

Warszawa, 28 stycznia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 24190.

Kl. 8 i, 5.

H. Th. Böhme Aktiengesellschaft
(Chemnitz, Niemcy).

Sposób prania.

Zgłoszono 15 maja 1934 r.

Udzielono 25 listopada 1936 r.

Pierwszeństwo: 3 lipca 1933 r. (Niemcy).

Znane jest stosowanie przy praniu i oczyszczaniu wyrobów włókienniczych estrów kwasu siarkowego lub ortofosforowego wyższych alkoholi alifatycznych względnie ich soli potasowcowych.

Wykryto obecnie, że estry kwasu pyrofosforowego wyższych alkoholi alifatycznych, które otrzymano np. przez zadanie kwasu pyrofosforowego alkoholami wyższymi, względnie ich sole potasowcowe, posiadają znacznie lepszą zdolność prania, niż sulfoniany alkoholi tłuszczowych, uważane dotychczas za najlepsze syntetyczne środki do prania. Jeżeli w jednakowych warunkach stężenia, temperatury i wartości

p_H pierze się, raz stosując ester kwasu pyrofosforowego i raz ester kwasu siarkowego, wówczas efekt prania, który można stwierdzić najlepiej przez rozjaśnienie zabrudzenia znormalizowanego, w pierwszym przypadku jest znacznie lepszy.

Nowe te środki do prania można wytworzyć w sposób następujący.

Przykład I. 400 g alkoholu z tłuszczu kokosowego ogrzewa się do 90° i dodaje 180 g kwasu pyrofosforowego, ogrzanego również do 90°. Temperatura wzrasta do 110° i tworzy się fioletowo-brunatna masa syropowata, którą, chłodząc, wprowadza się do 80 g NaOH w 300 cm³ H₂O i zob-

jętnia. Otrzymana jednorodna żółtawo-biała pasta jest prawie całkowicie rozpuszczalna w alkoholu. Produkt wysuszony i przekrystalizowany zawiera 64,3% tłuszczu.

Przykład II. 200 g alkoholu z tłuszczu kokosowego ogrzewa się do 90° i wprowadza do 540 g kwasu pyrofosforowego, ogrzanego do 95°. Temperatura wzrasta przytem do 110°. Chłodząc, zobojętnia się zapomocą 360 g $NaOH$ w 1000 cm³ wody. Wydziela się utworzony ester kwasu pyrofosforowego. Pasta rozdziela się na dwie warstwy. Wodę odlewa się i żółtawo-białą pastę wyciąga kilkakrotnie gorącym alkoholem. Tworzy się ester, bardzo mało rozpuszczalny w alkoholu. Pozostałość, oczyszczona eterem i wysuszona, zawiera 24% tłuszczu i jest w wodzie łatworozpuszczalna.

Przykład III. 540 g utwardzonego alkoholu olbrotowego, ogrzanego do 90°, ze-

stryfikowano 180 g kwasu pyrofosforowego. Otrzymano produkt, zawierający 80% tłuszczu, na ciepło rozpuszczalny w wodzie.

Przykład IV. 270 g utwardzonego alkoholu olbrotowego ogrzewa się do 90°, estryfikuje 540 g kwasu pyrofosforowego i zobojętnia, jak wyżej. Czysty, wysuszony produkt zawiera 27,7% tłuszczu.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób prania z zastosowaniem środków emulgujących, znamienny tem, że jako środki emulgujące stosuje się estry kwasu pyrofosforowego wyższych alkoholi alifatycznych.

H. Th. Bö h m e
A k t i e n g e s e l l s c h a f t.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.