

2
I października 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



2
B036, 3/30

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6160.

Kl. 1 a 5.

Maison Beer Société Anonyme
(Jemeppe-lez-Liège, Belgja).

Sposób i urządzenie do oddzielania, płókania i gatunkowania minerałów.

Zgłoszono 25 sierpnia 1923 r.

Udzielono 26 października 1926 r.

Pierwszeństwo: 26 sierpnia 1922 r. (Belgja).

Znane są płóczki do oddzielania, płókania i gatunkowania minerałów o różnych ciężarach gatunkowych lub objętościach, opartych na działaniu strumienia wody, opadającej w zbiornikach, które powyżej otworu wylotowego wypełnione są wodą. Ciała najcięższe opadają w pierwszym zbiorniku, natomiast inne ciała strumień wody przenosi do wylotu następnego zbiornika, gdzie opadają zbliżone pod względem ciężaru gatunkowego i wagi ciała, najlżejsze wreszcie gatunkowo ciała pozostają w strumieniu wody.

Niniejsze urządzenie osiąga lepsze gatunkowanie przy mniejszym zużyciu wody, odwracając ten proces, t. j. oddzielając przede wszystkim ciała lżejsze.

Sposób polega na wprowadzeniu minera-

łów, przeznaczonych do gatunkowania do przewodu opadającego, wypełnionego znajdującą się w stanie spoczynku wodą i przesyłaniu przewodem jednego albo kilku strumieni wody pod ciśnieniem, które zabierają najlżejsze gatunkowo składniki do wznoszących się przewodów wylotowych, połączonych z przewodem głównym. Do wytworzenia takich prądów korzystać można jednocześnie z działania wody i powietrza.

Przy kilku przewodach wznoszących się ciśnienie wody i powietrza miarkować można odpowiednio do ciężaru unoszonych składników. Pierwszy strumień zabierać powinien ciała najlżejsze, następny—składniki cięższe i t. d.

Ciała, nie dostające się do przewodów wznoszących się, pozostają w przewodzie o-

padowym i skierowane są do podzielonego na przedziały bębna ze skrzydełkami o krzywiznach sprężystych, które stanowią szczelne zamknięcie dla wody. Wobec ruchu obrotowego skrzydełek zawartość każdego przedziału przelewa się do podnośnika czerpakowego, ślimaka lub innego urządzenia podnoszącego.

Liczba przewodów wznoszących się i prądów wody i powietrza zależy od gatunku rozdzielanych materiałów i od dokładności gatunkowania. Ciśnienie wody i powietrza miarkować należy stosownie do ciężaru gatunkowego i objętości ziarn minerałów.

Rysunek zawiera przykład wykonania. Przerabiany minerał dostaje się ze żłobu *a* do ukośnego przewodu zasilającego *b*, od którego odgałęzione są przewody pionowe *c*, *d*. Przewody posiadają wyloty dolne *e*, *f* na ich przedłużeniu. Urządzenie może w razie potrzeby posiadać trzeci przewód pionowy *g*.

Przewód zasilający *b* zakończony jest u dołu bębniem *i* ze skrzydełkami obrotowymi *j*, które dzielią go na cztery przedziały. Obrzeża skrzydełek pokryte są uszczelnieniem sprężystym, np. z gumy, w celu możliwie dokładnego uszczelnienia przedziałów. Pod bębniem *i* znajduje się w żłobie *k* podnośnik czerpakowy lub inny przenośnik.

Połączone z sobą przewody *b*, *c*, *d* wypełnione są wodą. Wyloty *e* i *f* łączą się z przewodami wody lub powietrza pod ciśnieniem, wobec czego do przewodów *b* przedostają się prądy wody lub powietrza, skierowane do wznoszących się przewodów *c* i *d*, do których porywają one ciała gatunkowo lżejsze.

Przy stosowaniu powietrza u szczytu przewodu *b* należy urządzić dopływ wody

w celu utrzymania jej na poziomie stałym w przewodach *c*, *d*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób oddzielania, płókania i gatunkowania minerałów o różnym ciężarze gatunkowym i różnej objętości, znamieny tem, że minerał dostaje się do przewodu opadowego, wypełnionego wodą pozostającą bez ruchu, w którym znajduje się pod działaniem jednego lub kilku prądów wody sprężonej, skierowanych do góry, które unoszą składniki gatunkowo lżejsze do przewodów wznoszących się, połączonych z przewodem głównym i posiadających otwory spustowe u szczytu.

2. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że prąd lub prądy sprężonej wody, skierowane do góry, dostają się do przewodu opadowego przez otwory, umieszczone na osi przewodów wznoszących się do góry.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że do wytwarzania prądów wznoszących się stosowane być może powietrze sprężone albo woda i powietrze.

4. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada bęben, podzielony zapomocą skrzydełek obrotowych z obrzeżami sprężystymi, ustawiony w części dolnej przewodu opadowego i służący do odprowadzania składników, których woda nie mogła przemieścić do przewodów wznoszących się.

Maison Beer Société Anonyme.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

