

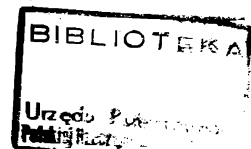
20 czerwca 1932 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C 226 19/06



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

Nr 16100.

Kl. 40 a 34

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

19/06

**Sposób otrzymywania kadmu z pyłu cynkowego oraz urządzenie służące do tego celu.**

**Patent dodatkowy do patentu Nr 14009.**

Zgłoszono 15 maja 1930 r.

Udzielono 29 marca 1932 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 18 czerwca 1946 r.

W sposobie opisanym w patencie Nr 14009 stapia się brykiety wytworzone z pyłu cynkowego w szczelnie zamkniętej mufli. Przeprowadzone próby wykazały, że jeżeli mufłę tę połączy się z nadstawką i zastosuje temperaturę wyższą, niż punkt wrzenia kadmu ( $778^{\circ}\text{C}$ ), lecz nie przewyższającą punktu wrzenia cynku ( $930^{\circ}\text{C}$ ), wtedy zostaje również destylowany kadm. Przy przeprowadzaniu tego sposobu ze zwykłym pyłem cynkowym, zawierającym 1 do 1.5% Cd, otrzymuje się małe ilości kadmu, wobec czego korzystniejszym jest stosowanie pyłu, wytwarzanego w piecach destylacyjnych w pierwszym okresie, a

więc zawierającego 3 do 8% Cd. Otrzymany produkt można poddać, w znany sposób, ponownej destylacji i następującemu oczyszczaniu, lub też elektrolizie.

Dotychczas znane sposoby otrzymywania kadmu polegały na destylowaniu mieszaniny niebrykietowanego pyłu cynkowego i materiału redukującego (węgla). Produkt otrzymany według tego sposobu zawierał duże ilości kadmu, przyczem cynk zawarty w pyłe spalał się na  $\text{ZnO}$ .

Przy stosowaniu sposobu według wynalazku otrzymuje się materiał, zawierający kadm, jako też i cynk bez stosowania węgla jako materiału redukującego, dzięki czemu

mufla zawiera znacznie większe ilości przetwarzanego pyłu cynkowego.

Przy przeprowadzaniu sposobu według wynalazku należy zapobiec przedwczesnemu wydalanii płynnego cynku, zbierającego się w przedniej części mufl i tak długo, aż całkowita ilość par kadmowych nie odpłynie do nadstawki, w której skraplają się one na produkt pośredni, zawierający kadm. Do tego celu stosuje się przegródkę, która zamyka dolną część otworu odpływowego mufl i nie zostaje usuwana ani przy doprowadzaniu ładunku, ani też przy usuwaniu wytworzonego materiału. Po naładowaniu zakłada się ponad przegródkę nadstawkę, którą uszczelnia się gliną. Do odprowadzania otrzymanego cynku służy otwór spustowy, znajdujący się w przegródce i uszczelniany po naładowaniu.

Na rysunku przedstawiony jest schematycznie, w widoku z boku i w przekroju poprzecznym, przykład wykonania urządzenia, służącego do wykonania sposobu według wynalazku.

Liczba 1 oznacza muflę, liczba 2 — nadstawkę, liczba 3 — przegródkę, liczba 4 — otwór spustowy, a liczba 5 — poziom stopionego cynku.

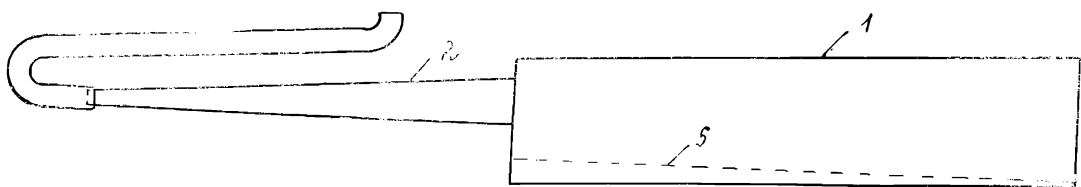
## Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania kadmu z pyłu cynkowego, według patentu Nr 14009, znamienny tem, że pył cynkowy w postaci brykietów ogrzewa się w mufl i połączonej z nadstawką do temperatury, znajdującej się pomiędzy punktami wrzenia kadmu i cynku, to jest pomiędzy 778° a 930°C.

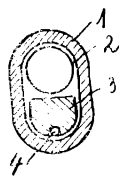
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że cynk stopiony w mufl i pozostaje w niej tak długo, aż prawie całkowita ilość par kadmu przejdzie do nadstawki.

3. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1 — 2, znamiennie tem, że składa się z mufl i (1), w przedniej części której umieszczona jest przegródka (3), zamykająca przedni otwór mufl i w przybliżeniu do połowy wysokości i zapobiegająca przedwczesnemu wypływowi cynku z mufl i.

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



*Fig. 1.*



*Fig. 2.*

