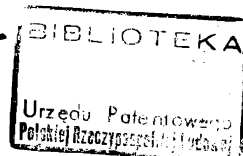


28 września 1931 r.

C 22 b 5/16

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14078.

Henry Edwin Coley
(Londyn, Wielka Brytania).

Kl. 40 a ~~42~~

5/16

Urządzenie do otrzymywania metali lotnych z ich rud.

Zgłoszono 15 stycznia 1929 r.

Udzielono 6 lipca 1931 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do otrzymywania metali lotnych z ich rud, zwłaszcza zaś cynku z rud cynkowych.

W patencie Nr 11869 jest opisane urządzenie, znamienne tem, że posiada komorę skraplającą, znajdującą się w bezpośredniej łączności z komorą redukcyjną, przy czem w tej komorze skraplającej pary metalowe, utworzone przez odtlenienie w komorze redukcyjnej, zostają skraplane i oddzielane od innych gazów przy pomocy płynnego środka chłodzącego. W powyższym urządzeniu środek chłodzący jest natrikiwany w górnej części komory skraplania, w której znajduje się płaszcz wodny, a gazowy produkt odtlenienia wprowadzony jest zboku takiej komory u jej dolnego końca, przez co gorące pary zmuszone są do wzniesienia się przez opada-

jący w kształcie deszczu płyn, przyczem oddzielony i skroplony produkt oraz chłodzący płyn uchodzą razem przez wylot, znajdujący się w dolnej części komory skraplania. Odtlenianie rud uskutecznia się zapomocą sposobu, który polega na ogrzewaniu rudy, aż do temperatury odtleniającej, po uzyskaniu której doprowadza się do rudy lub na rudę — węglowodór lub ciało, zawierające węglowodór, przez ochładzaną wodą — rurę lub przenośnik, dzięki czemu węglowodór rozkłada się przy zetknięciu się z gorącą rudą i działa odtleniająco.

Niniejszy wynalazek dotyczy urządzenia do oddzielania skroplonego produktu metalowego od chłodzącej cieczy, po opuszczeniu przez nią komory skraplającej. Urządzenie to zapewnia zamknięty obieg

dla chłodzącej cieczy tak, że gdy ciecz zostanie oczyszczona, wówczas powraca do górnej części wieży skraplania, do dalszego użytku.

Całkowite urządzenie przedstawione na rysunku składa się z komory redukcyjnej *A*, komory skraplania *B*, w ten sposób połączonej z komorą redukcyjną, że pary, utworzone przez odtlenienie, przechodzą bezpośrednio do komory skraplania bez przedwstępnego ochładzania, — następnie z głównego zbiornika *C*, do którego uchodzi przewód z komory skraplania, z baterji pras sączkowych *D*, przez które zawartość z głównego naczynia *C* tłoczona jest za pomocą pomp *E*, z dodatkowego naczynia *F*, służącego do zbierania cieczy, wydzielanej z pras sączkowych, dalej z następnej prasy sączkowej *G*, służącej do ostatecznego oczyszczenia cieczy w dodatkowym naczyniu *F*, z którego zostaje ona usunięta do prasy sączkowej przy pomocy pompy *H*, z następnego dodatkowego naczynia *I*, służącego do zbierania oczyszczonego płynu, wydzielonego z prasy sączkowej *G* oraz z pompy *J*, służącej do wypompowania płynu z naczynia *I* i do doprowadzenia go do górnej części komory skraplania *B*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do otrzymywania meta-

li lotnych z ich rud, w którym pary metalowe, utworzone przez odtlenienie rud, przechodzą bezpośrednio do komory skraplania, w której ulegają skropleniu, za pomocą cieczy chłodzącej, która wypływa z komory skraplania wraz ze skroplonym produktem metalowym, znamienne tem, że oddzielenie metalowego produktu od chłodzącej cieczy odbywa się za pomocą pras sączkowych.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że chłodzący płyn z komory skraplania oraz zabrany przez niego produkt metalowy zostają przedewszystkiem doprowadzone do głównego zbiornika (*C*) skąd płyn zostaje wypompowywany przez prasy sączkowe (*D*), w celu usunięcia produktu metalowego.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że składa się z głównego zbiornika (*C*), baterji pras sączkowych (*D*), pompy (*E*), dodatkowego zbiornika (*F*), prasy sączkowej (*G*), pompy (*H*), drugiego zbiornika dodatkowego (*I*) oraz pompy (*J*), do usuwania oczyszczonego płynu ze zbiornika (*I*) i doprowadzenia go do górnej części komory skraplania (*B*).

Henry Edwin Coley.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

