

20 grudnia 1929 r.

2

URZĄD PATENTOWY



COIG 5/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10918.

Kl. ~~12 n. 8.~~

12 m, 5/00

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

Sposób otrzymywania substancyj zawierających chlorek srebrowy w postaci koloidalnej.

Zgłoszono 28 lipca 1928 r.

Udzielono 19 sierpnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 9 sierpnia 1927 r. (Niemcy).

Roztwory chlorowców srebrowych były już otrzymane przez Lottermoser'a i E. v. Meyer'a (Journal für praktische Chemie 56 (2), 247 i 57,543) zapomocą obróbki rozcieńczonych roztworów srebra koloidalnego wolnym chlorowcem. Roztwory rzeczony są jednak bardzo czułe względem elektrolitów; po dodaniu kwasów mineralnych osadzają się nieodwracalnie.

Według patentu niemieckiego Nr 103406 osadzanie to można uczynić odwracalnem, skoro do koloidalnego roztworu chlorowca srebrowego, otrzymanego przez Lottermoser'a i Meyer'a, dodać żelatyny i wtedy go osadzić cytrynianem amonowym lub inną solą amonową lub alkaliczną.

Paal i Voss (Ber. 37, 3862) otrzymuje w stanie stałym, rozpuszczalny w wodzie, koloidalny chlorek srebrowy, dodając do zabezpieczonego kwasem lisalbinowym koloidalnego roztworu tlenku srebrowego roztwór soli kuchennej.

Obecnie wykryto, że substancje stałe, zawierające koloidalny chlorek srebrowy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i bardzo trwałe, można otrzymać najdogodniej, wprowadzając do białkowego roztworu srebra chlor i utrzymując w roztworze zapomocą dodawania nieznacznych ilości alkaliów odczyn alkaliczny, poczem otrzymany roztwór dializując i ostrożnie susząc do sucha. Otrzymany w ten sposób proszek

brunatnawy rozpuszcza się łatwo w wodzie, dając odczyn obojętny. Wodny roztwór jest nadzwyczaj trwały i cienkie jego warstwy przy świetle przechodzącym nawskroś posiada kolor świecący jasno-brunatny, przy świetle zaś padającym opalają się szaro. Związek chlorek srebrowy — albumoza osadza się zapomocą kwasów mineralnych, lecz osad ten daje się z łatwością rozpuścić ponownie po dodaniu nieznacznej ilości alkaliów, dając jak i przedtem roztwór o odczynie obojętnym. Przy dodaniu roztworu soli kuchennej i ługu sodowego osadu się nie otrzymuje.

Produkt winien znaleźć zastosowanie do celów farmaceutycznych.

Przykład. 10 cz. wag. protoinowego związku srebra (patrz patent niem. Nr 105866) rozpuszcza się w 200 cz. wag. wody. Do roztworu wprowadza się powoli w temperaturze normalnej, mieszając, w ciągu około godziny chlor, utrzymując w roztworze, zapomocą dodania nieznacznych ilości rozcieńczonego ługu sodowego, odczyn obojętny.

Roztwór ten dializuje się względem wo-

dy dopóty, dopóki nie przestanie dawać z azotanem srebra reakcji na chlor, poczem zapomocą destylacji w próżni (w temperaturze nie przewyższającej 40°) odparowuje do sucha.

Otrzymany w ten sposób proszek brunatnawy wykazuje powyżej przytoczone własności i zawiera około 7,5% srebra i około 2,5% chloru. Wydajność wynosi około 10 cz. wag.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania substancji zawierającej koloidalny chlorek srebrowy, łatwo rozpuszczalnej w wodzie, pozbawionej elektrolitu, znamienny tem, że chlor wprowadza się do białkowego roztworu srebra, w którym utrzymuje się odczyn obojętny, poczem roztwór rzeczony dializuje.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.