

14 lutego 1927 r.

B04b 7/14

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4817.

Theodor Pantofliczek
(Pilzno, Czechosłowacja).

Kl. 45 g 13.

82 b 17

B04b 7/14

Bęben do wirówek z rozdzielaczem nakładanym na rurę wlotową.

Zgłoszono 13 września 1920 r.

Udzielono 29 kwietnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 3 lutego 1919 r. (Austria).

Niniejszy wynalazek stanowi nowość wprowadzoną do bębna wirującego z rozdzielaczem nakładanym na rurę wlotową. Wynalazek przy tej postaci bębna wirującego ma na celu wykonanie takiego ułożenia talerzy, które umożliwia łatwy i tani sposób wykonania, łatwość złożenia i lepsze ułożenie talerzy.

Osiągnięto to według wynalazku w ten sposób, że kierowniki talerzy są wykonane tylko z jednego żebra, umieszczonego na pochwie rozdzielacza, składającego się ze specjalnej listwy. Znane są wirówki z umieszczonemi, jako kierowniki talerzy, pojedynczymi żebrami na rurze wlotowej. Te kierowniki talerzy, względnie łoża talerzy, są niedokładne, albowiem nie zapewniają dobrego oparcia pomiędzy sobą talerzy i

przez to powodują za wielkie nieregularności w szczelinach przejściowych. Oprócz tego posługuje się to urządzenie całkiem wadliwą konstrukcją systemu doprowadzającego i talerzy.

Urządzenie natomiast, jednego tylko żebra na nasadzalnych rozdzielaczach, wskutek możliwości wykonania wszechstronnych możliwych postaci rozdzielacza, zapewnia we wszystkich okresach ruchu, dobre podparcie talerzy, przy zupełnie dowolnej możliwości nadania postaci rozdzielaczowi i talerzom.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania niniejszego wynalazku, przyczem fig. 1 i 2 wskazują pierwszy przykład wykonania bębna wirującego w przekroju podłużnym i w przekroju rzutu po-

ziomego, zaś fig. 3 drugi przykład wykonania bębna wirującego w przekroju rzutu pionowego i przekroju rzutu poziomego.

Przez 1 oznaczono dno bębna; przez 2 rurę wlotową, wykonaną z dnem bębna z jednego kawałka; przez 3 część pośrednią bębna, która dzieli rurę wlotową na dwie części. W dolnej części rury wlotowej jest umieszczone wrzeciono napędne 4, a górna część stanowi właściwą rurę wlotową. Przez 5 oznaczono znane sprzęgło, sprzęgające część pośrednią 3 z wrzecionem napędnym 4. Na rurze wlotowej 2 nasadzony jest rozdzielacz x . Rozdzielacz x składa się z walcowej pochwy 10 i cokołu 11. Cokół 11 na zewnętrznym obwodzie posiada konieczną postać i opiera się dolną powierzchnią swej podstawy, na dnie bębna. Przez 12 oznaczone są otwory rozdzielacza, umieszczone w cokole rozdzielczym, a przez v oznaczono miejsce odprowadzające, urządzone pomiędzy pochwą rozdzielczą 10 a rurą wlotową 2. Połączenie miejsca doprowadzającego v z rurą wlotową 2 odbywa się zapomocą otworów 15, urządzonych w tej rurze.

Pochwa 10 rozdzielacza x , zaopatrzona jest w żebro r , służące do prawidłowego skierowania i ułożenia układu talerzy 21. Żebro r umieszczone na pochwie rozdzielczej wykonane jest jednostronnie. Może być ono wykonane razem z pochwą rozdzielczą z jednego kawałka, albo może być osobno przymocowane na pochwie 10. W przykładzie, jak wskazują fig. 1 i 2, żebro r składa się z listwy 100, przymocowanej do pochwy rozdzielczej. Przymocowanie może być dowolne, na przykład zapomocą nitów 101. Odpowiednio do żebra r , każdy talerz 21 posiada wykrój 102, który jak później jest opisane, służy do skierowania, ułożenia i sprzęgnięcia z sobą talerzy. Wykroje talerzy mogą być rozmaicie wykonane. W przykładzie, jak wskazują fig. 1 i 2, wykrój talerza 102, jest wykonany pomiędzy wykrojami 103, które, jak później jest

opisane, służą do odprowadzania cieczy o ciężarze właściwym mniejszym. (Porównaj szczególnie fig. 2). Przy tej budowie powierzchnia przekrojów, w celu pomieszczenia wykrojów 102 na żebrze r , została zmniejszona tak, że przepływający przez te wykroje płyn o ciężarze właściwym mniejszym, przepływa bez zatrzymań i bez tworzenia się wirów.

W przykładzie wykonania, jak wskazano na fig. 3 i 4, talerze 21 również posiadają wykrój 102, w celu uchwycenia żebra kierowniczego r , jak również kilka wykrojów 103, w celu odprowadzania płynu o ciężarze właściwym mniejszym. W tym przykładzie wykonania, wykrój dla uchwycenia żebra jest wykonany w jednym z wykrojów 103 na przykład w wykroju 103'. Żebro sporządzone jest razem z pochwą rozdzielczą z jednego kawałka. Żebro r posiada, jak wskazuje fig. 4, większą szerokość, niż szerokość wykroju 103, a to w tym celu, ażeby mogło wchodzić w otwór talerzy 101.

Ponad układem talerzy i rozdzielaczem x , jest urządzona bania, której walcowa nasada 28 na swym górnym brzegu, jest zaopatrzona w kołnierz kierowniczy 28'. Kołnierz kierowniczy 28' służy do zamykania miejsca pierścieniowego, zawartego pomiędzy rurą wlotową 2 a nasadą 28.

Wyżej opisane części bębna wirującego, są otoczone płaszczem bębnowym 30, który na swej szyi, posiada otwór 34, łączący wnętrze płaszcza bębnowego 30 z otworem 35, a który jest umieszczony na górnej części miejsca pierścieniowego, leżącego pomiędzy rurą wlotową 2 a nasadą 28.

Płyn np. mleko dopływa drogą 2, 15, v do otworów rozdzielczych 12, z których wskutek siły odśrodkowej zostaje wyrzucony do układu talerzy. W układzie talerzy odbywa się rozdzielanie płynu na część płynu o ciężarze właściwym większym i na część o ciężarze właściwym mniejszym. Płyn o ciężarze właściwym większym,

wskutek siły odśrodkowej, zostaje wyrzucony z rozdzielacza, wznosi się wysoko wewnątrz płaszcza bębnowego i wypływa z bębna przez otwór 34. Płyn o ciężarze właściwym mniejszym, przepływa do pochwy rozdzielczej, zbiera się w kanałach utworzonych w wykrojach 103, płynie z nich ku górze i wypływa z bębna przez otwór 35. W przykładzie wykonania stosownie do fig. 3 i 4, żebro r , leżące w wykroju 103', stanowi równocześnie jedną ze ścian otworu do przepływu płynu w wykrojach 103 układu talerzy.

Wyżej opisane umieszczenie kierowniczego żebra r na pochwie rozdzielczej, przy bębnach wirowniczych z rozdzielaczem nakładanym na rurę wlotową, zapewnia szczególnie dobry układ i podparcie talerzy 21. Równocześnie przez to zastosowanie żebra kierowniczego r , jest uproszczona tak budowa rozdzielacza, jak i budowa talerzy. Wreszcie urządzenie to umożliwia także szczególnie dobre rozdzielanie wykrojów 103 i usuwa przeszkody przepływu płynu przez te wykroje, o mniejszym ciężarze właściwym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Bęben do wirówek z rozdzielaczem nakładalnym na rurę wlotową, znamienny tem, że jego kierownik talerzy składa się z jednego tylko żebra (r), umieszczonego na pochwie (10) rozdzielacza.

2. Bęben według zastrz. 1, znamienny tem, że żebro kierownicze (r) składa się z listwy (100) osobiłwie przytwierdzonej na pochwie rozdzielczej.

3. Bęben według zastrz. 1, znamienny tem, że wykroje (102), potrzebne do pomieszczenia się żebra przewodnikowego (r) urządzone są pomiędzy wykrojami (103), służącymi dla odprowadzania cieczy o mniejszym ciężarze właściwym.

4. Bęben według zastrz. 1, znamienny tem, że wykrój talerzy (102) urządzony jest w wykroju (103) służącym, dla odprowadzania lekkiej cieczy o mniejszym ciężarze właściwym.

Theodor Pantofliček.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

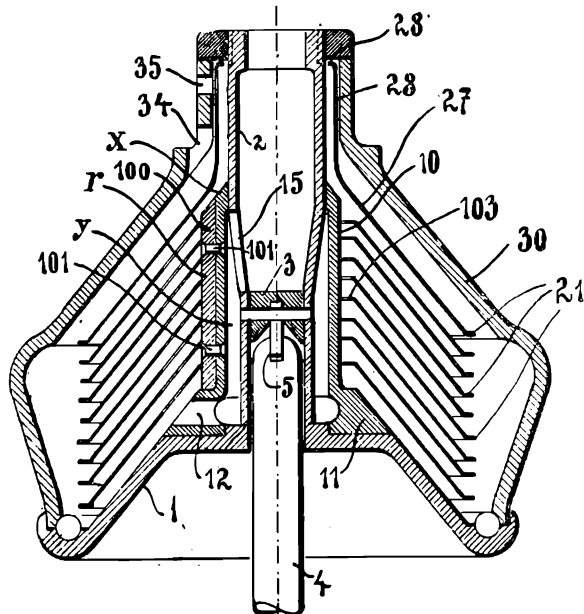


Fig. 2

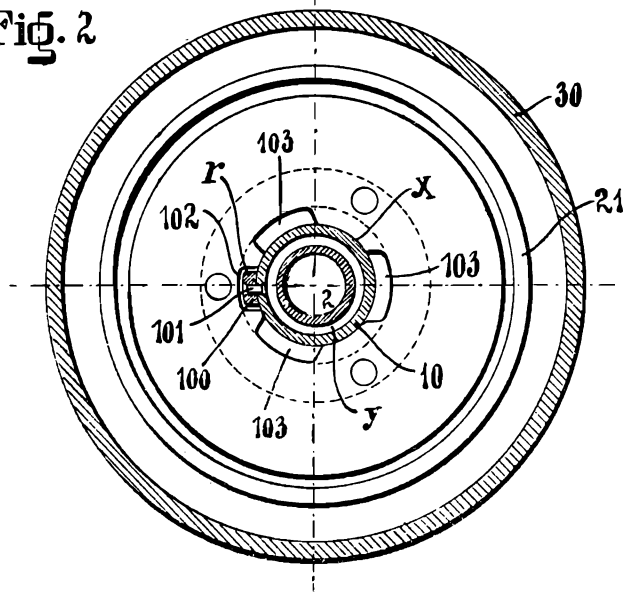


Fig. 3

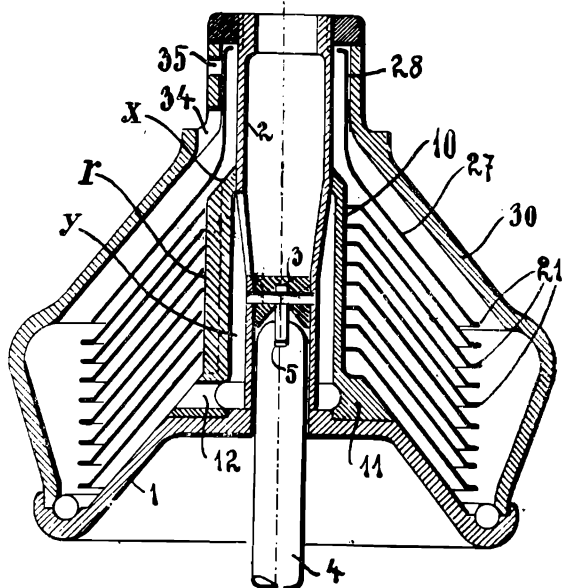


Fig. 4

