

2

E. SŁUŻBOWY

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67 636

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05.X.1968 (P 129 398)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 14.IV.1973

Kl. 8n, 1/01

MKP D06p ~~1/44~~
1/14

UKD

Współtwórcy wynalazku: Leokadia Wierzbowska, Maria Nowak, Eugeniusz Komza, Bogumiła Brzezińska, Irena Szrajner, Feliks Fabiańczyk

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Jedwabniczego im. Gen. Waleriana Wróblewskiego, Łódź (Polska)

Sposób trwałego drukowania barwnikami pigmentowymi tkanin z włókien celulozy regenerowanej

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób trwałego drukowania barwnikami pigmentowymi tkanin z włókien celulozy regenerowanej, z zastosowaniem w farbie drukarskiej żywic wiążących i barwników pigmentowych.

Dotychczas stosowane sposoby druku barwnikami pigmentowymi polegają na przytwierdzeniu pigmentu do tkaniny przy pomocy żywic wiążących znajdujących się w farbie drukarskiej. Sposoby te zapewniają uzyskiwanie zadowalających odporności wybarwień na pranie i tarcie mokre przy drukowaniu tkanin bawełnianych. Druki barwnikami pigmentowymi wykonane na tkaninach z celulozy regenerowanej, z uwagi na jej dużą zdolność pęcznienia w czasie prania, nie są trwałe. Przy mydleniu tych tkanin, połączonych z działaniem tarcia, w czasie prania użytkowego zachodzą procesy rozluźnienia struktury błonki wytworzonej żywicy i wypłukiwanie pigmentu. Zwiększenie ilości żywicy wiążącej w farbie drukarskiej dla znanych sposobów druku barwnikami pigmentowymi nie prowadzi do poprawy odporności na pranie i tarcie mokre tkanin z włókien celulozy regenerowanej. Ten stan praktycznie nie pozwalał na stosowanie barwników pigmentowych do druku tkanin z celulozy regenerowanej, mimo wielu zalet tych barwników.

Celem wynalazku jest znalezienie sposobu drukowania barwnikami pigmentowymi tkanin z włókien celulozy regenerowanej zapewniającego przede

2

wszystkim uzyskanie dobrych odporności wybarwień na pranie i tarcie mokre.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu w znanych dotychczas sposobach druku barwnikami pigmentowymi dodatkowej obróbki napawania wydrukowanych tkanin z celulozy regenerowanej kąpielą zawierającą roztwór żywicy syntetycznej, formaldehydo-melaminowej lub etyleno-mocznikowo-formaldehydowej, wraz ze znanymi katalizatorami i środkami zmiękczającymi.

Sposób według wynalazku polega na tym, że tkanina z celulozy regenerowanej wydrukowana barwnikami pigmentowymi z zastosowaniem w farbie drukarskiej: barwnika pigmentowego, środków wiążących, zagęszczenia emulsyjnego oraz katalizatora jest dogrzewana przy znanych warunkach i parametrach, a następnie napawana kąpielą zawierającą roztwór żywicy syntetycznej formaldehydo-melaminowej, lub etyleno-mocznikowo-formaldehydowej wraz ze znanymi katalizatorami i środkami zmiękczającymi. W ostatniej fazie procesu technologicznego po napawaniu tkanina jest dogrzewana w temperaturze 140—150°C w czasie około 5 minut.

Zastosowanie dodatkowej obróbki napawania powoduje wytworzenie się na tkaninie oraz na powierzchniach zadrukowanych warstewki żywicy, która dodatkowo przytwierdza pigment do tkaniny.

Jednocześnie część żywicy odkładająca się wewnątrz przestrzeni międzymicelarnych zmniejsza zdolność pęcznienia włókien z celulozy regenerowanej. W następstwie prowadzi to do uzyskania trwałości wybarwień na pranie i tarcie mokre przy jednoczesnym zwiększaniu wytrzymałości tych tkanin na rozerwanie w stanie mokrym, oraz zmniejszeniu ich kurczliwości po praniu.

Opisany wyżej wynalazek może być zastosowany do druku barwnikami pigmentowymi tkanin z włókien celulozy regenerowanej, zapewniając uzyskiwanie dobrych wyników odporności wybarwień na pranie i tarcie mokre przy jednoczesnym uzyskaniu lepszych własności użytkowych tkaniny, oraz

pozwała na rozszerzenie asortymentu kolorystycznego wydruków.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób trwałego drukowania barwnikami pigmentowymi tkanin z włókien z celulozy regenerowanej, z zastosowaniem w farbie drukarskiej żywicy wiążących **znamienny tym**, że tkaninę po wydrukowaniu i dogrzaniu poddaje się dodatkowej obróbce napawania roztworem żywicy syntetycznej formaldehydowo-melaminowej lub etyleno-mocznikowo-formaldehydowej, a następnie wysuszeniu i dogrzaniu.