

B24m 3/a

## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 40745

Kl. 38 k, 2/01

Exacta Maschinen A. G.  
Zurych, Szwajcaria

### **Sposób wyrabiania małych klepek posadzkowych i urządzenie do wykonywania tego sposobu**

Patent trwa od dnia 1 kwietnia 1957 r.

Pierwszeństwo: 17 kwietnia 1956 r. (Szwajcaria).

Wynalazek dotyczy postępowania i urządzenia maszynowego dla wyrobu małych klepek posadzkowych.

Niniejszy wynalazek dotyczy maszynowego sposobu wyrabiania małych klepek posadzkowych, w których możliwe jest przerabianie nieobrzynanych i obrzynanych desek, które mogą być spaczone przez wysychanie i inne wpływy, na małe klepki posadzkowe, dokładnie według miary, przy jak najmniejszej stracie na przecinaniu i dużej wydajności produkcji. Wynalazek odnosi się jednocześnie i do urządzenia maszynowego, które stanowi składową część wynalazku.

Znane są sposoby postępowania przy którym użyty początkowo materiał spaczony wyrównywany jest przy większych stratach na przecinaniu i struganiu. Próbowano też usunąć do pewnego stopnia naprężenia wywołane paczeniem się materiału przez porozcinanie deszczulek przed ostruganiem. W przeciwieństwie do sposobu według wynalazku, postępowanie takie prowadzi do znacznych strat na przecinaniu i odpadkach oraz w związku z tym obniża sprawność produkcji.

Zgodnie z wynalazkiem sposób postępowania polega na daleko idącym wykorzystaniu nieobrobionej deski przez ciągle naprostowywanie każdorazowo obcinanej deszczułki według znajdujących się pomiędzy podwójnymi obcinającymi piłami podstawowych oporów, które następnie w przebiegu dalszej obróbki pozostają utrzymane. Postępowanie to polega również na zastosowaniu obracających się zaciskających bębnow, posiadających kształt tarcz obracających się zaciskających płyt, dzięki czemu osiągnięta zostaje wysoka sprawność.

Takie postępowanie oraz potrzebny do tego zespół maszynowy przedstawione zostały na rysunkach arkuszy 1 do 3, a mianowicie: fig. 1 przedstawia odcinek deski pocięty na małe klepki posadzkowe; fig. 2 — część posadzki ułożonej z małych klepek, dla wyjaśnienia rysunków; fig. 3, 4 i 5 przedstawiają przebieg pracy przy obcinaniu na dokładną długość deszczulek, każdorazowo naprostowywanych według podstawowych oporów.

Fig. 6 przedstawia przebieg pracy przy następującym po tym struganiu z każdej strony de-

szczułki zamocowanej na czołowych powierzchniach, przy czym deszczułka zostaje mechanicznie przeprowadzana pomiędzy głowicami strugających noży; fig. 7 przedstawia rozcinanie ostruganej deszczułki na małe klepki posadzkowe i fig. 8 jest schematem układu w przykładowym ustawieniu zespołu maszynowego dla przeprowadzania tego postępowania.

Ten maszynowy zespół może na przykład składać się z jednej podwójnej maszyny obcinającej na długość oraz jednej strugarki i rozcinającej maszyny, z przynależnymi urządzeniami transportowymi.

Fig. 9 przedstawia widok z przodu maszyny do podwójnego obcinania elementów na długość; fig. 10 — widok z góry tej maszyny, fig. 11 przedstawia widok z przodu maszyny do strugania i rozcinania; fig. 12 przedstawia widok z góry na ruchomą górną zaciskową płytę maszyny, natomiast fig. 13 jest widokiem z góry na ruchomą dolną zaciskową płytę maszyny.

Przebieg wykonywania małych klepek posadzkowych według wynalazku odbywa się jak następuje: dowolnej długości deska 5, która może być nieobrzynana i spaczona w razie gdy jej końce są zbyt ukośne lub nierówne zostaje przez piłę 14 z jednego końca obcięta i następnie włożona w podwójną maszynę 15 do obcinania długości. W maszynie tej, przed przejściem przez podwójne piły 4 obcinające na długość, deska 5 zostaje w taki sposób naprostowana, że przez szczękę 3 zostaje do obydwóch podstawowych oporów 2 dociśnięta i zamocowana. W ten sposób deska zostaje naprostowana według podstawowego kantu 1. Widziany na całej długości deski kant ten wprawdzie nie jest prostym, ponieważ może być spaczony, natomiast przy oglądaniu na odcinku pomiędzy obydwoma obcinającymi na długość piłami 4 wykazuje jednak tylko niewielkie różnice. Po przejściu deski przez podwójne obcinające na długość piły, otrzymana deszczułka jest obcięta dokładnie na długość i pod prostym kątem do linii łączącej obydwie podstawowe opory 2. W ten sposób powstaje rozmiar długości 1 dla otrzymywania prostokątnego do niej i gładkiego kantu podstawowego, należy zdjąć z niego jedynie niewielki wiór.

Po wykonaniu podwójnego obcicia na długość, pozostała deska mechanicznie lub przez swój ciężar dosuwa się do oporu 22, który może mieć też postać stołu i wtedy następuje następne obcięcie na długość, po uprzednim naprostowaniu deski, w opisany sposób, podczas obrotu zacisko-

wego bębna 28 według najbliższego podstawowego kantu mającej być obcięta na długość deszczułki.

Potrzebna do wykonania tej pracy podwójna maszyna 15 do obcinania składa się zasadniczo z podstawy 27 i obracającego się bębna 28. Deski zostają pionowo włożone w miejsce 26 i przez odpowiednie sterowanie, w opisany sposób, naprostowane i umocowane, przy czym posuwają się po stole 29. Po dokonanych podwójnym obcięciu na długość, deszczułka wypada z maszyny w miejscu 30. Może być włożonych tyle desek, ile znajduje się zaciskających urządzeń na zaciskającym bębnie. Deski tak długo krążą w koło, dopóki nie zostaną całkowicie pocięte na deszczułki. Pozostające zbyt krótkie kawałki jako odpadek lub dla innego wykorzystania, zostają przez oddzielne urządzenie w odpowiednim czasie wyrzucone. Deski przytrzymywane są w kierunku promienia tak, że nie mogą przechylić się na zewnątrz i do zaciskającego bębna 28 zawsze przylegają.

Przez transportowe urządzenie 17a, deszczułka 8 dostaje się na mocno stojący, umocowany do podstawy 33 stół 24, znajdujący się pod obracającą się górną zaciskową płytą 18 strugarki i rozcinającej maszyny 16. Ręcznie lub mechanicznie deszczułka zostaje włożona pomiędzy sztywne szczęki zabieracza 9 i zabieracza 10, które znajdują się w szeregu miejsc na obwodzie górnej zaciskowej płyty 18. Górna zaciskowa płyta unosi deszczułkę, która przesuwając się po stole 24 zostaje doprowadzona do właściwego, na wysokość, położenia, aby po zamocowaniu w szczękach zabieracza 9 i zaciskających szczękach 10, mogła przejść po głowicach 7 noży struga. W miejscu 31 zacisk zwalnia się i deszczułka, której w ten sposób nadana została dokładna szerokość, spada na stół 25, która następnie jest rozcinana.

Ostrugane deszczułki 11 zostają następnie włożone w zaciski dolnej zaciskowej płyty 19, która połączona jest z górną zaciskową płytą i również obraca się. Podstawowy kant 1 deszczułek może być przy tym każdorazowo dosunięty do podstawowych oporów 12, które posiadają pomiędzy sobą odstęp taki sam, jak przy przebiegu podwójnego obcinania na długość, albo też deszczułka może przesunąć się po stole 25 aż do zamocowania jej przez zaciskowy opór 23. Wtedy płaszczyna cięcia na długość przylegałaby do zaciskowego oporu 23, co również zapewnia dokładność.

Zaciskowe opory 23 są tak wykonane, że mogą przejść pomiędzy piłami rozcinającego zespołu pił 13. Zespół rozcinających pił 13 jest tak na-

stawiony na wysokość, że jego najniższa piła wygładza podstawowy kant 1 deszczułki 11, wskutek czego obydwie obcięte na długość końce są bezwzględnie pod prostym kątem do obrabianego podstawowego kantu 1. Po zwolnieniu zacisku, gotowe małe posadzkowe klepki, z opilotowaną grubością *s*, odpadają w miejscu 32. Na transporterze 17b może być przeprowadzone sortowanie klepek odpowiednio do barwy lub innych wymagań.

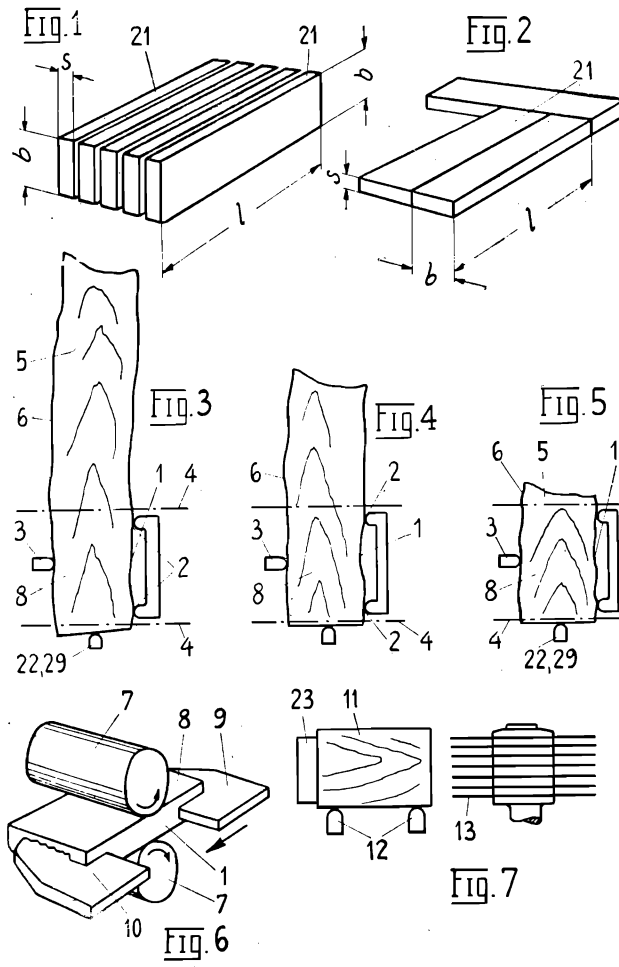
Wszystkie podstawowe opory, szczęki zaciskowe odstępu pomiędzy osiami pił i noży struga dają się w odpowiedni sposób nastawiać tak, że klepki mogą być wyrabiane różnych wymiarów co do długości, szerokości i grubości.

### Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wyrabiania małych klepek posadzkowych, znamieny tym, że przy obcinaniu na długość deszczułek (8) przed ich przejściem przez podwójne obcinające na długość piły (4), każda z nich oddzielnie są kierowane według podstawowych oporów (2), umieszczonych w możliwie największym odstępie pomiędzy tarczami pił (4), wskutek czego powstaje podstawowy kant (1), który jako linia łącząca oba podstawowe opory jest dokładnie pod prostym kątem do cięcia na długość, które będą wykonane przez podwójne piły i, że po dokonanym ostruganiu szerokość (b) małej posadzkowej klepki, ten podstawowy kant ponownie wykorzystany jest jako podstawowy kant w przebiegu roboty rozcinania tak, że najniższa tarczowa piła zespołu rozcinających pił (13) przesuwają się tylko zlekka po kancie, by wytworzyć zdatną do użytku powierzchnię na powstającej w tym miejscu małej posadzkowej klapce.
2. Urządzenie maszynowe do wykonywania czynności według zastrz. 1, znamienne tym, że składa się z podwójnej obcinającej na długość maszyny (15) z przenośnikowej taśmy (17a) i kombinowanej strugarki oraz rozcinającej maszyny (16), przy czym podwójna obcinająca na długość maszyna wykonana jest w taki sposób, że obracający się pionowy zaciskowy bęben (18) przyjmuje na swej zewnętrznej powierzchni kilka desek (5) oraz, że deszczułka (8) obcinana pomiędzy obydwojema tarczami podwójnej obcinającej na długość piły (4) każdorazowo naprostowana i zamocowana jest przez zaciskową szczękę (3) według podstawowych oporów (2), podczas gdy kombinowana strugarka i rozcinająca maszyna (16) posiada obracające się górną i dolną zaciskową płytę (18, 19), na których obwodach zamocowane jest kilka zacisków, wskutek czego na górnej zaciskowej płycie (18) zostaje dokonany przebieg strugania pomiędzy dwoma osiami (7) noży strugarki, przy czym jednocześnie, po nowym włożeniu deszczułki (11), za pomocą dolnej zaciskowej płyty (19) zostaje wykonane rozcięcie, przez zaciśnięcie deszczułki za pomocą zaciskowego oporu (23) i przeprowadzenie przez tarcze pił rozcinającego zespołu pił (13).
3. Urządzenie maszynowe według zastrz. 2, znamienne tym, że zaciskanie deszczułki (8) następuje przez jedną lub kilka zaciskowych szczęk (3), które uruchamiane są mechanicznie przez sprężynę i sterowniczą tarczę do podnoszenia lub przez nacisk hydrauliczny.
4. Urządzenie maszynowe według zastrz. 2, znamienne tym, że głowice (7) noży struga mogą być przesunięte o rozmiar *x* w stosunku do środkowego punktu zaciskowych płyt (18, 19).
5. Urządzenie maszynowe według zastrz. 2, znamienne tym, że przy umieszczaniu w zaciskach deszczułki (11) dolnej zaciskowej płyty (19) dla rozcięcia przez rozcinający zespół pił (13) nasadzone są podstawowym kancem na podstawowe opory (12) mające taki sam odstęp jak podstawowe opory (2) przy obcinaniu na długość i, że opory te mogą odpadać i być zastąpione przez stół (25), po którym deszczułki przesuwają się i naprostowują na zaciskowym oporze (23).
6. Urządzenie maszynowe zespół według zastrz. 2, znamienne tym, że wszystkie elementy maszyn mogą być, według jednakowych zasad pracy, razem ujęte jako jedna konstrukcyjna całość.

Exacta Maschinen A. G.

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych



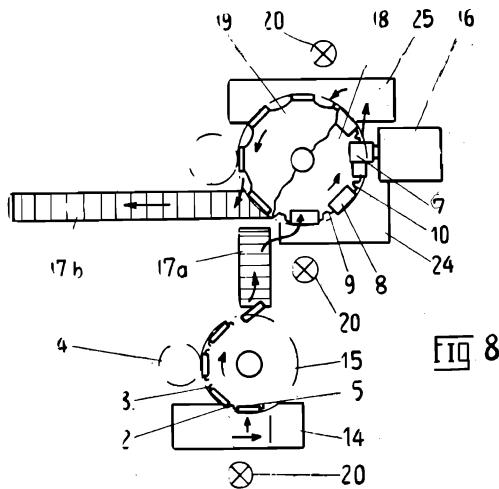


Fig. 8

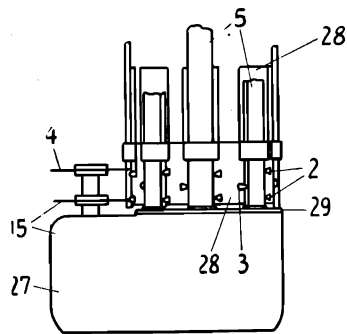


Fig. 9

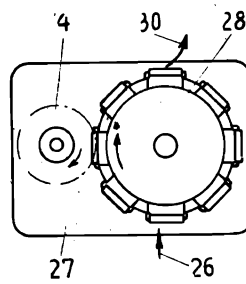


Fig. 10

