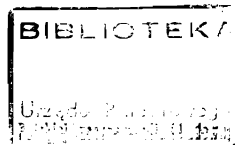


URZĄD PATENTOWY



B 01 d 33/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21810.

Kl. 12 d, 15/03.

MKP B 01 d 33/04

Ignaz Sablik
(Stramberg, Czechosłowacja).

Obrotowy filtr bębnowy.

Zgłoszono 10 marca 1934 r.

Udzielono 6 lipca 1935 r.

Pierwszeństwo: 20 marca 1933 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest obrotowy filtr bębnowy, na którego powierzchnię działa stale ciśnienie w przeciwnieństwie do znanych filtrów ssawczych.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia filtr w przekroju podłużnym, fig. 2 — w widoku z boku i częściowym przekroju, fig. 3 — 6 — szczegóły uszczelnienia, a fig. 7 i 8 szczegóły łożysk.

Bęben 1, na którym umieszczona jest taśma filtrująca 2, jest osadzony w nieruchomej, uszczelnionej osłonie 3, zaopatrzonej w wycięcie 25. Pomiedzy bębmem a osłoną pozostawiona jest przestrzeń 5, do której przez króciec 4 w osłonie 3 lub większą liczbę

tych króćców wtłacza się ciecz filtrowana.

Taśma 2, obracająca się wraz z bębmem w kierunku strzałki (fig. 2) i zamocowana najkorzystniej na pasie okrężnym 27 z tkaniny drucianej, przesuwa się z przylegającym materiałem z przestrzeni 5 poniżej walca 6, podczas gdy ciecz przefiltrowana dopływa do komór 7 bębna 1 i zostaje odprowadzona przez rury 8 i kanały 9, umieszczone w piastach bębna. Ponieważ taśma filtrująca przylega w przybliżeniu do $\frac{7}{8}$ obwodu bębna, jej działanie zostaje wyzyskane całkowicie.

Walec 6 wyciska ciecz z materiału, który przesuwa się na taśmie 2 do walca 10 i

zostaje odprowadzony. Na drodze do walca 11 woda, dopływająca z narządu 17, wymywa taśmę 2, a dmuchawa 18 oczyszcza ją. Z walca 11 taśma dostaje się na walec 12, a z niego na bęben 1 i do przestrzeni 5.

Do uszczelniania miejsc, w których taśma wysuwa się z osłony 3 względnie wsuwa się w nią, służą walce 6 i 12. Walce te są otoczone na obwodzie odpowiednim materiałem elastycznym i są osadzone w łożyskach 13 (fig. 7), zaopatrzonych w sprężyny 15, regulujące docisk walców do bębna, a więc i grubość warstwy materiału na taśmie.

Część bębna pomiędzy walcami 6 i 12 nie jest otoczona osłoną. Do uszczelniania przestrzeni pomiędzy ścianami czołowymi osłony i bębna służy taśma 21 (fig. 3 i 4), umieszczona w osłonie blaszanej 22, zaopatrzonej w sprężyny 14, osadzone w pewnej odległości jedna od drugiej i przyciskające taśmę 21 do czołowej ściany bębna.

W podobny sposób uszczelnia się miejsca *a* i *b* (fig. 2) pomiędzy osłoną 3 a walcami 6 i 12. Taśma 26, osadzona w osłonie blaszanej, naciska na walce (fig. 5 i 6), a na tę taśmę działają sprężyny. Walec 10 jest osadzony w łożysku 19 (fig. 8), którego regulowanie umożliwia napinanie taśmy 2.

Zaletę wynalazku w porównaniu z filtrami ssawczymi stanowi stosowanie ciśnienia, które umożliwia otrzymywanie warstw materiału suchego o większej grubości, dzięki czemu zbędne jest następne osuszanie. Materiał odpada z taśmy samoczynnie, a ilość ciepła, wymagana przy następnej przeróbce, jest mała.

Wydajność filtru na jednostkę powierzchni taśmy jest większa, a sam filtr wymaga mniej miejsca. Zbędne jest również zużywanie energii, koniecznej w filtrach ssawczych do ssania i napełniania komór.

Filtr według wynalazku może być stosowany przy wyrobie cementu, papieru i cukru.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Obrótowy filtr bębnowy z okrężną taśmą filtrującą, znamieny tem, że pomiędzy powierzchnią filtrującą bębna, otoczoną taśmą (2), i osłoną (3) znajduje się przestrzeń (5), do której włacza się ciecz filtrowaną przez króciec (4), przyczem osłona nie obejmuje całego bębna, lecz tylko znaczną jego część, pozostawiając nieosłoniętą część bębna pomiędzy walcami (6 i 12), na której odbywa się oczyszczanie taśmy filtrującej (2) i odprowadzanie pozostałości nazewnątrz osłony (3).

2. Obrótowy filtr bębnowy według zastrz. 1, znamieny tem, że taśma (2) jest zamocowana na pasie (27) z tkaniny drucianej i jest ułożona na bębnie (1).

3. Obrótowy filtr bębnowy według zastrz. 1, znamieny tem, że przestrzeń (5) jest zamknięta na stronie wyjściowej taśmy (2) walcem (6), obracającym się w kierunku przeciwnym obrotowi bębna (1) i przyciskany za pomocą sprężyn (15) łożysk (13) do bębna (1), podczas gdy do zamykania przestrzeni (5) na stronie wejściowej taśmy służy walec (22), przyciskany do bębna również za pomocą sprężyn.

4. Obrótowy filtr bębnowy według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że wzdłuż wycięcia (25) osłony (3), jako uszczelnienie pomiędzy ścianami czołowymi bębna i osłony, zastosowane są taśmy (21), umieszczone w osłonach (22) i przyciskane za pomocą sprężyn regulowanych (24).

5. Obrótowy filtr bębnowy według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że posiada taśmy elastyczne (26), przyciskane do walców i zabezpieczające szczelne przyleganie walców (6, 12) do osłony.

I g n a z S a b l i k.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

