

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

118 873

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.12.79 (P. 220270)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.10.80

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1982

Int. Cl³.

F26B 17/14

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Eugeniusz Kamiński, Stefan Cenkowski, Zbigniew Szydło

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Rolnicza, Wrocław (Polska)

Urządzenie do suszenia kolb kukurydzy

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do suszenia kolb kukurydzy, a zwłaszcza z przeznaczeniem na ziarno siewne.

Znane są urządzenia do suszenia kolb kukurydzy stanowiące jednokomorową kolumnę, do której doprowadzony zostaje strumień podgrzanego powietrza, a sam okres przebiegu suszenia ustalony jest pomiarem wilgotności warstwy powierzchniowej.

Zgodnie z istotą wynalazku urządzenie stanowi kolumna suszarniowa rozdzielona minimum jedną pionową przegrodą, na której w odstępach jednego metra usytuowane są dwustronnie odpowiednio do niej zamocowane uchylne poziome sita.

Przedmiotowe urządzenie jest przedstawione w przykładzie wykonania na rysunku w rzucie perspektywicznym, z uwzględnieniem odpowiedniego wykroju.

Kolumna suszarnia 1, z podłączonymi odpowiednio: nagrzewnicą 2, wentylatorem odśrodkowym 3 i właściwym tunelem 4, wyposażony jest w wewnętrzną, pionową usytuowaną przegrodę 5, do której w odstępach co jeden metr, zamocowane są dwustronnie uchylne sita 6, 6', podtrzymywane przez częściowo zewnętrznie usytuowane zwalnice 7.

Po wypełnieniu masą kolb kukurydzy, przy zastosowaniu transportera 8, poszczególnych komór 9, 9', 9'', 10 i jej w pionie odpowiadających kolumny 1, z nagrzewnicy 2 zostaje podany wentylatorem odśrodkowym 3 od dołu strumień podgrzanego do temperatury 318 K powietrza, który z prędkością 0,2 m/s przenika poprzez poszczególne suszone warstwy.

W cyklach sześciogodzinnych, to jest gdy pierwsza dolna warstwa uzyska wymagany stopień wilgotności, następuje otwarcie zasuw zsykowej 11 i kolejno, licząc od najniżej położonych, odchylenie sit 6 i 7 ku dołowi, a tym samym wysyp z komór 9 i 10 dolnej warstwy do wózka transportowego 12 i przemieszczenie kolejno wyżej rozmieszczonych warstw do niżej usytuowanych komór 9, 9', 10 i jej odpowiadającej w pionie oraz dopełnienie świeżą warstwą górnych komór 9'' i równoległej do niej.

Zastosowanie urządzenia do suszenia kolb kukurydzy według wynalazku pozwala nie tylko na zaoszczędzenie zużycia energii o około 30%, ale również powoduje skrócenie o około 20% jednego pełnego cyklu technologicznego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do suszenia kolb kukurydzy, a zwłaszcza z przeznaczeniem na ziarno siewne, z n a m i e n n e t y m, że w kolumnie suszarnianej (1) rozdzielonej minimum jedną pionową przegrodą (5), w odstępach jednego metra, usytuowane są dwustronnie odpowiednio do niej umocowane uchylne poziome sита (6, 6').

