



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.02.77 (P. 196049)

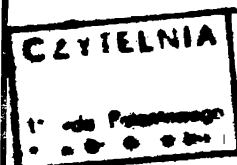
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.09.78

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1980

Int. Cl.²

A22C 13/00



Twórcy wynalazku: Jerzy Fabisiewicz, Henryk Brett

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

Urządzenie do obróbki masy kolagenowej

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do obróbki masy kolagenowej, stanowiącej surowiec do wyrobu osłonek wędliniarskich. Obróbka obejmuje operacje sitowania masy kolagenowej i formowania z niej węża. Dotychczas operacje te realizuje się w oddzielnych urządzeniach — urządzeniu sytującym i wałkującym. Urządzenie sytujące przedstawia cylindryczny korpus, którego jedno z den stanowi płyta sitowa dociśnięta do korpusu pierścieniem kołnierзовym połączonym z lejem stożkowym zakończonym przewodem rurowym. Urządzenie wałkujące stanowi mieszadło ślimakowe, w którym miesza się przesitowaną masę w celu zmiany jej struktury i formuje się z niej wąż. Zmiana struktury masy polega na zmianie usytuowania włókien dwoiny bydłowej w przesitowanej masie kolagenowej z równoległego na różnokierunkowy w celu zwiększenia wytrzymałości węża na rozciąganie. Wąż uformowany z masy kolagenowej musi wykazywać określoną wytrzymałość niezbędną dla prawidłowego operowania nim w dalszych etapach procesu produkcyjnego.

Jednakże uzyskiwane zwiększenie wytrzymałości węża w wyniku zmiany ukierunkowania włókien przez mieszanie masy kolagenowej było niedostateczne i należało zwiększać jego wytrzymałość przez skręcanie. Okazało się przy tym, że dla zwiększenia wytrzymałości węża nie jest konieczne wymieszanie masy. Zagadnienie zwiększe-

2

nia wytrzymałości węża z masy kolagenowej zostało rozwiązane w wyniku opracowania urządzenia do obróbki masy kolagenowej według wynalazku, którego istota polega na wyeliminowaniu z ciągu produkcyjnego urządzenia do wałkowania masy i na wyposażeniu zespołu sytującego w cylindryczny wkład skręcający usytuowany i zamocowany trwale u wylotu leja stożkowego zespołu sytującego. Wkład skręcający ma postać wielozwojowego ślimaka i służy do skręcania strugi masy kolagenowej wykorzystując do tego celu nadmiar ciśnienia istniejący w zespole sytującym. Elementy śrubowe wkładu skręcającego są wykonane z cienkościennych płaskowników nawiniętych na cylindryczny rdzeń, przy czym elementy te na początku i na końcu mają zaostrome krawędzie. Wkład skręcający zawiera również pierścień stożkowy stanowiący element oporowy osadzony w wylocie leja stożkowego.

Wynalazek jest szczegółowo objaśniony w przykładzie jego wykonania zilustrowanym na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia urządzenie do obróbki masy kolagenowej w ogólnym widoku z boku, fig. 2 przedstawia zespół sytujący w przekroju podłużnym i usytuowanie wkładu skręcającego, fig. 3 — wkład cylindryczny w widoku z boku, a fig. 4 — ten sam wkład w widoku od strony zespołu sytującego, fig. 5 przedstawia fragment zakończenia elementu śrubowego w przekroju po linii A-A z fig. 3.

Urządzenie do obróbki masy kolagenowej według wynalazku zawiera zespół sytujący, składający się z korpusu 1, w którym osadzona jest płyta sitowa 2 docięnięta do korpusu płytą otworową 3 i pierścieniem kołnierзовym 4 połączonym ze stożkowym lejem, którego wylot 6 połączony jest z rurowym przewodem 7. Przewód ten jest zaopatrzony w skręcający wkład 8 oparty o ścianki wylotu 6 za pomocą stożkowego pierścienia 12. Skręcający wkład 8 tworzą śrubowe elementy 9 wykonane z cienkościennych płaskowników nawiniętych na cylindryczny rdzeń 10. Elementy śrubowe z obu stron skręcającego wkładu 8 zakończone są ostrymi krawędziami 11, a od strony zespołu sytującego krawędzie te obwiedzione są stożkowym pierścieniem 12 i trwale z nim połączone.

Urządzenie do obróbki masy kolagenowej według wynalazku działa następująco: surowiec — masa kolagenowa tłoczona jest z prasy nie pokazanej na rysunku i przewodem 13 doprowadzana do korpusu 1 zespołu sytującego. Przez otwórki 14 płyty sitowej 2 masa kolagenowa jest filtrowana. W trakcie filtrowania następuje czyszczenie masy kolagenowej i równoległe ułożenie włókien dwoiny bydlęcej. Zanieczyszczenia są zgarniane z płyty sitowej 2 przez obrotowy zgarniający nóż 15

napędzany przez silnik 16. Przez otworową płytę 3 przesitowana masa z równoległym ułożeniem włókien przechodzi do stożkowego leja 5 i do rurowego przewodu 7, gdzie przez skręcający wkład 8 włókna masy zostają ukierunkowane w spiralne strugi na wzór współzwiniętego cięga linowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do obróbki masy kolagenowej zawierające zespół sytujący składający się z korpusu, płyty sitowej, płyty otworowej, pierścienia kołnierżowego i stożkowego leja zakończonego rurowym przewodem, **znamiennie tym**, że jest zaopatrzony w skręcający wkład (8) usytuowany w rurowym przewodzie (7) u wylotu (6) stożkowego leja (5).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że skręcający wkład (8) stanowią śrubowe elementy (9) wykonane z cienkościennych płaskowników nawiniętych na cylindryczny rdzeń (10) przy czym elementy (9) są zakończone z dwu stron ostrymi krawędziami (11) obwiedzionymi od strony zespołu sytującego oporowym stożkowym pierścieniem (12).

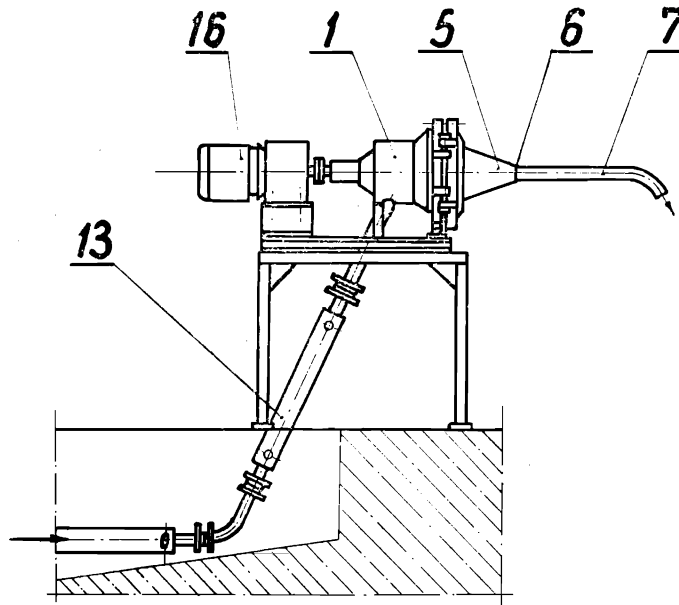


Fig. 1

