

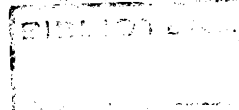
Warszawa, 22 grudnia 1937 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B 27 d 3100



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25629.

Kl. 38 c, 1/03.

Niederrheinische Maschinenfabrik Becker & van Hüllen Aktien-Gesellschaft
(Krefeld, Niemcy).

Sposób łączenia arkuszy forniru lub podobnego materiału oraz prasa służąca do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 9 sierpnia 1935 r.

Udzielono 18 października 1937 r.

Pierwszeństwo: 27 sierpnia 1934 r. dla zastrz. 1—6; 29 listopada 1934 r.

dla zastrz. 7—8 (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest sposób łączenia ze sobą arkuszy forniru, skóry, linoleum lub podobnych materiałów, stykających się na brzegach, ułożonych w poprzek do układu włókien, oraz prasa do wykonywania tego sposobu.

Znane jest takie ścisłe łączenie sposobem ciągłym dwóch stykających się w kierunku podłużnym pasków forniru, że ich brzegi nakłada się wpierw jeden na drugi, następnie oba nałożone na siebie brzegi nacina się ukośnie w celu utworzenia brzegów stykowych, po czym nakłada się na brzegi stykowe spoiwo i wreszcie doprowadza się je do urządzenia, utrzymującego zlepione

miejsce pod ciśnieniem i działaniem ciepła (patent austriacki nr 128 111). Postępuje się przy tym tak, że paski względnie arkusze układa się w dwa równoległe do siebie stosy, przy czym górny pasek jednego stosu zostaje przesunięty w kierunku poprzecznym ponad dzielącą oba stosy ściankę o pewną odległość ponad górny pasek drugiego stosu, albo też górny pasek jednego stosu zostaje nieco uniesiony i przesunięty naprzód do nieruchomego oporka, gdzie przednią część tego paska nakłada się na tylną część uprzednio naprzód posuniętego drugiego paska. Maszyny, używane do samoczynnego wykonywania tego spo-

sobu pracy, są bardzo złożone i wskutek tego nie znalazły zastosowania w przemyśle. Doświadczenia wykazały ponadto, że paski forniru można sklejać wzdłuż stykających się brzegów także wtedy, gdy ich krawędzie stykowe nie są ścienione.

Maszyny takie nie nadają się do ściniania ani do sklejanie fornirów bardzo cienkich oraz pofalowanych, gdyż forniry cienkie nie są dostatecznie sztywne do przesuwania, w fornirach zaś pofalowanych przycięcie ukośne wypada nierówno.

Dotychczas za pomocą maszyn nie zlepiano arkuszy fornirów o brzegach, stykających się w kierunku poprzecznym do układu włókien, jakkolwiek ma to doniosłe znaczenie praktyczne, zwłaszcza w odniesieniu do otrzymywanych przy początku pracy krótkich kawałków fornirów różnej długości, które dotychczas uważano jako drzewo odpadkowe. Sposób według wynalazku niniejszego ma na celu prawie całkowite zużytkowywanie tych odpadków do wyrobu arkuszy forniru dowolnej długości, które następnie mogą być sklejać wzdłuż brzegów podłużnych, aż do otrzymania pożądanej szerokości, i przerabiane na sklejkę, czyli płyty dyktowe.

Poza tym sposób według wynalazku niniejszego ma na celu sklejać na forniry dowolnej długości takich arkuszy fornirów, które na początku pracy przy zrzućaniu ich z pnia drzewa są niewielkie.

Wynalazek niniejszy polega na tym, że arkusze forniru, uprzednio na brzegach poprzecznych ścienione i pokryte klejem, układa się obok siebie, a następnie zaciska poza miejscem klejenia w tym położeniu i wprowadza do prasy, w której, w przeciwieństwie do sposobów znanych, poddaje się je w stanie nieruchomym działaniu ciśnienia i ciepła. Podczas łączenia miejsc pokrytych klejem może być przygotowywane już następne miejsce sklejanie, które wprowadza się do prasy bezpośrednio po jej utworzeniu.

Na rysunku uwidoczniono tytułem przykładu urządzenie do wykonywania powyższego sposobu, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny urządzenia, fig. 2 — widok z góry urządzenia według fig. 1, fig. 3 — widok z przodu hydraulicznej prasy do łączenia fornirów, fig. 4 — w skali powiększonej urządzenie do napinania fornirów, fig. 5 — specjalny schemat napinania fornirów, fig. 6 — specjalne ukształtowanie belek zakleszczających fornir, a fig. 7 — specjalną budowę płyt prasowych.

W cylindrze *a* przesuwają się tłok *b*, podtrzymujący stół *e* prasy i płytę *c* prasy, która może być nagrzewana. Literą *d* oznaczona jest płyta, która również może być nagrzewana. Stół *e* prasy jest prowadzony za pomocą prowadnic *f*, które służą również za prowadnice toru, składającego się z szyn *h*, podtrzymywanych tulejami *g*. Na szynach *h* osadzony jest wózek *i*. Przeciwwagi *k* utrzymują szyny *h* w równowadze.

Na początku pracy ścieniony uprzednio na specjalnej maszynie fornir *m* jest układany na belce *n* tak, żeby miejsce sklejanie znajdowało się na środku stołu *o* (fig. 4). Na skutek pół obrotu korby *p* mimośród *q* obraca się tak, że dźwignia *s*, osadzona obrotowo na czopie *r* w miejscu oznaczonym literą *t*, opada w dół, przy czym belka zaciskowa *u* pod działaniem sprężyny *v* opuszcza się na fornir *m*, który zostaje zakleszczony między belkami *u* i *n*. Następnie fornir *w* jest dosuwany ręcznie do forniru *m*. Miejsce stykania się tych fornirów jest uprzednio wysmarowane klejem lub przygotowane do sklejanie za pomocą błonki klejowej, umieszczonej pomiędzy powierzchniami styku. Następnie obrócony zostaje mimośród *x*, przy czym za pośrednictwem dźwigni *y* i sprężyny *z* belką *l* zostaje opuszczona na fornir *w* podtrzymywany belką *n*¹. Następnie wprowadza się do otworzonej prasy wózek *i*, przy czym krążek 2 dźwigni 3 uderza o oporek 4, wskutek czego dźwignia 3 zostaje nieco

obrócona, a zapadka 5 wyłączona tak, że osadzony obrotowo na czopie 6 stół o opada w dół wraz z zapadką 5 i dźwignią 7. Gdy miejsce, które ma być sklezione, znajduje się między nagrzewanymi płytami c i d , wówczas prasa zostaje zamknięta. Stół e prasy zostaje podniesiony i uderza wreszcie o tuleję g tak, że podczas dalszego przebiegu pracy szyny h wraz z wózkiem i są podniesione aż do zetknięcia się forniru z płytą d . Urządzenie to umożliwia sklejanie fornirów dowolnej grubości bez potrzeby przestawiania jakiegokolwiek części prasy. Podczas zespalandia się miejsca sklejanego i po wyłączeniu haka zaporowego 8 belki zaciskowe u , l zostają zwolnione przez przekręcenie korb p , po czym belki n i u , osadzone obrotowo na pionowym czopie 9, zostają wychylone poziomo o 90° , a wózek i cofa się z powrotem, przy czym następny fornir może być wprowadzony do maszyny. Wysuwanie belek zaciskowych n , u może się odbywać samoczynnie, a mianowicie w ten sposób, że w stanie podniesionym stołu e prasy, odpowiedni opornik uderza o hak zaporowy 8 i wyłącza go, po czym sprężyna 12 (fig. 2) przekręca belki zaciskowe n , u o 90° . Przy ruchu wstecznym wózka krążek 10 dźwigni 7 napotyka nieruchomą ukośną płaszczyznę 11, wskutek czego stół o zostaje znów podniesiony w położenie robocze.

Stół o jest potrzebny tylko do dosuwania fornirów cienkich, gdyż takie forniry przeginają się już na krótkich przestrzeniach. Jeśli natomiast chodzi o forniry grubsze, to wówczas stół roboczy o może być ewentualnie nie stosowany wcale, a wózek może być ukształtowany nieco inaczej. Schemat zaciskowy, odpowiadający temu przypadkowi jest pokazany na fig. 5. Wózek, który jest zastosowany w tym przypadku, jest dłuższy i wychodzi poza prasę tak, że fornir m może być zaciśnięty poza prasą za pomocą belek n , u ; również fornir w zostaje zaciśnięty za pomocą belek

l , n^1 w sposób opisany poprzednio. Po zwolnieniu belek wózek może być cofnięty aż do położenia, uwidocznionego na fig. 5, bez potrzeby odchyłania belek n , u .

Jest rzeczą wskazaną, aby płaszczyzny robocze belek zaciskowych u , n i l , n^1 były nieco pochylone w kierunku stołu o , przez co osiąga się zwiększenie nacisku na ścienione brzegi fornirów, tak że nawet i forniry faliste przylegają do stołu o .

W celu zapobieżenia przylepianiu się fornirów do płyt c , d prasy, płaszczyzny robocze tych płyt są pokryte falistymi blachami stalowymi 13, które mogą się przesuwawać w prowadnicach szczelinowych (fig. 7). Blachy te pod działaniem nacisku prasy ulegają spłaszczeniu, przy otwarciu zaś prasy przyjmują z powrotem swój kształt falisty zwalniając i podnosząc przy tym forniry.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób łączenia arkuszy forniru lub podobnego materiału, znamieny tym, że arkusze forniru, uprzednio ścienione na brzegach poprzecznych i przygotowane do sklejenia, układają się ręcznie obok siebie, zaciska się je w tym położeniu poza miejscem, w którym dokonywane będzie sklekanie, i wprowadza następnie do prasy, w której miejsca arkuszy, przeznaczone do sklejenia, poddaje się w stanie nieruchomym działaniu ciśnienia i ciepła.

2. Prasa do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada wózek przesuwany (i), który jest zaopatrzony w zespół belek zaciskowych (n , u i n^1 , l), za pomocą których zamocowywane są ułożone obok siebie forniry.

3. Prasa według zastrz. 2, znamienna tym, że posiada obrotowy stół roboczy (o), umieszczony między belkami zaciskowymi (n , u i n^1 , l), przy czym stół ten przy wsuwaniu wózka (i) do prasy opada w dół wskutek wyłączenia dźwigni zaporowej (5).

4. Prasa według zastrz. 2 — 3, znamiona tym, że posiada urządzenie do doprowadzania stołu obrotowego (*o*) w położenie robocze, zawierające połączoną ze stołem roboczym (*o*) dźwignię (*7*) z krążkiem (*10*), przy czym przy cofaniu się wózka krążek ten przesuwa się w górę po płaszczyźnie pochyłej (*11*).

5. Prasa według zastrz. 2 — 4, znamiona tym, że wózek (*l*) posiada tor (*h*), osadzony przesuwnie na prowadnicach (*f*).

6. Prasa według zastrz. 2, znamiona tym, że belki zaciskowe (*u, n i l n¹*) posiadają płaszczyzny robocze, pochylone w kierunku stołu roboczego (*o*).

7. Prasa według zastrz. 2, znamiona

tym, że posiada sprężynę (*12*), która po samoczynnym wyłączeniu się haka zaporowego (*8*) obraca o 90° belki zaciskowe (*n, u*) przedłużone poza ich punkt obrotu (*9*).

8. Prasa według zastrz. 1, znamiona tym, że posiada płyty (*c, d*), których płaszczyzny robocze są pokryte falistymi blachami stalowymi (*13*), mogącymi się przesuwać w prowadnicach szczelinowych.

Niederrheinische
Maschinenfabrik Becker
& van Hüllen
Aktien-Gesellschaft.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

