

5 listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



F26b 25/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 323.

Kl. 82a¹⁹.

Büttner-Werke Aktiengesellschaft,
Uerdingen n/R (Niemcy).

Suszarka bębnowa z wkładkami lub blachami podnośnymi.

Zgłoszono: 7 stycznia 1920 r.

Udzielono: 28 czerwca 1924 r.

Pierwszeństwo: 29 października 1918 r. (Niemcy).

Suszarki bębnowe bywają, jak wiadomo, zaopatrzone w wewnętrzne wkładki lub proste podnośne, zapomocą których suszony materiał jest podnoszony, a następnie wysypywany powoli poza krawędź zewnętrzną odpowiedniej blachy. Materiał zsypuje się z jednego zespołu blach na drugi, przyczem pomiędzy zsypującymi się masami mogą na całej długości bębna pozostawać wolne przestrzenie, oznaczone na rysunku literą *b*. Przez te przestrzenie *b* gazy grzejne przechodzą, niestykając się bezpośrednio z materiałem, t. j. nie są należycie wyzyskane.

Niniejszy wynalazek usuwa tę wadę w ten sposób, że w podnośnych blachach bębna, ciągnących się przez całą długość jego, są urządzone w małych odstępach wąskie poprzeczne szpary. Dzięki tym

wąskim szparom osiąga się to, że część zebranego na blachach suszonego materiału zsypuje się przez każdą taką poprzeczną szparę i tworzy przechodzącą przez wolny przekrój bębna ciekłą zasłonę, przez którą łatwo mogą przenikać gazy grzejne. Wskutek tego jednak, że na całej długości bębna są rozmieszczone szpary w dużej ilości, tworzy się bardzo dużo podobnych zasłon z suszącego się materiału i na działanie gazów grzejnych jest wystawiona bardzo duża powierzchnia. Np. w bębnie suszarki o długości 10 metrów znajduje się 30 takich szpar jedna za drugą tak, iż cienka warstwa zsypującego się materiału pozostaje stale w odstępach po 300 mm.

Na rysunku przedstawione są dwa przykłady wykonania.

Fig. 1 wyobraża przekrój poprzeczny, a fig. 2 przekrój pionowy przez część długości bębna; to samo odnosi się do fig. 3 i 4 drugiego sposobu wykonania urządzenia.

W obydwu wypadkach umieszczone wzdłuż bębna blachy podnośne posiadają wąskie szpary c . Tworzące się wskutek tego zasłony a z suszącego się materiału wypełniają przestrzenie b , które w przeciwnym razie pozostawałyby niezajęte. Rzecz jasna, że gazy grzejne muszą przenikać po kolei wzdłuż całej długości bębna dużą liczbę takich zasłon tak, iż otrzymuje się ściśle zetknięcie się gazów z suszonym materiałem.

W znanych wkładkach do zsypywania, według fig. 1, najwłaściwiej będzie, jak wskazuje fig. 2, szpary blach podnośnych, leżących jedna nad drugą, przesunąć wzajemnie w celu zachowania małych wysokości spadu, dla oszczędzenia materiału delikatnego, łatwo kruszącego się.

W bębnach otwartych z prostymi blachami podnośnymi (fig. 3 i 4) część górnego przekroju bębna zostaje niezajęta przez suszący się materiał a , gdy natomiast część przekroju dolnego jest zajęta materiałem. Ażeby gazy grzejne nie przepływały przez te wolne przestrzenie bębna nie będąc wyzyskanymi, wstawa się w myśl wynalazku do bębna kilkanaście pierścieni z blachy d , które zostawiają przy płaszczu bębna mały luz

(fig. 4), przez który przepływa tylko nieznaczna część gazów grzejnych. Główna zaś masa tych gazów przepływa przez przekrój wewnętrzny bębna, przez który zsypuje się suszący się materiał.

Bardzo korzystnym jest wzajemne przedstawienie w kierunku podłużnym bębna blach podnośnych (c i c_1 fig. 3 i 4) przy powierzchni bębna, umieszczonych pomiędzy pierścieniami d , a to w tym celu, żeby możliwie cały przekrój bębna był wyzyskany.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Suszarka bębnowa z wkładkami lub blachami podnośnymi, biegnącymi wzdłuż bębna, dla osiągnięcia zsypywania się suszonego materiału cienkimi warstwami, tem znamienna, że w tych biegnących wzdłuż bębna blachach, są utworzone w niewielkich od siebie odstępach wąskie szczeliny poprzeczne, przez które podczas obrotu bębna zsypuje się suszony materiał i tworzy w poprzek bębna zasłony, przez które przepływają gazy grzejne.

2. Suszarka o zwykłych blachach podnośnych w płaszczu bębna według zastrz. 1, tem znamienna, że w przestrzeni pierścieniowej, utworzonej pomiędzy blachami podnośnymi, są urządzone w kierunku poprzecznym do nich blachy pierścieniowe, posiadające otwór odpowiadający swobodnemu przekrojowi poprzecznemu bębna, i zewnętrzną średnicę nieco mniejszą od wewnętrznej średnicy bębna.

Fig. 1.

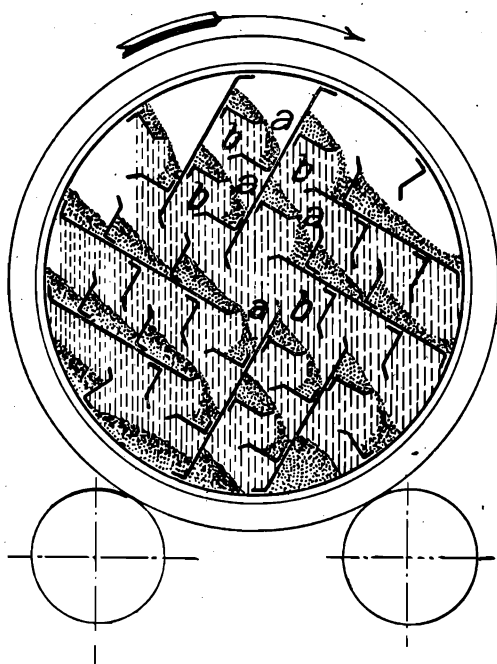


Fig. 2.

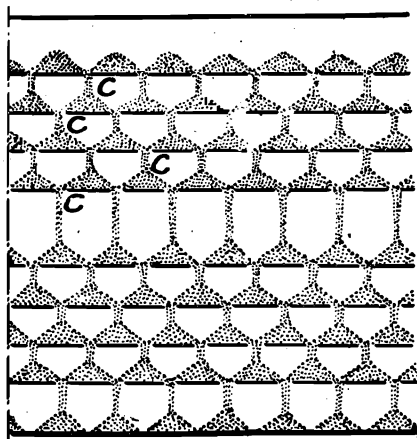


Fig. 3.

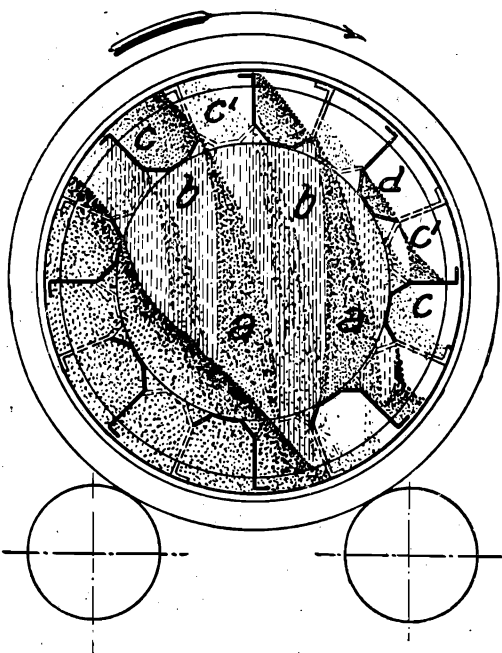


Fig. 4.

