

8 lutego 1932 r.

2

C22b 17/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 15199.

Kl. 40 a 34

17/02

Jerzy Kinne
(Mała Dąbrówka, Polska)
i Konrad Musialik
(Roździeń, Polska).

Sposób oczyszczania kadmu metalicznego.

Zgłoszono 8 października 1930 r.

Udzielono 4 grudnia 1931 r.

Jest znanem, że kadm otrzymuje się na drodze elektrolitycznej lub też zapomocą destylacji z mufli. Przy wytwarzaniu kadmu na drodze elektrolitycznej napięcie prądu winno być utrzymywane poniżej pewnej granicy, aby uniknąć wydzielania się razem z kadmem metalicznym także większych ilości cynku. Jednakże i przy tych warunkach nie jest możliwe w procesie elektrolitycznym uzyskać kadm wolny od cynku. Jeżeli poddawane elektrolizie roztwory zawierają nadto tal, ten ostatni częściowo również przechodzi do kadmu metalicznego, albowiem dotychczas nie udało się otrzymać, w sposób ekonomiczny, elektrolitów wolnych od cynku i talu. Przy

wytwarzaniu kadmu zapomocą destylacji z mufli winna być zachowana pewna stała temperatura, aby nie dopuścić do destylacji małych ilości cynku i talu, które jakkolwiek posiadają wyższy punkt wrzenia, niż kadm, przy najmniejszym przegrzaniu przechodzą do końcowego produktu i obniżają jakość kadmu. Nawet przy dokładnem zachowaniu temperatury w procesie destylacyjnym nie da się uniknąć przechodzenia cynku i zwłaszcza talu do gotowego produktu, a nadto takie prowadzenie procesu posiada tę wadę, że duże ilości kadmu pozostają w wypalkach muflowych. Aby jednak osiągnąć znaczne zwiększenie wydajności kadmu w procesie destylacyj-

nym, zachodzi konieczność podwyższenia temperatury, przyczem oba wyżej wymienione metale, a zwłaszcza tal, również podlegają destylacji, a więc zanieczyszczają produkt końcowy.

Sposób stanowiący przedmiot niniejszego wynalazku polega na tem, że przez dodanie do roztopionego kadmu i mechaniczne zmieszanie z nim chlorku amonowego obydwu metale postronne, a mianowicie cynk i tal, zostają przeprowadzone w sole i mogą być zebrane z powierzchni roztopionego kadmu. Usunięcie obu tych metali następuje prawie ilościowo, przyczem straty kadmu są minimalne, albowiem powstająca przy tym zabiegu para chlorku

amonowego nie dopuszcza do utleniania się kadmu metalicznego. Przy stosowaniu sposobu według niniejszego wynalazku osiąga się o wiele wyższy stopień czystości kadmu metalicznego, niż dotychczas.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób oczyszczania kadmu metalicznego od cynku i talu, znamienny tem, że cynk i tal usuwa się zapomocą chlorku amonowego, dodawanego do roztopionego kadmu metalicznego.

Jerzy Kinne.
Konrad Musialik.