

Warszawa, 15 listopada 1935 r.

URZĄD PATENTOWY

D 06 m 1/20



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22122.

Kl. 29 b, 5.

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

Sposób uodporniania celulozy oraz celulozy regenerowanej na zabarwianie roztworami barwników.

Zgłoszono 4 października 1934 r.

Udzielono 6 września 1935 r.

Znane są sposoby zabezpieczania czyli tak zwanego immunizowania (uodporniania) celulozy lub celulozy regenerowanej, np. przędzy sztucznego jedwabiu, na działanie barwników, czyli na zabarwianie. Przędzę immunizowaną stosuje się w celu uzyskania w tkaninie niektórych efektów, np. gdy ośnoga zostaje zabarwiona, a wątek (lub jego część) pozostaje bezbarwny — lub odwrotnie.

Różne są sposoby immunizowania celulozy lub celulozy regenerowanej; zwykle stosuje się jednak w tym celu estryfikację celulozy.

Sposoby te są jednak niepraktyczne, ponieważ wskutek estryfikacji przędzy sztucz-

nego jedwabiu, np. wskutek acetylowania, działania chlorkami kwasów sulfonowych węglowodorów aromatycznych i t. d. obniża się do 30% wytrzymałość delikatnej przędzy sztucznego jedwabiu, a więc otrzymuje się produkt technicznie mało wartościowy. Poza tem przed stosowaniem tej reakcji według dotychczasowych sposobów należy wykonać uciążliwy zabieg wydzielania działających szkodliwie na przędzę izomerów poszczególnych związków, używanych do estryfikacji.

Sposób według wynalazku niniejszego polega na tem, że włókna celulozowe lub celulozę regenerowaną w postaci przędzy, przędzywa i przedmiotów z regenerowanej

celulozy, spęcznione w roztworze słabego ługu potasowego lub sodowego w jakimkolwiek rozpuszczalniku organicznym, w zasadzie organicznej lub w wodzie, poddaje się działaniu mieszaniny orto- i paratoluenosulfochlorku, chlorku naftalenosulfonowych kwasów lub innych chlorków aromatycznych kwasów sulfonowych, rozpuszczonych w obojętnych rozpuszczalnikach organicznych, przyczem wyżej wymienioną reakcję estryfikacji przędzy sztucznego jedwabiu z chlorkami kwasów sulfonowych aromatycznych przeprowadza się w temperaturze 20 — 80°C w obecności tak zwanych „ochraniaczy”, to jest pewnych związków organicznych, np. olejów sulfonowanych, produktów kondensacji aldehydów z alkoholami, estrów aromatycznych kwasów sulfonowych oraz tłuszczowo-aromatycznych związków o co najmniej 9 atomach węgla w cząsteczce, które chronią delikatne włókna sztucznego jedwabiu od uszkodzenia przez wymienione wyżej, przyjmujące udział w reakcji estryfikacji, chlorki kwasów sulfonowych.

Opisany wyżej sposób immunizowania stanowi znaczny postęp w tej dziedzinie, ponieważ dopuszcza stosowanie produktów działania kwasu chlorosulfonowego na węglowodory aromatyczne, np. na toluen, bez potrzeby uciążliwego procesu oddzielania poszczególnych izomerów, a poza tem chroni przędzę sztucznego jedwabiu od uszkodzenia w czasie reakcji, w wyniku czego

otrzymuje się bardzo dobry produkt ostateczny.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób uodporniania celulozy oraz celulozy regenerowanej na zabarwianie roztworami barwników zapomocą estryfikacji celulozy lub celulozy regenerowanej, znamieny tem, że estryfikację przeprowadza się chlorkami kwasów sulfonowych aromatycznych, np. mieszaniną orto- i paratoluenosulfochlorku, chlorku kwasów naftalenosulfonowych lub innych chlorków aromatycznych kwasów sulfonowych, rozpuszczonych w obojętnych rozpuszczalnikach organicznych, stosując temperaturę 20 — 80°C, w obecności pewnych związków organicznych np. olejów sulfonowanych, produktów kondensacji aldehydów z alkoholami, estrów aromatycznych kwasów sulfonowych oraz tłuszczowo-aromatycznych związków o co najmniej 9 atomach węgla w cząsteczce, mających za zadanie ochronić delikatne włókno sztucznego jedwabiu przed uszkodzeniem przez chlorki sulfonowych kwasów w czasie reakcji.

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