



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY F26B 9/06

Nr 322.

Kl. 82 a 2.

Armin Stelzner
(Lipsk, Niemcy).

Płaska suszarnia ze sztucznym nawietrzaniem.

Zgłoszono 31 grudnia 1919 r.

Udzielono 28 czerwca 1924 r.

Suszarnie ze sztucznym nawietrzaniem są budowane przeważnie w taki sposób, że suche powietrze wpuszcza się do podłużnej komory od strony węższej w jednym końcu, z której przechodzi ono zdołu przez przedmiot przeznaczony do suszenia, umieszczony na pokrywającej komorę suszarni, podłodze ze szczelbi, lub na sicie.

W powyższych suszarniach równomierne nawietrzanie rozmieszczonego na całej długości suszarni materiału napotyka na trudności, ponieważ środek suszący (suche powietrze), przepływający z wielką szybkością od jednego końca podłużnej przeważnie powierzchni suszarni, zatrzymuje się dopiero w końcu przeciwnym od strony wlotu i przechodzi tam przez materiał suszony w większej ilości, niż w pobliżu wlo-

tu. O ile nie starać się o szczególne środki zapobiegawcze przeciwko temu, to powstaje w dodatku w pobliżu wlotu prąd odwrótny, to jest następuje wciąganie powietrza zewnętrznego przez materiał przeznaczony do suszenia.

Urządzenia, mające za zadanie zwięźlenie poszczególnych miejsc powierzchni suszarni, a to w celu skierowania prądu powietrza tak, aby ono przechodziło również i przez inne miejsca powierzchni suszarni, powodują większe obciążenie przewietrznika, nie dając dostatecznej rękojmi, że na całej długości suszarni odbywa się równomierne suszenie. Również i zwięźony kształt kanałów doprowadzających powietrze i wstawienie przegród powstrzymujących nie daje dobrego wyniku, przynajmniej w su-

szarniach zasilanych powietrzem z dmuchaw, a to dlatego, że suche powietrze wychodzi tylko z większą szybkością i ponieważ tutaj trzeba się obawiać, że dmuchawa wciąga zpowrotem powietrze zewnętrzne w pobliżu wlotu.

Niniejszy wynalazek ma na celu pewny i równomierny podział powietrza zapomocą najprostszych środków w tych płaskich suszarniach, które są zasilane powietrzem z dmuchaw, lub takich, w których środek suszący jest przesuwany w kierunku powierzchni suszarni zapomocą dmuchawy.

Zasadniczo wynalazek polega na tem, że dziurkowana powierzchnia suszarni posiada w znajdujących się na pewnych odległościach pudłach powietrznych przegrody, zmieniające kierunek prądu powietrza w taki sposób, że w pobliżu wlotu środka suszącego, przegrody te są najwyższe, a w kierunku końca przeciwległego powierzchni suszarni, wysokość ich zmniejsza się.

Jest to oparte na zasadzie, że snop gazu suszącego przy wlocie do pudła pod powierzchnią suszarni tworzy stożek; pierwsza przegroda wyższa aniżeli inne, zatrzymuje część powietrza wdmuchiwanego i odsuwa je w kierunku otworów przejściowych, znajdujących się w pierwszej części powierzchni suszarni. Podobny stożek (powietrza) tworzy się znowu za pierwszą

przegrodą i t. d., tak iż do poszczególnych odcinków suszarni doprowadza się powietrze z każdego takiego stożka osobno w kształcie pasa i w równych ilościach.

Na rysunku przedstawiona jest schematycznie taka suszarnia w przekroju podłużnym.

Powietrze suszące, tłoczone do pudła powietrznego zapomocą dmuchawy, po wyjściu z kanału a , przyjmuje kształt stożka; górna część jego uderza w pierwszą przegrodę d , wskutek czego pewna określona ilość powietrza pozostaje w pierwszym odcinku powierzchni suszarni i wznosi się do góry przez warstwy materiału suszonego. Identyczne zjawisko ma miejsce przy następnych przegrodach d' d'' i t. d., jak to wyraźnie oznaczono na rysunku.

Zastrzeżenie patentowe.

Płaska suszarnia ze sztucznem nawietrzaniem, znamienna tem, że w pudle powietrznem, znajdującem się poniżej przewiewnej powierzchni suszarni, są umieszczone przegrody do skierowywania powietrza, które idą wdół od czynnej powierzchni suszarni i, zaczynając od miejsca, gdzie wchodzi powietrze, są coraz niższe.

