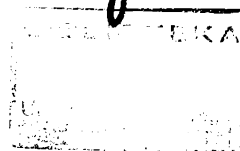


URZĄD PATENTOWY



D21j 1120



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27602.

Kl. 54 e, 1.

Fred Fahrni
(Bern, Szwajcaria).

Sposób wytwarzania pasm z miazgi drzewnej, przeznaczonych do otrzymywania płyt izolacyjnych oraz urządzenie do stosowania tego sposobu.

Zgłoszono 21 grudnia 1934 r.

Udzielono 23 listopada 1938 r.

Pierwszeństwo: 27 grudnia 1933 r. (Niemcy).

Według dotychczasowych sposobów wytwarzania płyt z miazgi drzewnej najpierw tę miazgę z kadzi zwykle wprowadzano na okrężną taśmę sitową z zastosowaniem pompy, ssącej powietrze. Następnie w celu odwodnienia wytwór pośredni w postaci kuchów poddawano działaniu powietrza rozprężonego, np. między poruszającymi się z okrężną taśmą sitową giętkimi torami, których nacisk podczas wyciskania wody przez walcowanie był miejscami powiększony. Wyciśnięty w ten sposób wytwór pośredni wymagał jeszcze jednak działania większego nacisku, by wytwór taki mógł być doprowadzony do ostatecznej gęstości. Dotychczas jednak większy nacisk był sto-

sowany po wyciśnięciu wody, a mianowicie albo przez walcowanie w sposób ciągły na okrężnej taśmę sitowej, albo też przez prasowanie sztywnymi płytami, tłoczonymi przy zatrzymanej w tym czasie okrężnej taśmę sitowej. Przez wywieranie większego nacisku przy pomocy kilku walców, umieszczonych jeden za drugim, nie można osiągnąć nacisku, rozłożonego równomiernie na całej powierzchni. Jest to niekorzystne dla wytworu. Podczas nacisku powierzchniowego między płaskimi płytami zostaje wprowadzicie wywarto większy nacisk, rozdzielony równomiernie na powierzchni prasowanego materiału, ale, by większy nacisk mógł oddziaływać przez

pewien czas na tę samą powierzchnię, trzeba było dotychczas, aby taśma sitowa była nieruchoma podczas prasowania. Pochłanianie to bardzo dużo czasu. W przeciwieństwie do tego, w sposobie według wynalazku niniejszego pasmo miazgi drzewnej, wprowadzone z kadzi na okrężną taśmę sitową zespołu ssącego na częściach, przylegających do okrężnej taśmy sitowej podczas jej ruchu, zostaje poddane przez pewien czas działaniu większego nacisku przy pomocy środków, posuwających się podczas prasowania z taką samą szybkością i w tym samym kierunku, co pasmo miazgi drzewnej, a to w celu doprowadzenia tego pasma do ostatecznej gęstości przez sprasowanie jednorazowe.

W ten sposób z jednego pasma można wytwarzać twarde, sprasowane i sztywne płyty budowlane o grubości np. 13 mm, bez unieruchomiania tego pasma, po czym należy to pasmo wysuszyć tylko i rozdzielić na płyty.

Na rysunku uwidoczniono przykład urządzenia do stosowania sposobu według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok z boku urządzenia, fig. 2 — zwiększony przekrój podłużny bębna, fig. 3 — zwiększony przekrój promieniowy części osłony z komórkami, fig. 4 — zwiększony przekrój poprzeczny wzdłuż linii I — I na fig. 1, a fig. 5 — zwiększony przekrój poprzeczny wózka prasy według fig. 1.

Kadz 1 z papką jest przecięta w znany sposób bębniem ssawnym 2, posiadającym stałą os 3, na której (fig. 2) zamocowane są dwie tarcze 4, które wskutek tego nie są obracane. Tarcze 4 posiadają na obwodzie wycięcia 5 (fig. 2 i 4), z których każde jest przyłączone do przewodu ssawnego. Osłona 7 bębna posiada podłużne komórki 8 (fig. 2 i 3), zaopatrzone na denkach w otwory 9 (fig. 3). Między tarczami 4 i osłoną 7 po stronie wewnętrznej zamocowane są pierścienie ślizgowe 10, posiadające otwory 11, odpowiadające otworom

9. Pierścienie 10, uszczelniając jednocześnie, ślizgają się po obwodowych powierzchniach tarcz 4 (fig. 2). Za wycięciami 5 tarcze 4 posiadają po jednym otworze bocznym 12 (fig. 1 i 4), który za każdym razem może połączyć z powietrzem zewnętrznym komórkę 8, znajdującą się w tym miejscu. W osłonie 7 między tarczami 4 umocowana jest pierścieniowa ścianka pośrednia 13 (fig. 2), na której osadzony jest wieniec zębaty 14, z którym zazębia się zębate koło czołowe 16, napędzane przekładnią 15. Przez właz 17 można dostać się do przekładni 14, 15 w przestrzeni 18 między tarczami 4. Naokoło osłony 7 bębna, utworzonej z przegród komórek 8, przeprowadzona jest w znany sposób bezpośrednio lub też poprzez nieruchomą osłonę sitową okrężna taśma sitowa 19. Górne ciągnie 21 tej taśmy 19 posuwa się poziomo poprzez krążek prowadniczy 20, przy czym taśma jest utrzymywana w naprężeniu sprężynującym za pomocą krążka naprężającego 22 (fig. 1). Poziome ciągnie 21 przesuwają się między dwoma płytami tłocznymi 23 i 24, które są ukształtowane jako skrzynki, przyłączone do przewodu ssawnego, i należą do wózka prasy, służącego jako środek do wytwarzania większego nacisku.

Ten wózek prasy może jeździć poziomo tam i z powrotem na kółkach 25, toczących się na szynach 26 podstawy. Do poruszania przez pewien czas wózka prasy w kierunku strzałki (fig. 1) służy przekładnia zębnicowa 28, która jest napędzana przekładnią 15 w ten sposób, że wózek i ciągnie 21 taśmy przy prasowaniu posuwają się z jednakową szybkością. Płyta tłoczna 24, służąca także jako stół prasy, porusza się również równomiernie wraz z ciągnem 21 taśmy. Przyspieszenie ruchu wstecz wózka prasy w kierunku przeciwnym kierunkowi strzałki na fig. 1, przy zawracaniu przekładni zębatej i przy uderzaniu kółek 25 w końce szyn, może być osiągnięte np. za pomocą sprężyn, lub w

dowolny sposób przy pomocy cylindra. Górna skrzynka prasy jest zawieszona na tłoku różnicowym 27 (fig. 5).

Urządzenie działa w sposób następujący.

Przez wycięcia 5, zachowujące zawsze swe położenie względem kadzi 1 z papką, papka ta jest wsysana w znany sposób jako pasmo 29 na taśmę sitową 19, przy czym przy dalszym obracaniu osłony 7 bębna dopływ zewnętrznego powietrza przez otwory 12 umożliwia odłączenie od bębna 7 poziomego ciągu 21 taśmy sitowej z pasmem 29. Taśma 19 z pasmem 29 jest przeprowadzana teraz między umieszczone w pewnym odstępie płyty tłoczne 23, 24 wózka prasy, znajdującego się na prawym końcu szyn 26. Płyty 23, 24 zbliżają się ku sobie, a wózek prasy jedzie w kierunku strzałki (fig. 1) z tą samą szybkością, co ciągnie 21 taśmy sitowej, utrzymując w tym czasie pasmo włókien pod ciśnieniem i zasysając oraz utwardzając pod wysokim ciśnieniem, wynoszącym np. 60 atm. Trwa to tak długo, aż wózek zbliży się do końca szyn 26, po czym prasa otwiera się dzięki samoczynnemu zwolnieniu, np. wskutek uderzenia, a wózek toczy się z powrotem do prawego położenia końcowego, by wykonać swe działanie prasujące na następnym odcinku posuwu. Urządzenie może być wykonane w ten sposób, aby brzegi prasowanych po kolei odcinków taśmy nakrywały się nieco, by uniknąć tworzenia się poprzecznych żeberek na prasowanym pasmie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania pasm z miaz-

gi drzewnej, przeznaczonych do otrzymywania płyt izolacyjnych, znamienne tym, że wsysane za pomocą zespołu ssawnego pasmo miazgi z kadzi wprowadza się na określoną taśmę sitową, przy czym pasmo miazgi na odcinkach, przylegających do tej taśmy, poddaje się przez pewien czas podczas ruchu tej taśmy naciskowi za pomocą narządów, posuwających się podczas prasowania z tą samą szybkością i w tym samym kierunku, co pasmo, w celu doprowadzenia go do ostatecznej gęstości jednym tylko przebiegiem prasowania.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada zespół ssawny z nieruchomo umieszczonymi tarczami, zaopatrzonymi w wycięcia, który to zespół jest otoczony osłoną (7) z komórkami (8), którą opasuje określona taśma sitowa.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że za zespołem ssawnym, w kierunku posuwu taśmy sitowej, posiada wózek z prasą, jako narząd naciskowy, który podczas prasowania otrzymuje posuw z tą samą szybkością i w tym samym kierunku co taśma sitowa, po zwolnieniu zaś pasma materiału jest skierowywany do swego położenia początkowego.

4. Urządzenie według zastrz. 2 i 3, znamienne tym, że wózek z prasą jest zaopatrzony w ssawne płyty tłoczne, pomiędzy którymi mieści się taśma sitowa z pasmem miazgi, przy czym dolna płyta tłoczna podczas prasowania służy jako stół, posuwany równomiernie wraz z taśmą sitową.

Fred Fahrni.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

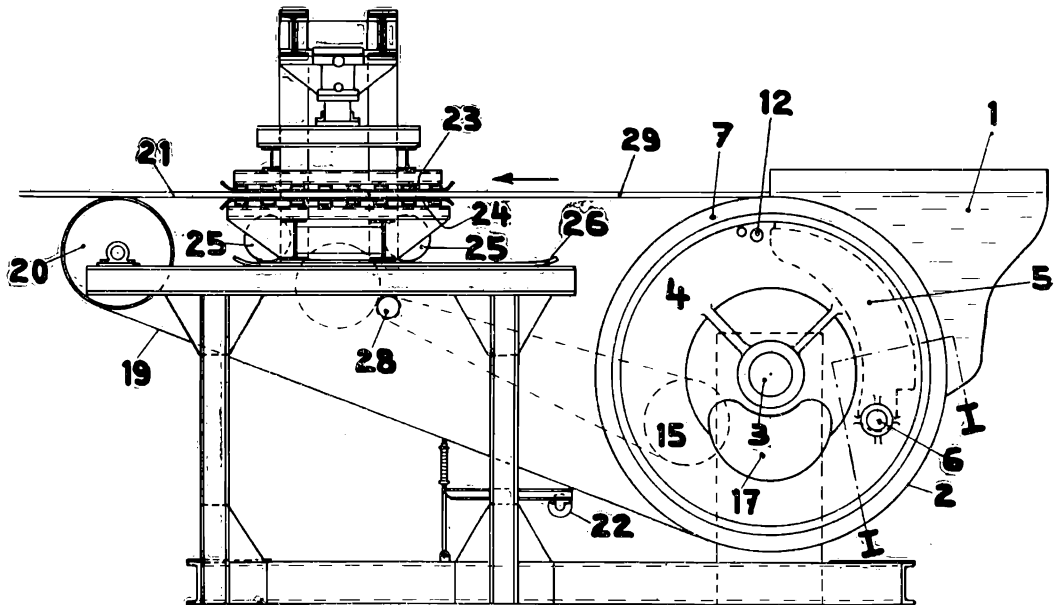


Fig. 3

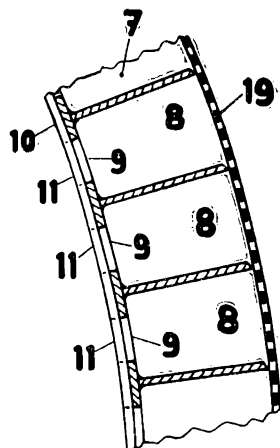


Fig. 4

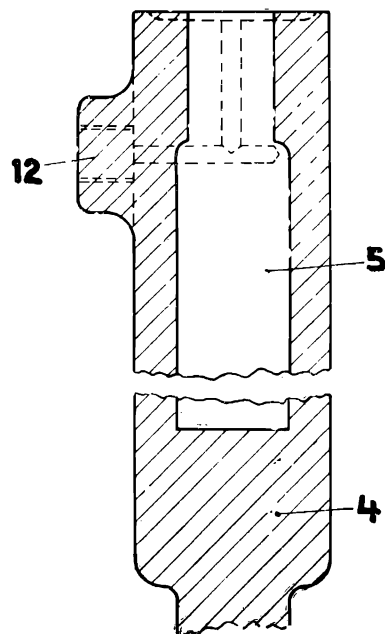


Fig. 2

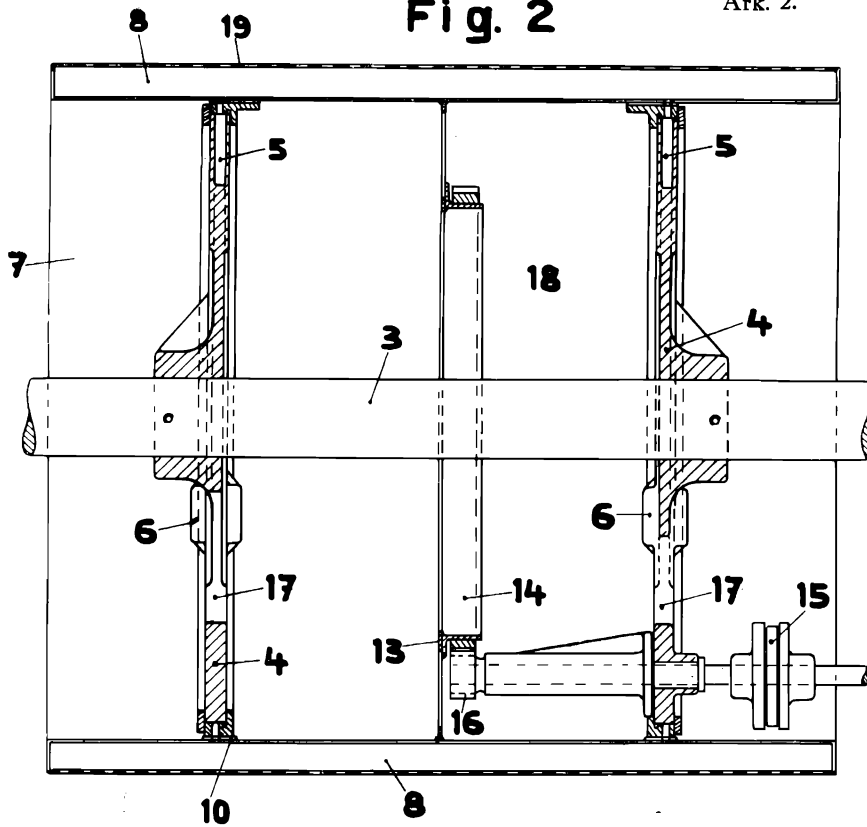


Fig. 5

