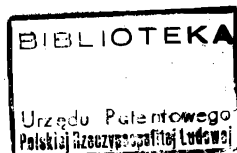


Warszawa, 5 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 24207.

Kl. 12 i, 18.  
12 i, 17/32

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

### Sposób wytwarzania trwałych preparatów wodorosiarkowych.

Zgłoszono 15 lutego 1935 r.  
Udzielono 25 listopada 1936 r.  
Pierwszeństwo: 17 marca 1934 r. (Niemcy).

Wiadomo, że roztwory wodorosiarczku sodu rozkładają się z łatwością, zwłaszcza przy ogrzewaniu, według równania:



Przy odparowywaniu tego rodzaju roztworów mniej lub bardziej znaczna część siarkowodoru w zależności od warunków ulatnia się, wskutek czego otrzymuje się produkty o stosunkowo niewielkiej zawartości siarkowodoru. Z tej przyczyny nie wytwarzano dotychczas suchych produktów zawierających  $\text{NaSH}$ .

Zaobserwowano jednak, że temu rozkładowi można przeciwdziałać, jeśli zamiast czystych roztworów wodorosiarczku

alkalicznego zastosuje się mieszaniny wodorosiarczków i siarczków potasowców i podda się je osuszeniu w odpowiedni sposób.

W celu uzyskania tego ochronnego działania wystarcza już stosunkowo niewielki dodatek siarczku potasowca. Obecność około 20 — 30% siarkowodoru w postaci siarczku zapobiega, praktycznie biorąc, rozkładowi wodorosiarczku na siarczek i siarkowódór.

Produkty według wynalazku składające się z mieszaniny wodorosiarczków i siarczków potasowców są znamienne bardzo znaczną zawartością związanego siarkowodoru i nadzwyczajną trwałością. Bez

dostępu wilgoci i tlenu powietrza są one nieograniczenie trwałe. Pozostawione na powietrzu ulegają co prawda stopniowemu rozkładowi, jednak i w tym przypadku trwałość tych produktów jest znacznie większa np. od trwałości siarczku sodu w postaci bezwodnej.

Większa trwałość nowych tych produktów jest wynikiem ich większej higroskopijności. Bezwodny siarczek sodu pod działaniem powietrza bardzo wietrzeje i wskutek tego wytwarza bardzo dużą powierzchnię, na którą działa powietrze, natomiast produkty według wynalazku rozpływają się. Wskutek pochłaniania wilgoci z powie-

trza powstaje spoista warstwa zewnętrzna, która zapobiega wietrzeniu i chroni otoczoną przez nią część produktu od działania powietrza.

Przykład I. Techniczny roztwór  $NaSH$  zawierający

55 %  $NaSH$ ,  
3 %  $Na_2S$ ,  
2,5 %  $Na_2S_2O_3$ ,

odparowuje się w próżniowej suszarni walcowej pod ciśnieniem 60 cm słupa rtęci i przy ciśnieniu pary w płaszczu ogrzewczym = 4 atm. Otrzymany suchy produkt zawiera

80 %  $NaSH$ ,  
5,6 %  $Na_2S$ ,  
7,5 %  $Na_2S_2O_3$ , t. j. łącznie — 51% związanego  $H_2S$ .

Przykład II. Podobnie, jak w poprzednim przykładzie, odparowuje się roztwór zawierający

32 %  $NaSH$ ,  
15,3 %  $Na_2S$ ,  
2 %  $Na_2S_2O_3$ .

Wysuszony preparat zawiera

59 %  $NaSH$ ,  
31 %  $Na_2S$ ,  
4,8 %  $Na_2S_2O_3$ , t. j. łącznie — 49,3% związanego  $H_2S$ .

Zastrzeżenie patentowe.

lu uzyskania produktów w stanie suchym.

Sposób wytwarzania trwałych preparatów wodorosiarkowych, znamienny tym, że wodorosiarczki potasowców miesza się z siarczkami potasowców i odparowuje w ce-

I. G. Farbenindustrie  
Aktiengesellschaft.  
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,  
rzecznik patentowy.