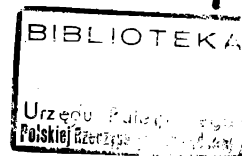


15 października 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



CO16 17/32



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 8795.

Kl. ~~12 i 18~~

12 i 17/32

Tomaszowska Fabryka Sztucznego Jedwabiu, Spółka Akcyjna
(Warszawa, Polska).

Sposób wytwarzania wodorosiarczku sodu przez nasycanie siarkowodorem sody kaustycznej odpadkowej, otrzymywanej przy fabrykacji sztucznych włókien systemem wiskozowym.

Zgłoszono 3 czerwca 1927 r.
Udzielono 26 kwietnia 1928 r.

Wiadomem jest, jak wielką trudność stanowi użycie sody kaustycznej odpadkowej, otrzymywanej przy fabrykacji sztucznych włókien systemem wiskozowym. Taką samą trudność zachodzi z odpadkowymi kwasami, otrzymywanymi przy tejże fabrykacji. Cały szereg istniejących patentów na tak zwaną regenerację sody kaustycznej i kwasów nie daje dobrych wyników gospodarczych; wszystkie one są bowiem kosztowne, o ile ma się na celu otrzymanie produktów chemicznie czystych.

Treścią patentu niniejszego jest zastosowanie odpadków wyżej wymienionych, mianowicie otrzymywanie z nich wodorosiarczku sodu.

Soda kaustyczna odpadkowa zawiera,

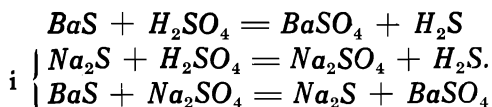
jak wiadomo, pewne ilości hemicelulozy i innych substancji organicznych. Zanieczyszczenie to jest właśnie zwykle powodem, dla którego wszystkie reakcje z tą odpadkową sodą kaustyczną stają się utrudnione. Droga starannych badań zostało stwierdzone, że większa część tych organicznych zanieczyszczeń usuwa się z łatwością przez wprowadzenie siarkowodoru, który niemal całkowicie strąca hemicelulozę.

Otrzymany w ten sposób wodorosiareczek może być z korzyścią użyty np. przy fabrykacji jedwabiu systemu Chardonnet'a, gdzie, jak wiadomo, potrzebne są ogromne ilości wodorosiarczku.

Reakcja nasycenia siarkowodorem odbywa się szczególnie pomyślnie w rozcień-

czonych, np. 15%-ch, roztworach i przy temperaturze 20—25°.

Siarkowódór do powyższego celu otrzymuje się działaniem mieszaniny kwasu siarkowego i siarczanu sodu na siarczek barowy. Jak wiadomo, mieszanina ta stanowi właśnie produkt uboczny, otrzymywany przy fabrykacji wiskozy. Otrzymuje się reakcję, która da się wyrazić równaniami następującymi:



W wyniku otrzymuje się osad czysty siarczanu barowego, siarkowódór, jako gaz i wreszcie w roztworze wodnym zostaje Na_2SO_4 , który daje się z łatwością wykrystalizować.

Strącony siarczan barowy używa się, jako cenny produkt do fabrykacji litoponu, albo też przez redukcję z węglem otrzymuje się z niego siarczek baru, który ponownie wprowadza się do cyklu reakcji, będącego przedmiotem niniejszego patentu.

W ten sposób obydwie produkty odpadkowe znajdują cenne zastosowanie przy fabrykacji jedwabiu kolodjonowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania wodorosiarczku sodu przez nasycanie siarkowodorem sody kaustycznej odpadkowej, otrzymywanej przy fabrykacji sztucznych włókien systemem wiskozowym, znamienny tem, że siarkowódór strąca zawartą w roztworze sody kaustycznej hemicelulozę.

2. Zastosowanie do wytwarzania siarkowodoru według zastrz. 1, siarczku barowego i mieszaniny kwasu siarkowego i siarczanu sodowego, otrzymywanej przy fabrykacji sztucznych włókien systemem wiskozowym.

Tomaszowska Fabryka
Sztucznego Jedwabiu,
Spółka Akcyjna.
Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.