

URZĄD PATENTOWY



C09C 1/24

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18415.

Kl. 22 f, $\neq$ 1/24

Polskie Zakłady Przemysłu Cynkowego Spółka Akcyjna w Będzinie
(Będzin, Polska).

**Sposób otrzymywania tlenków żelaza z popiołu cynkowego i zużytego kwasu solnego,
zawierającego znaczne ilości chlorku żelazawego.**

Zgłoszono 29 września 1931 r.

Udzielono 12 maja 1933 r.

W cynkowniach otrzymuje się dwa produkty uboczne:

- 1) popiół cynkowy,
- 2) zużyty kwas solny, zawierający znaczne ilości chlorku żelazawego.

Z nich pierwszy, t. j. popiół cynkowy, posiada bardzo małą wartość handlową i jest sprzedawany ze znacznymi stratami, a drugi, t. j. zużyty kwas, nie tylko nie posiada żadnej wartości, ale jest źródłem dodatkowych kosztów, jakie należy wydatkować na zubożenie tego kwasu i wytrącanie z niego żelaza, aby otrzymać ścieki niezawierające substancji szkodliwych.

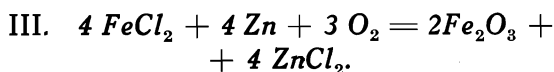
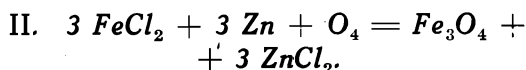
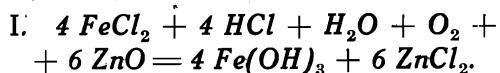
Wynalazek niniejszy polega na tem, iż

zużytkowuje się obydwie wyżej wymienione produkty uboczne na wytwarzanie wysokowartościowych tlenków żelaza różnych odcieni, w handlu znanych w postaci farb, oraz wysokowartościowego ługu chlorku cynkowego.

Proces odbywa się w sposób następujący.

Do zbiornika zaopatrzonego w urządzenie do mieszania, podgrzewania i wdmuchiwania powietrza wlewa się wyżej wymieniony zużyty kwas i zadaje go odpowiednią ilością popiołu cynkowego, podgrzewając i wdmuchując powietrze. Przez odpowiednie regulowanie temperatury i prądu po-

wietrza może zajść jedna z 3-ch niżej wymienionych reakcyj:



W roztworze zatem otrzymuje się chlorek cynku, zaś w osadzie, zależnie od warunków (temperatury i ilości powietrza), wodorotlenek żelazawy, wodorotlenek żelazowy, tlenek żelazowy, lub ich mieszanina. Z wodorotlenków tych zapomocą prążeń otrzymuje się tlenki żelaza różnych odcieni.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania tlenków żelaza oraz chlorku cynku z popiołu cynkowego i zużytego kwasu solnego, jako produktów odpadkowych przy fabrykacji blach ocynkowanych, znamieny tem, że popiół cynkowy i zużyty kwas solny miesza się w zbiorniku, podgrzewając i wdmuchując powietrze, jako środek utleniający, wskutek czego w roztworze otrzymuje się chlorek cynku a w osadzie tlenek żelazowy oraz wodorotlenki żelazawy i żelazowy, które to wodorotlenki następnie praży się w odpowiedniej temperaturze, otrzymując tlenki żelaza różnych odcieni.

Polskie Zakłady
Przemysłu Cynkowego
Spółka Akcyjna w Będzinie.