

20 lutego 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



C 120 1/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 8279.

Kl. 6 a 8.

Paul Reissbauer
(Drezno, Niemcy).

Płaska suszarnia.

Zgłoszono 2 kwietnia 1926 r.

Udzielono 13 stycznia 1928 r.

Odwracacze łopatkowe, używane dotychczas powszechnie przy suszarniach słodowych, poruszają całą warstwę sło-
dów, przez który przechodzi bez przeszkód gorące powietrze, zatracając się w ten sposób całkowicie dla celów suszenia, podczas gdy na pozostałej części powierzchni rusztu przechodzenie powietrza może być wskutek oporu warstwy sło-
dów tylko bardzo niewielkie. Wymagane obecnie podniesienie wydajności daje się osiągnąć jedynie przez grube warstwy sło-
dów na suszarniach, które jednak stawiają duży opór przechodzeniu suchego powietrza. Wada ta wzrasta w miarę wzrastania grubości warstwy sło-
dów i przy stosowaniu sztucznego nawietrzania suszarni słodowych.

Suszarnia płaska według wynalazku u-

suwa powyższe wady, a nowość jej polega na tem, że celem rozluźniania i równomiernego nawietrzania grubych nawet warstw sło-
dów na rusztach bez strat ciepłych zaopatrzona jest w odwracacz ślimakowy.

W celu zwiększenia wydajności takiego odwracacza ślimakowego przy suszarniach płaskich zostaje on połączony z urządzeniem powietrznym w ten sposób, że w miejscu odwracania, w którym odwracacz ślimakowy rozluźnia warstwę zboża, doprowadza się silny strumień suchego powietrza. Wzmiankowana wyżej skuteczność równomiernego nawietrzania przy odwracaniu bardzo grubych warstw sło-
dów na rusztach zapomocą odwracacza ślimakowego według wynalazku zostaje przez połą-

czenie z urządzeniem nawietrzającym podniesiona do tego stopnia, że ruszty mogą być zadane więcej, niż dwukrotną, w stosunku do dotychczas dopuszczalnej, ilości słołu i, przy przenikającym nawietrzaniu na właściwym miejscu, otrzymuje się półprodukt słołu, równomiernie i szybko wysuszony dla dalszej przeróbki na niższych rusztach.

W szczególności urządzenie to może być wykonane w ten sposób, że z odwracaczem ślimakowym porusza się tam i napowrót zawieszona pod rusztem skrzynia nawietrzająca i powietrze z kanałów ściennych jest rozprowadzane zapomocą giętych rur powietrznych lub w inny odpowiedni sposób równomiernie po całej szerokości rusztu przez rozmaitej szerokości szpary w bocznych ścianach skrzyni powietrznej.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania suszarni płaskiej z odwracaczem ślimakowym i urządzeniem nawietrzającym, według wynalazku, a mianowicie, w przekroju poprzecznym przez całą suszarnię.

Na najwyższym ruszcie suszarni płaskiej umieszczony jest odwracacz *b*, zaopatrzony w stojące ślimaki *a*, współpracujący z urządzeniem nawietrzającym, np. skrzynią *c*, rozprowadzającą powietrze. Skrzynia *c* zaopatrzona jest w rozszerzające się ku końcom otwory *d* i zostaje w odpowiedni sposób napędzana i kierowana przez odwracacz *b*.

Odwracacz ślimakowy, napędzany samoczynnie, porusza się powoli przez suszarnię, przyczem stojące ślimaki odwracacza zostają wprowadzone w ruch obrotowy. Warstwa zielonego słołu zostaje wprowadzona w miejscu roboczym rozluźniona i odwrócona, mimo to jednak nie uwalnia rusztu. Gorące powietrze, wsysane poprzez warstwę słołu zapomocą wentylatora ssącego, zostaje zmuszone do przejścia

przez zamkniętą warstwę słołu i do wykonania w ten sposób całkowicie swego suszącego działania.

Urządzenie nawietrzające *c* porusza się przytem wraz i pod odwracaczem *b* i doprowadza potrzebne suche i ciepłe powietrze bezpośrednio do tej części warstwy słołu, która jest rozluźniona przez odwracacz z pominięciem leżących na dolnych rusztach warstw słołu. Ciepłe i suche powietrze dochodzi do skrzynki *c*, rozprowadzającej powietrze przez boczne kanały *e* i ruchome węzownice *f* lub w inny znany sposób. Przez odpowiednie otwory *g* z zasuwami miarkującymi może wentylator *h* zasysać powietrze z komór dla zimnego lub gorącego powietrza w dowolnej mieszaniu tak, że na najwyższym ruszcie można suszyć przy zupełnie określonych temperaturach. Urządzenie to jest szczególnie niezbędne dla okresu, gdy na dolnym ruszcie, przy ograniczeniu nawietrzania, podnosi się temperaturę i utrzymuje temperaturę suszenia. Zresztą, jak to jest wiadome i powszechnie przyjęte, ciepłe powietrze zostaje po przejściu przez warstwę słołu na dolnym ruszcie doprowadzone do rusztu górnego i rozprowadzone na całej powierzchni rusztu przez warstwę słołu zapomocą wentylatora ssącego *h*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Płaska suszarnia znamienna tem, że dla rozluźniania i nawietrzania nawet grubych warstw słołu na rusztach bez strat cieplnych, jest zaopatrzona w odwracacz ślimakowy.

2. Płaska suszarnia według zastrz. 1, znamienna tem, że odwracacz ślimakowy w celu podniesienia wydajności jest połączony z urządzeniem nawietrzającym, przyczem w miejscu odwracania, w którym odwracacz rozluźnia warstwę zboża, doprowadzony zostaje silny strumień suchego powietrza.

3. Płaska suszarnia według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że zawieszona pod rusztem w miejscu odwracania skrzynia nawietrzająca (*c*) biegnie razem z odwracaczem ślimakowym (*b*) tam i zpowrotem i przez giętkie węzownice (*f*), albo w inny znany sposób, równomiernie rozprawdza wzdłuż ca-

łej szerokości rusztu suche powietrze z kanałów ściennych (*e*) przez szpary o różnej szerokości w bocznych ścianach.

Paul Reissauer.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

