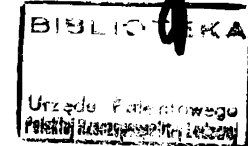


Opublikowano dnia 10 grudnia 1958 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41688

Kl. 38 k, 2/02

VEB Maschinenbau Jonsdorf

Jonsdorf, Niemiecka Republika Demokratyczna

Maszyna do wciskania i wklejania kołków

Patent trwa od dnia 17 lipca 1957 r.

Pierwszeństwo: 21 lutego 1957 r (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy maszyny, która przy łączeniu drewnianych części na kołki, wykonuje wszystkie czynności napełniania gotowych otworów klejem i wciskania w nie kołków.

Podczas gdy wiercenie otworów do kołków wykonywane jest na wiertarce otworów do kołków, to jednak następne pokrywanie klejem i wbijanie kołków dotychczas odbywa się ręcznie. Nie jest zaś dotąd znana maszyna, która by te czynności całkowicie lub częściowo wykonywała. Przy pracy ręcznej należy liczyć się z dużym zużyciem kleju, niestarannym wykonaniem, jak również częstokroć z omyłkami lub wadliwym wbijaniem kołków. Wszystkie te wady zostają usunięte przez maszynę do wciskania i wklejania kołków.

Zgodnie z wynalazkiem, nakładanie kleju jak również wciskanie kołków wykonywane zostaje przez jedną maszynę, w której na mocnej podstawie porusza się w cylindrycznych prowadnicach stół roboczy, dowolnie nastawiony na wysokość przez cylinder ze sprężonym powietrzem i dodatkowo za pomocą ręcznego koła. W różnych odstępach umieszczone są po-

ziomo dysze do kleju, dające się przesuwąć w kierunku osi za pomocą cylindra ze sprężonym powietrzem i pozwalające na wprowadzenie w otwory do kołków jedynie potrzebnej ilości kleju.

Przygotowane kołki umieszczone są w zasobniku. Potrząsająca listwa napędzana przez elektryczny silnik powoduje wysuwanie się jednego kołka w tym miejscu gdzie znajduje się uprzednio napełniony już klejem otwór do kołka.

Na poprzecznicy umieszczonych jest kilka popychaczy z głowicami, jako uchwyty do sztyftów wciskających kołki.

Części mające być łączone kołkami zostają umocowane na stole roboczym za pomocą zaciskających urządzeń uruchamianych przez sprężone powietrze, po czym stół zostaje podniesiony przez cylindry ze sprężonym powietrzem dokładnie na wysokość potrzebną do wcisnięcia przez popychacze przygotowanych kołków w napełnione klejem otwory w częściach łączonych kołkami.

Prawidłowa kolejność poszczególnych czynności sterowana jest zaworami do sprężonego powietrza.

Wykonanie wynalazku zostaje wyjaśnione na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia widok maszyny z przodu, a fig. 2 — widok maszyny z góry.

Stół 1 z mocnymi oporami 2 do części 3 łączonych kołkami, jest ułożyskowany w cylindrycznych prowadnicach 4 i można go przestawiać na wysokość, za pomocą tłoka 5 i sprężonego powietrza oraz przez dodatkowy nastawczy narząd 6, jak również dodatkowo ręcznym kołem 7. Dysze 8 do kleju, zostają wstawione w odpowiednie miejsca w poprzecznicy 9 z gniazdami do dysz, przesuwanej przez tłok nie narysowanego cylindra ze sprężonym powietrzem.

Nad gniazdami do dysz znajduje się prowadnicza poprzecznica 10, na której umocowane są głowice 12 popychaczy z trzpieniami 13, uruchamiane tłokiem 11 przez sprężone powietrze.

Przewidziane do wciskania gotowe kołki są ułożone w zasobniku 14, dającym się nastawiać według długości kołków. Nie przedstawiona na rysunku listwa potrząsająca zostaje wprowadzona przez elektryczny silnik 15 w ruchy wstrząsające, co zapewnia przesuwanie się kołków do wycięć w prowadniczej listwie, z której kołki zostają wciśnięte przez trzpienie 13 w odpowiednie otwory. Części, które mają być łączone kołkami są zamocowywane przez silne zaciskowe urządzenie 16, uruchamiane sprężonym powietrzem. Urządzenie to jest umieszczone przesuwalnie na podporze 17. Opory 2 zapewniają przy tym prawidłowe położenie łączonej części.

Sterowanie różnych czynności podczas pracy maszyny następuje przez sterownicze urządzenia 18, umieszczone w oddzielnej skrzynce przy stole roboczym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Maszyna do wciskania i wklejania kołków, znamienna tym, że pod prostym kątem do czołowej strony stołu roboczego (1), nastawionego na wysokość w cylindrycznych prowadnicach (4) przez tłok i cylinder (5) ze sprężonym powietrzem i przez dodatkowy nastawczy narząd (6), umieszczone są w zmiennym rozstawieniu dysze (8) do kleju, przesuwane poziomo przez cylinder ze sprężonym powietrzem, a przygotowane kołki zostają pobrane z zasobnika (14), zaopatrzono go na dnie w otwory wylotowe i we wstrząsające urządzenie napędzane przez elektryczny silnik (15), a następnie kołki zostają wciśnięte przez zmiennie rozstawione trzpienie (13), uruchamiane sprężonym powietrzem, w łączoną kołkami część (3) umieszczoną na potrzebnej wysokości przez nastawianie stołu roboczego (1), na którym łączona część (3) zamocowana zostaje za pomocą napędzanego przez sprężone powietrze zaciskowego urządzenia (16), umieszczonego na podporze (17).
2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tym, że kolejność czynności w pracy maszyny sterowana jest przez sterowniczy zawór (18) do sprężonego powietrza.

VEB Maschinenbau Jonsdorf

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

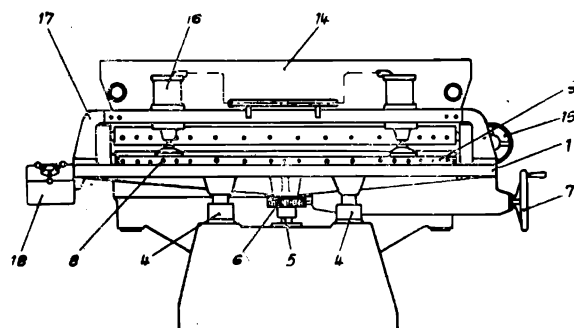


Fig. 1

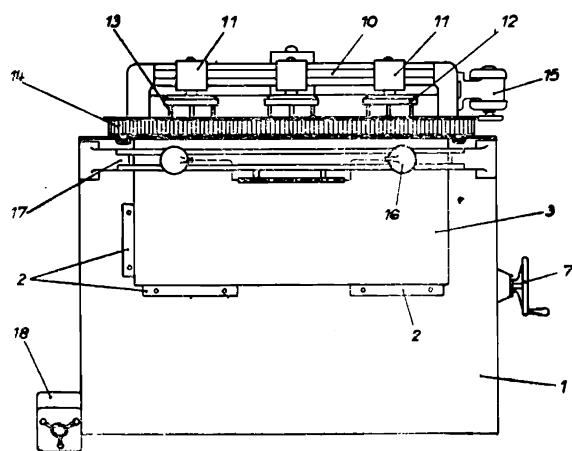


Fig. 2