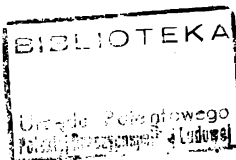


URZĄD PATENTOWY



C226 19/22



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 11944.

Kl. 40 a 38

Zakłady Hohenlohego - Hohenlohe - Werke,
Spółka Akcyjna
(Wełnowiec, Polska).

19/22

Sposób otrzymywania siarczanu cynkowego wolnego od chlorków z materiałów zawierających cynk.

Zgłoszono 27 czerwca 1928 r.

Udzielono 16 kwietnia 1930 r.

Przy elektrolitycznej obróbce żarzonych tlenków cynkowych powstają pewne straty na cynku, a mianowicie nie zdołano dotychczas wyzyskać tej części cynku, którą zawierają pozostałości po ługowaniu. Powodem tego jest powstawanie przy żarzeniu tlenków cynkowych, względnie przy prażeniu rud cynkowych, związków cynku, to znaczy ferrytów lub spineli, które nie rozpuszczają się w słabym kwasie siarkowym, a co jest wymagane, np. przy elektrolizie cynku.

Wynalazek niniejszy umożliwia wyzyskanie całkowitej ilości cynku, zawartego w tlenkach cynku lub w rudzie cynkowej, przyczem otrzymywane związki cynku są

rozpuszczalne. Osiąga się to w ten sposób, że materiały tego rodzaju, np. tlenki ołowiane zawierające cynk ogrzewa się wraz z kwasem siarkowym w kilkupiętrowym piecu. Związany cynk przemienia się przytem w rozpuszczalny w wodzie siarczan cynku, który można następnie stosować do elektrolizy cynku, lub też do wytwarzania siarczanu cynku.

Jeżeli materiały zawierające cynk ogrzeje się z nieznacznym nadmiarem kwasu siarkowego w sposób wyżej opisany, co najmniej do temperatury 400° C, chlorki zawarte w tych materiałach zostają rozłożone tak, że powstają siarczany, a chlor zostaje usunięty. Temperatura ogrzania po-

winna być taka, aby wystarczała do rozkładu chlorków i usunięcia chloru, a nie rozkładała siarczanu cynku. W ten sposób otrzymuje się roztwór siarczanu cynku, względnie wolny od chlorku siarczan cynkowy.

Sposób powyższy można również stosować do odcynkowania i odchlorowywania tlenków cynkowo-ołowianych, zawierających znaczniejsze ilości chloru tak, że powstaje siarczan cynku wolny od chloru, nadający się do elektrolizy, jako też siarczan ołowiu, nadający się do otrzymywania ołowiu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania siarczanu cynkowego wolnego od chlorków z tlenków cyn-

kowych, rudy cynkowej i podobnych materiałów, przy którym materiały tego rodzaju ogrzewa się w piecu, wraz z kwasem siarkowym, znamienny tem, że przy ogrzewaniu stosuje się temperaturę wystarczającą do rozkładu chlorków i odpędzania chloru, lecz nie powodującą rozkładu siarczanu cynku.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że temperatura ogrzewania wynosi przy nieznacznym nadmiarze kwasu siarkowego w przybliżeniu 400° C.

Zakłady Hohenlohego-
Hohenlohe-Werke,
Spółka Akcyjna.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.