



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.XII.1964 (P 106 715)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 20.I.1967

Kl. 38 c, 2/02

MKP ~~B 27-4~~

UKD

BIBLIOTEKA

Współtwórcy wynalazku: inż. Ewald Dakszewicz, Edward Kozłowski

Właściciel patentu: Biuro Konstrukcyjne Przemysłu Maszynowego Leśnictwa, Wrocław (Polska)

**Szlifierka dwubębnowa do równania powierzchni czołowych
płytek zwłaszcza deseczek do produkcji ołówków**

1

Przedmiotem wynalazku jest szlifierka dwubębnowa przeznaczona do szlifowania powierzchni czołowych wszelkiego rodzaju płytek z drewna lub innych materiałów, a zwłaszcza do równania powierzchni czołowych deseczek ołówkowych w celu usunięcia niedokładności sklejenia oraz nadania odpowiedniego wymiaru.

Znany jest sposób wyrównywania powierzchni czołowych deseczek ołówkowych w celu nadania im odpowiedniego wymiaru za pomocą bębnow szlifierskich. W jednym z urządzeń do wykonywania tego sposobu elementem podającym jest bęben z wycięciami, w które ręcznie wkłada się pakiety deseczek. Bęben obracając się podaje deseczki między elementy szlifujące. Przy szlifowaniu, tworzą się na dłuższej krawędzi ostatniej deseczki w pakiecie, zadziory z niezeszlifowanych włókien drewna, które utrudniają dalsze operacje. Ładowanie deseczek w pakietach w obracający się bęben z wycięciami wymaga dużej koncentracji uwagi pracownika i prowadzi do częstych wypadków. W innym rozwiązaniu, deseczki podawane są pojedynczo za pomocą przenośnika łańcuchowego, którego łańcuchy ślizgają się po prowadnicach, zaś deseczki dociskane są do łańcuchów listwami za pomocą sprężyn. Urządzenie tego rodzaju jest mało wydajne, a zastosowanie dwóch łańcuchów w połączeniu ze sprężyno-

2

wym dociskiem nie gwarantuje prostopadłości obrabianych powierzchni.

Szlifierka według wynalazku jest obrabiarką wysokowydajną z układem podawania deseczek w pakietach, z wykorzystaniem ich ciężaru własnego, wyposażona w proste elementy i zespoły funkcjonalnie wzajemnie powiązane, zapewniające pewne i nieprzerwane podawanie.

Przykład wynalazku przedstawiono na rysunkach, na których fig. 1 — przedstawia schematycznie obrabiarkę w widoku z góry, fig. 2 — przekrój wzdłużny obrabiarki, fig. 3 — przekrój wzdłużny zasobnika, zaś fig. 4 — przekrój poprzeczny zasobnika.

W zasobniku 1 ułożony jest stos deseczek 2. Zasobnik wykonany jest z pionowo usytuowanych listew 3, które można rozsuwać poziomo w zależności od wymiarów deseczek. Pod zasobnikiem znajduje się przenośnik 4 z płytkami poprzecznymi 5, które zabierają z zasobnika odpowiednią ilość deseczek, tworząc pakiet, który przechodzi przez dwie prowadnice układowe 6, gdzie zostaje ostatecznie ułożony przed wejściem pod zespół dociskowy 7. W dalszym ciągu pakiet z deseczek oparty jest o płytki przenośnika i przyciśnięty zespołem dociskowym do prowadnicy 8 a następnie zostaje wprowadzony między dwa bębny ściernie 9, gdzie deseczki szlifuje się na żądany wymiar.

Bębny 9 są wyłożone materiałem ściernym,

3

na przykład płótnem ściernym i zamocowane na osiach pionowych, które można wzajemnie przesuwac w zależności od wymiarów deseczek. Każdy bęben przesuwają się również wzdłuż osi pionowej zmieniając miejsce zetknięcia się z przedmiotem obrabianym, w celu umożliwienia równomiernego zużywania się okładziny ścierniej. Zespół dociskowy 7 wyposażony jest w grube paski elastyczne 10 bez końca, na przykład w dwa paski klinowe, dociskane do obrabianych deseczek szeregiem krążków 11, wyłożonych materiałem elastycznym, na przykład gumą. Paski 10 ułożone są na luźnych kółkach 12 i przesuwane ruchem wymuszonym wraz z przenośnikiem 4. Cały zespół dociskowy można przesuwac w płaszczyźnie pionowej w prowadnicach 13, ustawiając go w zależności od grubości pakietu deseczek i wielkości wymaganego docisku. Do przenośnika łańcuchowego 4 zamocowane są zabieraki, wyposażone w płytki poprzeczne 5 służące do zabierania pakietu deseczek z zasobnika oraz w dwie płytki boczne 15, które podtrzymują stos deseczek w zasobniku w czasie przesuwania się przenośnika. Między płytką czołową 5, a płytkami bocznymi 15 ograniczone jest miejsce, w które wsuwa się kolejny pakiet deseczek. Łańcuch rolkowy umieszczony jest na dwóch kołach 16, z których jedno umożliwia napinanie przenośnika.

W celu zabezpieczenia prawidłowego ułożenia deseczek, szczególnie gdy szerokość ich jest niewielka, zasobnik 1 wyposażony jest w płytki podtrzymujące 17 umieszczone w prowadnicy 18 po obu stronach przenośnika. Płytki 17 zamocowane są przegubowo na dźwigni 19 i obciążone na drugim końcu odpowiednim obciążnikiem 20 tak dobranym, by płytki 17 mogły utrzymać w położeniu poziomym dolne deseczki znajdujące się w zasobniku i do chwili, gdy płytki boczne zabieraki 15 umożliwią swobodny spadek kolejnego pakietu na przenośnik 4. Wielkość tego obciążenia 20 zależy od minimalnej ilości deseczek w zasobniku. Aby w czasie

4

pracy nie dopuścić do przekroczenia minimalnej ilości deseczek w zasobniku, na odpowiedniej wysokości, z jednej strony zasobnika 1 umieszczono lampkę 21, zaś z drugiej strony fotokomórkę 22, która przy obniżeniu się stosu deseczek otrzymuje sygnał świetlny i powoduje zadziałanie wyłącznika elektrycznego powodującego wyłączenie napędu przenośnika.

Zastrzeżenia patentowe

1. Szlifierka dwubębnowa do równania powierzchni czołowych płytek, zwłaszcza deseczek do produkcji ołówków, wyposażona w pionowo usytuowany zasobnik stosu deseczek, w przenośnik jednołańcuchowy z płytkami poprzecznymi, które zabierają z zasobnika pakiet deseczek, w dwie prowadnice umieszczone po obu stronach przenośnika i wyrównujące ułożenie deseczek w pakiecie, w zespół dociskowy zawierający pasy elastyczne i zabezpieczający pakiet deseczek w czasie szlifowania przed rozsunięciem się, w dwa bębny ściernie zamocowane na osiach pionowych, **znamienna tym**, że wyposażona jest w płytki (17) zamocowane przegubowo do dźwigni (19) z obciążnikiem (20), a przeznaczone do podtrzymania i dozowania deseczek z zasobnika (1) na przenośnik (4).
2. Szlifierka dwubębnowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zasobnik (1) wyposażony jest w układ kontrolny składający się ze źródła światła (21) i z fotokomórki (22) oraz z wyłącznika elektrycznego, powodującego samoczynne wyłączenie przenośnika (4), gdy ilość deseczek w zasobniku (1) uniemożliwia poziome układanie ich w pakiecie.
3. Odmiana szlifierki dwubębnowej według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wyposażona jest w sprężyny dociskające płytki podtrzymujące (17).

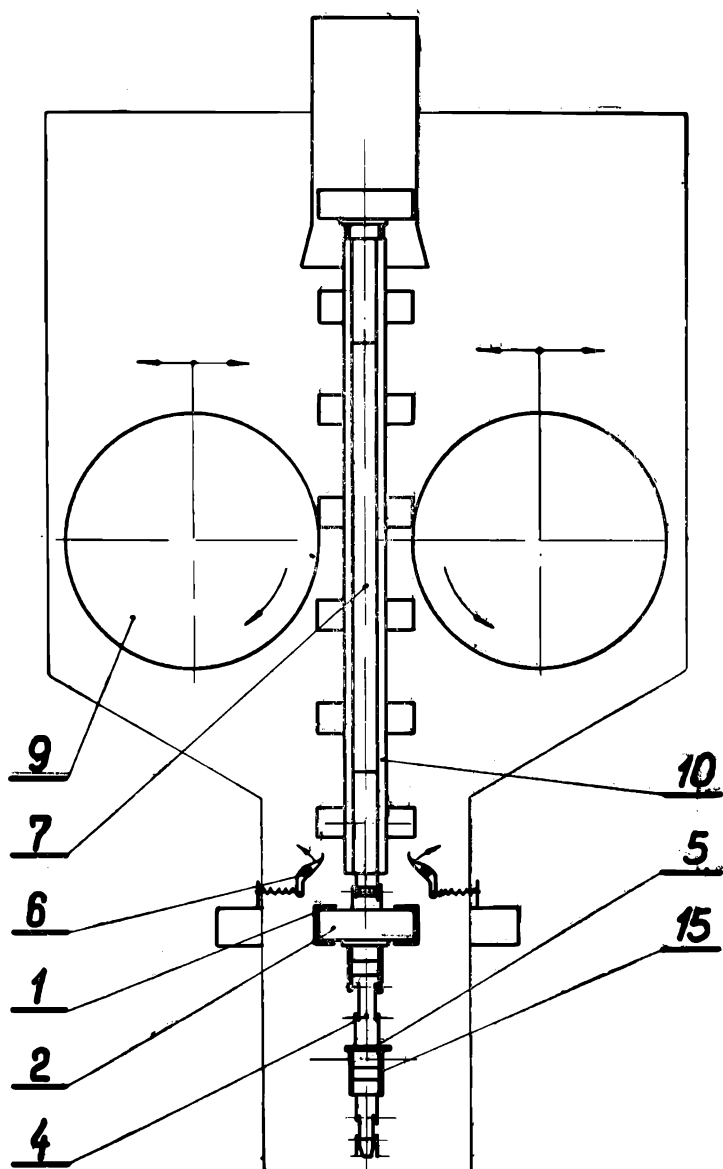


Fig. 1

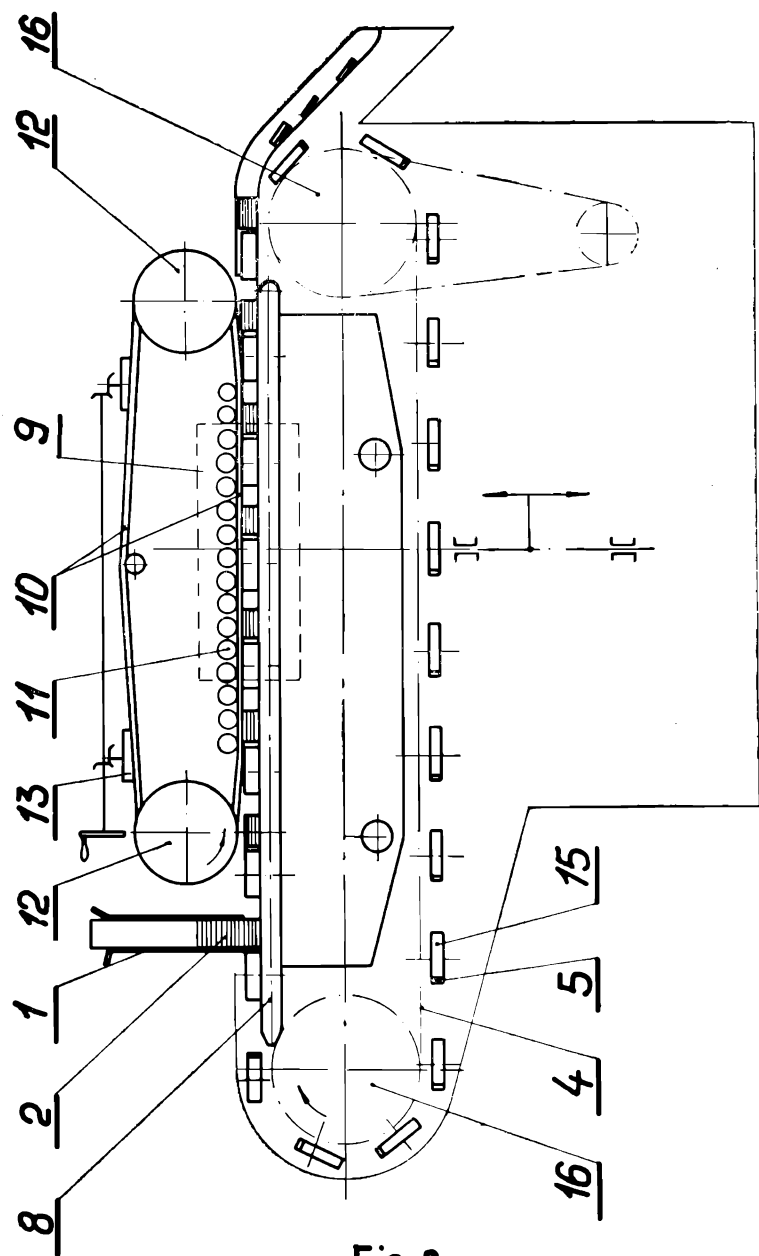


Fig. 2

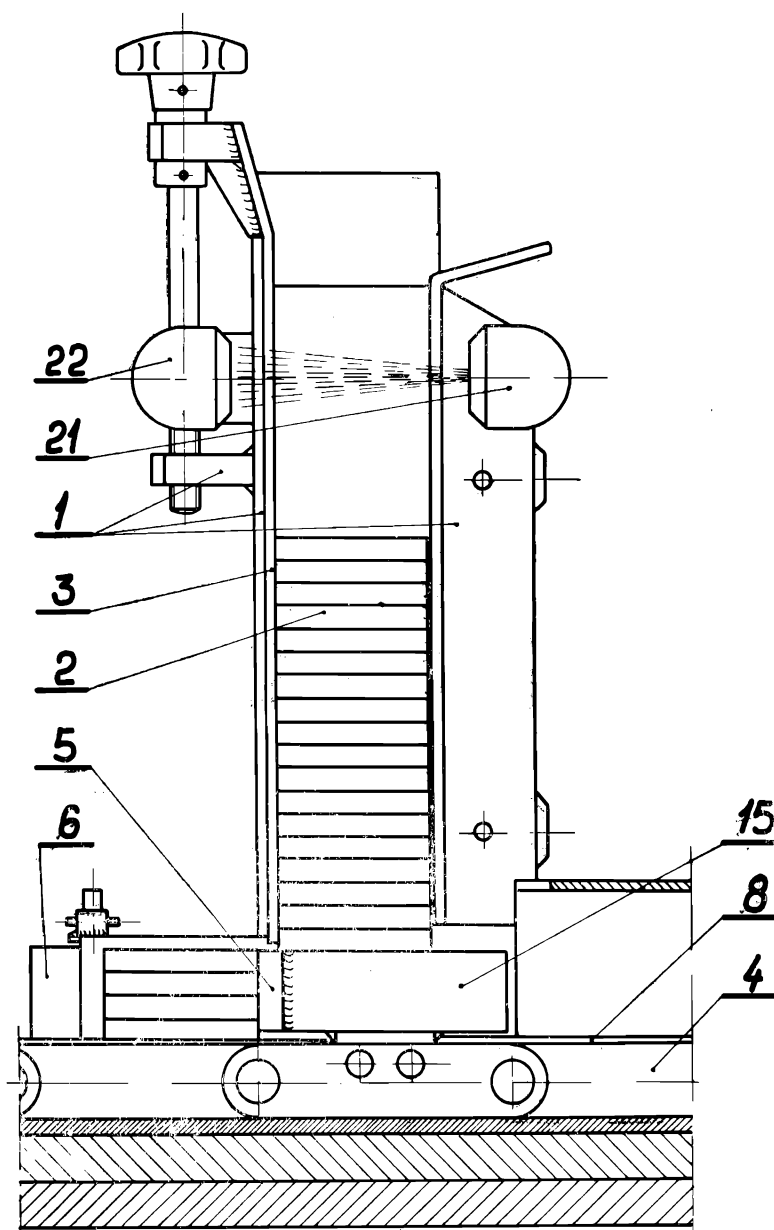


Fig. 3

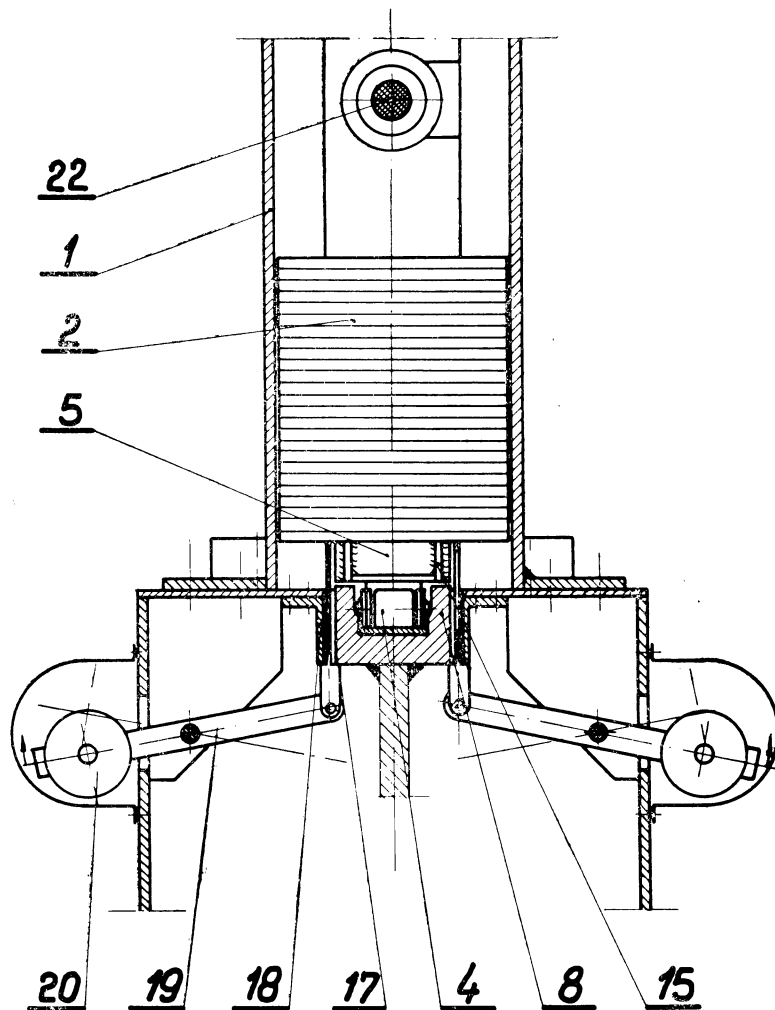


Fig. 4