



B036 13/04

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39305

Kl. 1 a, 17

Instytut Metali Nieżelaznych *)

Głiwice, Polska

Urządzenie do elektrokinetycznego odwadniania szlamów

Patent trwa od dnia 22 czerwca 1955 r.

W technice wzbogacania rud ma się często do czynienia ze szlamami, a nawet często otrzymuje się produkty wzbogacania w postaci szlamów. Odwadnianie szlamów stwarza wiele trudności. Szczególnie trudne do przeprowadzenia jest ostatnie stadium odwadniania, które dotychczas polegało na suszeniu. Jest to zawsze połączone z powstawaniem strat materiału w postaci pyłu. Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do elektrokinetycznego odwadniania szlamów przedstawione schematycznie na rysunku.

Zasadniczą część urządzenia stanowią dwie taśmy siatkowe bez końca 1, 2. Są one rozmieszczone jedna nad drugą i poruszają się w takim kierunku, że górna powierzchnia dolnej taśmy 2 porusza się w tym samym kierunku co dolna powierzchnia taśmy górnej 1. Przestrzeń między taśmami wypełnia się w czasie pracy odwadnianym materiałem. Wysokość warstwy materiału i szybkość posuwu

taśmy 1, 2 zależy od rodzaju odwadnianego materiału.

Dolna taśma 2 jest zaopatrzona w gumowe obrzeża, zabezpieczające przed rozlewaniem się szlamu w początkowej fazie suszenia. Do taśm 1, 2 doprowadza się prąd stały za pomocą szczotek 3, 4, przy czym do dolnej taśmy 2 podłączony jest biegun ujemny. Wielkość napięcia i natężenia prądu zależy również od rodzaju przerabianego materiału. Pod górną powierzchnią dolnej taśmy 2 znajduje się rynna 5 do odprowadzania wydzielonej wody. Odwadniane materiały wprowadza się rynną 6 do przestrzeni międzysiatkowej, a zgarniacze 7 umieszczone przy wydładowczym końcu taśm 1, 2 usuwają odwodniony materiał. Urządzenie pracuje w sposób ciągły.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do elektrokinetycznego odwadniania szlamów, znamienne tym, że posiada dwie elektrody w postaci przesuwanych taśm bez końca (1, 2), do których doprowadza się prąd stały za pomocą szczotek (3, 4), przy czym biegun ujemny podłączony jest do dolnej taśmy (2).
2. Urządzenie według zastr. 1, znamienne tym, że posiada rynnę (6) do doprowadzania w spo-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są mgr Jerzy Adamiczka, inż. mgr Henryk Czarkowski, inż. mgr Bogusław Seweryński, inż. mgr Wojciech Stronczak, inż. Mirosław Ślusarek i Józef Czerniecki.

sób ciągły odwadnianych materiałów do przesirzeni między przesuwalnymi taśmami (1, 2) oraz zgarniacze (7) do odrowadzania odwodnionych materiałów przy przeciwnym końcu taśmy.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamiennie tym, że posiada rynnę (5) do odprowadzania wody przeciekającej w czasie odwadniania przez taśmę siatkową (2).

Instytut Metali Nieżelaznych

