokość frezowania i następuje obróbka krawędzi w drodze powrotnej. W przypadku ukosowania na U lub X obraca się elementy obrabiane o 180° .

Zastrzeżenia patentowe

1. Frezarka do obróbki krawędzi, zwłaszcza blach, znamienna tym, że składa się z dwóch podstaw pryzmowych mocująco prowadzących (1), w których prowadnicach osadzony jest korpus główny (2) wraz z dociskami mocującymi śrubowymi (3) a w korpusie głównym (2) na czopach łożyskowych (4) zamontowane są koła zębate (5) napędu roboczego (6) oraz frez roboczy (7) z łożyskowanym trzpieniem napędowo roboczym (8), natomiast silnik napędu roboczego (9) umocowany jest wahliwie do prowadnic korpusu głównego (2) na wsporniku z blachy i rury (10), podczas gdy w belce łączącej (11) prowadnice korpusu głównego osadzone jest pokrętko głębokości frezowania (12).

2. Frezarka według zastrz. 1, znamienna tym, że w podstawach pryzmowych mocująco prowadzących (1) wmontowane są dociski mocująco śrubowe (3) korzystniej elektromagnetyczne.

