

Warszawa, 29 maja 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



D 069 1/02

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 24799.

Kl. 8 n, 5/01.

Heberlein & Co. A.-G.  
(Wattwil, Szwajcaria).

### **Sposób otrzymywania efektów wzorzystych na tkaninach z włókien celulozowych.**

Zgłoszono 18 lipca 1935 r.

Udzielono 12 kwietnia 1937 r.

Pierwszeństwo: 26 lipca 1934 r. (Niemcy).

Znany jest sposób otrzymywania efektów wzorzystych za pomocą roztworu rodanku wapnia zagęszczonego strąconą celulozą, którym drukuje się tkaniny z bawełny i jedwabiu sztucznego. Masa drukarska zawierająca rodanek wapnia powoduje przy jednoczesnym działaniu ciepła i wilgoci spergaminowanie włókien tkaniny, wskutek czego na obrobionych miejscach następuje zwiększenie przezroczystości tkaniny. Sposób ten w praktyce jest trudny do wykonywania, ponieważ zagęszczone roztwory rodanku wapnia jedynie z trudnością dają się przeprowadzić w stan nadający się dobrze do druku; należy w tym przypadku stosować ogrzaną masę drukarską.

Obecnie stwierdzono, że dodatek alde-

hydu tłuszczowego, zwłaszcza mrówkowego, do roztworu rodanku wapnia zagęszczonego strąconą celulozą znacznie lepsze osiąga się wyniki. Lepkość zmienia się w taki sposób, iż masę drukarską można bez trudności stosować w zimnym stanie. Następnie zwiększa się wybitnie działanie środka powodującego pęcznienie. W przeciwieństwie do znanych sposobów uzyskuje się lepsze przepojenie włókien, a tym samym silniejsze efekty.

Nowy ten sposób można stosować do ozdabiania wszelkiego rodzaju tkanin z naturalnych lub sztucznych włókien zawierających celulozę, np. tkanin zwykłych, materiałów dzianych, plecionych, haftowanych lub podobnych. Ze sztucznych włókien nadają się zarówno otrzymywane ze

strąconej celulozy, jak i z estrów celulozy. Przeróbce według wynalazku można podawać również wyroby tkane, dziane, plecione i podobne mieszane; to jest składające się z różnych jednolitych przędz, jak również tkaniny o przędzy mieszanej utworzonej z różnych rodzajów surowców.

Przed zadrukowaniem tkaniny masą rodanku wapnia można ją w dowolny sposób wstępnie traktować, gotować, bielić częściowo lub całkowicie, merceryzować. Po zadrukowaniu pastą drukarską zadaną aldehydem mrówkowym tkaninę suszy się, po czym paruje lub przeciąga tkaninę przez stężony gorący roztwór chlorku wapnia. Po tym traktowaniu tkaninę płucze się i suszy. Pewne gatunki materiałów można następnie merceryzować z zastosowaniem naprężania. Silniejsze efekty wzorzyste uzyskuje się przez późniejsze traktowanie tkanin w stanie luźnym środkami spęczniającymi powodującymi kurczenie. Ten sposób można w dowolny sposób łączyć z różnymi sposobami farbowania i drukowania i to zarówno przed obróbką rodankiem wapnia, jak i po niej. Tkaniny ze sztucznego jedwabiu z reguły nie wymagają procesu parowania; można je po wysuszeniu nadruku od razu płukać.

Przykład I. Bieloną merceryzowaną bawełnianą tkaninę muslinową drukuje się masą o następującym składzie:

rodanku wapnia, krystalicznego	710 g
wody	106 g
odpaków wiskozy	22 g
aldehydu mrówkowego, technicznego, stężonego	162 g
	<hr/>
	1000 g

Tkaninę suszy się dokładnie na strychu i następnie bezpośrednio przeciąga przez kąpiel wywołującą o następującym składzie:

chlorku wapnia, ziarnistego	3 części wagowe
wody	2 " "

Temperatura tej kąpeli wynosi 115° — 120°C. Czas wywoływania wynosi około 15 sekund; po przeciągnięciu tkaninę wypłukuje się na zimno, odwirowuje, wykańcza i suszy.

Przykład II. Tkaninę wiskozową drukuje się następującą masą:

rodanku wapnia, krystalicznego	650 g
wody	170 g
odpaków wiskozy	18 g
aldehydu mrówkowego stężonego, technicznego	162 g
	<hr/>
	1000 g

Po wysuszeniu nadruku tkaninę bezpośrednio po tym wypłukuje się na zimno, odwirowuje i ostatecznie suszy.

Przykład III. Tkaninę muslinową drukuje się rodankiem wapnia według przepisu podanego w przykładzie I, wywołuje w kąpeli z chlorkiem wapnia i płucze. Bezpośrednio po tym tkaninę w stanie luźnym umieszcza się w ługu sodowym o mocy 30°Bé w temperaturze pokojowej na przeciąg 3 minut, zakwasza i ostatecznie wypłukuje, wskutek czego następuje skurczenie się i zgęstnienie materiału.

#### Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania efektów wzorzystych na tkaninach z włókien celulozowych za pomocą nadruku rodankiem wapnia, znamienny tym, że do masy drukarskiej zagęszczonej strąconą celulozą dodaje się aldehydu tłuszczowego, najlepiej aldehydu mrówkowego.

Heberlein & Co. A. - G.  
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,  
rzecznik patentowy.