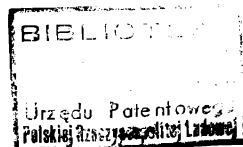


URZĄD PATENTOWY



B04b 3/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B04b 3/00

Nr 1754.

Rudolf Patzenhofer
(Bük, Węgry).826,7
Kl.-89 f3.**Działająca bez przerwy wirówka do oddzielania szlamu.**

Zgłoszono 5 listopada 1920 r.

Udzielono 10 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 7 października 1919 r. (Niemcy).

Niniejsza wirówka wyróżnia się od znanych wirówek tego rodzaju tem, że jednocześnie z klarowaniem zachodzi filtrowanie cieczy, co osiąga się w ten sposób, że w pozbawionym otworów bębnie wirówki umieszczone są elementy filtrujące.

Następnie ciecz ze szlamu zostaje w miarę wysychania poddawana silniejszemu działaniu wirowania: klarowanie i odwadnianie odbywa się stopniowo, szlam zaś przepływa bez przerwy. Cel ten osiąga się w ten sposób, że stożkowaty bęben wirówki zaopatrzone jest w pierścienie przewodnicze i pokrywowe przy otworze; pierścienie te tworzą poszczególne przedziały oczyszczające połączone ze sobą, z których każdy zaopatrzone jest w elementy filtrujące.

Można wymyć szlam i uregulować stopień suchości. W tym celu bęben wirówki posiada przedział, w którym dokładnie miesza się szlam z oczyszczającą go cieczą; przedziały bębna są wyposażone w okrągłe zasuwę.

Wreszcie można regulować napełnianie i wydajność wirówki. zapomocą rury do płókania, którą podczas ruchu można ustawić na większy lub mniejszy promień napełniania i która działa na zawory pływakowe przewodów wpływowych.

Załączony rysunek wyobraża jeden z przykładów wykonania wynalazku.

Ciecz ze szlamem dostaje się przez komory *a* i *b* oraz rury *c* do pierwszego przedziału bębna wirówki *d*. Ciecz oczyszczającą przetłacza się przez komory *e* i *f* do

przedziału oczyszczania szlamu, który posiada, celem dokładnego wymieszania szlamu z cieczą, ściany z otworami h , przez które przeciska się szlam i ciecz. Bęben d niema otworów.

Bęben ten zaopatrzony jest w pierścienie przewodnicze dla szlamu i przykrywowe l tudzież we wstawione w celu odwadniania osłonięte suknem elementy filtrujące m , dające się z łatwością wymienić.

Elementy filtrujące m są osadzone w ścianie wirówki szczelnie i z drugiej strony podtrzymywane przez ścianę n . Każdy przedział klarowniczy ma do regulowania stopnia suchości szlamu i do ewentualnego wyłączenia odwodnienia okragłą zasuwę o . Zasuwę tę są połączone ciągami p z mechanizmem podnośnym q , zaopatrzonym w mechanizm regulacyjny r , który można ustawiać podczas pracy w ten sposób, że przy uniesieniu zasuw o otwierają się najpierw zasuwę przedziałów, w których szlam osiągnął już wyższy stopień suchości. Przy dalszem otwieraniu zasuw wyłącza się odwadnianie i w ten sposób można puścić jałowo bęben wirówki.

Celem regulowania napełniania oraz zapobieżenia przepełnieniu bębna rura s doprowadza ciecz z komory t do skrzynki z pływakami u , które regulują zawory dopływowe v .

Rura do płókania daje się obracać w kadłubie w i ustawiać na rozmaite promienie w bębnie.

Odwirowane ciecze z różnych przedziałów odwadniających spływają do koryt x . Wypłókaną szlam wirówka odrzuca do płaszcza chwytającego y , skąd wygrzebuje go graca z .

Wirówka pracuje w następujący sposób: ciecz ze szlamem napływa do pierwszego przedziału odwadniającego, napełnia go i tworzy pierścień klarowniczy. Ciśnienie cieczy, wywołane siłą odśrodkową, przetłacza i odłącza czystą ciecz za-

pomocą elementów filtrujących m , a cząsteczki szlamu zostają poprzez pierścieni pokrywowy l wtłoczone do najbliższego przedziału odwadniającego, gdzie zachodzi ten sam proces, co i w przedziale pierwszym. Szlam przechodzi przez pierścieni pokrywowy l do przedziału wymywającego g , dostaje się tu na dziurkowane ściany h i zostaje wytłoczony przez nie cieczą wymywającą, poczem wznosi się do następnego przedziału odwadniającego, gdzie elementy filtracyjne m oddzielają większą część cieczy przemywającej. Następnie szlam przechodzi do sąsiedniego przedziału odwadniającego, gdzie jeszcze przesyła skutek oddzielania cieczy filtrami m . Wreszcie szlam dostaje się przez pierścieni pokrywowy l na ściankę bębna d , gdzie może dalej oddawać ciecz i opuszcza wirówkę.

Dla obniżenia stopnia wysuszenia szlamu można unosić zasuwę i można również podnieść ciśnienie cieczy w przedziałach odwadniających przez odchylenie rury s na mniejszy pierścień napełniający t. j. w stronę osi bębna. Drogę cieczy ze szlamem, cieczy płóczonej i samego szlamu wskazują na rysunku strzałki.

Zastrzeżenia patentowe.

Wirówka o działaniu ciąglem do oddzielania szlamu z przemywaniem zwłaszcza do otrzymywania soku cukrowego, znamieną tem, że w stożkowatym, jak zwykle, pozbawionym otworów w bębnie (d) wirówki umieszczone są naprzemian elementy filtracyjne (m) i osłaniające otwory pierścienie (l) z zastosowaniem otwierającego się mniej więcej pośrodku wysokości bębna przewodu, doprowadzającego płyn przepłókujący, przyczem z napływającego na dno bębna szlamu ciecz oddziela się stopniowo, poczem szlam zostaje zmieszany z płynem przepłókującym i poddany ponownemu odwadnianiu.

2. Wirówka według zastrz. 1, znamiona tem, że elementy filtracyjne (*m*) można wymieniać i że przedział (*g*) dokładnego mieszania szlamu z płynem przepływającym posiada ścianki dziurkowane (*n*).

3. Wirówka według zastrz. 1, znamiona tem, że posiada zasuwę (*o*) z urządzeniem do otwierania (*q*, *r*) dla regulowania stopni odwodnienia podczas pracy.

4. Wirówka według zastrz. 1, znamiona tem, że na dnie bębna umieszczona jest rura do płókania (*s*), która przez odprowadzanie większej lub mniejszej ilości płynnego szlamu działa regulująco na zawory dopływowe (*v*).

Rudolf Patzenhofer.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

