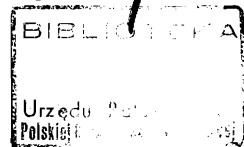


20 sierpnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3652.

Kl. 8 m 1.

Maria Scholz
(Leichlingen, Niemcy).

Sposób farbowania i pokrywania drukiem tkanin, papieru i t. p. materiałów.

Zgłoszono 18 października 1923 r.

Udzielono 10 grudnia 1925 r.

Przy farbowaniu tkanin, papieru i t. p. materiałów zapomocą drukowania i wywabiania, utrwalanie barwika odbywa się w ten sposób, że materję traktowaną roztworem barwiącym na pewien czas umieszcza się dla zaparzenia w skrzynce parowej albo w Matter-Plat'cie. Zabiera to jednak więcej czasu i powoduje koszty, ponieważ wymaga obszernego aparatu i wiele pary, przytem utrwalanie często wypada nierównomiernie.

Przedstawiony wynalazek polega w zasadzie na tem, że barwiki zasadowe, kwaśne, zaprawowe i t. d. ze zwykłym dodatkiem kwasów, soli i zagęszczeń, nakłada się na dowolne materiały i tkaniny i natychmiast utrwała bez stosowania zaparzenia, traktując w stanie suchym lub wilgot-

nym, gorącym woskiem, parafiną, olejami: np. parafinowym, cesarskim, oliwkowym i t. d. albo obojętnym organicznym środkiem rozpuszczającym, jak np. toluol, xylol, benzol, tróchlorok węgla lub nafta i t. d.

Nawet pogrążając we wrzący roztwór soli kuchennej lub glauberskiej, z dodatkiem 10% kwasu octowego, albo podobnych soli, których stężone roztwory nie przyjmują barwików, osiąga się natychmiastowe utrwalenie. Tym sposobem utrwalone barwiki równają się utrwalonym zapomocą pary, a w wielu razach przewyższają je, ponieważ cały szereg barwików, zarówno zasadowych jak kwaśnych, które przy dotychczasowych sposobach farbowania okazywały się trwałemi w praniu, ścieraniu, przy sposobie według przedstawio-

nego wynalazku są najzupełniej trwałe, a większość może być namydlana nawet przy 40°C. Wreszcie nowy wynalazek cechuje znaczna oszczędność opału i siły roboczej.

Dla drukowania ręcznego, opryskiwania, malowania szablonami i ręcznego, okazuje się najprostszym następujący przebieg pracy: materiał lub tkaninę po zabarwieniu w zwykły sposób, natychmiast umieszcza się w jednej ze wskazanych kąpiel, najwłaściwiej w kąpiel z oleju mineralnego zagrzanej do 80°C. Ponieważ utrwalenie barwika następuje natychmiast i w przeciągu jednej minuty jest zupełne, jest rzeczą obojętną czy po włożeniu materiały barwione się porusza. Następnie wyżyma się i suszy dla usunięcia resztek środka utrwalającego, który zapomocą stężenia można znów wydzielić. Ufarbowaną tkaninę w razie potrzeby można jeszcze wypłókać lub namydlić. Przy farbowaniu sztuk najlepiej posilkować się maszyną. Materiał przechodzi w maszynie przez stężony roztwór barwika możliwie bez lub z małym dodatkiem zagęszczenia i natychmiast poddaje się kąpiel utrwalającej, najodpowiedniej z oleju mineralnego o temperaturze 90°C, gdzie pozostaje tylko około 1 minuty. Następnie wyżyma się, suszy i dalej traktuje jak wskazano. Kolory jasne i pośrednie nie wymagają dalszego traktowania. Barwik traktowany właściwie zostaje najdokładniej utrwalony, a odpowiednio dodane zgęszczenie daje lekką apreturę.

Szczególną korzyść przedstawia przebiegka zasadowych barwików. Aby je uczynić trwałymi w praniu, tkaninę najprzód traktowano powszechnie taniną, następnie farbowano i obrabiano kamieniem winnym. Przy drukowaniu maszynowym dodawano taninę do farby drukarskiej, parowano, traktowano kamieniem winnym i tym sposobem wytwarzano lak taninowy,

skutkiem czego zasadowe barwiki stawały się trwałymi w praniu.

Okazuje się, że zasadowe barwiki można bardzo łatwo otrzymać jako zupełnie trwałe bez wszelkiego uprzedniego i następnego traktowania, przepuszczając dany materiał przez roztwór barwika, wyżymając albo drukując barwikiem, a następnie utrwalając, stosownie do przedstawionego wynalazku. Dotychczasowe traktowanie kamieniem winnym okazuje się wówczas zbyt ciężkie.

Nowy wynalazek można w odpowiedni sposób zastosować do wywabiania barwików. Dotychczas materiały i tkaniny wywabiane w znany sposób, farbowano uprzednio wywabialnym barwikiem, następnie suszono, drukowano wywab, umieszczano w płynie utrwalającym i znowu suszono. Wreszcie następowało utrwalenie wywabu przez zaparzenie. Według nowego wynalazku materiał lub tkanina pozostaje przez 1 minutę w stężonym roztworze barwika, wyżyma się i suszy. Następnie traktuje się środkiem wywabiającym, złożonym np. z rongalitu lub innego hydroksiarczynu i natychmiast, jak powyżej wskazano, umieszcza się w gorącej kąpiel z oleju mineralnego albo obojętnego organicznego środka rozpuszczającego w temperaturze około 100°C. Utrwalenie barwika i wywabu następują jednocześnie w tej samej kąpiel najwyżej w ciągu 1 minuty wówczas, gdy według dotychczasowych sposobów barwiki i wywab muszą być utrwalane oddzielnie. Stwierdzono doświadczeniami, że tym sposobem utrwalone barwiki nie ścierają się a przede wszystkim nie spierają. Wywab zaś daje biel bez zarzutu.

Nowy sposób nadaje się nie tylko bezpośrednio do przebiegu farbowania, lecz może być z korzyścią zastosowany do nadania wysokiej trwałości już gotowym materiałom, farbowanym według dotychcza-

sowych sposobów. Szczególne znaczenie posiada możliwość używania przy tym sposobie gorszych a zatem tańszych barwików i pomimo tego otrzymywania trwałych wyrobów.

Wreszcie nowy sposób ma szczególne znaczenie przy materiałach ciężkich np. pluszu, filcu i t. p. tkaninach, które dla ufarbowania na ciemne, trwałe kolory, wymagały dotąd długiego bardzo czasu; przy nowym sposobie skutkiem energicznego utrwalańia, przebieg pracy t. j. traktowanie w kąpieli barwiącej zostaje skrócony i odbywa się w temperaturze niższej jak dotychczas. Tym sposobem osiąga się bardzo znaczną oszczędność opału, czasu i siły roboczej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób farbowania i pokrywania drukiem tkanin papieru i t. p. materiałów, znamienny tem, że zabarwiony lub pokryty drukiem materiał wprowadza się do gorącej kąpieli z wosku lub oleju obojętnego, rozpuszczalnika organicznego lub roztworu soli kuchennej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że materiał, uprzednio farbowany wywabialnym barwikiem i pokryty drukiem wywabu, zanurza się w jednym ze środków utrwalających, wymienionych w zastrz. 1.

Maria Scholz.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.