

F266 9/08



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44051

Kl. 82 a, 40/30

VEB Luft-und Schweissttechnik*)

Zwenkau 4/Lipska, Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenie do suszenia elementów płytowych

Patent trwa od dnia 9 marca 1960 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do suszenia płyt z dowolnych materiałów a zwłaszcza drewna ciętego.

Do suszenia w ogóle, a w szczególności do suszenia drewna stosuje się znane komory o różnych kształtach i konstrukcji. Znane są np. stałe komory do suszenia, całkowicie murowane oraz przenośne komory wykonane z metalu. Zasada suszenia i konstrukcja obu typów komór są w zasadzie takie same i wobec tego działanie obydwu rodzajów komór jest jednakowe.

Przenośne komory suszenia w porównaniu do komór murowanych posiadają tę zaletę, że miejsce ich ustawienia może być zmieniane w razie potrzeby. Wadą natomiast takich przenośnych komór jest przede wszystkim to, że są one wykonane jako jedna całość, a ich przenośność jest ograniczona, ze względu na znaczne rozmiary i wagę, wymagających do ich transportu specjalnych środków transportowych.

W tych komorach do suszenia zmiana ilości

czynnika suszącego, utrzymywanego w obiegu w komorze, odbywa się bądź za pomocą silników z regulowaną liczbą obrotów, bądź też przez zastosowanie przekładni klinowo-pasowej pomiędzy silnikiem napędowym i przewietrznikiem. Konieczność regulowania przepływu czynnika suszącego wynika stąd, że w poszczególnych wsadach komory suszenia mogą istnieć różne grubości materiału suszonego. Zastosowanie wspomnianych wyżej silników z regulowaną liczbą obrotów pociąga za sobą stosunkowo znaczne koszty. Zastosowanie przekładni klinowo-pasowej do regulowania przetłaczanej ilości czynnika suszącego wymaga przy każdej zmianie grubości materiału suszonego wymiany koła pasowego silnika lub przewietrznika. Taka wymiana odbywa się wprawdzie podczas ładowania komory suszenia, wskutek czego nie ma dodatkowej straty czasu, ale w każdym razie jest potrzebny nakład pracy.

Wynalazek ma na celu rozwiązanie zagadnienia zmniejszenia wymienionych wyżej wad konstrukcji znanych przenośnych komór suszenia i urządzeń do regulacji przepływu czynni-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Horst Müller.

ka suszącego. Rozkładana przenośna komora suszenia według wynalazku jest omówiona w dalszym ciągu opisu jako przykład wykonania ~~z~~widoczny na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry komory suszenia według wynalazku, a fig. 2 — przekrój.

Według wynalazku znormalizowane prefabrykowane części konstrukcyjne 1 o długości np. 1800 mm, szerokości 2560 mm i wysokości 2250 mm, są łączone w dowolnej liczbie ze sobą (na fig. 1 przedstawiono trzy takie części konstrukcyjne). Ścianka tylna 2 i ścianka przednia 3 z drzwiczkami 4, poprzez które dokonuje się ładowanie, są również wykonane jako części prefabrykowane. Ścianki te są umocowywane na zewnętrznych otwartych stronach pierwszej lub ostatniej części konstrukcyjnej, co najlepiej dokonuje się jednocześnie z wykonaniem części konstrukcyjnych. W każdej z tych prefabrykowanych części konstrukcyjnych 1 znajdują się dwa zespoły przewietrznikowe, umieszczone obok siebie na jednej ścianie bocznej i składające się z silnika napędowego 5, wirnika 6 i urządzenia przewodniczego 7. Pod tymi zespołami przewietrznikowymi umieszczone jest urządzenie 8 do regulowania przetłaczanej ilości czynnika suszącego w postaci blachy profilowanej ruchomej na szynach przewodniczych. Przez przesuwanie tej blachy na zewnątrz lub do wewnątrz, zwiększa się lub zmniejsza swobodny przepływ pomiędzy ścianką komory suszenia i skrajnym położeniem blachy, dzięki czemu uzyskuje się regulowanie przetłaczanej ilości czynnika suszącego. Pod urządzeniem regulacyjnym 8 znajduje się urządzenie natryskowe 9, za pomocą którego w razie potrzeby można zwiększyć zawartość wilgoci czynnika suszącego za pomocą pary nasyconej.

Pod urządzeniem natryskowym 9 znajdują się dwa grzejniki 10 do podgrzewania czynnika suszącego. Następne dwa grzejniki 11 są umieszczone na przeciwległej stronie części konstrukcyjnej. Każda część konstrukcyjna posiada poza tym ponad zespołem przewietrzania przewód odpływowy 12, wykonany jako blacha kierunkowa, natomiast na przeciwległej stronie części konstrukcyjnej znajduje się odpowiedni przewód wlotowy 13 świeżego powietrza.

Zarówno urządzenie regulacyjne 8 jak i przewód wylotowy 12 albo przewód wlotowy 13 mogą być sterowane centralnie, wspólnie dla wszystkich części konstrukcyjnych.

Obok technicznego postępu jaki wnosi wynalazek, polegającego na konstrukcji przenośnych komór suszenia, składanych z części i na odpowiednim praktycznym wyposażeniu wewnętrznym poszczególnych części konstrukcyjnych oraz na zasadniczym uproszczeniu wykonania i ułatwionym transporcie takich komór suszenia, wynalazek wykazuje jeszcze znaczne zalety ekonomiczne, ponieważ dzięki znormalizowaniu części konstrukcyjnych i urządzenia wewnętrznego, można wykonywać bez specjalnych trudności i na miejscu montaż komór suszenia, wymianę zużytych lub uszkodzonych części i powiększenie lub zmniejszenie komór.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do suszenia elementów płytowych, znamienne tym, że poszczególne znormalizowane i prefabrykowane części konstrukcyjne (1) są ułożone razem w dowolnym miejscu, tworząc kompletną komorę suszenia, składającą się z dowolnej liczby części konstrukcyjnych.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że każda poszczególna część konstrukcyjna (1) jest zaopatrzona w kompletne urządzenie suszenia, składające się z dwóch zespołów przewietrzania, jednego urządzenia regulacyjnego (8) do regulowania przetłaczanej ilości czynnika suszącego, jednego urządzenia natryskowego (9), czterech grzejników (10, 11), jednego przewodu wylotowego (12) i jednego przewodu wlotowego świeżego powietrza (13).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że urządzenie regulacyjne (8), przewód wylotowy (12) i przewód wlotowy świeżego powietrza (13) są sterowane centralnie wspólnie dla wszystkich części konstrukcyjnych.
4. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, ~~znamiennas~~ znamienne tym, że urządzenie regulacyjne (8) do regulowania przetłaczanej ilości ~~czynnika suszącego~~ czynnika suszącego stanowi blacha profilowana, która ~~przy~~ przy uruchomieniu jest przesuwana na szynach przewodniczych.

VEB Luft- und Schweißtechnik

Zastępcy: Józef Felkner i Wanda Modlibowska
rzecznicy patentowi

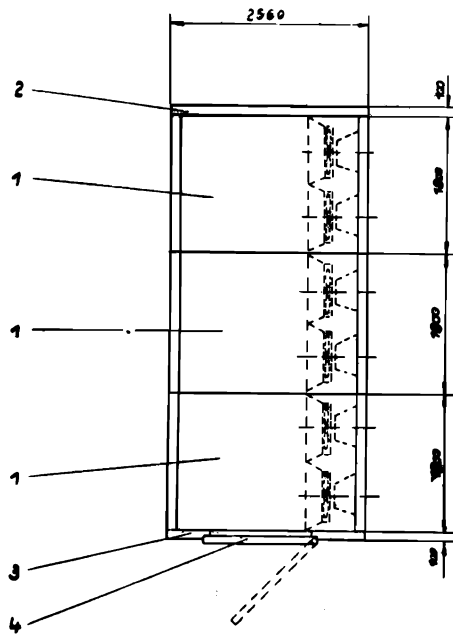


Fig. 1

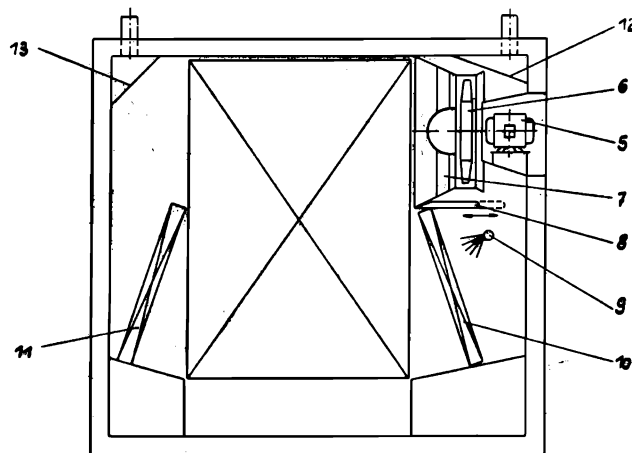


Fig. 2.