

Title (en)

Method and device for getting a predetermined value of potential by the illumination of electrostatically charged photoconductive layers.

Title (de)

Verfahren und Anordnung zum Einhalten eines vorgegebenen Potentialverhältnisses bei der Belichtung von elektrostatisch aufgeladenen lichtempfindlichen Schichten.

Title (fr)

Méthode et dispositif pour obtenir une valeur prédéterminée de potentiel lors de l'illumination de couches photo-conductrices chargées électrostatiquement.

Publication

EP 0156217 A1 19851002 (DE)

Application

EP 85102575 A 19850307

Priority

DE 3409701 A 19840316

Abstract (en)

[origin: ES8607577A1] The light-sensitive layer of a printing plate is charged to a given surface potential which is measured by means of a stationary or moving potential detector. The potential ratio, which changes during the exposure, is continuously compared with a given set value, and the exposure is terminated when the changing potential ratio is in agreement with the given set value. The measurement of the surface potential and of the potential ratio is carried out in a bright area of the light-sensitive layer, which area is located outside the area of the latent electrostatic image. The potential detector may be connected via a signal converter and an amplifier to a microprocessor control which actuates a shutter via a digital output. In the microprocessor, a program for controlling a corona electrode and a developing electrode is stored, which program actuates the corona control and the developing electrode control via a digital/analog output and high-voltage amplifiers.

Abstract (de)

Die lichtempfindliche Schicht einer Druckplatte wird auf ein vorgegebenes Oberflächenpotential aufgeladen, das mittels eines ortsfesten oder eines beweglichen Potentialdetektors gemessen wird. Das während der Belichtung sich ändernde Potentialverhältnis wird laufend mit einem vorgegebenen Sollwert verglichen und bei Übereinstimmung des sich ändernden Potentialverhältnisses mit dem vorgegebenen Sollwert die Belichtung beendet. Die Messung des Oberflächenpotentials und des Potentialverhältnisses erfolgt in einem Hellbereich der lichtempfindlichen Schicht, der außerhalb des Bereichs des latenten elektrostatischen Bildes liegt. Der Potentialdetektor (3) ist über einen Signalwandler (16) und einen Verstärker (17) mit einer Mikroprozessorsteuerung (19) verbunden, die über eine Digitalausgabe (20) einen Verschluß (14) betätigt. Im Mikroprozessor (19) ist ein Programm für die Steuerung einer Koronaelektrode (24) und einer Entwicklerelektrode (25) gespeichert, das über eine Digital/Analogausgabe und Hochspannungsverstärker (22, 23) die Koronasteuerung und die Entwicklerelektrodensteuerung betätigt.

IPC 1-7

G03G 15/052; **G03G 15/00**

IPC 8 full level

G03G 15/02 (2006.01); **G03B 27/72** (2006.01); **G03G 13/22** (2006.01); **G03G 15/00** (2006.01); **G03G 15/043** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G03G 15/043 (2013.01 - EP US); **G03G 15/5037** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 3321307 A 19670523 - FRANZ URBACH
- [X] US 3749488 A 19730731 - DE LORME J
- [A] US 3788739 A 19740129 - CORIALE S
- [A] US 4248524 A 19810203 - TAKAHASHI TORU
- [AD] DE 2857218 C2 19821118 - RICOH KK
- [A] US 4355885 A 19821026 - NAGASHIMA NAO
- [A] US 3762811 A 19731002 - MATSUMOTO S
- [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 6, Nr. 84 (P-117)[962], 22. mai 1982; & JP - A - 57 22 272 (CANON K.K.) 05.02.1982

Cited by

US5241276A; EP0395447A3; US5151659A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0156217 A1 19851002; **EP 0156217 B1 19890104**; AT E39773 T1 19890115; AU 4008085 A 19850919; AU 570307 B2 19880310; CA 1228114 A 19871013; DE 3409701 A1 19850919; DE 3567295 D1 19890209; ES 541193 A0 19860601; ES 8607577 A1 19860601; JP 2717101 B2 19980218; JP S60213964 A 19851026; US 4616923 A 19861014

DOCDB simple family (application)

EP 85102575 A 19850307; AT 85102575 T 19850307; AU 4008085 A 19850318; CA 476618 A 19850315; DE 3409701 A 19840316; DE 3567295 T 19850307; ES 541193 A 19850312; JP 4950485 A 19850314; US 71171185 A 19850314