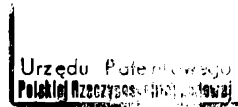


Warszawa, 24 lutego 1934 r.

C22b 19/30

2
2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19398.

Kl. 40 a, 34/70.

Aktien-Gesellschaft für Bergbau, Blei- und Zinkfabrikation *19/30*
zu Stolberg und in Westfalen
(Aachen, Niemcy).

**Sposób wytapiania cynku z pyłu cynkowego, proszku cynkowego
i podobnych zawierających cynk produktów.**

Zgłoszono 22 sierpnia 1932 r.

Udzielono 24 listopada 1933 r.

Pierwszeństwo: 28 sierpnia 1931 r. (Niemcy).

Przy otrzymywaniu cynku bądź sposobem muflowym, bądź zapomocą procesu elektrochemicznego lub chemicznego, powstają, jak wiadomo, produkty uboczne w postaci pyłu cynkowego, proszku cynkowego i t. d., które częściowo zawierają do 90% metalicznego cynku.

Produkty te zwykle poddaje się ponownie destylacji muflowej i związanemi z tym sposobem kosztami i niedogodnościami.

Oddawna więc hutnicy cynku starali się wynaleźć sposób, zapomocą którego można by zużytkować te produkty w sposób prosty i tani. Potrzeba takiego sposobu okazała się dotkliwa, zwłaszcza w połączeniu z

otrzymywaniem cynku na drodze elektrochemicznej.

Urządzenia, służące do tego celu, stanowią piece ruchome, bębny i t. d., które w najrozmaitszy sposób wstrząsa się i napędza. Wychodząc z założenia, że produkty te należy traktować pod ciśnieniem, bębny wewnątrz zaopatrywano w wysoki. Proponowano również stosować piece obrotowe, poruszające się tam i zpowrotem. Ogrzewanie tychże, zwłaszcza bębnow obrotowych, uskuteczniiano zapomocą promieniowania od wewnątrz; w tym celu proponowano ogrzewanie zapomocą łuku świetlnego jak i oporników.

Wszystkie te znane urządzenia i sposoby związane są ze znaczną niedogodnością. Nie zwracano bowiem należytej uwagi na moment, w którym powłoka tlenku otaczająca cząstki cynku rozrywa się, aby wtedy stworzyć najlepsze warunki temperatury, zapewniające wytapianie i spływanie metalu w miejscach, w których się on uwalnia.

Potrzebę tę uwzględni wynalazek niniejszy w ten sposób, iż ściankę wewnętrzną, obejmującą ładunek cynku, najkorzystniej pieca obrotowego, ogrzewa się nieco powyżej temperatury topienia cynku.

W ten sposób wytwarza się najkorzystniejsze warunki w tych miejscach zbiornika, gdzie kropelki metalu, wskutek tarcia o ścianki zbiornika uwalniają się od powłoki tlenku i występują jako metal. Stapianie metalu przebiega bez przeszkód i w sposób zadowalający. Zwłaszcza unika się miejscowych przegrzewań tak ładunku jak i ścianek, których nie można uniknąć, stosując centralne ogrzewanie wewnętrzne.

Sposób niniejszy można przeprowadzić z zupełnie zadowalającym wynikiem, obra-

cając szczelnie zamknięty bęben wewnątrz komory, ogrzewanej w sposób umożliwiający regulowanie temperatury. Wówczas ma się całkowitą pewność, iż ściany będą utrzymywane ściśle w temperaturze wymaganej do celu powyższego.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytapiania cynku z pyłu cynkowego, proszku cynkowego i podobnych zawierających cynk produktów w ruchomych, ogrzewanych zbiornikach, znamienny tem, że ścianę wewnętrzną zbiornika, np. bębna obrotowego, utrzymuje się, ogrzewając ją z zewnątrz, w temperaturze nieco wyższej od temperatury topienia cynku.

Aktien-Gesellschaft
für Bergbau, Blei- und
Zinkfabrikation
zu Stolberg und in Westfalen.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.