

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

56469

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 04.IX.1965 (P 110 723)

Pierwszeństwo: 07.V.1965 Niemiecka
Republika
Demokra-
tyczna

Opublikowano: 15.I.1969

Kl. 45 g, 15/12

MKP A 01 j 15/12

CZYTELNIA

UKD 637.232.27
Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Właściciel patentu: VEB Maschinenfabrik Kyffhäuserhütte Artern,
Artern (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Urządzenie do pozyskiwania w sposób ciągły masła z kwaśnej śmietany

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do pozyskiwania w sposób ciągły masła z kwaśnej śmietany, w której zmaślanie końcowe i oddzielanie maślanek od rdzenia maślanego następuje w zamkniętym urządzeniu, które składa się z cylindra zmaśniania końcowego z umieszczonym w jego wnętrzu przenośnikiem ślimakowym oraz z bębna oddzielającego.

Znane są maszyny do wytwarzania w sposób ciągły masła z kwaśnej śmietany, w których zmaślanie końcowe i oddzielanie maślanek od rdzenia maślanego następuje w jednym tylko wirującym bębnie, w którym umieszczone są, jedno za drugim urządzenie odmaślające, urządzenie zmaśniania końcowego oraz urządzenia oddzielające. Układy te są zbyt długie przez co utrudnione jest łożyskowanie wirującego cylindra i jego napęd, a ponadto utrudnione jest również czyszczenie bębna.

Znane jest inne rozwiązanie do oddzielania maślanek, w którym urządzenie do zmaśniania końcowego umieszczone jest oddzielnie od cylindra bijakowego. Zmaślanie końcowe, oddzielanie i płukanie rdzenia maślanego odbywa się tutaj jednak w jednym bębnie. Bęben taki jest długi w związku z tym musi być ułożyskowany w kilku punktach, na rolkach wsporczych. Także tutaj utrudnione jest codzienne czyszczenie i ewentualny demontaż.

Dalej znane są maszyny do wytwarzania w

2

sposób ciągły masła z kwaśnej śmietany, w których zmaślanie końcowe następuje w wirującym bębnie oddzielającym, na którego końcu odbywa się proces oddzielania. Niekorzystną jest tutaj okoliczność, że po opuszczeniu bębna oddzielającego, maślanek i rdzeń maślanek muszą być ponownie złączone, i masło musi być odcisnięte wstępnie w odciskarce, aby doprowadzić je następnie do właściwej wygniataarki. W razie potrzeby można wprowadzić maślanek oddzielić na końcu bębna oddzielającego, jednak odciskarka pozostaje konieczna aby doprowadzić masło do wygniataarki. Ponieważ cylinder bijakowy, bęben oddzielający, odciskarka i wygniataarka muszą być umieszczone jedno pod drugim, maszyna ma bardzo dużą wysokość.

Rozwiązanie napędu jest bardzo skomplikowane z powodu różnych długości poszczególnych elementów oraz dlatego, że muszą one być względem siebie osiowo przesunięte.

Ze względów funkcjonalnych prawie wszystkie wymienione bębny mają kształt stożkowy, co bardzo podraża ich produkcję.

Celem wynalazku jest stworzenie urządzenia do zmaśniania końcowego i do oddzielania maślanek od rdzenia maślanego, które dzięki cylindrycznym kształtem jest proste w wykonaniu, wymaga mało miejsca, jest przez swój układ łatwe w demontażu i dlatego nieskomplikowane w czysz-

czeniu. Budowa urządzenia umożliwia niezbędną wzrokową obserwację.

Zgodnie z wynalazkiem cylindryczny bęben oddzielający do oddzielania maślanki od rdzenia maślanego jest z jednej strony zamknięty i zaopatrzony w tuleję. Bęben oddzielający jest nasadzony tą tuleją na wał podajnika ślimakowego i nie wymaga przez to żadnego dodatkowego ułożyskowania.

Aby uniknąć długich lub wysokich konstrukcji, bęben oddzielający jest nasunięty na urządzenie do zmaśniania końcowego, przez co otrzymuje się układ dający oszczędność miejsca, ponieważ przestrzeń wewnętrzna bębna oddzielającego może być w ten sposób celowo wykorzystana. Dzięki takiemu układowi otrzymuje się dla mieszaniny maślanki i rdzenia maślanego drogę od tylnego końca cylindra zmaśniania końcowego do jego przedniego końca, w czasie której to drogi, następuje zmaśnianie końcowe. Mieszanka wchodzi stamtąd do tylnego końca bębna i przemieszczana jest przy ciągłym oddzielaniu maślanki do jego przedniego końca, a następnie przechodzi do wygniatarki.

Urządzenie zmaśniania końcowego i oddzielania maślanki umieszczone jest ukośnie, najlepiej pod kątem 15° , co daje tę korzyść, że zmaśnianie końcowe może być prowadzone bardzo intensywnie przy jednoczesnym niewystawianiu na szkodę rdzenia maślanego. Oprócz tego, ruch rdzenia maślanego w bębnie oddzielającym przebiega dzięki ukośnemu położeniu bez dodatkowego plukania i bez trudności, z bardzo dobrym skutkiem oddzielającym.

Przez połączony układ urządzenia zmaśniania końcowego i oddzielania maślanki umożliwiony jest napęd tego urządzenia przy pomocy jednego tylko, stosunkowo małego silnika elektrycznego, ponieważ straty na tarcie z powodu wyeliminowania łożysk oporowych są bardzo małe. Poza tym, silnik napędowy może być sztywno połączony z wałem podajnika ślimakowego i napędza on w ten sposób całe urządzenie bez dodatkowych elementów przenoszących. Układ według wynalazku ułatwia wykonanie urządzenia do zmaśniania końcowego i oddzielania maślanki. Demontaż w celu czyszczenia jest rozwiązany bardzo prosto.

W dalszym ciągu, wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie jego wykonania.

Urządzenie do zmaśniania końcowego i oddzielania maślanki od rdzenia maślanego jest umocowane w położeniu ukośnym, najlepiej pod kątem 15° do korpusu 1 maszyny do wytwarzania masła, poniżej cylindra bijakowego 2. Mieszanka rdzenia maślanego i maślanki wchodzi przez wylot cylindra bijakowego 3 oraz przez wlot urządzenia zmaśniania końcowego 4 do cylindra 11 zmaśniania końcowego. Przez obrót podajnika ślimakowego 10 mieszanka rdzenia maślanego i maślanki jest doprowadzana przy ciągłym końcowym odmaśnianiu do tylnego końca bębna oddzielającego 5. Stąd przesuwają się rdzeń maślany przez obrót bębna oddzielającego 5 i jest doprowadzany przez ślimak bębna oddzielającego 6 do otworu wylotowego urządzenia oddzielającego 13. Na drodze tej występuje stałe oddzielanie maślanki, która wchodzi przez sita odpływowe bębna oddzielającego 5 do naczynia na maślanke 9 i dopływa do otworu odpływowego maślanki 12. Na wał ślimaka 7 jest nasadzona tuleja 8 bębna oddzielającego w ten sposób, że bęben oddzielający 5 jest podtrzymywany i obraca się wraz ze ślimakiem podającym 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do pozyskiwania w sposób ciągły masła z kwaśnej śmietany, **znamiennie tym**, że nad cylindrem (11) do zmaśniania końcowego, w którym znajduje się podajnik ślimakowy (10), jest umieszczony bęben oddzielający (5) wyposażony w sita, przy czym cylinder (11) do zmaśniania końcowego wchodzi w niewykorzystaną swobodną przestrzeń środkową cylindra oddzielającego (5).
2. Maszyna według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że na jednym boku bębna oddzielającego (5) umieszczona jest tuleja (8), nasadzona na wał (7) podajnika ślimakowego, która łączy sztywno bęben oddzielający (5) z podajnikiem ślimakowym (10).
3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że bęben oddzielający (5) jest napędzany za pośrednictwem wału podajnika ślimakowego (10).
4. Maszyna według zastrz. 1—3 **znamiennie tym**, że całe urządzenie jest umieszczone pod kątem do poziomu, który to kąt wynosi najlepiej 15° .

