

15 listopada 1930 r.

URZĄD PATENTOWY

B05c 1/12



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 12526.

Kl. 55 f 4.

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

Sposób barwienia, klejenia i napawania taśmy papieru w maszynie papierułożej.

Zgłoszono 22 maja 1928 r.

Udzielono 25 września 1930 r.

Pierwszeństwo: 8 sierpnia 1927 r. dla zastrz. 1; 31 stycznia 1928 r. dla zastrz. 2 (Niemcy).

Zabarwianie papieru po jednej stronie w maszynach papierniczych odbywa się w ten sposób, iż taśma papierowa przechodzi po walcu, obracającym się w kadzi farbiarskiej, który znajdujący się w tej ostatniej roztwór barwnika przenosi na papier.

Wyniki, osiągnięte zapomocą powyższego sposobu, pozostawiają jednak wiele do życzenia, ponieważ taśma papierowa często nie przylega tak dokładnie do walca, aby można było osiągnąć równomierne zabarwienie; poza tem walec nie zawsze przenosi taką ilość barwnika, jaka jest potrzebna do równomiernego zabarwienia taśmy papierowej, tak, że wogóle zapomocą tego sposobu nie można dokładnie barwić papieru.

Stosując sposób według wynalazku, można osiągnąć równomierne i dokładne jednostronne zabarwienie papieru, przepuszczając taśmę papierową po walcu, posiadającym elastyczną powierzchnię, np. ołkłodzinę gumową, w ten sposób, aby taśma papierowa obejmowała prawie całkowicie dolną część walca, poczem walec wraz z obiegającą po nim taśmą papierową zanurza się w ciecz farbiarską. W ten sposób papier barwi się bezpośrednio po stronie odwróconej od walca, strona zaś zwrócona do walca pozostaje niezabarwiona.

Na rysunku przedstawiono urządzenie, jakie można stosować do wykonywania sposobu według wynalazku.

Na rysunku literą A oznaczono kładź farbiarską, którą można podnosić i opu-

szczać w kierunku strzałki, literą *B* — walec, którego dolną część obejmuje taśma papierowa *P*, literą *C* — walec gumowy, zapomocą którego wyciska się nadmiar roztworu barwnika po barwieniu, i wreszcie literami D_1 i D_2 oznaczono walce prowadnicze, zapomocą których taśmę papierową prowadzi się około walca *B* w celu osiągnięcia możliwie znacznej powierzchni zetknięcia. Walce D_1 i D_2 można osadzić na sprężynach lub też w ten sposób, aby można je było przestawiać. Wałek wyżymający *C* osadza się również tak, aby można go było przestawiać w kierunkach wskazanych strzałką, wskutek czego przy początkowym zakładaniu papieru na maszynę papierniczą, jak również przy zakładaniu następnem, spowodowaniem przerwą w pracy, każdą farbierską i walec służący do wyżymania nie przeszkadzają tym czynnościom.

Wykonanie sposobu przeprowadza się, jak następuje.

Mokrą, podsuszoną lub suchą taśmę papierową owija się zapomocą wałków prowadniczych D_1 i D_2 około dolnej części walca *B*, poczem przybliża do walca *B* każdą farbierską *A* z roztworem barwnika tak, aby taśma została dokładnie zabarwiona, poczem zapomocą wałków gumowych *C* usuwa się nadmiar pobranego przez taśmę papierową roztworu barwnika.

Jeżeli papier trzeba zabarwić z obydwóch stron, wtedy po zabarwieniu go z jednej strony zabarwia się go z drugiej strony, przepuszczając przez drugie urządzenie zbudowane tak samo, jak powyżej opisane. W sposób opisany powyżej, można obrobić taśmę papierową z jednej lub z obu stron również i innymi roztworami, np. roztworem kleju lub roztworem nasycającym.

Przed barwieniem lub obróbką papieru z jednej lub z obu stron, według opisanego powyżej sposobu, można go zabarwić lub obrobić uprzednio w całej masie w

holendrach lub kadziach papierniczych lub między nimi a sitem maszyny papierniczej lub na sicie roztworami, stosowanymi do barwienia, klejenia lub napawania papieru. To zabarwianie lub napawanie w całej masie można zastąpić przez zabarwienie lub napawanie, przepuszczając papier w opisany powyżej sposób przez dwa lub więcej umieszczonych jedno za drugim urządzeń, w których się go obrabia kolejno roztworami stosowanymi do utrwalania i osadzania barwników, do farbowania, klejenia i napawania papieru.

Papier, który obrabia się według sposobu przytoczonego powyżej, może być już przedtem zabarwiony lub obrobiony; można również barwić, kleić i napawać w sposób powyżej opisany wszelkie papiery, posiadające jakiegokolwiek bądź rodzaju efekty, jak np. papiery nakrapiane, marmurowane, wytłaczane i t. d.

Przykład I. Papier w całej masie zabarwia się barwnikami anilinowymi (auraminą, błękitem wodnym, zielenią dwuanilową) lub barwnikami mineralnymi (ochrą, brunatem manganowym, czerwienią żelazną), poczem opisanym powyżej sposobem zabarwia z jednej lub z obu stron roztworami barwników anilinowych (auraminą, safraniną, szkarłatem papierniczym).

Przykład II. Papier zabarwiony w całej masie barwnikami anilinowymi (zielenią brylantową, szkarłatem papierniczym, czystym błękitem dwuanilowym) lub barwnikami mineralnymi (ochrą czerwoną, żółcienią żelazną) klei się z jednej lub z obu stron sposobem powyżej opisanym zapomocą roztworu kleju zwierzęcego.

Przykład III. Papier zabarwia się w całej masie np. fioletem metylowym i sposobem opisanym powyżej obrabia z jednej lub z obu stron roztworem taniny lub katanolu.

Przykład IV. Papier w całej masie zabarwia się zapomocą barwników anilinowych lub mineralnych, poczem napawa o-

pisany powyżej sposobem z jednej lub z obu stron roztworem ramazytu.

Przykład V. Papier zabarwia się opisanym powyżej sposobem roztworem zasadowego barwnika anilinowego (błękitem Viktoria, fioletem metylowym) i, stosując drugie urządzenie, obrabia roztworem tanniny lub katanolu.

Przykład VI. Papier zabarwia się opisanym powyżej sposobem zapomocą roztworu barwnika anilinowego (błękitem Viktoria, fioletem kwaśnym, brunatem dwuanilowym) i zapomocą drugiego urządzenia klei się, względnie napawa klejem zwierzęcym lub roztworem ramazytu.

Przykład VII. Papier w całej masie zabarwia się zapomocą barwników anilinowych lub mineralnych i barwi opisanym powyżej sposobem zapomocą roztworu barwnika anilinowego, mającego odcień odmienny od barwnika zasadniczego, jakim był zabarwiony papier uprzednio, poczem zapomocą drugiego urządzenia papier klei się, względnie napawa klejem zwierzęcym lub roztworem ramazytu.

Przykład VIII. Papier w całej masie obrabia się uprzednio żelazocjankiem po-

tasowym, poczem obrabia opisanym powyżej sposobem siarczanem żelazawym i zapomocą drugiego urządzenia klei lub napawa.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób jednostronnego lub obu-stronnego barwienia, klejenia lub napawania w maszynie papierniczej papieru, znamieny tem, że taśmę papierową prowadzi się naokoło walca, który może być zaopatrzony w powierzchnię elastyczną i ewentualnie osadzony elastycznie tak, aby taśma obejmowała od dołu większą część jego obwodu, przyczem walec zanurzony jest w cieczy farbiarskiej kleju lub roztworze napawającym.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że taśmę papierową przesuwają zapomocą walców prowadniczych, osadzonych elastycznie.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: K. Czempński,
rzecznik patentowy.

