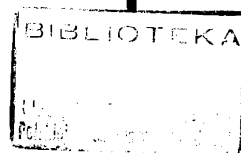


2

Warszawa, 6 sierpnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 24979.

Kl. 8 n, 5/01.

The Calico Printers' Association Limited  
(Manchester, Wielka Brytania).

### Sposób wytwarzania tkanin wzorzystych.

Zgłoszono 21 stycznia 1936 r.

Udzielono 18 maja 1937 r.

Pierwszeństwo: 21 lutego 1935 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek dotyczy wytwarzania tkanin wzorzystych za pomocą produktów kondensacji amidoformaldehadowej. Zna na jest obróbka tkanin tymi produktami w celu wytworzenia trwałych na pranie deseni otrzymanych na drodze mechanicznej, np. przez karbowanie, oraz w celu utrwalenia na pranie wybarwień otrzymanych za pomocą barwników, które same przez się wykazują słabe powinowactwo do włókien. Patenty polskie nr nr 24 678 oraz 24 255 a także patent angielski nr 437 642 opisują takie sposoby utrwalania efektów, otrzymanych na drodze mechanicznej, oraz barwników nietrwałych.

Według wynalazku na tkaninę przed impregnacją składnikiem sztucznej żywicy z grupy amidoformaldehadowej albo po

impregnacji nadrukowuje się ochronę, zapobiegającą wytwarzaniu się sztucznej żywicy, następnie ogrzewa się w celu wytworzenia sztucznej żywicy w miejscach nie potraktowanych ochroną, a wreszcie pierze w celu usunięcia substancji rozpuszczalnych, które pozostały na miejscach potraktowanych ochroną.

Proces powyższy może być połączony z traktowaniem niezabarwionej albo zabarwionej tkaniny barwnikami, które normalnie na danej tkaninie nie dają wybarwień trwałych na pranie. Obróbkę tę można skutecznie przed impregnacją, jednocześnie z nią albo po niej, w każdym razie jednak przed ostateczną kondensacją składników żywicy. Tkaninę po impregnacji składnikami sztucznej żywicy i po

wysuszeniu, ale przed ogrzaniem, można poddać obróbce mechanicznej, mającej na celu wytworzenie efektów wytłaczanych, glacé, wykończenia jedwabistego i t. d.

Do roztworu składników sztucznej żywicy można dodać katalizatorów o charakterze kwaśnym.

Jako ochrony należy stosować pochodne aminowe lub sole amonowe, np. azotan, siarczan, fosforan, rodanek amonu. Z pochodnych aminowych odpowiednimi są 1) zasady heterocykliczne, np. piperazyna i piperydyna, 2) produkty kondensacji aldehydów z amoniakiem, np. aldehydoamoniak octowy oraz heksametylenotetramina, 3) amidy kwasowe, np. mocznik, tiomocznik i guanidyna, 4) aminy alifatyczne, np. amyloamina, trójetanoloamina i glikokol, 5) aminy aromatyczne, np. anilina, para - fenylenodwuamina, dwufenyloamina i meta-aminofenol. Sztuczną żywicę można wytwarzać z aldehydu mrówkowego i mocznika albo jego pochodnych, np. tiomocznika i dwucyjanodwuamidu. Do past drukarskich można dodać odpowiednich barwników albo też zadrukowaną i ogrzaną tkaninę można barwić powtórnie barwnikami bezpośrednimi, przy czym tkanina barwi się wyłącznie albo przede wszystkim w tych miejscach, w których nie wytwarza się sztuczna żywica.

Przykład I. Tkaninę z jedwabiu wiskozowego nasycy się wodnym roztworem produktu wstępnej kondensacji mocznika i aldehydu mrówkowego w obecności katalizatora kwaśnego, suszy się, drukuje pastą drukarską, zawierającą 20% glikokolu, i suszy, następnie tkaninę prowadzi się przez kalander wytłaczający, a potem w ciągu 50 sekund ogrzewa do 200°C. Po wypraniu i namydleniu tkanina wykazuje płaski desień na tle wytłoczonym.

Przykład II. Tkaninę wiskozową, zabarwioną w 6%-owej czerni chlorazolowej E (Col. Ind. nr. 581), nasycy się roztworem według przykładu I, suszy i drukuje

pastą zawierającą 20% piperydiny, nabłyszcza w kalandrze ciernym i ogrzewa jak w przykładzie I. Po wypraniu i namydleniu miejsca niezadrukowane zachowują efekt glacé.

Przykład III. Tkaninę mieszaną, złożoną z bawełny i wiskozy, nasycy się 30%-owym szkarłatem kwaśnym 4R (Col. Ind. nr 79) oraz zawierającym kwaśny katalizator roztworem produktu kondensacji wstępnej mocznika z aldehydem mrówkowym. Po wysuszeniu tkaninę drukuje się pastą zawierającą 20% heksametylenotetraminy, wytłacza i ogrzewa jak w przykładzie I. Po wypraniu i namydleniu desień zadrukowany jest biały i płaski na czerwonym tle wytłoczonym.

Przykład IV. Tkaninę wiskozową nasycy się roztworem według przykładu I oraz drukuje pastą zawierającą 26% mocznika i 6% szkarłatu indygo-solowego HB (Col. Ind. supl. str. 43), suszy, wytłacza i ogrzewa jak w przykładzie I. Następnie indygosol wywołuje się przepuszczając tkaninę przez roztwór dwuchromianu potasu lub sodu i kwas, po czym tkaninę pierze się i mydli. Otrzymuje się płaski czerwony desień na białym tle wytłoczonym.

Przykład V. Tkaninę wiskozową traktuje się roztworem produktu kondensacji wstępnej mocznika i aldehydu mrówkowego, zawierającym kwaśny katalizator oraz 2,5% trwałej żółci lissaminowej 2G (Col. Ind. nr 639). Po wysuszeniu tkaninę drukuje się pastą zawierającą 26% mocznika i 5% fioleto soledonowego brylantowego RR (Col. Ind. supl. str. 52), suszy się, wytłacza i ogrzewa jak w przykładzie I. Następnie barwnik wywołuje się przepuszczając tkaninę przez roztwór dwuchromianu potasu lub sodu i kwas, a następnie tkaninę pierze się i mydli. Otrzymuje się płaski fioletowy desień na żółtym tle wytłoczonym.

Przykład VI. Tkaninę mieszaną, złożoną z bawełny i wiskozy, nasycy się produktem kondensacji wstępnej, suszy, dru-

kuje pastą zawierającą 25% octanu amonowego, ogrzewa jak w przykładzie I, piecze i barwi 2%-ami benzoszkarłatu trwałego 4BS (Col. Ind. nr 327). Po wypraniu wzór wydrukowany jest ciemno czerwony, tło zaś zostaje zaledwie słabo zabarwione.

Przykład VII. Tkaninę wiskozową nasycy się roztworem według przykładu I, suszy i drukuje szeroko rozstawiony deseń za pomocą pasty zawierającej 25% mocznika, następnie nadrukowuje się deseń wtórny pastą drukarską zawierającą 2,5% szkarłatu kwaśnego 4R (Col. Ind. nr 79), suszy, wytłacza i ogrzewa jak w przykładzie I. Po wypraniu i namydleniu deseń o szerokich odstępach jest biały i płaski na wytłoczonym tle, zabarwionym czerwono w deseni wtórnym.

Przykład VIII. Tkaninę wiskozową drukuje się szeroko rozstawionym deseniem za pomocą pasty zawierającej 25% mocznika, suszy, a następnie nadrukowuje deseń wtórny pastą 10%-ową w stosunku do mocznika, złożoną z produktu kondensacji wstępnej mocznika z aldehydem mrówkowym, zawierającą oprócz tego kwaśny katalizator oraz 2,5% szkarłatu kwaśnego 4R (Col. Ind. nr 79), suszy, wytłacza i ogrzewa jak w przykładzie I. Wynik jest podobny do opisanego w przykładzie VII, jednak tutaj nie tylko barwa, lecz także i deseń wytłoczony są ograniczone do nieochronionych części deseni wtórnego.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania tkanin wzo-

rzystych przez impregnację składnikami sztucznych żywic szeregu amidoformaldehydowego i ogrzewanie tkaniny po ufarbowaniu albo mechanicznej obróbce w celu nadania nierozpuszczalności żywicy sztucznej, znamieny tym, że na impregnowaną tkaninę przed ogrzaniem nadrukowuje się ochronę, składającą się z soli amonowych lub pochodnych aminowych i zapobiegającą wytwarzaniu się sztucznej żywicy, po ogrzaniu zaś usuwa się przez pranie materiały, pochodzące z ochrony oraz impregnacji, które pozostały rozpuszczalnymi.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że przed impregnacją składnikami sztucznej żywicy, podczas niej lub po niej, lecz przed ogrzaniem, zabarwioną lub niezabarwioną tkaninę traktuje się barwnikiem, który normalnie nie daje się na danym włóknie osadzać trwale na pranie.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że tkaninę po impregnacji składnikami sztucznej żywicy, ale przed ogrzaniem, poddaje się obróbce mechanicznej w celu wytworzenia efektów wytłaczania, gładcé, wykończenia jedwabistego.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że do pasty ochronnej dodaje się barwnika odpowiedniego do wytwarzania ochron barwnych.

5. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że tkaninę po ogrzaniu barwi się ponownie barwnikiem bezpośrednim.

The Calico Printers'  
Association Limited.

Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.