



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 05.09.73 (P. 165034)

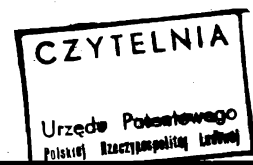
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1977

MKP
A22c 13/00

Int. Cl.²
A22C 13/00



Twórcy wynalazku: Eugeniusz Karczmarczyk, Waldemar Raczek, Marian Kowalik

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

Przenośnik surowej osłonki białkowej

1

Przedmiotem wynalazku jest przenośnik surowej osłonki białkowej. Transport surowej osłonki białkowej w suszarni z napędem mechanicznym, przy pracy systemem ciągłym, wymaga bardzo dokładnej regulacji szybkości liniowej osłonki, przesyłanej w postaci rury, dla utrzymania założonych parametrów suszenia.

Znane urządzenia do transportu surowej osłonki białkowej w suszarni są wyposażone w rolki nośne, napędzane mechanicznie lub hydraulicznie, przy czym napędy te są zaopatrzone w skomplikowane układy elektronicznej i mechanicznej regulacji szybkości kątowej rolek. Zwykle, w miejscu podparcia osłonki stosuje się trzy rolki: jedną rolękę nośną, która jest napędzana i dwie rolki boczne. Przy zmianie średnicy wytwarzanej osłonki zachodzi konieczność wymiany zestawów rolek.

Celem wynalazku jest uniknięcie niedogodności znanych urządzeń i opracowanie przenośnika do transportu surowej osłonki białkowej, wyróżniającego się prostą budową i niezawodnością działania, który umożliwiałby transport osłonki o różnych średnicach rury bez potrzeby wymiany elementów składowych, przy zapewnieniu łatwej regulacji szybkości kątowej elementów nośnych.

Cel ten osiągnięto za pomocą przenośnika surowej osłonki, który ma elementy przenoszące, z których każdy składa się z jednej pary ustawionych pod kątem wirników. Wirniki te są utworzone z promieniowych, łukowych łopatek. Do wirnika jest przyporządkowana dysza, kierująca strumień powietrza na jego łopatkę.

Na drodze przesuwu osłonki może być umieszczony dodatkowy wirnik, który zapobiega tworzeniu się nad-

2

miernego zwisu osłonki. Wirnik ten jest osadzony wahlwie tak, że zależnie od wielkości zwisu osłonki, może samoczynnie zmienić swe położenie względem dyszy współpracującej.

5 Budowa elementów przenoszących, według wynalazku, umożliwia łatwą regulację ich szybkości kątowej. Regulację taką można realizować za pomocą zmiany szybkości strumienia wypływowego z dyszy powietrza lub za pomocą zmiany kąta wypływu strumienia powietrza na łopatkę, ewentualnie za pomocą innego, konwencjonalnego sposobu. Z praktyki wynika, że nie każdy wirnik musi otrzymywać napęd.

15 Usytuowanie dwóch wirników pod kątem, na przykład w układzie litery V, pozwala na przenoszenie osłonki o dowolnych średnicach, przy użyciu dwóch wirników. Zastosowanie na drodze przesuwu osłonki wirnika dodatkowego, pozwala na samoczynną regulację zwisów, wynikających z nierównomierności wypływu osłonki z głowicy formującej.

20 Przenośnik według wynalazku, ma prostą budowę i pozwala na łatwy, kontrolowany transport osłonki, w czasie jej suszenia. Powietrze stosowane do suszenia osłonki jest równocześnie wykorzystane do napędu wirników przenoszących osłonkę.

25 Wynalazek jest bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie układ przenośnika w widoku z boku, fig. 2 – wirniki nośne, widziane w kierunku przesuwu osłonki białkowej oraz fig. 3 – zespół wirnika z dyszą w widoku z boku.

Przenośnik osłonki składa się z zespołów elementów przenoszących. Każdy taki zespół zawiera jedną parę wirników 1, które są usytuowane względem siebie pod kątem. Na wirnikach znajduje się przenoszona wstęga osłonki białkowej 2. Wirnik 1 tworzą promieniowo łukowe łopatki, który jest osadzony obrotowo na osi 4 w nie pokazanym korpusie przenośnika. W pobliżu wirnika 1 jest zamocowana dysza 5, kierująca na łopatki 3 strumień powietrza. Położenie dysz 5 można regulować w znany sposób.

Na drodze przesuwu wstęgi osłonki białkowej 2 może być umieszczony dodatkowy wirnik 6, który jest zamocowany wahliwie na ramieniu zakończonym obciążnikiem 7.

Przenośnik osłonki białkowej, według wynalazku, działa w sposób następujący. Wstęgę osłonki białkowej 2, dostarczoną z głowicy formującej, umieszcza się na wirnikach 1. Następnie uruchamia się nadmuch powietrza. Strumień powietrza uderza o łopatki 3, powodując obrót wirnika 1, w kierunku pokazanym na fig. 3. Wstęgą osłonki 2, spoczywającą na obwodach obu wirników 1, przemieszcza się w kierunku oznaczonym strzałką. Wirnik dodatkowy 6 pozwala na samoczynną regulację szybkości. Regulacja ta wynika ze zmiany położenia wirnika 6 w odniesieniu

do współpracującej dyszy 5. Przy wystąpieniu zwisu ciężar osłonki 2 przewyższa ciężar obciążnika 7 i wirnik 6 przemieszcza się do dołu i zostaje napędzany strumieniem powietrza, dzięki czemu działa jako element przenoszący. W wyniku tego, przesuw wstęgi osłonki 2 ulega przyspieszeniu, do chwili aż nastąpi likwidacja zwisu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośnik surowej osłonki białkowej, **znamienny tym**, że zawiera co najmniej dwa zespoły elementów przenoszących, z których każdy ma jedną parę wirników (1) ustawionych wzajemnie pod kątem i wyposażonych w promieniowo ukształtowane łukowe łopatki (3), przy czym do każdego z wirników (1) jest przyporządkowana dysza (5), kierująca na łopatki (3) wirnika (1) strumień powietrza.

2. Przenośnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na drodze przesuwu wstęgi osłonki (2) jest umieszczony wirnik dodatkowy (6), którego napęd jest realizowany poprzez wahliwie osadzoną dyszę (5), zmieniającą swe położenie w zależności od wielkości zwisu osłonki.

