

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30085

Kl. 1 a, 16/01
1936 3/32

Gesellschaft für Förderanlagen Ernst Heckel
mit beschränkter Haftung, Saarbrücken

Osadnik mułu węglowego

Zgłoszono 20 sierpnia 1938

Udzielono 1 października 1941

Pierwszeństwo: 21 sierpnia 1937 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy osadnika mułu węglowego, w którym to osadniku na dnie zbierają się pływające cząstki stałe, a oczyszczona woda wylewa się przez korytko odpływowe, umieszczone w płaszczyźnie powierzchni wody.

Wynalazek polega na tym, że korytko odpływowe, wbudowane w osadniku, jest dłuższe niż jego obwód i dzięki swemu kształtowi służy jednocześnie do usztywnienia tego osadnika.

Znane są korytka przelewowe, umieszczone w osadnikach jako korytka stałe lub pływające i zaopatrzone w wyprowadzone na zewnątrz rury odpływowe.

Na wynik oczyszczania wpływa między innymi stosowanie możliwie małego spad-

ku oczyszczonej wody, która może spokojnie przelewać się do korytek odpływowych, gdyż w razie większych wysokości przelewu powstaje działanie ssące, wywołujące niekorzystne ruchy wody w osadnikach i przeszkadzające osadzaniu. W celu osiągnięcia odpowiednio długiej krawędzi przelewowej z małą wysokością spadku w przelewie przy większej ilości mułu, w którym cząstki stałe osadzają się łatwo, trzeba było stosować dotychczas duże osadniki lub większą liczbę mniejszych osadników.

W celu zapobieżenia tej wadzie w osadniku proponowano umieszczać kilka prostoliniowych lub zakrzywionych korytek odpływowych, dostosowanych do kształtu zbiornika. Korytka musiały być jednak u-

mieszczono bliżej rury zasilającej zbiornika, w którym przepływ wody był jeszcze zbyt silny, a przebieg osadzania nie doprowadzono jeszcze do stopnia dostatecznego, gdyż muł rozdzielał się z rury zasilającej równomiernie we wszystkie strony przy stałym zmniejszeniu swej szybkości. Im mniejsza była ta szybkość, tym mniej cząstek stałych znajdowało się jeszcze w wodzie odpływającej; im bliżej korytka odpływowe leżało od dopływu mułu, tym przelewająca się do korytka woda mniej była oczyszczona.

Jeżeli trzeba zapobiec tym wadom, to należy wykonać możliwie długą krawędź przelewową przy zewnętrznym brzegu osadnika. Według wynalazku osiąga się to w ten sposób, że korytka odpływowemu nadaje się kształt wielokrotnie wygięty, nie odpowiadający kształtowi osadnika. Korytka to można wygiąć np. w kształcie zygzaku, gwiazdy lub linii węzowej, przy czym stosownie do wyboru krawędź przelewowa posiada długość wielokrotnie większą niż obwód osadnika.

Korytka przelewowe zwiększy wytrzymałość osadnika, jeżeli zaopatrzy się to korytka np. w żeberkowe odnogi.

Na rysunku uwidoczniło przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój osadnika, a fig. 2 — widok z góry tego osadnika.

Muł wypływa rurą *a* do osadnika *b*, zaopatrzonego przy zewnętrznym brzegu w korytka odpływowe *c*, posiadające dodatkowe odnogi *d*. Przed krawędzią przelewową *e* tego korytka zanurzona jest deska *f*,

która zmusza oczyszczoną wodę do powolnego przepływu prądem wstępującym nad tą krawędzią przelewową. Dzięki żeberkowemu ukształtowaniu korytka odpływowego krawędź przelewowa jest wielokrotnie dłuższa niż obwód osadnika tak, że następuje spokojny odpływ oczyszczonej wody przy małej wysokości spadku w przelewie. Przy takim ukształtowaniu wystarczy jedno tylko korytka odpływowe, którego krawędź przelewowa stosownie do wyboru może być tak długa, jak tego wymagają dane warunki oraz osadnik, przy czym oprócz tego zwiększa się znacznie wytrzymałość tego osadnika.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Osadnik mułu węglowego, w którym cząstki stałe osadzają się na dnie, a oczyszczona woda odpływa górą, znamieny tym, że krawędź przelewowa jest zaopatrzona w odnogi (*d*) o dowolnym kształcie, tak iż woda bez wywoływania działań ssących przelewa się u góry, najdrobniejsze zaś cząstki opadają w wodzie.

2. Osadnik według zastrz. 1, znamieny tym, że odnogi (*d*), przedłużające krawędź przelewową (*e*), służą jednocześnie do usztywnienia tego osadnika.

Gesellschaft
für Förderanlagen
Ernst Heckel
mit beschränkter Haftung
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

Fig. 1

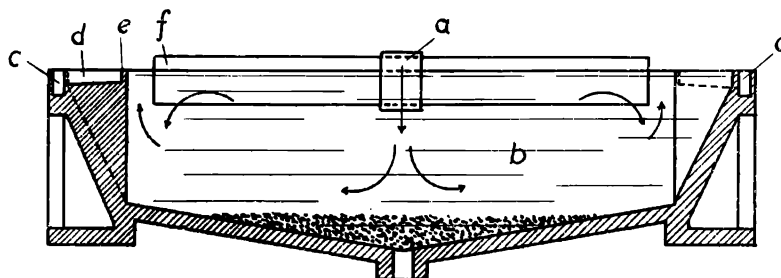


Fig. 2

