



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 07.07.75 (P. 181903)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.01.77

Opis patentowy opublikowano: 01.10.1979

Int. Cl.²

F26B 13/10
A23B 4/04

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Państwa Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Eugeniusz Karczmarczyk, Stanisław Smarkusz,
Waldemar Raczek, Marian Kowalik

Uprawniony z patentu: Instytut Maszyn Spożywczych, Warszawa (Polska)

Suszarka osłonki wędliniarskiej

1

Przedmiotem wynalazku jest suszarka osłonki wędliniarskiej, zwłaszcza osłonki białkowej. Surowa osłonka wędliniarska uformowana w postaci rury wypełnionej powietrzem, charakteryzująca się bardzo małą wytrzymałością mechaniczną suszona jest gorącym powietrzem w suszarce, w której przemieszczana jest w sposób ciągły.

Znane suszarki do suszenia osłonki wędliniarskiej zbudowane są z pojedynczych tuneli suszarniczych mających kształt koryta otwartego lub zamkniętego pokrywają. Tunele suszarnicze zaopatrzone są w poziome przegrody, które z dnem tunelu i ściankami bocznymi tworzą kolektor powietrza suszącego. Tunele te ustawiane są w określonej odległości, jeden nad drugim, równolegle względem siebie. Powietrze suszące doprowadzane do suszarki przewodem rurowym wprowadzane jest do górnej części tuneli czyli do strefy suszenia przez otwory wykonane w poziomej przegrodzie tunelu. Powietrze to przemieszcza się w górnej części tuneli wzdłuż ich osi podłużnych.

Do przemieszczania surowej osłonki wędliniarskiej, w trakcie jej suszenia każdy tunel suszarki ma zespół rolek transportujących napędzanych indywidualnie albo poprzez cięgna albo strumieniem powietrza kierowanym na rolki przez specjalne dysze o skomplikowanej konstrukcji zespolone z tymi rollkami.

W przypadku stosowania napędu linkowego dla rolek transportujących osłonkę, w celu zapobie-

2

nia zrywania się osłonki na skutek różnicy prędkości obrotowych zespołów rolek transportujących w każdym tunelu stosuje się układ regulacyjny elektryczno-mechaniczny zawierający układ tyrystorowy i przekładnię cięgową sprzężoną z równoległe połączonymi silnikami prądu stałego.

Wyrowadzenie suszonej osłonki wędliniarskiej z jednego tunelu i wprowadzenie jej do sąsiedniego tunelu odbywa się za pomocą kół nawrotnych mających powierzchnię nośną uformowaną w postaci półkola, które odpowiada połowie przekroju poprzecznego osłonki.

Zadaniem wynalazku jest uzyskanie kontrolowanego przepływu powietrza suszącego w tunelach suszarki i eliminowanie wpływu prędkości obrotowej poszczególnych rolek transportujących na przemieszczanie surowej osłonki przez tunele suszarki. Zadanie to zostało rozwiązane w wyniku zaopatrzenia poziomych przegród we wszystkich tunelach w szczeliny wylotowe poprzeczne ukształtowaną w postaci dyszy zbieżnej kierującej powietrze na pobocznice rolki, oraz szczeliny wzdłużne usytuowane w osi osłonki na całej długości między rollkami kierującymi powietrze suszące prostopadle na powierzchnię osłonki.

Poprzeczne szczeliny przebiegające równolegle do osi rolek transportujących i stanowiące dysze powietrzne służące do napędu rolek transportujących usytuowane są w bezpośrednim sąsiedztwie tych rolek, które na części lub całej swojej poboczni-

mają nacięcia w postaci rowków albo ząbków. Koła nawrotne współpracujące z rolkami transportującymi i przenoszące osłonkę z jednego tunelu do drugiego mają powierzchnię nośną w formie powierzchni walca i są osadzone obrotowo w gniazdach wsporników.

Wynalazek jest szczegółowo objaśniony na przykładzie jego wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie suszarkę z współpracującym kołem nawrotnym w przekroju podłużnym, fig. 2 przedstawia tę samą suszarkę z kołem nawrotnym w widoku od czoła, fig. 3 przedstawia usytuowanie dyszy powietrznej do napędu rolki transportującej oraz fragment poziomej przegrody zaopatrzonej w podłużną szczelinę, w przekroju podłużnym, fig. 4 przedstawia fragment przegrody poziomej zaopatrzonej w podłużną szczelinę, w przekroju poprzecznym.

Suszarka według wynalazku zbudowana jest z konstrukcji nośnej oraz z tuneli 1, z których każdy jest wykonany w postaci koryta przedzielonego poziomą przegrodą 2, posiadającą podłużne szczeliny 5 oraz poprzeczne szczeliny 6. Poprzeczne szczeliny 6 stanowią dysze powietrzne i są utworzone przez wywinięcie krawędzi przegrody 2. Dysze powietrzne służą do napędu rolek 3 transportujących osłonkę 9. Rolki 3 posiadają na swej poboczniczy nacięcia 7. Od czoła tuneli 1 usytuowane są koła nawrotne 4, których robocze powierzchnie mają kształt walca. Transportujące rolki 3 są osadzone na niepokazanych na rysunku wspornikach przymocowanych do przegrody 2.

Suszarka według wynalazku działa w sposób następujący. Osłonka 9 wychodząca z niepokazanej na rysunku głowicy formującej i mająca postać rury wypełnionej powietrzem wprowadzona jest do tunelu 1 i transportującymi rolkami 3 przemieszczona w sposób ciągły przez wszystkie tunele suszarki. Przejście osłonki do sąsiedniego tunelu lub tonu suszarniczego odbywa się za pomocą nawrotnego koła 4. Powietrze suszące wypływające

z podłużnych szczelin 5 kierowane jest od dołu bezpośrednio na osłonkę 9 na całej jej długości, w wyniku czego następuje szybkie suszenie i zrównoważenie jej ciężaru własnego pędem powietrza. Zawieszona w suszącym powietrzu lecz pozostająca w styczności z transportującymi rolkami 3 osłonka 9 przemieszczona jest wzdłuż tuneli 1 zespołu przez wymieniane rolki 3, które wprowadzane są w ruch obrotowy strumieniem powietrza wychodzącym z poprzecznych szczelin 6.

Stosowanie suszarki według wynalazku pozwala na znaczne zmniejszenie dotychczasowego okresu suszenia osłonki przy jednoczesnym obniżeniu temperatury powietrza suszącego, co jest szczególnie korzystne ze względu na eliminowanie żelatynowania się białka.

Przez obniżenie temperatury technologicznej obniża się również temperaturę w hali produkcyjnej, w wyniku czego następuje istotna poprawa warunków pracy.

Zastrzeżenie patentowe

Suszarka osłonki wędliniarskiej zawierająca instalację doprowadzenia powietrza suszącego do tuneli posiadających poziome przegrody oraz rolki transportujące umieszczone w każdym tunelu, współpracujące z kołami nawrotnymi usytuowanymi na zewnątrz od czoła tuneli, **znamienna tym**, że przegrody (2) tuneli (1) mają na całej swej długości podłużne szczeliny (5) wylotowe powietrza suszącego usytuowane w osi suszonej i transportowanej osłonki (9) oraz mają poprzeczne szczeliny (6) stanowiące dysze powietrzne służące do napędu transportujących rolek (3) umieszczone w bezpośrednim sąsiedztwie tych rolek, przy czym każda z napędzanych rolek (3) posiada nacięcia (7) na części lub całej swojej poboczniczy, a nawrotowe koła (4) współpracujące z rolkami (3) posiadają powierzchnię nośną osłonki w kształcie walca.

