

10 sierpnia 1929 r.

B03b 3/30

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

Urząd Patentowy
Państwa Polskiego

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10216.

Kl. 1 a 6.

Antoine France
(Liège, Belgia).

Urządzenie do oddzielania drobnych ziarn mineralnych.

Zgłoszono 7 grudnia 1926 r.

Udzielono 2 kwietnia 1929 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzeń do płókania rozdrobionych minerałów, które zostają rozsortowane podług ciężaru właściwego przez porywający je strumień płynu w jednym lub paru korytach, przy czem minerał przesuwany się w dolnej ich części opada przez zastosowane w tym celu szczeliny do osadników spustowych, których wylot jest regulowany tak, że o trzymuje się w nich ciecz błotnistą, której gęstość zależy od nastawienia otworu spustowego.

W urządzeniach tego rodzaju, a zwłaszcza jeżeli przeznaczony do płókania minerał zawiera ziarna bardzo drobne, osadniki spustowe winny być stale wypełnione cieczą błotnistą, której gęstość i wielkość ziarn są zupełnie określone i zależą od rodzaju minerałów; również skład tej cieczy

winien być zawsze jednakowy i w tym celu należy regulować otwór osadnika tak, by ciecz była o pożądanem zgęszczeniu. Otóż zdarza się często, że trzeba nadać temu otworowi przekrój bardzo mały, co powoduje często jego zatkanie się, gdy do osadnika spustowego dostają się przypadkowo ziarna o zbyt wielkiej objętości.

Wynalazek niniejszy polega na umieszczeniu w korycie ponad pewną ilością szczelin powierzchni sitowych, utworzonych np. z blach dziurkowanych, krat lub rusztów, których prześwity posiadają takie wymiary, by nie przepuszczały ziarn zbyt wielkich, co mogłoby spowodować zatkanie otworów w osadnikach spustowych. Powierzchnie te można ustawić poziomo lub pochyło, przyczem korzystniej jest nachylić je w kierunku strumienia tak, by

ostatni zabierał ziarna większe, przyczem nachylenie powierzchni sitowych można regulować.

Wynalazek obejmuje również różne sposoby wykonania podane niżej jako przykłady.

Na rysunkach fig. 1 uwidocznia odcinek koryta posiadający dwa osadniki, z których każdy zaopatrzony jest w powierzchnię sitową oraz przyrząd, pozwalający regulować wysokość i nachylenie tych powierzchni. Cyfra 1 oznacza koryto, w którym minerały przesuwały się w kierunku strzałki; cyfra 2 oznacza osadniki, które powinny być stale wypełnione cieczą błotnistą; powierzchnie sitowe 3 są umieszczone nad osadnikami i ustawione w ten sposób, że uniemożliwiają wpadanie do osadników 2 ziarn, których wymiary mogłyby wywołać zatkanie otworu spustowego tychże; zastawy górne i dolne 4 i 4' podtrzymują powierzchnie sitowe; wysokość tych zastaw można regulować przez ich przesuwanie w prowadnicach 5 i 5' zastosowanych w tym celu na spodzie koryta, aby umożliwić zastawom zbliżenie się do siebie lub oddalenie stosownie do tego, jak się zmienia różnica wysokości zastaw górnych i dolnych; zastawy dolne 4' umieszczone są w prowadnicach 6, co pozwala na przesuwanie ich w kierunku podłużnym.

Fig. 2 i 3 wskazują zastosowanie wynalazku do urządzeń, w których koryta znajdują się jedno pod drugim. Jedno lub więcej sit 3', umieszczonych między otworami spustowymi osadników 2, rozdzielonych jest wzdłuż koryta górnego oraz dna koryta dolnego 1', do którego wpadają minerały spuszczone z osadników 2. Sita te są tak wykonane, że zatrzymują ziarna o wymiarach zbyt wielkich i w ten sposób umożliwiają rozdzielanie minerałów podług ciężkości w korycie niższem 1' pod temi sitami.

Można zastosować jedną powierzchnię sitową (fig. 2) albo też więcej takich od-

dzielnych powierzchni (fig. 3). Jeśli stosuje się powierzchnie oddzielne, należy je pozaginać na obu końcach 5' i 5' w celu zastrzymywania większych ziarn.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do oddzielania drobnych ziarn od minerałów rozsortowanych przez porywający je strumień płynu w jednym lub paru korytach tak, iż minerały przesuujące się na spodzie opadają przez szczeliny do osadników spustowych, z wylotami regulowanymi w tym celu, by otrzymywać w osadnikach ciecz błotnistą, której gęstość zależna będzie od nastawienia wylotu spustowego, znamienne tem, że w korytach nad szczelinami umieszczone są powierzchnie sitowe (3), zatrzymujące ziarna o zbyt wielkiej objętości, które mogłyby zatkać otwory spustowe i zmienić gęstość cieczy błotnistej.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że powierzchnie sitowe, umieszczone ponad pewną ilością osadników, nachylone są w kierunku strumienia tak, iż umożliwiają zabieranie ziarn zatrzymanych przez te powierzchnie sitowe, przyczem nachylenie ich można regulować.

3. Urządzenie według zastrz. 1, zawierające większą ilość koryt ułożonych jedno pod drugim, znamienne tem, że powierzchnie sitowe (3') umieszcza się w jednym lub kilku korytach niższych (1'), pomiędzy dnem danego koryta (1') a wylotami osadników spustowych (2) bezpośrednio wyżej leżących (fig. 3).

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że stosuje się większą ilość powierzchni sitowych, których końce są pozaginane (fig. 3).

Antoine France.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

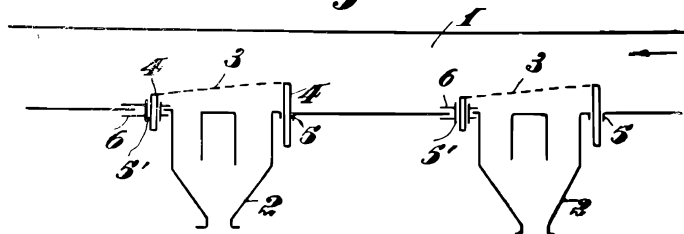


Fig. 2.

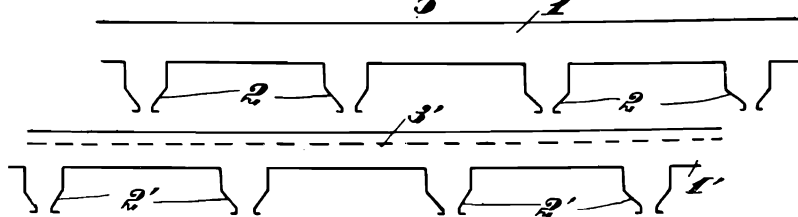


Fig. 3.

