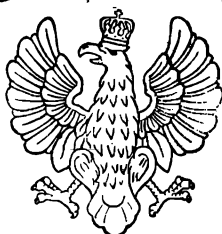


27 maja 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1456.

Kl. ~~12 i 22~~

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.,
Leverkusen (Niemcy).

120, 17/1

Sposób otrzymywania podsiarczynu przez traktowanie roztworów dwusiarczynu ortęciami

Zgłoszono: 20 lutego 1922 r.

Udzielono: 24 stycznia 1925 r.

Pierwszeństwo: 3 marca 1921 r. (Niemcy).

Wiadomo, że przez działanie ortęci sodowej na wodne roztwory dwusiarczynów powstaje podsiarczyn, lecz w nader małej ilości.

Wykryto obecnie, że można dojść do bardzo wysokiego stężenia podsiarczynu, jeżeli w czasie działania ortęci, np. ortęci sodowej, dodać jakiegobądź wolnego kwasu jak HCl , H_2SO_4 , SO_2 i t. d. w ilości równoważnej metalowi, związanemu z rtęcią. Stosownie od tego przeprowadza się wykonanie tak, że ortęć dodaje się do roztworu dwusiarczynu częściami, albo nieprzerwanie, silnie mieszając i dobrze ochładzając, oraz dodaje się równocześnie równoważną ilość kwasu. Rtęć pozostaje przytem niezmieniona i może być znowu użyta. Przygotowuje się ortęć, np. ortęć sodową, elektrolitycznie z ługu sodowego. Urządzenie przytem jest proste, pozwalające pra-

cować nieprzerwanie. W komorze elektrolitycznej elektrolizuje się ług sodowy przy pomocy anody niklowej i katody rtęciowej. Ortęć sodowa opuszcza komorę przez syfon i idzie do naczynia, w którym roztwór dwusiarczynu dobrze się miesza z ortęcią, bez dostępu powietrza, przy chłodzeniu. Uwalniająca się rtęć opuszcza naczynie przez syfon, idzie do pompy, która ją doprowadza znowu do komory elektrolitycznej. Do naczynia z dwusiarczynem doprowadza się wolny kwas w ilości, odpowiadającej liczbie amperów, zużytych w komorze ortęciowej. Otrzymanie podsiarczynu osiągnięte w ten sposób pośrednio elektrolitycznie, jest technicznie istotnie znacznie korzystniejsze od dawno znanego bezpośredniego elektrolitycznego sposobu. Po pierwsze odpadają niewygodne przegrody; po drugie upraszcza się u-

rządzenie, ponieważ przyrząd do elektroli-
zy nie wymaga hermetycznego zamknię-
cia; po trzecie łatwiej uniknąć pobocznych
reakcyj i nadmiernej redukcji.

Otrzymane roztwory podsiarczynów
przerabia się dalej zwykłym sposobem.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania podsiarczynu
przez traktowanie roztworów dwusiarczy-

nów ortęcią, tem znamienny, że roztwory
dwusiarczynów traktuje się ortęciami, do-
dając równocześnie wolnego kwasu w ilo-
ści równoważnej ortęci.

2. Sposób według zastrz. 1, tem zna-
mienny, że przygotowanie elektrolityczne
ortęci, jej dopływ do dwusiarczynu i do-
prowadzanie wolnej rtęci zpowrotem do
komory elektrolitycznej wykonywa nie-
przerwanie.

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.

Zastępca: M. Kryz a n,
rzecznik patentowy.