



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.03.78 (P. 205393)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.78

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1981

Int. Cl.²
B01D 21/24

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Tadeusz Mazur, Andrzej Rubaniuk

Uprawniony z patentu: Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi Zakłady
Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum”,
Wrocław (Polska)

Wieża przelewowa z przemieszczanym lewarem

Wynalazek dotyczy wieży do odprowadzania sklarowanych wód nadosadowych ze zbiornika odpadów, w którym następuje systematyczny przyrost poziomu odpadów i zwierciadła wody nadosadowej.

Stan techniki. Znany sposób odprowadzania wód nadosadowych ze zbiorników odpadów, polega na zastosowaniu wież najczęściej żelbetowych z przelewem o systematycznie podwyższonej krawędzi, z zamykanymi otworami rozmieszczonymi na różnych wysokościach lub z lewarem podnoszonym okresowo za pomocą specjalnych urządzeń. Takie rozwiązanie wymaga okresowych robót betonarskich i montażowych związanych z podwyższaniem krawędzi przelewu w wieży z podwyższanym przelewem; z włączaniem do pracy kolejnych otworów oraz wyłączeniem i uszczelnianiem otworów położonych poniżej w wieży wieloma otworami na różnej wysokości lub robót związanych z okresowym podnoszeniem lewarów i podwyższaniem dolnej krawędzi szczeliny w ścianie wieży lewarowej. Są to roboty uciążliwe ze względu na utrudnioną dostawę do wież materiałów oraz z reguły trudny do nich dostęp.

Istota wynalazku. Wynalazek dotyczy okrągłej stalowej wieży z symetrycznym dwuramiennym lewarem. Zgodnie z wynalazkiem lewar jest przytwierdzony do pływaka umieszczonego na zewnątrz wieży, który to pływak powoduje samoczynne podnoszenie lewara w miarę przyrostu zwierciadła

wody nadosadowej. Krawędź dolna pionowej szczeliny w trzonie wieży, przez którą przechodzi lewar, jest okresowo podwyższana poprzez przyspawanie nakładek z wycinków rur, z których wykonany jest trzon wieży. Górna płaszczyzna pływaka wykorzystana jest jako pomost do prac konserwacyjno-ręcznych montowych.

Omówienie figur rysunku. Wynalazek jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia wieżę w widoku z boku, fig. 2 — tę samą wieżę w widoku z boku od strony szczeliny, a fig. 3 — widok z góry na pomost z lewarem.

Przykład realizacji. W fundamencie 1 osadzony jest trzon wieży 2 posiadający dwie pionowe szczeliny 9 z dolną krawędzią podwyższaną sukcesywnie tak, aby zawsze była ona położona ponad zwierciadłem wody nadosadowej. W szczelinach tych umieszczony jest dwuramienny lewar 3 połączony z pływakiem 4, umieszczonym na zewnątrz wieży 2. W miarę przyrostu zwierciadła wody nadosadowej, pływak 4 samoczynnie unosi przytwierdzony do niego lewar 3.

W trzonie wieży 2 wykonane są dwie podłużne pionowe szczeliny 9 przez które lewar 3 przełożony jest do wnętrza wieży. Dolna krawędź szczeliny jest systematycznie podwyższana poprzez przyspawanie nakładek 5 (patrz fig. 2) tak, aby znajdowała się zawsze ponad aktualnym zwierciadłem wody nadosadowej.

Na górze wieży 2 znajduje się dodatkowy pomost 6 do obsługi awaryjnego urządzenia wyciągowego 7. Między trzonem wieży 2 a pływakiem 1 znajdują się prowadnice 8 (patrz fig. 3) zabezpieczające przed bocznymi ruchami pływaka 4 względem trzonu wieży 2 a umożliwiające swobodne pionowe przemieszczenia pływaka 4 w górę i w dół, wraz ze zmieniającym się zwierciadłem wody nadosadowej.

Stalowa wieża przelewowa, z rozwiązaniem według wynalazku, została zrealizowana jako wieża przelewowa na ciągach zrzutowych wody nadosa-

dowej, w zbiorniku odpadów poflotacyjnych rud miedzi.

Zastrzeżenie patentowe

Wieża przelewowa z przemieszczanym lewaram do odprowadzania sklarowanych wód nadosadowych ze zbiornika odpadów, w których następuje systematyczny przyrost poziomu odpadów i zwierciadła wody nadosadowej, znamienna tym, że posiada lewar (3) połączony z pływakiem (4) usytuowanym na zewnątrz wieży (2).

