



Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 14.04.75 (P. 179598)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.76

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1978

MKP B27c 5/02

Int. Cl.<sup>2</sup>  
B27C 5/02

Twórca wynalazku: Antoni Gajda

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych  
„Bipromet”, Katowice (Polska)

### Wieloczynnościowe urządzenie do obróbki, zwłaszcza drewna i tworzyw sztucznych

1

Przedmiotem wynalazku jest wieloczynnościowe urządzenie do obróbki tworzyw, zwłaszcza drewna i tworzyw sztucznych, stosowane w pracowniach modelowych i warsztatach.

Dotychczas do obróbki przedmiotów skomplikowanych pod względem nadawanego im kształtu, stosuje się kilka maszyn jednoczynnościowych. Po przeprowadzeniu operacji jednostkowej na jednej maszynie przekazuje się obrabiany przedmiot na następną np. pilę, frezarkę lub szlifierkę, przy czym obróbka pod kątem przestrzennym wymaga wielu dodatkowych operacji.

Wadą dotychczas stosowanych urządzeń jest pracochłonność i czasochłonność operacji dokonywanych za ich pomocą, przy czym zajmują dużą powierzchnię roboczą w warsztatach.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia do wieloczynnościowej obróbki tworzyw, przy czym obróbka powinna być możliwa pod kątem przestrzennym a urządzenie musi być proste w budowie i łatwe w obsłudze.

Cel ten osiągnięto przez wykonanie urządzenia zawierającego wahliwą płytę osadzoną obrotowo-przesuwnie w wahadłowo-ślizgowych łożyskach, na której zamocowane jest przegubowo wrzeciono wyposażone w obrabiające narzędzie oraz w śrubowy mechanizm.

Zaletą wynalazku jest jego uniwersalność zastosowania przy operacjach przycinania różnych materiałów pod dowolnymi kątami w stosunku do

2

płaszczyzny stołu roboczego, frezowania pionowych lub nachylonych rowków i szlifowania płaszczyzn pod dowolnym kątem, przy czym wszystkie wymienione operacje odbywają się na jednej maszynie, nie zajmującej wiele miejsca w warsztacie. Urządzenie jest lekkie a praca przy nim jest bezpieczna.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju podłożnym pionowym z uwidocznieniem mechanizmu pionowego przesuwu narzędzia obrabiającego, fig. 2 — przedstawia urządzenie w przekroju poprzecznym z uwidocznieniem mechanizmu przechylenia narzędzia obrabiającego.

Urządzenie ma korpus 1 na którym osadzony jest roboczy stół 2 wyposażony w roboczą szczelinę a, w której umieszczona jest tarcza 3 piły łożyskowanej na napędowym wałku 4. Do dolnej powierzchni roboczego stołu 2 zamocowane są dwa wahadłowo-ślizgowe łożyska 5 służące do osadzenia ruchomej płyty 6 wahliwej. Konstrukcja powyżej opisanego łożyskowania zapewnia pochylenie wahliwej płyty 6 do kąta  $\alpha = 45^\circ$  względem położenia pionowego, przy czym teoretyczna oś obrotu tarczy 3 piły usytuowana jest na górnej powierzchni roboczego stołu 2. Do regulacji pochylenia wahliwej płyty 6 służy pokrętko 7 znajdujące się na bocznej ścianie korpusu 1. Na wahliwej płycie 6 osadzone jest wrzeciono 8 regulowane za pomocą śrubowego mechanizmu 9 i pokrętko 10.

umieszczone na frontowej ścianie korpusu 1, służące do pionowego przemieszczania tarczy 3 piły. Z wrzecionem 8 połączony jest poprzez klinowe paski 11 silnik elektryczny nie uwidoczniiony na rysunku.

Urządzenie według wynalazku działa w następujący sposób. Po zamocowaniu tarczy 3 piły lub innego narzędzia obrabiającego, uruchamia się silnik elektryczny. Po umieszczeniu obrabianego materiału na roboczym stole 2 przesuwa się go w kierunku tarczy 3 piły. Pokręcając pokrętką 10 wprowadza się w ruch pionowy wrzeciono 8 wraz

z tarczą 3 piły. Pokręcając pokrętką 7 powoduje się przechylenie tarczy 3 piły pod dowolnym kątem w stosunku do płaszczyzny roboczego stołu 2.

#### Zastrzeżenie patentowe

Wieloczynnościowe urządzenie do obróbki zwłaszcza drewna i tworzyw sztucznych **znamiennie tym**, że zawiera wahliwą płytę (6) osadzoną obrotowo-przesuwnie w wahadłowo-ślizgowych łożyskach (5); na której zamocowane jest przegubowo wrzeciono (8) wyposażone w obrabiające narzędzie (3) oraz w śrubowy mechanizm (9).

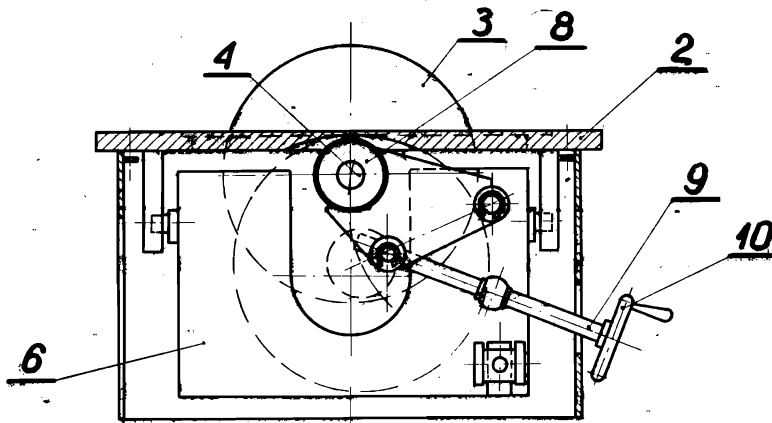


Fig. 1

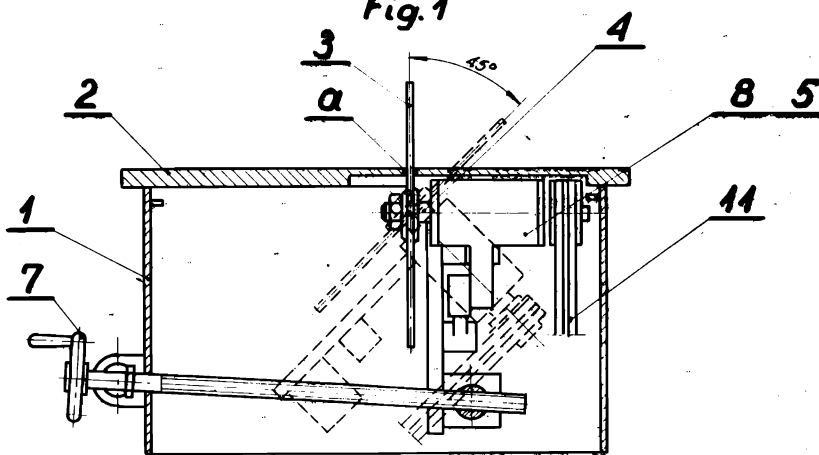


Fig. 2