

15 stycznia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



B04b, 7/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4371.

Theodor Pantofliček
(Pilzno, Czechosłowacja).

Kl. 45-8-13.

82b 17

B04b 7/14

Bęben do wirówek szczególnie dla mleka i podobnych płynów.

Zgłoszono 13 września 1920 r.

Udzielono 6 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 3 lutego 1919 r. (Austria).

Niniejszy wynalazek dotyczy bębna do wirówek w szczególności do mleka i temu podobnych płynów, który wskutek właściwej budowy płaszcza bębnowego zapewnia w łatwy i pewny sposób oddzielanie i odprowadzanie nieczystości zawartych w płynie tak, że części zanieczyszczające płyn raz oddzielone, nie mogą być porwane przez prąd oczyszczonego płynu. To zadanie rozwiązano, według wynalazku, w ten sposób, że bęben w granicach odpływu, przewirowanego płynu o większym właściwym ciężarze, jest zaopatrzony w komorę zatrzymującą zanieczyszczenia urządzonej z boku drogi przepływu cieczy, która to komora służy do zatrzymywania doprowadzanego przez cięższy płyn namułu, osadu i tym podobnych części płynu. Stosownie do dalszego wykonania niniejszego wynalazku,

brzeg komory zatrzymującej jest zaopatrzony w nasadę z pierścieniowem ostrzem, który zachodzi do drogi odpływu przewirowanego płynu.

Rysunek przedstawia dwa przykłady wykonania wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia pionowy przekrój bębna wirującego podług pierwszego wykonania, zaś fig. 2 — drugą postać wykonania.

W obu przykładach oznaczono: przez 1 — dno bębna; przez 2 — rurę wlotową; przez 3 — część pośrednią wirówki; przez 4 — wrzeciono napędne; przez 5 — sprzęgło urządzone pomiędzy częściami 3 i 4; przez x — rozdzielacz i przez 21 — układ talerzy. Talerze 21 nasadzone są na rozdzielacz x i prowadzone zapomocą łożysk umieszczonych na nich.

Na dnie bębna 1 wspiera się płasek

bębna 30, który składa się z cylindrycznej dolnej części 31 i ze ściętostozkowej górnej części 32. Przez 34 oznaczono otwór wykonany w górnej części płaszcza bębna, służący do odprowadzania cieczy o większym ciężarze właściwym, a przez 35 oznaczono otwór w szyi płaszcza bębnowego, służący do odprowadzania cieczy lżejszej. Umocowanie płaszcza na rurze wlotowej 2 i na dnie 1 odbywa się za pomocą naśrubka 37.

Wyżej opisany bęben jest zaopatrzony w komorę zatrzymującą, która stosownie do wynalazku urządzona jest w granicach drogi odpływu przewirowanego płynu, właściwie cięższego, a który oddzielając się zatrzymuje namuł, osady i tym podobne części płynu. Komora zatrzymująca *k* urządzona jest z boku na drodze *s — s* przepływu części płynu o większym ciężarze właściwym i wykonana jest stosownie do przykładu wskazanego na fig. 1 w postaci rynny 80, przylegającej dokładnie do ściany części płaszcza 31. Rynna 80 leży pomiędzy dolną 31 i górną częścią płaszcza 32; jest ona pierścieniowo zbudowana i zaopatrzona w nasadę 82, urządzoną na brzegu rynny.

Nasada 82 umieszczona na drodze odpływu *s — s* przewirowanego płynu o większym ciężarze właściwym, posiada pierścieniowe ostrze, utworzone na krawędzi nasady, leżące pomiędzy wewnętrzną powierzchnią płaszcza 32 górnej części płaszcza i częścią brzegową rynny 80.

Bęben wirujący według fig. 2 zaopatrzony jest także komorą zatrzymującą *k*, w postaci rynny wykonanej z boku drogi przepływu *s — s* części płynu o większym ciężarze właściwym. Rynna 80 łączy się w tym przykładzie wykonania również ze ścianą płaszcza. Rynna 80 tutaj jest wykonana na wewnętrznej powierzchni płaszcza 31' dolnej części płaszcza 31, co osiągnięto w ten sposób, że rozszerzono dolną część płaszcza 31 przy granicy rynny 80.

Dalsza budowa wykonania drugiego przykładu bębna wirowniczego, a w szczególności budowa ostrza 82, jest taka sama, jak wskazana na fig. 1. Doprowadzony w dowolny sposób płyn do rury wlotowej przepływa przez rozdzielacz we wskazanym przez strzałkę kierunku i wypływa przez otwór rozdzielczy 12 do układu talerzy, gdzie w znany sposób następuje rozdzielanie płynu na części o większym i mniejszym ciężarze właściwym. Część płynu o mniejszym ciężarze właściwym ciśnię się do rozdzielacza, wznosi się wysoko w znanych wykrojach talerzy 21 i wypływa z bębna przez otwór 35. Część płynu o większym ciężarze właściwym, a również i jeszcze cięższe zanieczyszczenia (np. namuł, osad i tym podobne części stałego zanieczyszczenia płynów) zostają siłą odśrodkową wyrzucone z układu talerzy i zbierają się we wnętrzu bębna.

Ten przerzucony do płaszcza bębna płyn spotyka ostrze 82 i płynie drogą odpływu *s — s* ku górze, a następnie wypływa z bębna przez otwór 34. Przytem porwana on z sobą płyn, płynący drogą *s — s*, aż do ściany 31 o większym ciężarze właściwym, zabierając wszelkie zanieczyszczenia i wprowadza je do rynny 80. Porwanie już z rynny odprowadzonego namułu, przy niniejszym bębnie wirowniczym, jest zupełnie udaremnione, ponieważ ostrze 82, zachodząc do drogi przepływu płynu, zatrzymuje osadzony namuł i zanieczyszczenia, nie dopuszczając przejścia tych zanieczyszczeń na drogę przepływu płynów. Ostrze 82 oddziela także skutecznie wszystkie zanieczyszczenia znajdujące się jeszcze w przepływającym płynie, a wszystkie te zanieczyszczenia chwytą płyn dopływający do rynny 80.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Bęben do wirówek szczególnie do mleka, znamieny tem, że posiada w gra-

nicach drogi odpływu ($s - s$) części mleka o większym ciężarze właściwym, komorę zatrzymującą (k), urządzonej z boku drogi przepływu, która to komora służy do zatrzymywania namułu, osadu i tym podobnych części unoszonych przez część mleka o właściwym ciężarze większym.

2. Bęben do wirówek według zastrz. 1, znamienny tem, że komora zatrzymująca (k) składa się z rynny (80), urządzonej w płaszczu bębna, która przylega dokładnie do ścian (31') płaszcza bębnowego (30).

3. Bęben do wirówek według zastrz.

1, znamienny tem, że brzeg komory zatrzymującej (k) zaopatrzony jest w nasadę (82), która zachodzi do drogi odpływu przewirowanej części płynu o większym ciężarze właściwym.

4. Bęben do wirówek według zastrz. 3, znamienny tem, że nasada składa się z pierścieniowego ostrza (82) umieszczonego na brzegu komory zatrzymującej (k).

Theodor Pantofliček.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig.1

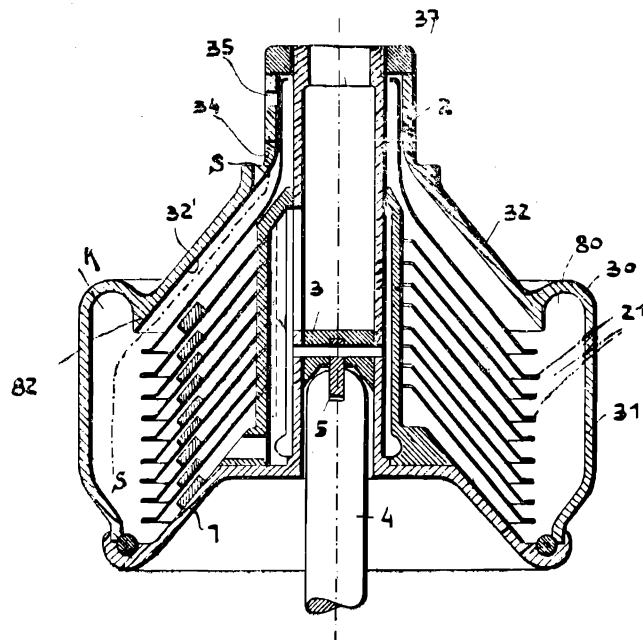


Fig.2

