



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 41970

Kl. 8 n, 1/01

Zakłady Przemysłu Bawełnianego im. St. Dubois *)

Łódź, Polska

Sposób kontrolowania dokładności nadruku wywabowego lub rezerwowego na materiale włókienniczym oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu

Patent trwa od dnia 5 września 1958 r.

Wynalazek dotyczy sposobu kontrolowania dokładności nadruku wywabowego lub rezerwowego podczas jednobarwnego lub wielobarwnego drukowania materiałów włókienniczych oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu.

Do najpoważniejszych i najczęściej spotykanych błędów w wykończalnictwie włókienniczym należą błędy, powstałe podczas druku maszynowego tkanin. Praca drukarza jest bardzo uciążliwa, wymaga dużego skupienia, ciągłej uwagi i czujności wzrokowej. Zwłaszcza trudne zadania stoją przed drukarzem przy drukowaniu wywabowym, lub rezerwowym i drukowaniu czernią anilinową, o ile nadruk nie różni lub różni się nieznacznie od tła w czasie drukowania, gdyż wtedy nadruki te są słabo do-

strzegalne dla drukarza, którego praca jest wykonywana „na ślepo”.

Brak możliwości kontroli efektów drukarskich jest przyczyną częstych błędów, np. rysów, zaciągnięć druku, lub jego nierówności, a zwłaszcza złego raportu, co jest z kolei powodem znacznego obniżenia jakości wydrukowanych tkanin.

Konieczność częstego pobierania prób w celu kontroli jakości nadruku wymaga zatrzymywania maszyn drukarskich, co powoduje obniżenie ich wydajności.

Przewodnią myślą wynalazku jest ułatwienie kontroli dokładności nadruku wywabowego lub rezerwowego przez dodawanie do farb wyżej wymienionych nadruków substancji, które pod wpływem promieni nadfioletowych wykazują właściwości fluoryzujące, a tym samym ostro uwidaczniają kontury nadruków.

Sposób według wynalazku polega na tym, że do farby drukarskiej, używanej do nadruku

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Jerzy Miller, inż. Antoni Bolek, inż. Zygmunt Krymarys i inż. Walerian Sękowski.

wywabowego lub rezerwowego, albo też do drukowania czernią anilinową, dodaje się substancji, które fluoryzują pod wpływem działania promieni nadfioletowych, odizolowanych od promieni widzialnych.

Odizolowanie promieni nadfioletowych od promieni widzialnych ma zasadniczy wpływ na widzialność otrzymywanego nadruku, ponieważ obecność promieni widzialnych wpływa na obniżenie wrażliwości oka ludzkiego na obserwowane zjawisko fluorescencji.

Jako substancji fluoryzujących, dodawanych do farb nadruku wywabowego lub rezerwowego, stosuje się związki chemiczne, które nie wpływają rozkładająco na farbę drukarską, nie zmieniają jej barwy lub odcienia, same zaś są odporne na działanie składników farby drukarskiej, a przy tym poprawiają żywość barwy druku. Wyżej wymienionym warunkom odpowiadają przede wszystkim związki chemiczne stosowane do tak zwanego optycznego bielenia tkanin, np. Blancophory lub Uvitexy, które przy białym wywabile i białej rezerwie nie tylko służą do kontroli druku, lecz również i pogłębiają uzyskiwaną biel.

Do wykonywania sposobu według wynalazku stosuje się urządzenie uwidocznione tytułem przykładu i schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu i w częściowym przekroju podłużnym, a fig. 2 — urządzenie w przekroju poprzecznym.

Urządzenie posiada obudowę 1, w której umocowane są promienniki kwarcowe 2, których bańki stanowią filtr zatrzymujący promienie widzialne, a przepuszczający promienie nadfioletowe o długości poniżej 366 mμ. Każdy z promienników jest zaopatrzony w odbłyśnik 3. Odbłyśniki są wykonane w kształcie paraboli z aluminium, materiału o największym współczynniku odbicia promieniowania nadfioletowego — chemicznie wytłuszczone i elektrolitycznie anodyzowane w celu zabezpieczenia od wpływów atmosferycznych; ogniskowa promienników jest przesunięta w stosunku do ogniskowej paraboli, co powoduje rozbieżny strumień promieniowania o kącie około 60°.

Wewnątrz obudowy umieszczone są dławiki stabilizacyjne 4 do poszczególnych promienników.

Urządzenie posiada dwa uchwyty 5, służące do zawieszania na linkach lub do mocowania we wspólną całość z jarzeniową oprawą oświetle-

niową oraz posiada z tyłu na środku obudowy zaczep 6 do regulowania kierunku promieni.

Na jednej z bocznych ścian zamocowany jest bezpiecznik topikowy 8 oraz wyłącznik 7 na przewodzie zwieszakowym.

Zamiast promienników kwarcowych 2, których bańki stanowią określony wyżej filtr, można również stosować zwykłe promienniki kwarcowe, a promienie widzialne zatrzymywać za pomocą filtru w postaci szyby.

Szerokość urządzenia według wynalazku, jak również liczba promienników kwarcowych w nim umieszczonych, jest zależna od szerokości drukowanych tkanin.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób kontrolowania dokładności nadruku wywabowego lub rezerwowego na materiale włókienniczym, znamienne tym, że do farby drukarskiej używanej do nadruku wywabowego lub rezerwowego dodaje się substancji, które fluoryzują pod wpływem działania promieni nadfioletowych, odizolowanych od promieni widzialnych o długości fali powyżej 366 mμ.
2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że w obudowie (1) umieszczone są promienniki kwarcowe (2), których bańki stanowią filtr zatrzymujący promienie widzialne, a przepuszczający promienie nadfioletowe o długości poniżej 366 mμ, przy czym promienniki kwarcowe (2) są zaopatrzone w odbłyśniki (3).
3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że obudowa (1) posiada uchwyty (5) do zawieszania na linkach lub umocowania oraz z tyłu w środku obudowy posiada zaczep (6) do regulowania kierunku promieni.
4. Odmiana urządzenia według zastrz. 2 i 3, znamienne tym, że zamiast promienników kwarcowych (2), których bańki stanowią filtr zatrzymujący promienie widzialne, posiada zwykłe promienniki kwarcowe oraz szybę zatrzymującą promienie widzialne.

Zakłady Przemysłu Bawełnianego
i m. St. Dubois

Zastępca: mgr inż. Aleksander Samujłło,
rzecznik patentowy

