

Warszawa, 8 kwietnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



CO19 45/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26154.

Inż. Franciszek Haendel
(Warszawa, Polska).

Kl. 12 n, 3.

12 n, 45/12

Sposób wytwarzania nadmanganianów.

Zgłoszono 2 stycznia 1937 r.

Udzielono 29 stycznia 1938 r.

Przy wytwarzaniu nadmanganianów ogrzewa się ług potasowy względnie sodowy z braunsztynem zwykle w dwóch okresach. W pierwszym okresie uzyskuje się stop wstępny, który następnie miele się i ogrzewa w drugim aparacie. Wymaga to długiego czasu, a ponadto z powodu gęstnienia stopu po dodaniu braunsztynu stopu tego nie można należycie mieszać, co powoduje zmniejszenie się wydajności.

Według wynalazku do stopu dodaje się pewnych substancji, np. soli nieorganicznych, które nie reagują z nim chemicznie, lecz służą tylko jako topnik. Cała masa topi się i utrzymuje w ciągu całej przeróbki w stanie ciekłym. Czas trwania procesu ulega skróceniu, wydajność manganianu z dwutlenku manganu znacznie się zwiększa,

mieszanie ciekłego stopu i jego następne wydostawanie jest znacznie łatwiejsze. Cała przeróbka odbywa się w jednym aparacie bez pośredniego mielenia stopu.

Ze względu na rozkład manganianu w wyższych temperaturach należy ilość topnika dobrać tak, aby stapianie odbywało się w jak najniższej temperaturze (w pobliżu punktu eutektycznego mieszaniny).

Przykład. 250 kg topionego potażu żrącego (88 — 92% KOH) i 150 kg chlorku potasu topi się w panwi z żeliwa ługoodpornego i wsypuje stopniowo 200 kg dobrze zmielonego braunsztynu o zawartości 87% MnO_2 . W czasie mieszania w temperaturze około 700°C dmucha się na ciekły stop przegrzany powietrzem. Po jednej godzinie wylewa się zawartość do podstawio-

nej żelaznej kadzi. Po przejściu przez drugie stadium utleniania i po wykrystalizowaniu nadmanganianu ługu zawierającego *KCl* dodaje się do potażu żrącego stosowanego przy topieniu. Ta sama więc ilość chlorku potasu użyta bywa do kilku zabiegów stapiania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania nadmanganianów, znamieny tym, że do mieszaniny wo-

dorotlenku potasu względnie sodu z braunsztynem względnie innym surowcem manganowym, poddawanej stapianiu, dodaje się jako topnika substancji chemicznie obojętnej w stosunku do użytych surowców, np. chlorku potasu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że stapianie uskutecznia się w temperaturze około 700°C w ciągu około 1 godziny.

Inż. Franciszek Haendel.