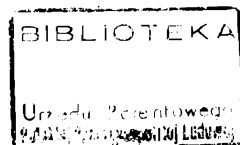


URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

COA 6 17/32

Nr 2639.

Kl. ~~12 i 18~~

12, 17/32

Tubize Artificial Silk Company of America
(Filadelfja, Pennsylvania, Stany Zjednoczone Ameryki).**Sposób wytwarzania wodorosiarczków alkalicznych.**

Zgłoszono 15 października 1924 r.

Udzielono 30 lipca 1925 r.

Pierwszeństwo: 17 marca 1924 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy dotyczy wytwarzania wodorosiarczków alkalicznych, a w szczególności wodorosiarczku sodu i polega na sposobie wytwarzania tych wodorosiarczków w stanie niezwykle czystym, a nader tanio. Wodorosiarczek sodowy wytwarzano dotychczas zapomocą obróbki sody gryzącej lub roztworu siarczku sodowego gazem siarkowodorowym. Sposoby te nie wytrzymują jednak krytyki, ponieważ zarówno soda żrąca, jak i siarczek sodowy są surowcem zbyt drogim. Dostatecznie czystego wodorosiarczku sodowego nie można również otrzymywać z surowych (technicznych) ługów siarczku sodowego, lecz jedynie z czystego materiału krystalicznego.

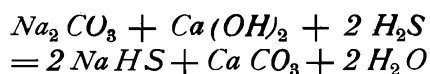
Proponowano także pochłanianie gazu

siarkowodorowego mlekiem wapiennym i przetwarzanie, otrzymanego w ten sposób w roztworze, wodorosiarczku wapniowego na wodorosiarczek sodowy w drodze obróbki siarczanem sodowym, lecz proces ten nie jest korzystny z powodów następujących. Przedewszystkiem wodorosiarczek wapniowy jest o wiele mniej rozpuszczalny w wodzie, aniżeli wodorosiarczek sodowy, niemożliwem jest przeto otrzymywanie zapomocą tego sposobu roztworu wodorosiarczku sodowego o stężeniu odpowiedniem do przewozu, następnie zaś, ponieważ sposób wymaga dwukrotnego przesączania, czyni go to zbyt kosztownem.

Wynalazek niniejszy daje tani sposób wyrobu roztworu alkalicznego wodorosiarczku o wielkiej czystości i stężeniu. Po-

lega on na wprowadzaniu gazu siarkowodorowego do zawiesiny wodorotlenku wapniowca (metalów ziem alkalicznych) w roztworze węglanu potasowca i na oddzieleniu wodorosiarczku alkalicznego od wytworzonego wskutek reakcji osadu węglanu wapniowca, zapomocą odsączenia. Znalezione w szczególności, że podobny roztwór wodorosiarczku można otrzymać w ciągu jednej operacji przez wprowadzenie gazu siarkowodorowego do zawiesiny wodorotlenku wapniowca, np. mleka wapiennego lub proszku wodorotlenku wapniowego (wapna gaszonego) w roztworze węglanu sodowego i oddzielenie roztworu wodorosiarczku sodowego od osadu (muru) odsączaniem. Zastosowanie proszku wodorotlenku wapniowego znacznie powiększa stężenie wodorosiarczku.

Reakcja następuje według równania następującego:



Po całkowitem pochłonięciu, roztwór wodorosiarczku sodowego oddziela się przez odsączenie od osadu węglanu wapniowego. Węglan wapniowy, otrzymany tu, jako produkt uboczny, można zużyć do wytwarzania dwutlenku węgla lub do innych celów.

Podaje się tu tytułem przykładu praktyczny opis prowadzenia niniejszego procesu.

Gaz siarkowodorowy, otrzymany przez ogrzewanie 1000 wagowych części siarki z olejem palnym, wprowadza się do zawiesiny 1050 części wapna gaszonego w 1400 częściach popiołu sodowego, rozpuszczonego w 6000 częściach wody przy starannem mieszanii. Po zakończeniu reakcji oddziela się od osadu węglanu wapniowego, zapomocą prasy filtrowej, roztwór wodorosiarczku sodowego, wykazujący około 15% *Na S H*. Osad usuwa się i prze-mywa dalszą ilością wody, użytej do rozpuszczenia popiołu sodowego do następnej kąpieli.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania wodorosiarczku alkalicznego zapomocą wprowadzania gazu siarkowodorowego do zawiesiny wodorotlenku ziem alkalicznych, znamieny tem, że gaz siarkowodorowy wprowadza się do zawiesiny wodorotlenku ziem alkalicznych, np. wodorotlenku wapniowego w roztworze węglanu alkalicznego, a następnie oddziela powstały roztwór wodorosiarczku od osadu rozpuszczalnego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że stosuje zawiesinę wodorotlenku ziem alkalicznych w roztworze węglanu sodowego.

Tubize Artificial Silk
Company of America.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.