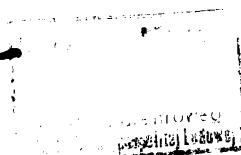


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY B046 11/06

Nr 2666.

Kl. 82 b 19.

Aktiebolaget Separator
(Stockholm, Szwecja).

Urządzenie w wirówkach zapobiegające ponownemu mieszanii się płynów rozdzielonych.

Zgłoszono 4 sierpnia 1923 r.

Udzielono 6 sierpnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 24 sierpnia 1922 r. (Szwecja).

W wirówkach do rozdzielania cieczy rozdzielone ciecze spływają z bębna wirówki przez otwory pozbawione urządzeń regulujących odpływ. Ciecze zbierają się w umieszczonych w pobliżu wirówki zbiornikach. Wobec znacznej szybkości obrotu wirówki, ciecze ulegają skutkiem tarcia o powietrze rozpylaniu i mogą przedostawać się ze zbiornika do zbiornika pod wpływem prądów powietrza. Może to wpływać niekorzystnie na wyniki pracy wirówki i wywoływać niedogodności w wypadkach, kiedy zależy na najdokładniejszym odseparowaniu płynów, jak np. w wypadku oddzielania śmietanki od mleka.

Wynalazek niniejszy uniemożliwia ponowne mieszanie się płynów wskutek silnych prądów powietrza skierowanych ze

zbiornika. Skoro chodzi o wirówkę do mleka, prąd taki skierować należy ze zbiornika mleka odtłuszczonego do zbiornika ze śmietanką. Gdy chodzi o wirówki, które wydzielają zawartą w wodzie oliwę, prąd powietrza powinien być skierowany ze zbiornika z oliwą do zbiornika z wodą.

W wirówkach stosowano już prądy powietrza skierowane od płaszcza otaczającego bęben wirówki ku środkowi pokrywy blaszanej umocowanej na rzeczonym płaszczu. W tym celu, zwróconą do bębna powierzchnię płaszcza, zaopatrywano w żeberka zapobiegające wirowaniu powietrza, co osłabia efekt siły odśrodkowej (patent szwedzki Nr 27300). Urządzenie podobne, które zupełnie odpowiada swym zadaniom, gdy chodzi o usunięcie wilgoci i u-

chronienie wirówki od przenikania wody, nie wystarcza do osiągnięcia celów wskazanych powyżej.

Gdyby żeberka podobne wykonać w zbiorniku, w którym zbiera się ściekający z wirówki płyn, wywoływałoby to nadzwyczajny opór, a więc i dalsze rozpylanie płynu i jeszcze mniej korzystne działanie prądów powietrza. Jeżeli żebra ustawić w innym miejscu, np. na powierzchni dolnej przegrody pomiędzy pokrywami zbiorników do mleka odtłuszczonego i do śmietanki, otrzyma się słaby ruch odśrodkowy powietrza, i wpływ żeberk byłby raczej szkodliwy.

W przykładzie wykonania wyobrażonym na załączonym rysunku widać dodatkową przegrodę wytwarzającą wąską komorę, w której prąd powietrza nie odchyła ściekającego płynu. Przegroda ta zapobiega rozpylaniu cieczy ponieważ posiada wewnątrz żeberka.

Jedno lub oba dna oddzielające zbiornik cieczy, od sąsiednich części wirówki, posiadają przegrodę w pobliżu otworu środkowego po tej stronie swej powierzchni, która jest odwrócona od wnętrza zbiornika. Przegroda mieści się na pewnej odległości od dna i tworzy tu przestrzeń, do której nie może się przedostawać ściekający z wirówki płyn.

Pomiędzy dnem a przegrodą można urządzić żeberka promieniowe, lub w jakimkolwiek innym kierunku.

Bęben *A* wiruje w komorze *B*. Nad bębniem *A* mieści się zbiornik *C*, w którym zbiera się ściekające przez otwór *D* mleko odtłuszczone. Pomiędzy bębniem *A*, a zbiornikiem *C* można umieścić żeberka *E*, które wytwarzają wznoszący się do góry prąd powietrza, skierowany przez otwór środkowy zbiornika *C*. Nad zbiornikiem *C* mieści się zbiornik *F*, do którego przez otwór *G* ścieka śmietanka.

Do zapobieżenia przenikaniu śmietanki w stanie rozpylonym przez otwór prze-

grody do zbiornika na mleko odtłuszczone służy dalsza przegroda *I*, w pobliżu dolnej powierzchni pierwszej przegrody. Pomiędzy temi przegrodami biegnie pewna ilość odpowiednio ukształtowanych żeberk *H*. Pod działaniem kołnierza bębna, wystającego do zbiornika mleka, i pod wpływem ściekającego mleka, powietrze, znajdujące się w tym zbiorniku wykonywuje ruch wirowy, który potęguje ciśnienie w częściach aparatu bardziej odległych od środka. Powietrze, znajdujące się pomiędzy dnem zbiornika na śmietankę a przegrodą, jest zabezpieczone przy zastosowaniu żeberk zupełnie od ruchów wirowych, gdyż siły odśrodkowe tej masy powietrza są mniejsze od sił odśrodkowych masy powietrza wirującej swobodnie w zbiorniku mleka. Wobec tego powstaje silny prąd powietrza, który zapobiega opadaniu drobnych cząsteczek śmietanki do mleka. Aparat ten działa w taki sam sposób i przy przeróbce innych płynów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie zapobiegające przedostawaniu się płynu do zbiornika niewłaściwego, w wirówkach do oddzielania jednej lub kilku cieczy, w których oddzielone ciecze spływają przez jeden lub kilka otworów z bębna wirówki i zbierają się w naczyniach umieszczonych nad bębniem, znamienne tem, że przegroda oddzielająca dwa sąsiednie zbiorniki jest połączona w pobliżu środkowego swego otworu z przegrodą dodatkową, umieszczoną w pewnej od niej odległości, w taki sposób, że między niemi powstaje przestrzeń, która niema połączeń z powietrzem zewnętrznym, ale łączy się ze zbiornikiem, w którym umocowana jest przegroda dodatkowa, w celu wytwarzania zamkniętych prądów powietrznych, skierowanych w przestrzeń między dnem a przegrodą dodatkową ku zbiornikowi.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że pomiędzy dnem a przegrodą umieszczono szereg żeberek.

3. Urządzenie według zastrz. 2, zna-

mienne tem, że żebra te biegną promienio-
wo, lub spiralnie.

Aktiebolaget Separator.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

