



POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

51 512

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 26.XI.1964 (P 106 394)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 21.V.1966

Kl. 38 c, 2/01

MKP ~~B 27 d~~ 1

UKD

Twórca wynalazku: inż. Aleksander Piwowar

Właściciel patentu: Biuro Konstrukcyjne Przemysłu Maszynowego Leś-
nictwa, Wrocław (Polska)

Szlifierko-polerka lub szlifierka zwłaszcza do drewna

1

Przedmiotem wynalazku jest szlifierko-polerka lub szlifierka szczególnie do obróbki drewna, której narzędzie wykonuje ruch obrotowy i prostopadłe do niego skierowany ruch posuwisto-zwrotny w celu uzyskania wysokiej jakości obrabianej powierzchni.

Znane są szlifierki, których wrzeciona wykonują ruchy obrotowe i poosiowe. W niektórych rozwiązaniach konstrukcyjnych ruch poosiowy nadaje wrzecionu oddzielne urządzenie napędowe za pomocą mechanizmu krzywkowego. W innych rozwiązaniach ruch poosiowy wywołany jest bezpośrednio z wrzeciona obrabiarki za pomocą mechanizmów krzywkowych lub ślimakowych, albo wykonuje go cały zespół napędowy. Znana jest na przykład szlifierko-polerka do drewna, której wał silnika umieszczonego w prowadnicach, jest wrzecionem roboczym obrabiarki. Umieszczony na jednym końcu wału mechanizm ślimakowo-korbowy wywołuje ruchy posuwisto-zwrotne całego silnika wraz z narzędziem umocowanym na wale po drugiej stronie silnika. Prowadnice, w których przesuwają się silniki mają zapewnić mu ruch prostoliniowy bez drgań. Wykonanie tych prowadnic o odpowiedniej dokładności jest trudne, zaś drgające duże masy wpływają ujemnie na jakość obrabianej powierzchni.

Zadaniem wynalazku jest uproszczenie budowy szlifierki, przez zastosowanie odpowiednio łożysko-

2

wanego wrzeciona wykonującego ruchy: obrotowy i poosiowy.

Przykład rozwiązania tego zadania pokazano na rysunku, który przedstawia schematycznie przekrój wrzeciennika szlifierki wzdłuż osi wrzeciona.

Silnik elektryczny 1 z kołem pasowym 13 poprzez pasy klinowe 2, napędza koło pasowe 3 osadzone na tulei napędowej, łożyskowanej w korpusie szlifierki, przy czym tuleja wykonuje wyłącznie ruch obrotowy. Tuleja napędowa posiada tarczę zabierakową 4 z wycięciami wzdłużnymi 5, w które wchodzi czopy 6 zabieraka 7, osadzonego na wrzecionie 8. Na jednym końcu wrzeciona 8 umieszczony jest mechanizm ślimakowo-korbowy 9, który przy obracaniu się wrzeciona 8 w znany sposób wymusza jego ruch poosiowy. Wrzeciono 8, na którym umocowane jest narzędzie 10, na przykład wałek złożony z krążków flaneli, podparte jest w jednym końcu łożyskiem 11, osadzonym w korpusie obrabiarki, zaś w drugim końcu dwoma łożyskami 12, osadzonymi w tulei napędowej. Łożysko składa się z większej ilości kulek, umieszczonych w kilku rzędach w koszyku łożyskowym.

Zastrzeżenie patentowe

Szlifierko-polerka lub szlifierka zwłaszcza do drewna, której wrzeciono wykonuje ruch obrotowy i prostopadłe do niego skierowany ruch posuwisto zwrotny za pomocą mechanizmu ślimakowo-

3

korbowego, **znamienna tym**, że wrzeciono posiada łożyskowaną w korpusie tuleję napędową z osadzonym na niej kołem pasowym (3), napędzaną pasami klinowymi, która to tuleja wyposażona jest w tarczę zabierakową (4) z wzdłużnymi wycięciami (5), w które wchodzi czopy zabieraka (7), osadzo-

4

nego na wrzecionie (8), przy czym wrzeciono (8) łożyskowane jest w trzech wielorzędowych łożyskach kulkowych, z których jedno (11) umieszczone jest w korpusie szlifierki, zaś dwa (12) umieszczone są w tulei napędowej.

