

URZĄD PATENTOWY

B03d

1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7348.

Kl. 1 c 8.

Fried. Krupp Grusonwerk Aktiengesellschaft
(Magdeburg-Buckau, Niemcy).

Sposób osadzania cząstek stałych, zawieszonych w cieczy.

Zgłoszono 29 września 1926 r.

Udzielono 9 kwietnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 6 października 1925 r. (Niemcy).

Przy przeróbce mętów rud proponowano w celu przygotowania ich do płókania lub spławiania dodawać pewne ciała w stanie koloidalnym, ułatwiając osadzanie, jak np. wyciągi roślinne, kleju, skrobi, albo białka. Dodanie tego rodzaju czynników ułatwia osadzanie i umożliwia przeróbkę przez spławianie mętów wodnych, zawierających rudę, ponieważ płókanie ekonomicznie wymaga pewnego określonego stopnia zagęszczenia materiału początkowego.

Wynalazek ma na celu również dalsze ulepszenie tej przeróbki i osiągnąć jest to przez niewielki dodatek, obok wspomnianych materiałów, jeszcze jednego lub kilku elektrolitów albo jednego lub kilku barw-

ników. Dodatek elektrolitów albo barwników lub obu razem do koloidów tak jest obliczany, że zmniejsza zwykle szkodliwe działanie koloidów podczas płókania tak aby to ostatnie dało się przeprowadzić z dobrą wydajnością. Przeprowadzone w praktyce doświadczenie, w którym do roztworu kleju dodawano określoną ilość kwasu solnego, zostało uwieńczone powodzeniem. Oczywiście zamiast kwasu solnego można stosować i inne elektrolity, jak siarczan miedzi, barwniki i t. d. Stosunek, w jakim te ciała dodaje się do materiałów, dawniej proponowanych dla ułatwienia osadzania, jak również kolejność dodawania mają być rozmaite i w każdym wypadku dostosowane do rodzaju przerabianego

materiału. Pomyślny wynik zależy nietylko od stosunku, w jakim zmieszano wyciąg roślinny i elektrolit, lecz także od stopnia rozcieńczenia mętów.

Na zasadzie wielu udanych doświadczeń, wykonanych z rozmaitemi materiałami, można przytoczyć następujący przykład. W tym wypadku zwiększenie skłonności do osadzania zostało osiągnięte przez dodanie do elektrolitu kleju.

500 cm³ mętów w wodzie, zawierających blendę cynkową w rozcieńczeniu 1:100 (500 cm³ mętów zawiera 5 g blendy cynkowej) poddano osadzaniu. Po pięciu minutach część mętów usunięto przez odciedzenie. Następnie tę część, jak również i osadzoną rudę, odsączono i wysuszono, a otrzymaną ilość rudy obliczono wagowo.

W innym doświadczeniu do powyższych mętów dodano 2 cm³—0,2% czystego roztworu kleju.

W trzecim doświadczeniu dodano prócz tego jeszcze 3 krople 0,1674 cm³ stężonego kwasu solnego o ciężkości właściwej 1,19, a doświadczenie drugie i trzecie po 5 mi-

nutach osadzania wykonano dalej jak pierwsze. Otrzymano wyniki następujące:

		Z roztwo- rem kleju	Z roztwo- rem kleju z kwasem solnym
Bez dodatku	100	100	100
Męty odcedzone	31,0%	7,0%	4,2%
Ruda osadzona	69,0%	93,0%	95,8%

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób osadzania cząstek stałych zawieszonych w płynach, do których dla przyspieszenia osadzania dodaje się materiałów koloidalnych, jak wyciągów roślinnych, skrobi, kleju albo białka, znamieny tem, że oprócz nich dodaje się jeden lub kilka elektrolitów albo barwników, lub elektrolitów i barwników, w małych ilościach tak, iż szkodliwy wpływ koloidów przy płókanu zostaje zmniejszony.

Fried. Krupp Grusonwerk
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.