

5 sierpnia 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



G03f 7/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12127.

Kl. 57 d 7.

Witold Romer
(Lwów, Polska).

Sposób sporządzania wielu różnych tonów rastrowych dla form drukarskich.

Zgłoszono 13 listopada 1928 r.

Udzielono 22 maja 1930 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest nowy sposób sporządzania form drukarskich dla druku jedno lub wielobarwnego, posługujący się kopjowaniem. Cechą druków sporządzonych tym sposobem jest występowanie wielu płaszczyznowych tonów rastrowych, różniących się między sobą stosunkiem wielkości ciemnych i jasnych elementów rastru, ich kształtem, ilością, ułożeniem i t. d., przyczem wszystkie te czynniki można dokładnie regulować. Jako przykład takich druków, mogą służyć np. mapy geograficzne z hypsometryczną skalą barw.

Od znanych metod sporządzania tego rodzaju druków rastrowych, które stosują zakrywanie powierzchniowe farbą nieprzepuszczającą światła na błękitnych drukach pomocniczych, znajdujących się na

podłożu zdatnem do prześwietlania, różni się nowy sposób tem, że z jednego rastru otrzymuje się wiele tonów rastrowych drogą kopjowania.

Cel ten można w myśl wynalazku niniejszego osiągnąć trzema drogami.

Przy pierwszej odmianie nowego sposobu naświetla się warstwę światłoczułą wielokrotnie przy pomocy punktowego źródła światła poprzez rastr, znajdujący się na podłożu przezroczystym (np. szklany rastr), ustawiony w pewnej odległości od warstwy światłoczułej. Po każdorazowym naświetleniu zmienia się położenie źródła światła. Zamiast zmieniać położenie źródła światła można też, w myśl wynalazku, odpowiednio przechylać ramę z rastrem i płytą światłoczułą. W ten sposób można przy użyciu rastru punktowego

o jasnych punktach na ciemnym tle używać rozmaite rastry punktowe, linjowe i krzyżowe, a także różne wzorki, np. krzyżyki, haczyki, kółka, kreseczki i t. d.

Przy opisanym sposobie postępowania przeszkadza często zjawisko ugięcia światła, wywołując zadymienie obrazu.

Aby tego uniknąć, można, w myśl wynalazku, postąpić inaczej, a mianowicie umieścić rastr bezpośrednio na warstwie światłoczułej i po każdorazowym naświetleniu przesunąć go względem niej, np. przy pomocy urządzenia mikrometrycznego, o długość równą wymiarom jasnych elementów rastru, jej ułamek lub wielokrotność. Można też rastr obracać.

Oprócz tego mechanicznego sposobu można też wyzyskać powiększanie się elementów rastru przez przekopjowanie. W tym wypadku pozostawia się zarówno rastr, jak i źródło światła nieporuszone i naświetla się wielokrotnie przy każdorazowym zakrywaniu powierzchni. Przy takim sposobie postępowania wielką rolę odgrywa rodzaj i kształt źródła światła, rodzaj rastru, jego odstęp od warstwy światłoczułej, rodzaj warstwy światłoczułej i t. d.

Aby opisany nowy sposób wykonywać także przy zastosowaniu wchodzącego coraz bardziej w użycie w nowoczesnym druku płaskim druku bezpośrednio z kopji, umieszcza się, w myśl wynalazku, warstwę światłoczułą na podłożu zdatnem do prześwietlania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób sporządzania wielu różnych tonów rastrowych dla form drukarskich przy pomocy kopjowania z zastosowaniem zakrywania powierzchniami, znamieny tem, że warstwę światłoczułą naświetla się poprzez rastr ustawiony w pewnej od niej odległości, przyczem zmienia się położenie źródła światła.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że zamiast przesuwania źródła światła, stosuje się nachylenie odpowiedniej ramy z rastrem i warstwą światłoczułą.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że rastr, leżący bezpośrednio na warstwie światłoczułej, przesunąć lub obracać się względem niej.

4. Sposób według zastrz. 3, znamieny tem, że rastr pozostaje w spoczynku, natomiast przesunąć lub obracać się warstwę światłoczułą.

5. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że wiele tonów rastrowych otrzymuje się przy pomocy jednego rastru przez wielokrotne naświetlanie, wyzyskując rozszerzanie się elementów rastru przy prześwietleniu.

6. Sposób według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że warstwa światłoczuła znajduje się na podłożu zdatnem do prześwietlania.

Witold Romer.

Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.