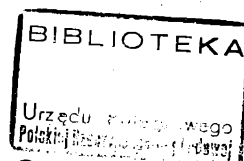


1 grudnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



106p 1/22

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 9031.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Kl. 8 n 1.

Sposób drukowania barwnikami kadziowymi.

Zgłoszono 10 października 1927 r.

Udzielono 9 czerwca 1928 r.

Pierwszeństwo: 26 października 1926 r. (Niemcy).

Przy drukowaniu tkanin, jak wiadomo, barwniki kadziowe zagęszcza się skrobią lub roztworem gumowym i drukuje, dodając alkaliów i sulfoksylianów. W celu utrwalenia barwników kadziowych, materiał po zadrukowaniu paruje się, poczem prze-mywa i wykańcza. Sposób ten nadaje się do materiałów drukowanych na zwykłych maszynach do drukowania tkanin. Przy drukowaniu ręcznym i zapomocą natryski-wania sposób ten nastęrcza pewne trudno-ści, gdyż w przeciwieństwie do drukowania maszynowego, w danym przypadku często nie można jednego i tego samego dnia ma-terjał zadrukować i parować. Skoro jed-nak materiał przez czas dłuższy leży przed parowaniem, wówczas sulfoksylian w cien-kiej nadrukowanej warstewce rozkłada się,

a w danym razie redukoja i utrwalanie barwnika przy parowaniu nie przebiega wcale lub w stopniu niedostatecznym.

Okazało się, że niedogodności rzeczo-ne można usunąć, jeśli barwniki kadziowe zmieszać dokładnie z roztworami estrów lub eterów błonnikowych i mieszaniny te drukować, a materiał zaś przed parowa-niem obrobić roztworem środka redukują-cego np. sulfoksylianem i alkalią. Do tego celu nadają się szczególnie rozpuszczalne w wodzie alkyloetery błonnika. Zapomocą obróbki roztworem środka redukującego i alkalią estry lub etery błonnikowe wysa-lają się i barwniki w miejscach niezadru-kowanych nie rozlewają się. Zwykle za-gęstniki np. skrobia lub guma jako takie nie wchodzą w grę, gdyż łatwo by się roz-

pływały. Według sposobu niniejszego można drukowany materiał wywoływać po upływie dowolnego czasu, co stanowi znaczną korzyść pod względem technicznym.

Sposób drukowania barwników z estrami lub eterami błonnikowymi, szczególnie z rozpuszczalnymi w wodzie eterami błonnikowymi, nadaje się również do drukowania materiałów na maszynach o druku wklęsłym, który to druk stosowano dotychczas tylko do papieru. W maszynach o druku wklęsłym, których walce graweruje się na drodze fotograficznej, nie można stosować farby drukarskiej, zaprawionej zwykłym środkiem redukującym i alkalią i zawierającej skrobię lub gumę, gdyż do farb tych nie można domieszać dostateczną ilość barwnika, która przy delikatnej grawjurze dawałaby piękny efekt drukarski. Z tych względów, w tego rodzaju maszynach o druku wklęsłym, nie stosowano dotychczas barwników kadziowych do drukowania tkanin. Sposób niniejszy nadaje się do tego celu znakomicie, gdyż można przygotować farbę drukarską, zawierającą znaczne ilości barwnika w roztworze estrów lub eterów błonnikowych. Po wydrukowaniu w celu utrwalenia barwnika materiał obrabia się niezbędną ilością środka redukującego i alkaliów i dzięki temu otrzymuje się na tej drodze artystyczne efekty drukarskie, których na zwykłych maszynach do drukowania tkanin wytworzyć nie było można.

Przykład I. Materiał drukuje się (ręcznie) farbą drukarską, składającą się:

z 200 g czarnego barwnika kadziowego w postaci pasty według patentu niemieckiego Nr 241997

100 g wody
700 g zagęstnika M
1 kg

Zagęstnik M wytwarza się ze 100 g metylobłonnika rozpuszczonego w 900 g zimnej wody = 1 kg.

Materiał po zadrukowaniu napawa się następującym roztworem do napawania:

200 g rongalitu C 1 : 1
80 g gliceryny
30 g soli rozpuszczającej B
120 g potasu
570 g wody
1 kg

Następnie materiał się suszy i paruje w ciągu 5 min parą moką w parownicy bezpowietrznej — Mather-Platt'a, w temperaturze 101°C, poczem przemywa i mydli na gorąco.

Zamiast metylobłonnika można również stosować inne rozpuszczalne w wodzie alkylbłonniki, jak np. rozpuszczalny w wodzie etylobłonnik.

Przykład II. Materiał drukuje się następującą farbą drukarską:

200 g czarnego barwnika kadziowego w postaci pasty według patentu niemieckiego Nr 241997
100 g acetonu
700 g zagęstnika A
1 kg

Zagęstnik A składa się z 80 g acetylobłonnika rozpuszczonego w 920 g acetonu = 1 kg.

Dalszą obróbkę uskutecznia się jak podano w przykładzie I.

Przykład III. Materiał drukuje się następującą farbą drukarską:

100 g barwnika w postaci pasty według patentu niemieckiego Nr 155415
100 g benzolu
100 g spirytusu
700 g zagęstnika B
1 kg

Zagęstnik B składa się z 80 g etylobłonnika rozpuszczonego w 460 g spirytusu i 460 g benzolu = 1 kg.

Po zadrukowaniu towar napawa się i wykańcza, jak w przykładzie I.

Przykład IV. Do drukowania na maszynie o druku wklęsłym stosuje się np. następującą farbę drukarską:

500 g czarnego barwnika kadziowego
(w postaci pasty) według patentu
niemieckiego Nr 241997

500 g zagęstnika M (patrz przykład I).

Dalszą obróbkę prowadzi się, jak podano powyżej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób drukowania barwnikami kadziowymi, znamienny tem, że drukuje

się barwniki kadziowe zmieszane z roztworem estrów lub eterów błonnikowych i obrabia następnie materiał drukowany środkiem redukującym i alkalią.

2. Postać wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że barwniki kadziowe miesza się z roztworem wodnym alkyloeterów błonnikowych i roztwór ten stosuje się do drukowania.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.