

Warszawa, 13 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY


 B05c 1/06
 Urzędu Patentowego
 Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24258.

Kl. 55 f, 15/30.

Irmgard Burgmer ur. Heinrich
 (Wuppertal-Barmen, Niemcy).

Sposób nakładania farby kalkowej na pasmo papierowe przy wyrobie kalki, formularzy przebitkowych i t. d.

Zgłoszono 6 kwietnia 1935 r.

Udzielono 5 grudnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 10 kwietnia 1934 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest sposób nakładania farby kalkowej na pasmo papierowe przy wyrobie kalki, formularzy przebitkowych i t. d.

Farba kalkowa składa się zasadniczo z barwników i trudnotopliwych lepiszcz lub ich mieszanin, przyczem pod wyrażeniem „trudnotopliwe lepiszcza” należy rozumieć lepiszcza, których punkt topnienia jest wyższy od temperatury pokojowej. Wobec tego farba kalkowa w temperaturze pokojowej jest stała, i przed nakładaniem jej na pasmo papierowe trzeba ją roztopiać przez ogrzewanie.

Taki sposób nakładania farby posiada niedogodności. Roztopiona farba powinna

być nałożona na papier w nadmiarze, ponieważ jak stwierdzono doświadczalnie przy nakładaniu umiarkowanym powstają pręgi, to znaczy miejsca, w których warstwa farby jest nierównomierna. Trzeba przeto używać nadmiaru farby, tem większego, że część płynnej farby wsiąka w papier, co jest niepożądane zwłaszcza wtedy, gdy papier kalkowy służy tylko do jednorazowego użytku. Poza tem przy nakładaniu farby kalkowej w stanie roztopionym trzeba używać papieru ścisłego, w lepszym gatunku, a więc droższego, w przeciwnym bowiem razie farba przechodzi na odwrotną stronę papieru.

Farba kalkowa, która wskutek wyso-

kiej zawartości trudnotopliwych lepiszcz, jest w temperaturze pokojowej twarda i bryłkowata, nie może być porównana z przebitkowymi farbami drukarskimi, gdyż te ostatnie nie posiadają tych samych korzystnych własności, co farby kalkowe.

Farby drukarskie przebitkowe są stosowane oddawna do wyrobu formularzy o powierzchniach, zapisywanych na odwrocie, przy użyciu szybko działających i podobnych maszyn w przemyśle graficznym np. przy użyciu maszyn drukarskich. Farby drukarskie przebitkowe muszą być w temperaturze pokojowej gęste i ciągliwe. Trudnotopliwe lepiszcza, które, jak wiadomo, w temperaturze pokojowej są twarde i stałe, muszą być uważane w tych farbach drukarskich jako ciała obce. Gdy do tych przebitkowych farb drukarskich ma być dodany воск, to powinien on być przedtem całkowicie zmieniony przez rozpuszczenie go w odpowiednich rozpuszczalnikach lub zmydlenie w gęstą masę. Oprócz tego farby drukarskie powinny zawierać dodatki, zapomocą których uzyskuje się ciągliwość farby. Wszelkie te dodatki w farbach kalkowych są niepożądane i zbyteczne.

Według wynalazku niniejszego farbę kalkową nakłada się zapomocą odpowiednich narzędzi rozdzielających i nakładających farbę na papier. Jako takich narzędzi można użyć walców, które umożliwiają bardzo dokładne regulowanie ilości nakładanej farby.

Według wynalazku farba kalkowa zostaje poddawana silnemu rozcieraniu, co umożliwia nakładanie jej na papier. Stwierdzono doświadczalnie, że farba kalkowa, przygotowana w ten sposób, może być nakładana na papier w stanie nieroztopionym i w ilości określonej dla danej grubości warstwy. Działanie rozcierające jest najkorzystniejsze wtedy, gdy jednocześnie jest wywierane na farbę znaczne ciśnienie, przyczem narzędzia, służące do rozcierania farby, np. walce, silnie dociska-

ne, obracają się w tym samym kierunku lub w kierunkach przeciwnych. Do rozcierania farby można stosować również urządzenia mieszające lub gniotące.

Na rysunku przedstawiono schematycznie urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku.

W zbiorniku *a* znajduje się farba w stanie nieroztopionym. Dno zbiornika *a* tworzą walce *b* i *c*, docisknięte do siebie i obracające się w kierunku strzałek. Walce *b* i *c* rozcierają farbę. Walec *c* przenosi farbę na walec *d*, który przenosi ją na pasmo papieru, przechodzące po walcu *e* i dociskane np. do walca *d* z siłą, dającą się regulować. Z walcem *c* mogą współdziałać dodatkowe walce rozcierające *g*, a z walcem *d* mogą się stykać zgarniacze *h*, lub walce do regulowania ilości farby. Walec *d* może być tak zbudowany, że nakłada farbę na określone miejsce na taśmie papierowej. Walce *b*, *c* mogą nakładać farbę bezpośrednio na papier.

Zalety, sposobu według wynalazku niniejszego, polegają zasadniczo na tem, że do wytwarzania papieru kalkowego można używać papieru niższego gatunku, zwłaszcza papieru o dużych porach, co obniża koszty produkcji. Poza tem urządzenie do nakładania farby kalkowej jest proste, przyczem zużywa się mniej farby, gdyż farba rozcierana nie wsiąka w papier tak silnie jak farba w stanie roztopionym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób nakładania farby kalkowej na pasmo papierowe przy wyrobie kalki, formularzy przebitkowych i t. d. w której lepiszcze lub mieszanina lepiszcz w normalnej temperaturze nie jest płynna i posiada punkt topnienia, wyższy niż temperatura pokojowa, znamieny tem, że farbę kalkową rozciera się zapomocą narzędzi rozcierających, np. walców, poczem w stanie roztartym nakłada się na papier.

2. Sposób według zastrz. 1, znamien-
ny tem, że podczas nakładania farby regu-
luje się ilość farby, nakładanej na papier.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, zna-
mienny tem, że nakładanie farby na papier
cdbywa się zapomocą walców rozcierają-
cych lub zapomocą walców pośrednich, po-

krywanych farbą przez jeden z walców
rozcierających.

Irmgard Burgmer
ur. Heinrich.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

