

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

2216114

Nr 28794.

Kl. 55 f, 15/30.

Wilhelm Koreska, Wiedeń.

Kalka maszynowa z nawoskowaną tylną stroną i sposób jej wytwarzania.

Zgłoszono 15 kwietnia 1938 r.

Udzielono 6 lipca 1939 r.

Pierwszeństwo: 20 kwietnia 1937 r. dla zastrz. 1, 2; 16 listopada 1937 r. dla zastrz. 3—6 (Austria).

Kalka maszynowa posiada skłonność do zwijania się. W celu zapobieżenia takiemu zwijaniu się kalki nie pokrytą farbą stronę kalki powleka się cienką warstwą parafiny, wosku i t. d. Przeważnie wytwarza się czarne kalki maszynowe i używa się do ich wytwarzania papieru czarnego. Przy stosowaniu bowiem takiego papieru przejrzystość miejsc wybitych czcionkami w miarę używania kalki jest dla oka mniej widoczna niż przy zastosowaniu papieru niezabarwionego. W ten sposób papier surowy, przedtem na czarno zabarwiony, zapobiega trwonieniu niewykorzystanej kalki, gdyż w takim wypadku kalkę wyrzuca się jako nieużyteczną nie wtedy, gdy wygląda jako zupełnie zniszczona, lecz wtedy,

gdy już rzeczywiście jest niezdatna do użytku. Ta właściwość kalki na czarnym papierze bardzo często jest niedostatecznie wykorzystywana.

Po powleczeniu jednej strony kalki na czarnym papierze obie strony kalki posiadają taki sam wygląd tak, iż może się zdarzyć nieprawidłowe założenie kalki do maszyny piszącej.

W celu zapobieżenia takim omyłkom na stronie woskowanej kalki drukuje się odpowiednie znaki. Nie rozwiązuje to jednak zagadnienia, ponieważ znaki tylko do pewnego stopnia podkreślają różnicę między przednią a tylną stroną kalki. W miarę bowiem używania kalki druk taki zaciera się i staje się coraz mniej widoczny. Wy-

gład obu stron kalki staje się coraz podobniejszy i w takich warunkach możliwość omyłki nie jest usunięta.

Poza tym kalki, pociągnięte z jednej strony woskiem, posiadają tę wadę, że cząstki wosku dość często przylepiają się do papieru, na którym się pisze, i ujemnie wpływają na wygląd pisma.

Niedogodności tych nie powoduje kalka według wynalazku niniejszego, która odznacza się tym, iż nie pokrytą farbą kalkową stronę powleka się wraz z woskiem również farbą, a najlepiej farbą przezroczystą. Stosuje się farby wybitnie różniące się kolorem od koloru użytkowej strony kalki. Najlepiej jest zabarwiać tylną stronę kalki przy użyciu na ciemno zabarwionego papieru surowego białym barwnikiem, np. białą cynkową lub białą tytanową. Przy wyrobie tańszej kalki można również stosować inne barwniki, np. proszki metalowe, a przede wszystkim farby brązownicze.

Jeśli chodzi o skuteczniejsze zapobieżenie przylepianiu się cząstek wosku do papieru, na którym się pisze, masę woskową, zmieszaną z farbą, którą powleka się tylną stronę kalki, można zaprawić nadto pigmentami o wielkiej sile pochłaniania, np. ziemią okrzemkową lub węglanem magnezu. Mogą też być stosowane mieszaniny innych tego rodzaju pigmentów z wymienionymi pigmentami.

Okazało się, że obecność na odwrotnej stronie papieru po zapisaniu go na maszynie cząsteczek wosku jest mniej widoczna, jeżeli cząsteczka wosku zawiera w sobie barwnik, który jest podobny do barwy użytego papieru, na którym się pisze, a więc przy używaniu przeważnie białego papieru pisarskiego barwi się tylną stronę kalki na białą. Już 5% barwnika w cząstce wosku daje dobre wyniki, 10 — 20% daje wyniki zupełnie zadowalające. Można stosować do 50% barwnika w masie woskowej do powlekania papieru kalkowego.

Przeważnie barwi się całą lub w przybliżeniu całą powierzchnię tylnej strony kalki. Jeżeli jednak barwi się tylko część powierzchni strony, to miejsca zabarwione powinny być rozdzielone równomiernie na całej stronie.

W kalkach, w których kolor użytej farby różni się od koloru surowego papieru kalki, np. przy użyciu białej farby na czarnym papierze można zostawiać na papierze wolne miejsca w kształcie wzorów lub napisów. Zapobieganie przenoszeniu się cząsteczek wosku na powierzchnię papieru pisarskiego i przejrzystość miejsc przebitych czcionkami zależna jest od rozmiaru powierzchni papieru kalkowego, pokrytego farbą; najlepiej jest przeto, aby jak największa część powierzchni tylnej strony kalki była pokryta farbą. Dlatego też strona tylna co najmniej w 70%-ach, lepiej zaś w 90%-ach, powinna być pokryta farbą. Tylną stronę kalki zabarwia się albo przez mieszanie barwnika z masą woskową, co jest najkorzystniejsze, albo też przez nadrukowywanie. W tym ostatnim wypadku nadrukowuje się barwnik albo przed nawoskowaniem, albo, co jest bardziej celowe, po nałożeniu wosku, albo też przed i po nawoskowaniu.

Przy nakładaniu barwnika przez drukowanie można stosować tak zwane farby napuszczone gumą, które zawierają odpowiednie barwniki, np. biel tytanową.

Przy wytwarzaniu tańszej kalki, jeśli chodzi o osiągnięcie tylko mniejszej przejrzystości miejsc wybitych czcionkami na tylnej stronie kalki oraz zapobieżenie zamianiam jednej strony kalki na drugą, można stosować drukowanie przed nakładaniem warstwy wosku. Ma to jednak tę wadę, iż nie zapobiega przenoszeniu się cząsteczek wosku na powierzchnię papieru.

W niektórych przypadkach dobrze jest zwiększyć ilość barwnika, w szczególności, gdy używane są kalki o papierze surowym nie zabarwionym, gdyż w takim wypad-

ku już samo istnienie barwnika zmniejsza przejrzystość miejsc wybitych czcionkami na grzbiecie kalki, a co za tem idzie, zapobiega przedwczesnemu jej wyrzucaniu. W takich wypadkach stosuje się zazwyczaj na 1 m² więcej niż 2 gramy barwnika.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kalka maszynowa z nawoskowaną tylną stroną, znamionna tym, że strona ta jest zabarwiona na kolor, różniący się od koloru przedniej użytkowej strony kalki.

2. Kalka maszynowa według zastrz. 1, znamionna tym, że tylna jej strona jest zabarwiona białym barwnikiem, np. białą cynkową lub białą tytanową.

3. Kalka maszynowa według zastrz. 1 i 2, znamionna tym, iż tylna jej strona jest zabarwiona tylko w niektórych miejscach, równomiernie rozmieszczonych.

4. Sposób wytwarzania kalki maszynowej według zastrz. 1 — 3, znamionny tym, iż barwnik miesza się z masą woskową, którą powleka się tylną stronę kalki.

5. Sposób wytwarzania kalki maszynowej według zastrz. 1 — 3, znamionny tym, że barwnik nakłada się na tylną stronę kalki przez drukowanie.

6. Sposób wytwarzania kalki według zastrz. 5, znamionny tym, iż przy użyciu papieru surowego o barwie różnej od barwy używanego barwnika, np. przy użyciu czarnego papieru i białego barwnika, nie pokrytym barwnikiem miejscom tylnej strony nadaje się kształt wzorów lub napisów.

Wilhelm Koreska.

Zastępca: Dr M. Tiger,
adwokat.