

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

103871

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 18.12.75 (P. 185757)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.07.77

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1979

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² B24B 5/00

Twórca wynalazku: Edward Szczecina

Uprawniony z patentu: Fabryka Samochodów Osobowych „POLMO” Zakład Sprzęgieł, Kozuchów (Polska)

Urządzenie do mechanicznej obróbki elementów

1

Dziedzina techniki, której dotyczy wynalazek. Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mechanizacji do mechanicznej obróbki elementów, a zwłaszcza obróbki polegającej na szlifowaniu. Urządzenie to znajduje zastosowanie do szlifowania drobnych elementów a przede wszystkim do gratowania.

Dotychczasowy stan techniki. Stosowane dotychczas urządzenia do szlifowania znane z książki pt. „Obrabiarka do skrawania metali”, wydanej w 1974 r. przez Wydawnictwo Naukowo-Techniczne w Warszawie; str. 964—1059, zaopatrzone są w dwa wrzecienniki: ściernicy i uchwytu do zamocowywania obrabianego elementu. Wrzecienniki te są niezależnie od siebie napędzane przez dwa silniki elektryczne. Silniki są elastycznie przytwierdzone do korpusów wrzecienników i ruch obrotowy przekazują poprzez przekładnie parowe. Koła pasowe, wchodzące w skład przekładni pasowych, umieszczone są po jednej stronie wrzecion podczas, gdy po drugiej stronie znajdują się ściernica oraz uchwyt.

Rozwiązanie takie, konieczne w urządzeniach uniwersalnych, przeznaczonych do wykonywania różnorodnych operacji, jest zbyt skomplikowane — a co za tym idzie i drogie — w urządzeniach przeznaczonych do wykonywania jednej operacji.

Istota rozwiązania technicznego wynalazku. W celu usunięcia wymienionych niedogodności posta-

2

wiono przed wynalazkiem zadanie opracowania urządzenia z jednym zespołem napędowym.

Cel ten zrealizowano dzięki temu, że wrzeciono uchwytu jest sprzężone kinematycznie, poprzez przekładnie pasową, z wrzecionem narzędzia skrawającego.

Urządzenie według niniejszego wynalazku cechuje prostota budowy oraz łatwość obsługi. Ponadto, dzięki wyeliminowaniu jednego zespołu napędowego, wzrosła niezawodność działania, co jest równoznaczne ze zmniejszeniem nakładów na remonty.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w rzucie głównym, a fig. 2 w rzucie bocznym.

Przykład wykonania i stosowania urządzenia według wynalazku. Urządzenie, przedstawiane na rysunku, zawiera konstrukcję nośną 1, na której spoczywa silnik elektryczny 2, z obustronnie wystającym wałem stanowiącym wrzeciono narzędziowe 3. Na wrzecionie tym, osadzone są: z jednej strony, w postaci tarczy szlifierskiej, narzędzie skrawające 4, a z drugiej strony, koło pasowe 5.

Również na konstrukcji nośnej 1, obok silnika 2, umieszczona jest na prowadnicy 6 podstawa 7. Połączona jest ona ze, sztywno osadzoną i poziomo położoną w konstrukcji 1, śrubą pociągową 8. W podstawie 7 zainstalowane jest wrzeciono 9, na którym osadzono koło pasowe 10 oraz prowadni-

3

ce 11 z tarczami uchwyty 12. Koła pasowe wraz z, opasującymi je paskami klinowymi 13, tworzą przekładnię pasową **P**, poprzez którą przekazuje się ruch obrotowy z silnika 2 na tarcze uchwyty 12.

Przed uruchomieniem urządzenia należy, poprzez przesunięcie tarcz uchwyty 12 w prowadnicach 11, ustawić założoną odległość — właściwą dla obrabianego przedmiotu — pomiędzy narzędziem skrawającym 4 i tarczami uchwyty 12. Z chwilą uruchomienia silnika elektrycznego 2, zostają jednocześnie wprowadzone w ruch obrotowy: narzędzie skrawające oraz uchwyt, w którym są zakleszczone obrabiane przedmioty. W przypadku nierów-

4

nomiernego zużycia narzędzia skrawającego można, poprzez pokręcenie śruby pociągowej 8, przesunąć na prowadnicach 6 podstawę 7.

Zastrzeżenie patentowe

5

10

Urządzenie do mechanicznej obróbki elementów, a zwłaszcza obróbki polegającej na szlifowaniu, zawierające obrotowy uchwyt do zamocowywania obrabianych elementów oraz, osadzone na wrzecionie stanowiącym wał silnika napędowego, narzędzie skrawające, **znamiennie tym**, że wrzeciono (9) uchwyty (12) jest sprzężone kinematycznie, korzystnie poprzez znaną przekładnię pasową (**P**), z wrzecionem (3) narzędzia skrawającego (4).

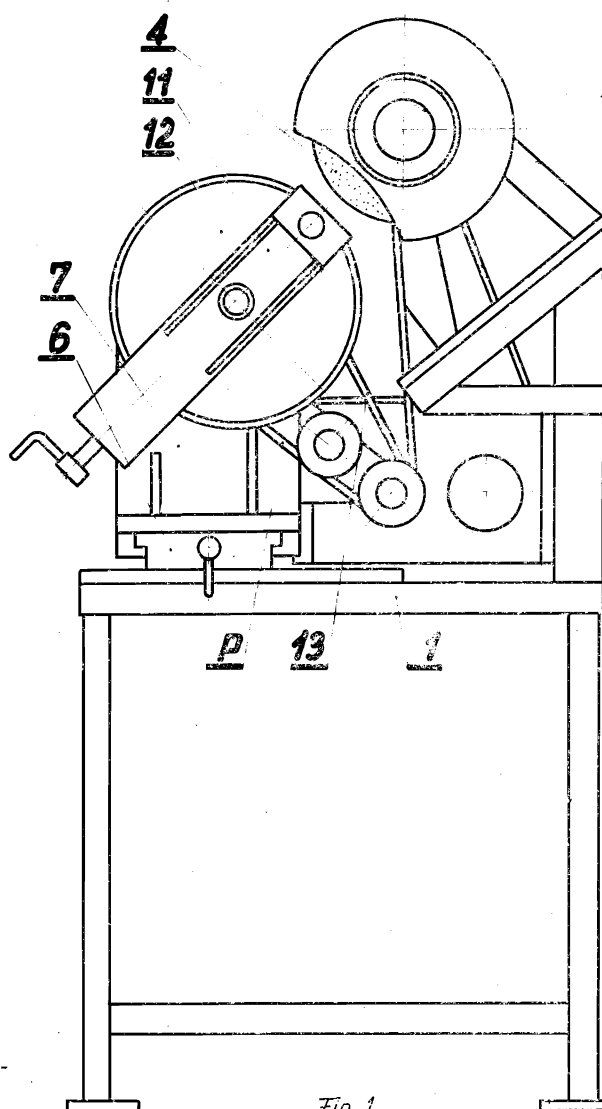


Fig. 1

