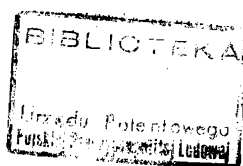


18 czerwca 1925 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C226, 9/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1576.

Kl. 40 a48

9/12

Henry Harris
(Londyn, Wielka Brytania).

Ulepszony sposób oczyszczania ołowiu od cynku.

Zgłoszono 11 sierpnia 1922 r.

Udzielono 11 lutego 1925 r.

Do oczyszczania ołowiu od cynku stosowano szereg substancji, między innymi sodę kaustyczną. Soda kaustyczna jednak nie działa dostatecznie i przechodzi przytem częściowo w postaci sodu do ołowiu. Znacznie energiczniej działa mieszanina chlorku cynku ze związkiem litu, jednak związek litu nie powinien zawierać srebra i jest zbyt kosztowny.

Doświadczenie wykazało, że stopiony chlorek alkaliczny działa na płynny ołów i oddziela zawarty w nim cynk. Trzeba jednak stosować tak wysokie temperatury, przy których powstają straty ze spalania się ołowiu. Jednocześnie metal alkaliczny przechodzi do ołowiu, od którego nie łatwo go następnie oddzielić.

Aby tego uniknąć, stosować należy łącznie z chlorkami alkalicznymi substancję lub substancje, które obniżają temperaturę jego topliwości. Temperatura ta nie powinna przekraczać 500°C.

Bardzo odpowiednią jest w tym wypadku mieszanina, złożona z alkaliów kaustycznych i z chlorków alkalicznych, ponieważ sól nie przechodzi z takiej mieszaniny do ołowiu, przy temperaturze właściwej tej mieszaninie. Reakcja oddzielania cynku zależy przytem wyłączenie od zawartego w mieszaninie tlenu, przyczem dodatek tlenu w postaci związku litu lub powietrza przyspiesza cały proces.

Chlorek cynku obniża również temperaturę chlorku alkalicznego i może być z powodzeniem stosowany, o ile dodawanie związku litu lub powietrza nie sprawia trudności. Mieszanina działa w tym wypadku energiczniej od mieszaniny, złożonej wyłącznie z chlorku cynku i ze związku litu. Zmniejsza się również strata chlorku cynku, który nie ulatnia się tak silnie w obecności chlorku alkalicznego.

Poniższe przykłady wyjaśniają szczegóły nowego pomysłu.

1. Mieszanina 24 funt. (11 kg 76 g) chlorku

sodu i 25,5 f. (11 kg 769 g) sody kaustycznej po dokładnem wymieszaniu z 4 tonami ołowiu, zawierającego 0,65% cynku po ogrzaniu go do 500° C. Cynk zostaje utleniony i łączy się z chlorkiem i wydziela się w postaci zawieszin w dodanej substancji.

2. Ołów, który należy pozbawić cynku po ogrzaniu do 500°C, łączymy z chlorkiem cynku i sodu w ilości, przewyższającej 3,6 razy ilość zawartego w ołowiu cynku. Podczas procesu przez ołów przepuszczamy powietrze. Utleniony i połączony z chlorem cynk zostaje oddzielony w sposób, wskazany w przykładzie pierwszym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób oddzielania ołowiu od cynku, znamienny tem, że stopiony ołów zmieszany

zostaje ze stopioną mieszaniną, złożoną z chlorku alkalicznego i z substancji, która lub które obniżają temperaturę topliwości tego chlorku.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że stopiony ołów łączy się ściśle ze stopioną mieszaniną, złożoną z chlorku alkalicznego i z kaustycznych alkaliów.

3. Sposób według zastrz. 2, znamienny tem, że mieszanina składa się z chlorku alkalicznego i z chlorku cynku w obecności tlenu w stanie czystym lub pod postacią dowolnego związku.

Henry Harris,
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.