

Wydano 27 stycznia 1941 r.

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

606k 13/00

Nr 29500.

Kl. 43 a, 41/01.

International Business Machines Corporation, New York, N. Y.

Sposób odnawiania kart dziurkowanych w maszynach buchalteryjnych i innych.

Zgłoszono 2 lipca 1938 r.

Udzielono 30 grudnia 1940 r.

Pierwszeństwo: 8 lipca 1937 r. (Niemcy).

Wiadomo, że karty dziurkowane w maszynach buchalteryjnych i innych muszą być wykonane z kartonu pierwszorzędnej jakości, ponieważ muszą one sprostać pod względem mechanicznym i elektrycznym trudnym warunkom. Ze względu na to, że każda karta służy zwykle tylko przez czas ograniczony do sterowania wspomnianych maszyn, przeto odnawianie ich posiada duże znaczenie gospodarcze. Odnawianie jednak, polegające np. na zwykłym traktowaniu kart jako makulatury, mogłoby znaleźć zastosowanie tylko w stopniu ograniczonym, a to dlatego, że przez powtarzające się często ubijanie i gotowanie makulatury powstają znaczne uszkodzenia poszczególnych włókien, uniemożliwiające ponowne uzyskanie poprzednio wymienionych właściwości kart.

Poza tym trzeba uwzględnić, że tego rodzaju regeneracja powoduje znaczne koszty inwestycyjne oraz koszty bieżące.

Jest rzeczą znaną, że karty dziurkowane posiadają zwykle tylko w niewielkiej części swojej powierzchni przerwy w postaci dziurek. Zadanie, jakie ma spełnić wynalazek, polega więc na tym, aby odnawiać tylko tę część kart dziurkowanych, natomiast zostawić niezmienioną znacznie większą resztę powierzchni karty lub też zmieniać ją jedynie powierzchownie, o ile strona karty, zaopatrzona w napis tłoczony, ma być ponownie użyta.

Według wynalazku zadanie to rozwiązuje się w ten sposób, że pokrywa się karty dziurkowane z jednej lub z obydwu stron cienką warstwą ciekłej masy plastycznej, a następnie poddaje się je stła-

czaniu, zwłaszcza na kalandrach, tak aby grubość karty nie zwiększała się istotnie. Według wynalazku stosuje się jako masę, powlekającą karty i wypełniającą ich otwory, bądź masę termoplastyczną, zawierającą żywicę sztuczną a ewentualnie także i substancje włókniste, lub też masę włóknistą, pomieszaną z lepiszczami termoplastycznymi lub topliwymi, lub wreszcie zawieszinę substancji włóknistej. Sposób jest szczególnie prosty, jeżeli stosuje się masę pokrywającą w postaci cienkiego runa poprzednio ukształtowanego. Ciekłość plastyczną, ułatwiającą wypełnianie otworów w kartach, jak również pożądane jednorodne połączenie karty z masą wypełniającą, uzyskuje się w zasadzie łatwiej, jeżeli stosuje się według wynalazku, a mianowicie przed stłaczaniem lub po stłaczaniu kart, ogrzewanie ich aż do temperatury, w której masa wypełniająca mięknie lub topi się.

Jeżeli równocześnie z wypełnieniem otworów jest wymagane uzyskanie możliwości ponownego wytłoczenia na nadrukowanej stronie karty, należy ją w tym celu uczynić nieco szorstką, tak aby ulepszyć przyleganie warstwy nakładanej. Czynność tę przeprowadza się za pomocą szlifowania lub przez poddanie powierzchni jej pod działanie strumienia powietrza z piaskiem.

Jako masę pokrywającą i wypełniającą stosuje się np. rozcieńczoną zawieszinę celulozy, którą miesza się z zawiesziną kleju, zawierającą dużo wolnej żywicy, przy czym punkt topnienia wolnej żywicy obniża się celowo za pomocą odpowiednich dodatków. Zamiast żywic naturalnych można również jako środki wiążące lub lepiszcza zastosować żywice sztuczne o odpowiedniej temperaturze. Można oczywiście oprócz tego stosować również masy wypełniające, niezawierające żadnych włókien, wykonane z odpowiednich żywic sztucznych, aczkolwiek masy, zawierające

włókna, są korzystniejsze ze względu na większą jednorodność, a także ze względów gospodarczych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób odnawiania kart dziurkowanych do maszyn buchalteryjnych i innych, znamienny tym, że karty dziurkowane pokrywa się po jednej lub obydwu stronach cienką warstwą masy plastycznie ciekłej, następnie poddaje się je takiemu stłaczaniu, np. na kalandrach, że grubość kart nie staje się zasadniczo większa.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że do pokrywania kart i wypełniania otworów stosuje się masę termoplastyczną, zawierającą żywicę naturalną lub sztuczną, ewentualnie zmieszaną z substancją włóknistą.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że do pokrywania kart i wypełniania dziurek stosuje się substancję włóknistą, zmieszaną z termoplastycznymi lub topliwymi środkami wiążącymi albo też zawieszinę substancji włóknistej.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że stosuje się warstwę pokrywającą w postaci cienkiego runa.

5. Sposób według zastrz. 2 — 4, znamienny tym, że karty ogrzewa się podczas stłaczania, przed stłaczaniem lub też po stłaczaniu ich.

6. Sposób według zastrz. 1 — 5, znamienny tym, że nadrukowaną stronę karty dziurkowanej przed pokryciem jej masą doprowadza się do stanu szorstkiego np. przez szlifowanie lub za pomocą strumienia piaskowego.

International Business
Machines Corporation.

Zastępca: inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.