

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

54507

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.V.1965 (P 114 519)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XII.1967

Kl. 38 b, 4

MKP B 27 c

UKD

CZYTELNICIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

3/04

Współtwórcy wynalazku: inż. Jan Stelągowski, mgr inż. Zbigniew Pawłowski

Właściciel patentu: Zakłady Stolarstwa Budowlanego (Biuro Konstrukcyjne),
Warszawa (Polska)

Urządzenie do wykonywania otworów pod złącza śrubowe

1

Przedmiotem wynalazku jest wiertarka do wykonywania otworów pod złącza śrubowe w skrzydłach okiennych i balkonowych. Dotychczasowe metody stosowane w stolarce budowlanej polegały na wykonywaniu jednego otworu przy jednym zamocowaniu skrzydła. Otwory te wykonywano na frezarce górnoprzeciennej bądź na wiertarce konwencjonalnej.

Wykonanie każdego następnego otworu wymagało przesunięcia elementu do kolejnego ogranicznika i powtórnego jego mocowania. Posuw narzędzia dokonywany był ręcznie przy użyciu dźwigni. Wiertarka według wynalazku wykonuje jednocześnie od jednego do pięciu otworów (w zależności od potrzeb) przy jednorazowym zamocowaniu obrabianego skrzydła do stołu roboczego. Czas trwania cyklu roboczego nie przekracza 10 sekund.

Mocowanie obrabianego elementu i ruch stołu roboczego dokonywane są za pomocą siłowników powietrznych, sterowanych nożnym rozdzielaczem powietrza.

Jednoczesne wykonywanie kilku otworów zapewnia ich dokładne wzajemne rozstawienie, eliminuje kilkakrotne zamocowywanie elementu przesuwanie go do kolejnego ogranicznika i kilkakrotne odmocowywanie, skraca czas obróbki oraz ułatwia obsługę przez zastosowanie siłowników powietrznych do mocowania elementu i napędu stołu. Wiertarka według wynalazku jest przedsta-

2

wiona na rysunkach, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu urządzenia, fig. 2 przekrój poprzeczny wiertarki wzdłuż linii A—A na fig. 1, fig. 3 przekrój wzdłuż linii B—B na fig. 2.

Urządzenie według wynalazku zaopatrzone jest w głowice wiertarskie 9, 11, 14, stół roboczy 4 i podstawę 8. Na podstawie 8 osadzone są dwie prowadnice 7 z umieszczonymi na nich suportami 6 na których zamocowane są głowica wiertarska 9 i prowadnica poprzeczna 15 z wysięgnikiem 10 umieszczoną na nim głowicą wiertarską 11. Suporty 6 mogą być przesuwane wzdłuż prowadnic 7 za pomocą pokręteł 17 i 18 w zależności od rozstawienia otworów na jednym z dłuższych boków obrabianego elementu z tym, że głowica wiertarska 14 jest zamocowana na stałe do podstawy 8.

Wysięgnik 10 może być przesuwany w prowadnicy poprzecznej 15 i ustawiany w dowolnym położeniu w zależności od potrzeb przy wykonywaniu otworów na krótszych bokach obrabianego elementu, a głowica wiertarska 11 zamocowana do wysięgnika 10 może być przesuwana w kierunku poziomym za pomocą pokręta 20.

Każda z głowic wiertarskich może być także przesuwana w kierunku pionowym za pomocą pokręta 19.

Do pionowej płaszczyzny podstawy 8 zamocowane są za pomocą łączników 16 prowadnice 12 stołu roboczego 4.

Stół roboczy 4 podnoszony jest do góry za po-

mocą siłownika powietrznego 13, który jednym końcem zamocowany jest do stołu roboczego 4 za pomocą sworznia, a drugim spoczywa na dolnej płaszczyźnie podstawy 8.

W górnej części stołu roboczego 4 umieszczone są dociskacze powietrzne 5 mocujące obrabiany element do stołu roboczego 4.

Do bocznej płaszczyzny stołu roboczego 4 jak uwidoczniono to na fig. 2 zamocowana jest prowadnica 3 na której są osadzone dwa wsporniki 1. Wsporniki 1 mogą być przesuwane za pomocą pokręteł 22 i rozstawiane względem siebie w zależności od potrzeb. Wsporniki 1 podtrzymują krótsze boki obrabianego skrzydła okiennego lub balkonowego. Na całej długości wspornika 1 wykonany jest wzdłużny otwór 2 umożliwiający wyjście wiertła przy jego ruchu roboczym z obrabianego elementu.

Mocowanie obrabianego elementu i ruch stołu roboczego 4 są sterowane nożnym rozdzielaczem powietrza 23.

Przy jego naciśnięciu stół roboczy 4 za pomocą siłownika pneumatycznego 13 podnosi się ku górze, a dociskacze pneumatyczne 5 mocują obrabiany element do górnej płaszczyzny stołu roboczego 4.

Po zwolnieniu dźwigni rozdzielacza powietrza 23 stół roboczy 4 i dociskacze powietrzne 5 wycofują się w położenie wyjściowe, co umożliwia zdjęcie

a następnie założenie do wiertarki kolejnego obrabianego elementu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wykonywania otworów pod złącza śrubowe w skrzydłach okiennych i balkonowych, **znamiennie tym**, że ma przesuwne wsporniki (1) z podłużnymi przelotowymi otworami (2), umieszczone na prowadnicy (3) roboczego stołu (4) oraz dociskacze powietrzne (5) i suporty (6) przesuwane po wzdłużnej prowadnicy (7) zamocowanej do podstawy (8), na których znajdują się głowice wiertarskie (9) i wysięgniki (10) z dwoma głowicami wiertarskimi (11), przy czym stół roboczy (4) osadzony przesuwnie względem podstawy (8) na prowadnicach rurowych (12) za pomocą siłownika powietrznego (13) zamocowanego jednym końcem do stołu roboczego (4) a drugim do podstawy (8), na której osadzona jest głowica wiertarska (14).
2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że na każdym suporcie (6) jest zamocowana prowadnica poprzeczna (15) po której przebiega wysięgnik (10).
3. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że prowadnica rurowa (12) jest zamocowana do podstawy (8) za pomocą łączników (16).

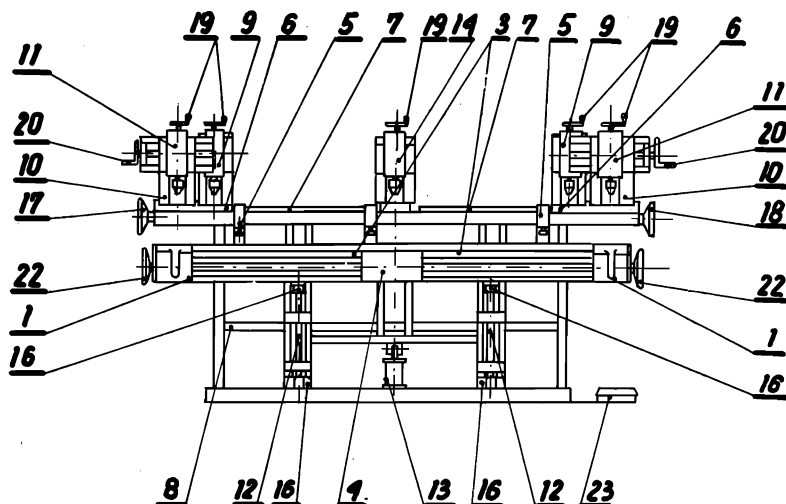
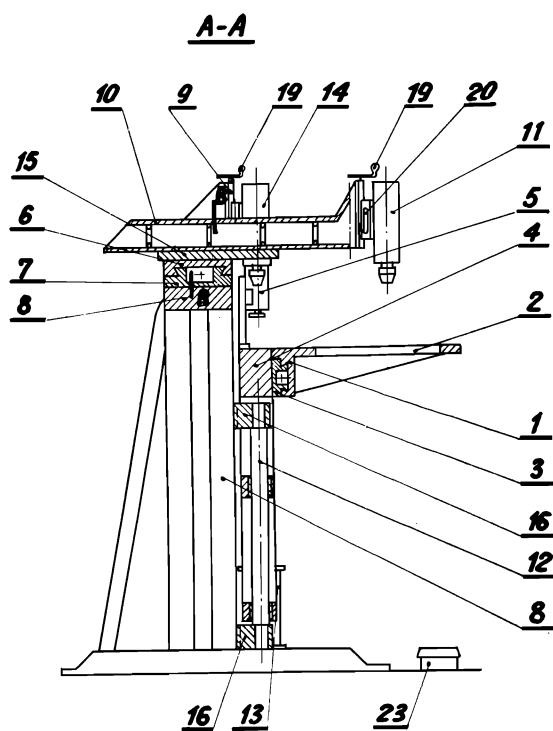
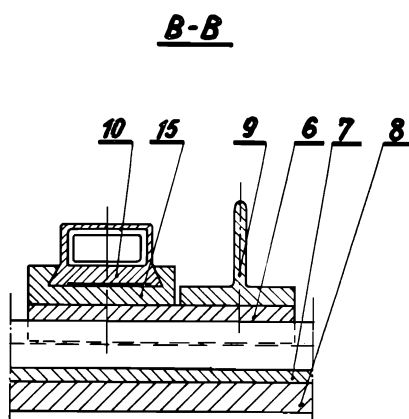


Fig. 1

***Fig. 2******Fig. 3***