

10 grudnia 1932 r.

2

CO1b 25/18

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16991.

Kl. 12-1-31

12.12.25/18

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób wytwarzania kwasu fosforowego i wodoru.

Zgłoszono 28 sierpnia 1929 r.

Udzielono 21 września 1932 r.

Pierwszeństwo: 16 października 1928 r. (Niemcy).

Znane jest przetwarzanie fosforu zapomocą wody przy wyższych temperaturach i pod ciśnieniem przy wytwarzaniu kwasów fosforu. Przy przetwarzaniu w naczyniu pod ciśnieniem utlenia się jednak tylko część fosforu, bowiem większa część przemienia się na fosfor czerwony, osadzający się na dnie naczynia w postaci zbitej, który przetwarza się tylko z trudnością zapomocą wody. Trzeba zatem dla skrócenia czasu trwania reakcji w celu zapobieżenia zatkania się naczynia usuwać od czasu do czasu czerwony fosfor, co z powodu przyczepności i twardości czerwonego fosforu jest uciążliwe i długotrwałe.

Wynalazek zapobiega tworzeniu się czerwonego fosforu w skupionej postaci.

Według wynalazku do naczynia ogrzanego do np. 300°, w którym utrzymuje się ciśnienie 150—300 atm, doprowadza się od czasu do czasu lub stale drobno rozdzielony fosfor i wodę w takich ilościach, że oba materiały przetwarzają się w krótkim czasie, nim nastąpi utworzenie się czerwonego fosforu. Można również wprowadzać nieco większe ilości obu wymienionych materiałów i rozdzielać je drobno przez mieszanie, tak że fosforowi odbiera się możliwość osadzania się, co spowodowałoby jego przemianę w czerwoną odmianę. Powstały wodór i kwas fosforowy odprowadza się od czasu do czasu lub stale pod ciśnieniem. Ten sposób pracy umożliwia przetworzenie całkowite fosforu, przyczem odpada wymaga-

jące wiele czasu otwieranie i czyszczenie naczyń oraz zapobiega się zatkaniu się naczyń i przewodów dopływowych i odpływowych.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania kwasu fosforowego i wodoru przez przetwarzanie fosforu zapomocą wody przy wyższych temperaturach i pod ciśnieniem, znamienny tem, że tworze-

nie się czerwonego fosforu w skupionej postaci uniemożliwia się przez wprowadzanie małych ilości fosforu i wody do komory reakcyjnej, względnie przez wprowadzanie tych materiałów i drobne ich rozdzielenie przez zmieszanie.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

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