

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

112086

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.08.77 (P. 200023)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 26.02.79

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1981

Int. Cl². F26B 25/08

Twórcy wynalazku: Przemysław Malinowski, Henryk Feldmann

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Suszarnictwa Płodów Rolnych
„SUPROL”, Rogoźno Wlkp., Fabryka Maszyn Rolniczych
„AGROMET-ROFAMA”,
Rogoźno Wlkp. (Polska)

Rynna zasypowa suszarni bębnowej sypkich płodów rolnych

1

Przedmiotem wynalazku jest rynna zasypowa suszarni bębnowej sypkich płodów rolnych.

W znanych suszarniach bębnowych rynna zasypowa rozmieszczona jest wewnątrz łącznika załadowniczego, pomiędzy bębniem suszarni, a piecem grzewczym. Rynna zamocowana jest jednym końcem w otworze wyspowym tego łącznika i skierowana jest pod kątem ostrym w kierunku otworu wlotowego bębna suszarni. Te znane rynny zaopatrzone są od strony napływu czynnika suszącego w wykładzinę żaroodporną, najczęściej szamotową, która ma chronić rynnę przed przegrzaniem. W praktyce okazało się, że tak zabezpieczone rynny zasypowe posiadają niską trwałość spowodowaną niedostateczną ochroną dna rynny przed wpływem przepływającego czynnika grzewczego, którego temperatura w okolicy rynny może wynosić do 1100°C.

Celem wynalazku jest usunięcie tej niedogodności. Zgodnie z wynalazkiem cel ten osiągnięto dzięki temu, że zasypowa rynna posiada podwójne dno złożone z górnej roboczej części i dolnej osłonowej części, pomiędzy którymi rozmieszczony jest na całej długości dna rynny co najmniej jeden powietrzny kanał.

Rynna zasypowa według wynalazku odznacza się tym, że jej dno nie ulega przegrzewaniu, w związku z czym uzyskano znaczny wzrost trwałości rynny. Jednocześnie okazało się, że zastosowanie rynny zasypowej według wynalazku wpłynęło korzystnie na jakość suszu otrzymanego z suszarni, prawdopodobnie przez ochronne działa-

2

nie wpływającego pod roboczą częścią dna rynny powietrza na zasypywany materiał w pierwszej fazie jego kontaktu z czynnikiem suszącym.

Przedmiot wynalazku jest bliżej wyjaśniony na podstawie przykładu jego wykonania uwidocznionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rynnę zasypową w przekroju wzdłużnym, a fig. 2 — przekrój poprzeczny rynny wzdłuż linii II—II na fig. 1. Rynna zasypowa według wynalazku stanowi integralną część załadowniczego łącznika 1 służącego do doprowadzania czynnika suszącego oraz suszonego materiału do wnętrza bębna suszarni 2. Rynna rozmieszczona jest wewnątrz załadowniczego łącznika 1, przy czym jednym końcem umocowana jest w zasypowym otworze 3 łącznika, a drugim końcem skierowana jest pod kątem ostrym w kierunku wlotowego otworu 4 bębna 2 suszarni. Rynna posiada boczne ścianki 5 o wysokości malejącej w kierunku spadku oraz podwójne dno złożone z górnej, roboczej części 6 i dolnej, osłonowej części 7, której spód wyłożony jest materiałem żaroodpornym w postaci szamotowych płytek 8. Pomiędzy górną, roboczą częścią 6 dna, a dolną, osłonową częścią 7 dna rozmieszczony jest na całej długości powietrzny kanał 9 podzielony wzdłużnie na trzy części wzmacniającymi żebrami 10.

Podciśnienie panujące w bębnie 2 suszarni, a także w załadowniczym łączniku 1 powoduje samoczynny przepływ powietrza z zewnątrz suszarni kanałem 9 do wnętrza załadowniczego łącznika 1, w którym miesza się ono z

zamocowana w zasypowym otworze tego łącznika i usytuowana pod kątem ostrym w kierunku wlotowego otworu bębna suszarni oraz zaopatrzona w wykładzinę żaroodporną od strony napływu gorącego czynnika suszącego, **znamienna tym**, że posiada podwójne dno złożone z górnej, roboczej części (6) oraz dolnej osłonowej części (7), pomiędzy którymi usytuowany jest co najmniej jeden powietrzny kanał (9).

Rynna zasypowa suszarni bębnowej sypkich płodów rolnych, rozmieszczona wewnątrz załadowniczego łącznika pomiędzy piecem grzewczym, a bębniem suszarni,

