

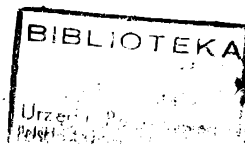
2

URZĄD PATENTOWY



14 lutego 1927 r.

D06p 7/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4830.

Kl. 8 n 1.

A. Holtmann & Co. G. m. b. H.
(Charlottenburg, Niemcy).

Sposób drukowania tkanin zapomocą walców drukarskich.

Zgłoszono 11 grudnia 1924 r.

Udzielono 30 kwietnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 14 grudnia 1923 r. (Niemcy).

Przy maszynowym drukowaniu tkanin zapomocą głęboko grawerowanych walców, przy którym nadmiar farby zbiera się zapomocą noży, występuje dość często szkodliwe zarysowanie walców w postaci rowków i żłobków, które również drukują, a przez to niszczą deseń druku. Te zaburzenia w działaniu, które zmuszają zatrzymać maszynę, walce, noże, zbiorniki farby wyczyścić, a dzięki temu użyć nowych farb są jeszcze dziś w swych przyczynach niezupełnie wyjaśnione. Występują one zawsze. Wydaje się, że reakcja farby drukarskiej na nie nie wpływa, bo występują zarówno przy kwaśnych farbach drukarskich, jak też w równy sposób przy alkalicznych np. przy farbach drukarskich indantrenowych. Faktów, że kwaśne a jeszcze bardziej

alkaliczne farby drukarskie nadgryzają noże i walce, nie może wyjaśnić samo nagłe i nieoczekiwane wystąpienie zarysowania walców i tak zwane mielenie miedzi (Kupfermahlen) zwłaszcza, że to samo zjawisko występuje także przy rzadko używanych, naogół obojętnych farbach drukarskich. Nie pomaga również i używanie farb drobno-sproszkowanych, nie zawierających grudek i cząstek twardych. Przypuszczają, że grają tu pewną rolę elektryczne prądy, lub że podczas drukowania farba drukarska zmienia się skutkiem gorąca, wzrastającego stężenia i t. p. przyczyn i występują krystaliczne wydzieliny. Jednak ani dla jednego ani dla drugiego przypuszczenia nie znaleziono potwierdzającego dowodu.

Otóż znaleziono, że usterki te usuwa się

zupełnie lub prawie zupełnie, jeżeli do farb drukarskich doda się ciała organiczne nierozpuszczalne w wodzie ani w farbach drukarskich, ciała, które łączą wysoki ciężar drobinowy z wysoką lepkością i które w zwykłej temperaturze względnie w temperaturze, w której się ich ma używać, są płynne lub miękkie.

Na takie dodatki nadają się np. najwyższe frakcje destylacji olejów mineralnych względnie także smoły pozostałe o ile są jeszcze płynne lub miękkie. To samo odnosi się do odpowiednich lepkich frakcyj olejów dziegciowych i smół. Jako przykład takich produktów można wymienić np. wasseliny dla robót przy wysokiej temperaturze i oleje cylindrowe dla pary mokrej przy niższej temperaturze.

Ich działanie można naogół zwiększyć przez to, że w węglowodorach roztwarza się inne, zwiększające jeszcze ich lepkość substancje, jak np. woski i parafiny różnego pochodzenia.

Szczególnie przy kwaśnych farbach drukarskich, które się zgęszcza krochmalem, jest celowe, w mających się dodać lepkich ciałach, roztworzyć względnie zmieszać z niemi jeszcze wysoko drobinowe kwasy tłuszczowe np. kwas oleinowy. Dodatki z jednej strony wzmagają równomierny rozdział, mających się dodać wysokodrobinowych materiałów, w farbie drukarskiej, z drugiej strony służą do tego, by przy ogrzaniu, jakie ma miejsce przy późniejszym wywoływaniu i utrwalaniu krochmal uczynić rozpuszczalny.

Znane jest dodawanie olejów do farb drukarskich, częściowo by współdziałały przy tworzeniu się laku barwnego, lub by podwyższyć ciągliwość farb drukarskich. W praktyce używano przytem olejów roślinnych, które jednak przy postępowaniu drukarskiem w krótkim czasie zmieniały się zarówno wskutek kwaśnych jak alkalicz-

nych farb, dzięki czemu przestawały działać. Przeciwnie dodatki według wynalazku składają się z wysokolepkich i wysokodrobinowych substancyj, które szczególnie należą do rzędu węglowodorów, zachowując się we wszystkich wypadkach biernie wobec farby drukarskiej.

Celowe jest również do farb drukarskich, według wynalazku, dodać jeszcze środka zapobiegającego pienieniu się, a zwłaszcza niszczącego pianę, aby zabezpieczyć jednorodność wprowadzonej do elementów drukarskich farby. W tym celu można w znany sposób użyć benzyny ciężkiej i t. p. substancyj.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób drukowania tkanin zapomocą walców drukarskich, znamieny tem, że celem uniknięcia uszkodzeń walców i noży dodaje się do farb drukarskich wysokolepkich składników z oleji mineralnych lub smołowych.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że używa się materiałów rozpuszczalnych w składnikach olejowych i smołowych, jak np. zwierzęce, roślinne, mineralne woski, parafiny i t. p. substancje, które zwiększają lepkość.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny wspólnem użyciem wysokolepkich organicznych kwasów celem zwiększenia lepkości składników olejowych lub smołowych oraz nadania własności rozpuszczania się krochmalowi przy dalszej obróbce.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamieny dodaniem środków, przeszkadzających tworzeniu się piany, np. ciężkiej benzyny.

A. Holtmann & Co. G. m. b. H.
Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.