



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

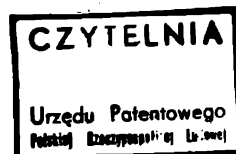
Zgłoszono: 10.06.76 (P. 190 326)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 19.12.77

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1980

Int. Cl<sup>2</sup> B23P 23/02



Twórcy wynalazku: Feliks Leśniak, Janusz Skóra, Władysław Chmist,  
Stanisław Cieślik, Marian Raglewski  
Uprawniony z patentu: Olkuszka Fabryka Naczyni Emaliowanych, Olkusz  
(Polska)

## Urządzenie do obróbki obrzeży naczyń kuchennych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do obróbki obrzeży naczyń kuchennych, takich jak staczanie, obcinanie na wymiar oraz usuwanie ostrych krawędzi.

Znane urządzenie stosowane do obróbki obrzeży naczyń kuchennych, posiada zamocowany na wrzecionie uchwyt naczynia oraz dosuwaną ręcznie przy pomocy pokrętle tarczę dociskową. Nóż tokarski, o profilu odpowiednim do rodzaju wykonywanej operacji (staczanie, obcinanie bądź usuwanie ostrych krawędzi), dokładny jest do naczynia również ręcznie, poprzez działanie odpowiednim pokrętle lub dźwignią. Na urządzeniach tych, obróbka obrzeży naczyń jest operacją złożoną. Każda z poszczególnych czynności, takich jak staczanie obrzeży, obcinanie na wymiar oraz usuwanie obcych krawędzi, wymaga odrębnego urządzenia, wielokrotnego montażu oraz odpowiedniej ilości wykonujących te prace pracowników.

Urządzenie do obróbki obrzeży naczyń kuchennych według wynalazku posiada wrzeciono połączone poprzez koła zębate, tarczę, krzywki, wodziki i sanki narzędziowe z nożem skrawającym. Siłownik pneumatyczny wraz z tuleją i tarczą dociskową, posiadający krzywkę i przełącznik, zamocowany jest na ramieniu z kołem zębatym przesuwającym na kolumnie posiadającej zębatkę. Prócz tego urządzenie wyposażone jest w wyłącznik krańcowy a tarcza posiada zderzak. Taka konstrukcja urządzenia do obróbki obrzeży naczyń kuchennych zmniejsza w zasadniczy sposób pracochłonność tej operacji, zastępuje pracę kilku maszyn oraz ogranicza ilość pracowników wykonujących tą operację.

Przedmiot wynalazku przedstawiony został w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urzą-

2

ządzenie w przekroju pionowym, a fig. 2 urządzenie w widoku z góry. Urządzenie do obróbki obrzeży naczyń kuchennych posiada uchwyt 2 połączony z wrzecionem 9, napędzanym silnikiem elektrycznym 15 poprzez przekładnię pasową 13 i 14 oraz tarczę przesuwą 10. Na tarczy 24 połączonej z wrzecionem 9 poprzez koła zębate 19 i 20, wałek pośredniczący 21 oraz koła zębate 22 i 23, znajdują się trzy krzywki 25, 26 i 27 z których każda posiada wodzik 31, połączony z odpowiednimi sankami narzędziowymi 28, 29 lub 30. W osi wrzeciona 9 ponad uchwytem 2 znajduje się tarcza dociskowa 6, połączona obrotowo z tuleją 5, osadzoną w siłowniku pneumatycznym 4, zawieszonym na ramieniu 40, osadzoną przesuwnie na kolumnie 41 poprzez zębatkę 42 i koło zębate 43.

Praca urządzenia przebiega w sposób następujący: po założeniu do uchwytu 2 obrabianego naczynia 1, przyciskiem sterującym 3 uruchamia się siłownik pneumatyczny 4, który przesuwa w ruchu pionowym w dół tuleję 5 z połączoną obrotowo tarczą dociskową 6. W końcowej fazie przesuwu tulei 5, krzywka 8 działając na przełącznik 7 powoduje załączenie uzwojenia elektromagnesu sprężła 11. Wówczas tarcza przesuwana 10, osadzona na wrzecionie 9, dociska do tarczy sprężła 12, która obrotowo osadzona na wrzecionie 9, napędzana jest silnikiem elektrycznym 15 poprzez przekładnię pasową 13 i 14. Wywołany w ten sposób ruch obrotowy wrzeciona 9 zostaje przeniesiony za pomocą kół zębatych 19 i 20, wałka pośredniczącego 21, kół zębatych 22 i 23 oraz tarczy 24 na krzywki 25, 26 i 27.

Każda z krzywek 25, 26 i 27 posiada wodzik 31, przenoszący jej ruch na odpowiednie sanki narzędziowe 28, 29

i 30, na których w imakach 33, 35 i 37 zamocowane są noże skrawające 32, 34 i 36. Po wykonaniu ruchu posuwisto-zwrotnego noży skrawających 32, 34 i 36, zderzak 38 tarczy 24 działa na wyłącznik krańcowy 39, który powoduje załączenie uzwojenia hamulca 17. Wówczas tarcza przesuwana 10 dociska do tarczy hamulca 18, powodując unieruchomienie wrzeciona 9. Następuje wtedy uruchomienie siłownika pneumatycznego 4, który nadaje tarczy dociskowej 6 ruch w górę. Wyjęcie naczynia 1 z uchwytem 2 kończy cykl pracy urządzenia.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do obróbki obrzeży naczyń kuchennych, posiadające wrzeciono z uchwytem naczynia i tarczą docis-

5 kową oraz mocowany prostopadle do wrzeciona nóżskrawający, **znamiennie tym**, że posiada wrzeciono (9) połączone poprzez koła zębate (19 i 20), wałek pośredniczący (21), koło zębate (22 i 23), tarczę (24), krzywki (25), wodziki (31) i sanki narzędziowe (28) z nożem skrawającym (34), a siłownik pneumatyczny (4) z tuleją (5) i tarczą dociskową (6) posiada krzywkę (8) i przełącznik (7).

2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że na tarczy (24) znajduje się zderzak (38), przy czym urządzenie posiada wyłącznik krańcowy.

3. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że siłownik pneumatyczny (4) zamocowany jest na ramieniu (40) z kołem zębatym (43) a kolumna (41) posiada zębatkę (42).

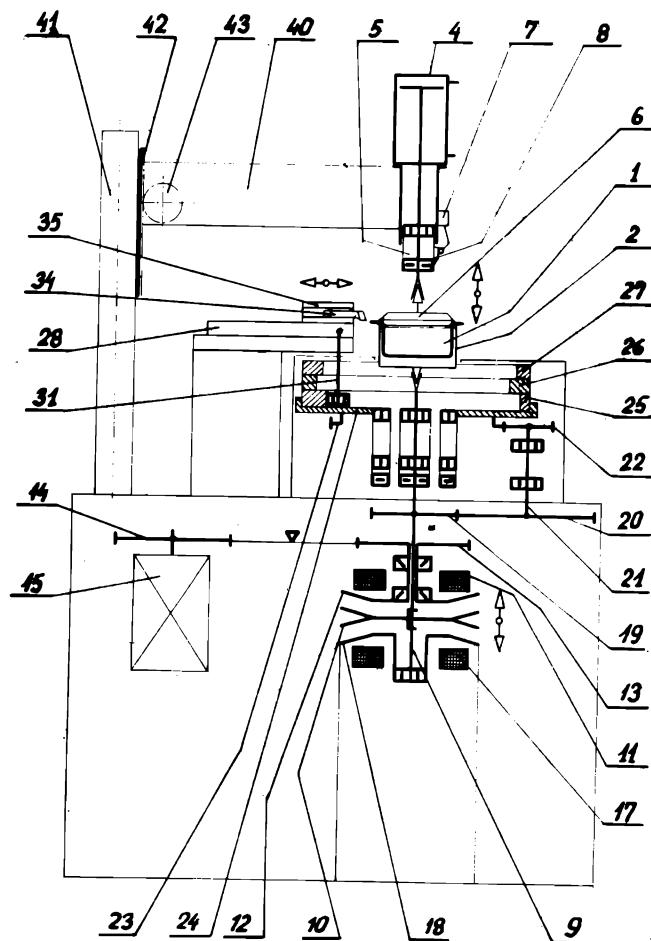


Fig. 1

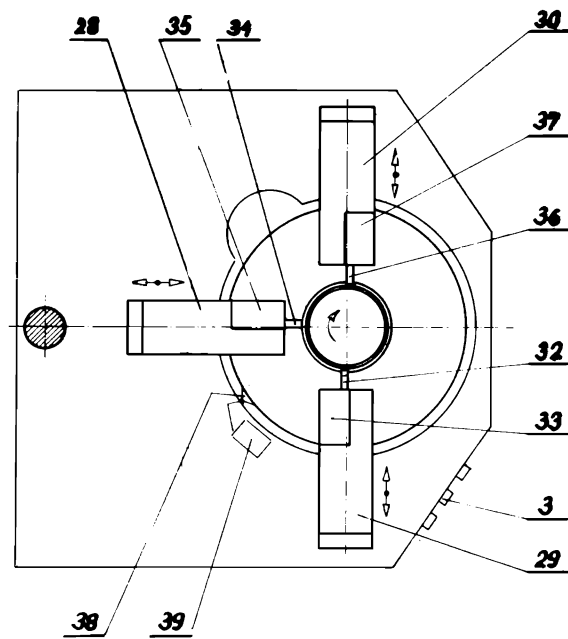


Fig.2