



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

Int. Cl.³ B24B 7/00

Zgłoszono: 12.06.81 (P. 231651)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 13.04.82

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1984

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
w Warszawie (1984)

Twórcy wynalazku: Jan Rafałowicz, Ryszard Baliński, Rafał Grochocki

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Łódzka,
Łódź (Polska)

Szlifierka do płaszczyzn

Przedmiotem wynalazku jest szlifierka do płaszczyzn.

W celu zwiększenia wydajności skrawania zachodzi, w trakcie procesu szlifowania, konieczność wychylenia wrzeciennika z pozycji, w której oś wrzeciennika jest prostopadła do płaszczyzny stołu szlifierki. Zmiany położenia wrzeciennika względem stołu szlifierki dokonuje się w znanych szlifierkach ręcznie, po uprzednim zluźnieniu śrub łączących wrzeciennik szlifierki z saniami. Ponowne ustawienie wrzeciennika w pozycji pionowej w stosunku do powierzchni stołu szlifierki odbywa się także po uprzednim zluźnieniu śrub łączących wrzeciennik szlifierki z saniami. Nadto konstrukcje znanych szlifierek nie zezwalają na precyzyjne ustawienie wrzeciennika w założonej pozycji.

Szlifierka do szlifowania płaszczyzn według wynalazku jest wyposażona w dodatkowy silnik połączony ze śrubą pociągową współpracującą z nakrętką osadzoną w pionowych prowadnicach, złączoną przegubowo z końcem dźwigni, której drugi koniec jest połączony także przegubowo z wrzeciennikiem złączonym przegubem kulistym z saniami szlifierki.

Po uruchomieniu dodatkowego silnika połączonego ze śrubą pociągową następuje obrót śruby, która obracając się wprawia w ruch postępowy współpracującą z nią nakrętkę, która z kolei powoduje przemieszczenie połączonej z nią dźwigni i wychylenie wrzeciennika z pozycji pionowej w stosunku do płaszczyzny stołu szlifierki, przy czym prowadnice przenoszą obustronnie siły reakcji wrzeciennika odciążając w ten sposób śrubę pociągową od obciążeń poprzecznych. Wyłączenie silnika połączonego ze śrubą pociągową powoduje powrót wrzeciennika do położenia, w którym jego oś jest prostopadła do płaszczyzny stołu szlifierki.

Konstrukcja szlifierki według wynalazku zezwala na łatwą i szybką zmianę położenia wrzeciennika względem stołu szlifierskiego. Nadto konstrukcja według wynalazku zezwala na precyzyjne pozycjonowanie wrzeciennika, zarówno w pozycji pionowej jak i pozycji pochylonej względem płaszczyzny stołu szlifierki.

Przedmiot według wynalazku przedstawiono w przykładzie wykonania na rysunku schematycznym.

W korpusie 1 szlifierki jest zamocowany, między dwoma zderzakami 2, wrzeciennik 3 ze średnicą 4, pod którą jest umieszczony stół 5 szlifierki do mocowania szlifowanego elementu 6. Szlifierka jest nadto wyposażona w dodatkowy silnik 7 połączony sprzęgłem 8 ze śrubą pociągową

9 współpracującą z nakrętką 10 osadzoną w pionowych prowadnicach 11, złączoną przegubem 12 z końcem dźwigni 13, której drugi koniec jest połączony przegubem 14 z wrzeciennikiem 3 złączonym przegubem kulistym 15 z saniami szlifierki.

Po uruchomieniu dodatkowego silnika 7 połączonego ze śrubą pociągową 9 następuje obrót śruby 3, która obracając się wprawia w ruch postępowy współpracującą z nią nakrętką 10, która z kolei powoduje przemieszczenie połączonej z nią dźwigni 13 i wychylenie wrzeciennika 3 z pozycji pionowej w stosunku do płaszczyzny stołu 5 szlifierki, przy czym kąt wychylenia α wrzeciennika ograniczają zderzaki 2, między którymi jest umieszczony wrzeciennik 3. Prowadnice 11 przenoszą obustronnie siły reakcji wrzeciennika 3 odciążając w ten sposób śrubę pociągową 9 od obciążeń poprzecznych. Wyłączenie dodatkowego silnika 7 powoduje powrót wrzeciennika 3 do pozycji pionowej w stosunku do płaszczyzny stołu 5 szlifierki.

Zastrzeżenie patentowe

Szlifierka do szlifowania płaszczyzn, **znamienna tym**, że jest wyposażona w dodatkowy silnik (7) połączony ze śrubą pociągową (9) współpracującą z nakrętką (10) osadzoną w pionowych prowadnicach (11), złączoną przegubowo z końcem dźwigni (13), której drugi koniec jest połączony także przegubowo z wrzeciennikiem (3) połączonym przegubem kulistym (15) z saniami szlifierki.

