

Warszawa, dnia 14 marca 1951 r.



B29d 7/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34054

Kl. ~~39 a, 19/03~~

Aktiebolaget Svenska Fläktfabriken*)

39a³ 7/20

(Sztokholm, Szwecja)

Urządzenie do traktowania powietrzem płyt albo arkuszy z prasowanej celulozy

Zgłoszono 11 marca 1947 r.

Udzielono 28 lutego 1950 r.

Pierwszeństwo: 12 marca 1941 r. (Szwecja)

Wyrób twardych lub półtwardych prasowanych płyt, tak zwanych płyt ściennych z włókien celulozy, następuje zazwyczaj w ten sposób, iż miazgę z włókien celulozowych miesza się z lepiszczem, np. z klejem i następnie przepuszcza przez urządzenie, które nadaje masie kształt taśmy i jednocześnie do pewnego stopnia podsuśsza masę. Powyższą taśmę tnie się następnie na arkusze lub płyty, które poddaje się prasowaniu, przez co usuwa się pozostałą wodę i nadaje żadaną grubość. Po przejściu przez prasę pozbawione są płyty do tego stopnia wody, iż można przyjąć, że są praktycznie zupełnie suche. Wysooki stopień suchości konieczny jest do osiągnięcia pożądaných właściwości, zwłaszcza wytrzymałości płyt. Jednak w tym stanie płyty nie są gotowe do użytku i należy jeszcze poddawać je działaniu powietrza, które ma na celu utwardze-

nie oraz nawilżenie płyt. Jeżeli płyt nie podda się temu procesowi, pęcznieją one i wypaczają się. Po odpowiednim traktowaniu zachowują płyty pierwotny kształt nawet po dłuższym leżeniu. Jeżeli płyta ma być utwardzona, traktuje się ją środkiem utwardzającym, który może być również dodany w procesie mokrym do miazgi, i następnie poddaje się płytę działaniu gorącego a w końcu wilgotnego powietrza. Ważne jest, aby podczas procesu utwardzania, a zwłaszcza podczas procesu nawilżania, traktować płyty, które na ogół mają stosunkowo duże wymiary (na przykład szerokość 120 cm i długość 540 cm), możliwie równomiernie, tak aby otrzymać jednolity produkt końcowy.

Znane jest traktowanie powietrzem płyt ściennych w celu utwardzenia oraz nawilżenia, w urządzeniach, składających się z jednej lub

*) Właścicielka patentu oświadcza, że wynalazcą jest inż. Gustav Valdemar Öholm w Sztokholmie.

kilku komór, przez które przesuwają się płyty na wagonach lub innych środkach transportowych, mających przyrządy do podtrzymywania i utrzymywania w równych odstępach poszczególnych płyt. W komorach umieszczone są dmuchawy przepędzające powietrze wzdłuż powierzchni przesuwanych przez te komory płyt.

Wynalazek polega na zastosowaniu przyrządów, przytrzymujących płyty, w postaci rynienek, przytwierdzonych do wagonów w pewnych odstępach, tak iż powietrze może przechodzić swobodnie między podtrzymywanymi płytami. Rynienki przytrzymujące obejmują płyty z dwóch stron zapobiegając zginaniu się ich podczas traktowania powietrzem. W ten sposób otrzymuje się równe płyty o wysokiej jakości. Najważniejsza wada sposobów dotychczas znanych polegająca na wypaczaniu się płyt, zostaje dzięki temu wynalazkowi usunięta.

Wykonanie urządzenia według wynalazku przedstawiono na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia podłużny przekrój urządzenia, fig. 2 — część przekroju poprzecznego a fig. 3 i 4 — przyrządy podtrzymujące płyty.

Na fig. 1 uwidoczniono podłużną komorę 1 z drzwiami wejściowymi 2 i wyjściowymi 3, podzieloną za pomocą drzwi przegradzających na 3 strefy A, B i C. Płyty ściennie 5, wychodzące z pras prowadzi się na wagonach 6 poprzez komorę 1. Wagony te (fig. 2) posiadają w górnej części i na dole przyrządy, przytrzymujące płyty 5, w postaci rynienek 7. Jak uwidoczniono na fig. 3, utrzymuje się rynienki 7 w odpowiednim odstępie za pomocą części oddzielających 8. Można również, jak uwidoczniono na fig. 4, przytwierdzić do rynienek występy 8a, zapewniające odpowiedni odstęp poszczególnych rynienek od siebie. Rynienki 7 ujmują płyty 5 z dołu i z góry utrzymując je w położeniu równoległym umożliwiającym równomierny przepływ powietrza wzdłuż powierzchni wszystkich płyt. Jak widać na fig. 4, płyty 5 umieszczone są w rynienkach 7 ułożonych poziomo, tak, że kierunek płyt jest zasadniczo pionowy. Dmuchawy 12 służą do przepędzania powietrza.

Urządzenie działa w poniżej podany sposób.

Wagon 6, załadowany płytami, wprowadza się drzwiami 2 do strefy utwardzającej A w komorze 1, w której w ciągu odpowiedniego czasu traktuje się płyty gorącym powietrzem, krążącym w zamkniętym obwodzie dzięki dmuchawom

12. Z chwilą, gdy płyty osiągną wymagany stopień twardości, prowadzi się wagon z płytami, ostatecznie utwardzonymi, do strefy chłodzącej B. W tym samym czasie nowy wagon z płytami wprowadza się drzwiami 2 do strefy utwardzającej A.

W strefie chłodzącej B poddaje się płyty działaniu zimnego powietrza zasysanego z zewnątrz za pomocą dmuchawy 22, umieszczonej w komorze 21. Wagon z chłodnymi płytami przesuwa się następnie do strefy nawilżającej C, przy czym równocześnie wprowadza się nowy wagon do strefy utwardzającej i chłodzącej. W strefie nawilżającej poddaje się płyty działaniu powietrza o dużej zawartości wilgoci, przy czym płyty pochłaniają szybko i równomiernie żadaną ilość wilgoci. Z chwilą, gdy płyty osiągną potrzebną ilość wilgoci, wyprowadza się wagon z wykończonymi płytami przez drzwi 3, podczas gdy równocześnie nowy wagon wprowadza się do urządzenia, a pozostałe wagony przesuwa się o jedno miejsce dalej.

Urządzenie opisane i przedstawione na rysunku można wykonać w innych odmianach nie naruszając istoty wynalazku. Przyrządy przytrzymujące 7 można umieścić w taki sposób, iż płyty ułożone są poziomo albo skośnie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do traktowania powietrzem płyt albo arkuszy z prasowanej celulozy, tak zwanych płyt ściennych, składające się z jednej lub kilku komór oraz wagonów albo podobnych środków transportowych zaopatrzonych w przyrządy przytrzymujące i utrzymujące płyty w określonych odstępach podczas przechodzenia ich przez komorę lub komory, w których dmuchawy przepędzają powietrze między tymi płytami, znamienne tym, że przyrządy przytrzymujące (7) są wykonane jako rynienki, utrzymywane w stałych odstępach za pomocą części oddzielających (8) lub występów (8a).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przyrządy przytrzymujące (7) w postaci rynienek są umieszczone zarówno w górnej, jak i w dolnej części środka transportowego ujmując górne i dolne krawędzie płyt.

Aktiebolaget Svenska
Fläktfabriken

Zastępca: mgr Andrzej Au
rzecznik patentowy

FIG. 1

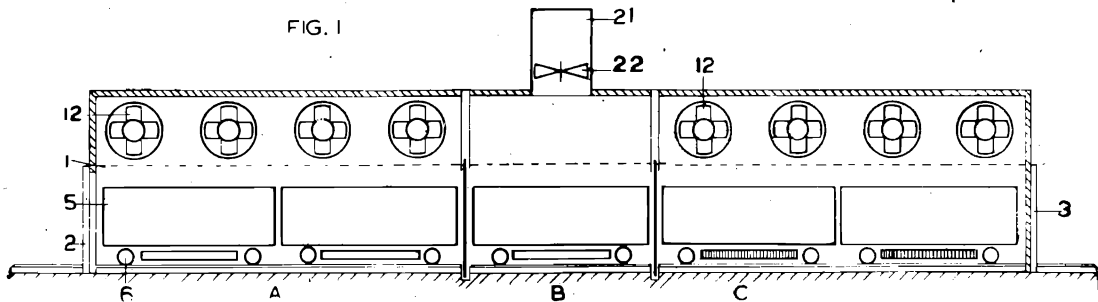


FIG. 2

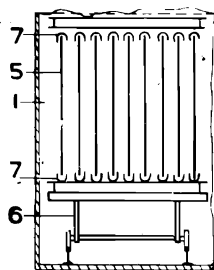


FIG. 3

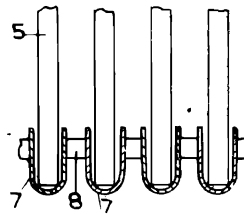


FIG. 4

