

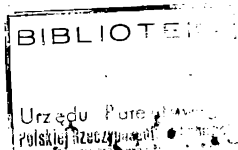
6 maja 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F266 17/30



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11637.

Kl. 82 a 19.

Maschinenfabrik Imperial G. m. b. H.
(Meissen, Niemcy).

Suszarka obrotowa.

Zgłoszono 12 grudnia 1928 r.

Udzielono 10 lutego 1930 r.

Wynalazek dotyczy obrotowej suszarki, w której materiał suszony przesuwany się między zaopatrzonym w liczne otwory bębniem wewnętrznym i bębniem zewnętrznym, podczas gdy gazy gorące dopływają przez wewnętrzną rurę. W tego rodzaju bębnach gazy gorące dotychczas były ssane w miejscu wylotu materiału, co często powodowało niedogodności, gdyż całkowicie wysuszony materiał stykał się z gorącymi gazami, nasycenymi wilgocią.

Wady powyższe usuwa się, według wynalazku, w ten sposób, że materiał, przeznaczony do suszenia, z początku jest poduszany w prądzie jednokierunkowym, a po osiągnięciu pewnego stopnia suchości wysuszony ostatecznie w przeciwnym kierunku.

Osiąga się to dlatego, że zewnętrzny bęben, na określonym odcinku, posiada wycięcia, przez które gazy płyną do otaczającej bęben w tym miejscu stałej komory. Położenie tych wycięć zależy od własności suszonego materiału i pożądanego stopnia suchości. W celu wytworzenia wycięć, zewnętrzny bęben jest w ten sposób ukształtowany, że na danym odcinku jest wycięty całkowicie albo częściowo i składa się z dwóch oddzielnych bębniów, umieszczonych w pewnej odległości od siebie na jednej osi.

Do połączenia oddzielnych bębniów służą kątowniki, przewidziane do umocowania zewnętrznych łopatek, przymocowanych na zewnętrznej i wewnętrznej stro-

nie osłon obu bębnow. Niekiedy należy zastosować sita w bębnie zewnętrznym, które umożliwiają przepływ gazów.

Na rysunku pokazany jest przykład wykonania suszarki obrotowej według wynalazku. Fig. 1 wskazuje przekrój podłużny, a fig. 2 i 3 — przekroje poprzeczne według linii II—II i III—III fig. 1. Bęben wewnętrzny *a*, zaopatrzony w ukośne łopatki, jest otoczony zewnętrznym bębniem *b*, również z odpowiednimi łopatkami do przesuwania materiału. Gazy doprowadzane są wewnętrzną rurą *c*, zaopatrzoną w podłużne otwory. Osłona zewnętrznego bębna *b* na odcinku *d* jest wycięta, wskutek czego gazy posiadają swobodny przepływ do komory *f*, między łączącymi oba bębny kątownikami *e*, z której ssane są za pomocą wywietrznika *g*.

Kierunek prądu gazów grzejnych pokazano zapomocą strzałek. Jeżeli przyjąć, że materiał osuszany przesuwają się od *a* do *b*, to po stronie *a* będzie ogrzewany w prądzie jednokierunkowym i silnie podgrzany. Po osiągnięciu odcinka *d* bębna materiał opada między kątownikami *e* na dno komory *f*. Ponieważ między tem dnem i przesuwającymi się kątownikami jest bardzo mało miejsca, to łopatki, wskutek ukośnego położenia, podnoszą materiał i przesuwają dalej, przyczem pewna jego

część zawsze pozostaje na dnie. Jeżeli są przewidziane sita, to materiał przesuwają się bez przerwy z jednego końca bębna do drugiego. Po przesunięciu materiału poza odcinek *d* działają nań gazy w przeciwnym kierunku, przyczem osiąga się całkowite osuszenie. Takie urządzenie umożliwia przepływ gazów z mniejszą prędkością i na krótszej drodze, niż przy dotychczasowych urządzeniach, a mimo to nie są wykorzystywane gorzej.

Zastrzeżenie patentowe.

Suszarka obrotowa ze środkową rurą, otoczoną wewnętrznym bębniem, zaopatrzonym w liczne otwory, oraz bębniem zewnętrznym, znamienna tem, że bęben zewnętrzny (*b*) na odcinku (*d*) jest wycięty, co pozwala na przelot gazów, ssanych do umieszczonej w tem miejscu szczelnej komory (*f*), otaczającej bęben, wskutek czego świeży materiał osuszany jest w prądzie jednokierunkowym, a podgrzany — w przeciwnym kierunku.

Maschinenfabrik Imperial

G. m. b. H.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

