

Warszawa, 21 stycznia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



COlg 21/02

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 20822.

Paul Kemp  
(Liesing, Austria)  
i Emanuel Feuer  
(Liesing, Austria).

Kl. 12 n, 7.

12 m, 21/02

### Sposób wytwarzania rozdrobnionego ołowiu względnie związków ołowiu.

Zgłoszono 1 września 1933 r.

Udzielono 11 grudnia 1934 r.

Pierwszeństwo: 7 września 1932 r. (Austria).

Przy wytwarzaniu tlenku ołowiu stosuje się rozpylanie ołowiu w kotłach lub rurach obrotowych, ogrzewanych z zewnątrz i zaopatrzonych w urządzenia rozpylające, przez które przepuszcza się powietrze, gazy lub pary, utleniające ołów.

Według wynalazku, przy wytwarzaniu rozdrobnionego ołowiu i związków ołowiu, zwłaszcza tlenku ołowiu, rur obrotowych nie ogrzewa się z zewnątrz, lecz ciepło, potrzebne do utrzymania temperatury rozpylania, doprowadza się wyłącznie przy pomocy gazów grzejnych, działających bezpośrednio na ołów. Ten sposób, prócz uproszczenia i potanienia urządzenia, pozwala na znaczną oszczędność paliwa.

Jeśli gazy grzejne nie reagują z oło-

wiem w komorze rozpylania, a zwłaszcza nie utleniają ołowiu, wówczas można wyzyskać ciepło reakcji spalania ołowiu, umieszczając w komorze, w której spala się ołów rozpylony, naczynie do topienia ołowiu doprowadzonego, z którego ołów może dopływać bezpośrednio do komory rozpylania.

Rozpylanie i utlenianie ołowiu w oddzielnych przestrzeniach umożliwia wytwarzanie tlenku ołowiu bez przerwy, podczas gdy przy dawnych sposobach następowały przerwy ruchu, ponieważ na ścianach kąpieli ołowiowej i na urządzeniach, służących do rozpylania (żebra, mieszkadła i tak dalej) tworzyły się warstwy tlenku ołowiu, uniemożliwiające dalsze rozpylanie ołowiu.

Rozpylanie ołowiu można skutecznie osiągnąć znany sposób, zaopatrując stronę wewnętrzną rury obrotowej w urządzenie, podnoszące ołów płynący i spuszczone go następnie nadół. Przyspieszenie procesu rozpylania osiąga się przez zastosowanie powierzchni stożkowych lub innych, zaopatrzonych w żebra, przytwierdzonych do wału, obracającego się szybko wewnątrz rury. W razie odpowiedniego nachylenia pod pewnym kątem powierzchni stożkowych i żeberkowych można równocześnie odrzucać ołów rozdrobniony w kierunku wyjściowym rury.

Rozdrobnione związki ołowiu otrzymywano również w taki sposób, że płynny ołów przeprowadzano w stan pary i następnie skraplano. Sposób według wynalazku pozwala osiągać daleko idące rozdrobnienie ołowiu bez przeprowadzania go w stan pary, przyczem bezpośrednio działające gazy grzejne utrzymują ołów w temperaturze, koniecznej do rozpylania. Ilość ciepła użytego, wskutek różnej temperatury topnienia i parowania ołowiu, jest oczywiście tylko ułamkiem ilości ciepła, potrzebnej przy sposobie parowania.

Na rysunku przedstawiono w przekroju pionowym przykład wykonania urządzenia do wytwarzania tlenku ołowiu sposobem według wynalazku niniejszego.

Z paleniska kokсового 1, zawierającego ładunek koksu 3, spoczywający na ruszcie 2, gazy grzejne przepływają do komory rozpylania 4 o postaci rury obrotowej, w której gazy utrzymują temperaturę, potrzebną do rozpylania. Ołów, podnoszony przy obrocie zapomocą urządzenia, bardziej szczegółowo niezaznaczonego, spada na kilka powierzchni stożkowych 5, przytwierdzonych do szybko obracającego się wału. Rozpylony ołów wraz z uchodzącymi gazami i z powietrzem, dopływającym przez otwór regulowany 6, dostaje się w kierunku strzałki do komory obwodowej 7, w której odbywa się spalanie ołowiu. Komora spalania posiada takie wymiary, iż

szybkość strumienia gazu, płynącego z komory rozpylania, zmniejsza się tak znacznie, iż pył ołowiany osadza się. W komorze utleniającej 7 znajduje się zbiornik 8, wykonany z żelaza lanego, w którym, dzięki ciepłu, panującemu w komorze spalania, ołów, doprowadzany otworami 10 i 11, stapia się i spływa rurą 9 do komory rozpylania. Gazy są odprowadzane przez kanał 12 przy pomocy bliżej nieopisanego urządzenia ssącego do oczyszczalnika. Na dnie komory spalania 7 można z korzyścią umieścić kule stalowe lub podobne, które rozdrabniają tworzące się ewentualnie grudki tlenku ołowiu, jak w młynie kulowym. Utworzony tlenek ołowiu usuwa się przez otwór 13.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania rozdrobnionego ołowiu względnie związków ołowiu, znamienny tem, że rozpylanie ołowiu w sposób ciągły podtrzymuje się w piecu obrotowym wyłącznie ciepłem gazów grzejnych, działających bezpośrednio na ołów.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że stosuje się gazy grzejne, niereagujące z ołowiem, a zwłaszcza nie działające nań utleniająco.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że utlenianie rozpylonego ołowiu uskutecznia się w oddzielnej komorze, do której doprowadza się gaz utleniający.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że ciepło spalania ołowiu wykorzystuje się do stapienia ołowiu doprowadzanego.

5. Sposób według zastrz. 1 — 4, znamienny tem, że stosuje się urządzenie, w którym komora utleniająca jest zaopatrzona w znane urządzenia do mielenia.

Paul Kemp.

Emanuel Feuer.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,  
rzecznik patentowy.

