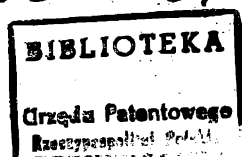


Warszawa, dnia 20 września 1952 r.

303 6 3/16



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34985

Kl. 1 a, 1

Edward Kampa

(Pawłów, Polska)

Urządzenie do przyspieszenia ruchu wody przy wzbogacaniu ciał kopalnych w osadzkach wodnych

Udzielono z mocą od dnia 26 czerwca 1948 r.

Znane są osadzarki wodne, w których za pomocą odpowiedniego urządzenia nadaje się wodzie płuczkowej ruch pionowy. Woda kilkadziesiąt razy na minutę zmienia swój kierunek, przechodząc przez otwory użytych sit lub przez szczeliny rusztów osadowych na dół i do góry. Wadą wyżej wspomnianych osadzarek jest przedwczesne częściowe zatykanie się otworów sit lub szczelin rusztów osadowych wskutek tworzenia się warstwy nieelastycznego materiału wzbogacanego, osadzanego na sicie podczas każdego ruchu wody płuczkowej na dół.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest urządzenie do wytwarzania mieszaniny wody i powietrza, działającej jako elastyczny, kombinowany rozdzielający ośrodek hydropneumatyczny. Strumień powietrza doprowadza się pod powierzchnię wody, który unosząc się wytwarza lub przyspiesza ruch wody w kierunku do góry. Dzięki temu znacznie przyspiesza się proces płukania i zapobiega zatykaniu się otworów sit lub szczelin rusztów osadowych.

Urządzenie według wynalazku uwidoczniło na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy urządzenia, a fig. 2 — widok z góry. Pod sitami lub rusztami osadowymi s osadzarki, rozmieszczone są w dolnej części kadzi k w przedziałach p_1 i p_2 do oddzielenia skały zespoły przewodów $r_1—r_4$. Służą one do doprowadzania przerywanego strumienia powietrza sprężonego, regulowanego zaworami $w_1—w_4$. Pulsujący strumień powietrza z przewodów $r_1—r_4$ doprowadzany jest pod odpowiednim ciśnieniem do cieczy płuczkowej przez otwory o , tylko w momencie pracy tłoka a osadzarki w kierunku na dół.

W porównaniu z znanymi osadzkami urządzenie posiada następujące zalety: usuwa nieelastyczne twarde osadzanie materiału w chwili zmiany kierunku pracy tłoka osadzarki do góry; zapobiega zatykaniu się otworów sit lub szczelin rusztów osadowych i pozwala na dłuższy czas pracy osadzarki bez czyszczenia sit lub rusztów osadowych; zapewnia równomierny

przepływ wody płuczkowej na całej powierzchni osadowej osadzarki; umożliwia regulowanie szybkości przepływu wody płuczkowej przez otwory sit lub szczeliny rusztów osadowych; pozwala na znaczne zwiększenie wydajności osadzarki oraz polepsza jakość wypłukanego materiału i obniża straty płukania do minimum.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do przyspieszania ruchu wody przy wzbogacaniu ciał kopalnych w osadzarkach

wodnych, znamienne tym, że osadzarka posiada zespoły przewodów ($r_1 - r_4$), rozmieszczone w przedziałach (p_1, p_2) w dolnej części kadzi (k) pod sitami lub rusztami osadowymi (s) do doprowadzenia pulsującego strumienia sprężonego powietrza do cieczy płuczkowej przez otwory (o), przy czym do regulowania dopływu przerywanego strumienia powietrza zespoły przewodów ($r_1 - r_4$) są zaopatrzone w odpowiednie zawory ($w_1 - w_4$).

Edward Kampa

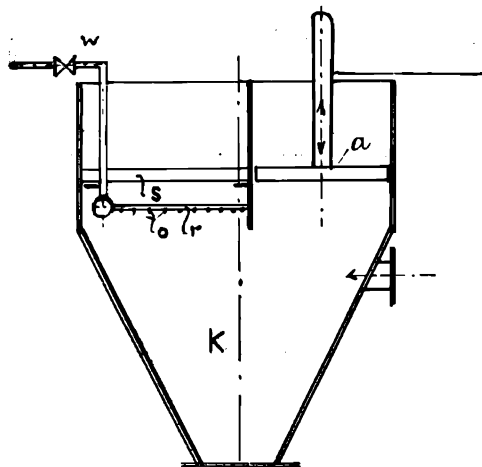


Fig. 1

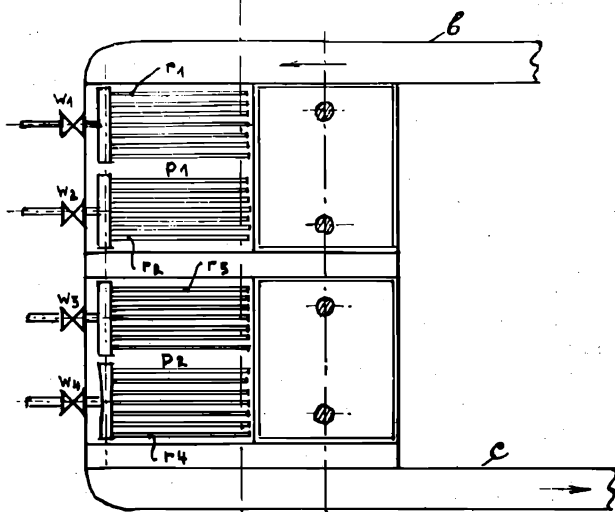


Fig. 2.