

Title (en)
A process for the manufacture of colored images by electrophotographic means

Title (de)
Verfahren zum Herstellen von Farbbildern auf elektrophotographischem Wege

Title (fr)
Procédé de la production d'images colorées par voie électrophotographique

Publication
EP 0720067 A1 19960703 (DE)

Application
EP 95120267 A 19951221

Priority
DE 4447104 A 19941229

Abstract (en)
Electrophotographic prodn. of a toner image comprises electrostatic charging of a photoconductor material, selective exposure, development with toner and transfer to a substrate with a coloured, solvent-soluble coating, fixing the toner image and washing out the uncovered areas of the coloured layer with solvent. The novelty is a colourless transparent toner contg. a colourless polymeric binder and a colourless polymeric charge regulator. Pref. a liq. or dry toner is used. Two or more coloured layers, each contg a pigment or dye in a ground colour of the multicoloured print, is used for making colour sepns. which are superimposed in register. The coloured layer is washed out with an aq. alkaline soln..

Abstract (de)
Es wird ein Verfahren zur Herstellung eines farbigen Bilds auf elektrophotographischem Wege durch elektrostatisches Aufladen, bildmäßiges Belichten und Betonen eines Photoleitermaterials mit einem farblosen transparenten Toner, der ein farbloses polymeres Bindemittel und ein farbloses polymeres Ladungssteuermittel enthält, und Übertragen des Tonerbilds auf eine farbige, in einem Lösemittel lösliche, auf einem Schichtträger befindliche Schicht, Fixieren des Tonerbilds und Entschichten der nicht vom Tonerbild abgedeckten Bereiche der farbigen Schicht durch Auswaschen mit einem Lösemittel beschrieben. Das Verfahren nutzt die hohe Lichtempfindlichkeit elektrophotographischer Materialien, ohne daß Farbverfälschungen durch farbige Toner entstehen können. Auch ist die Arbeitsweise gegenüber bekannten elektrophotographischen Verfahren einfacher, da in allen Schritten der gleiche Toner eingesetzt wird und nicht abgewaschen zu werden braucht.

IPC 1-7
G03G 13/01; **G03G 9/087**

IPC 8 full level
G03G 9/087 (2006.01); **G03G 9/13** (2006.01); **G03G 13/01** (2006.01); **G03G 13/28** (2006.01); **G03G 15/08** (2006.01); **G03G 15/10** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
G03G 9/08726 (2013.01 - EP US); **G03G 9/08728** (2013.01 - EP US); **G03G 9/0874** (2013.01 - EP US); **G03G 9/08786** (2013.01 - EP US); **G03G 9/131** (2013.01 - EP US); **G03G 9/133** (2013.01 - EP US); **G03G 9/135** (2013.01 - KR); **G03G 13/0131** (2021.01 - EP KR US); **G03G 13/0133** (2021.01 - EP KR US); **G03G 13/28** (2013.01 - EP US); **G03G 13/283** (2013.01 - EP US); **G03G 9/13** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)
• US 4913992 A 19900403 - STEELE LAWRENCE C [US], et al
• US 4925766 A 19900515 - ELMASRY MOHAMED A [US], et al
• EP 0372764 A2 19900613 - MINNESOTA MINING & MFG [US]
• DE 4447107 A 19941229
• DE 4447106 A 19941229
• EP 0197396 A2 19861015 - HOECHST CO AMERICAN [US]
• EP 0294665 A2 19881214 - HOECHST AG [DE]
• EP 0286919 A2 19881019 - HOECHST CELANESE CORP [US]
• EP 0325150 A2 19890726 - HOECHST AG [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 3937203 A1 19910516 - SIEMENS AG [DE]
• [A] US 4040828 A 19770809 - EVANS PAUL F
• [A] EP 0034317 A2 19810826 - HOECHST AG [DE]
• [DA] EP 0325150 A2 19890726 - HOECHST AG [DE]
• [DA] US 4913992 A 19900403 - STEELE LAWRENCE C [US], et al
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 049 (M - 0927) 29 January 1990 (1990-01-29)
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 302 (P - 1553) 10 June 1993 (1993-06-10)

Cited by
EP2804049A1

Designated contracting state (EPC)
DE

DOCDB simple family (publication)
EP 0720067 A1 19960703; **EP 0720067 B1 19990915**; BR 9506125 A 19971223; DE 4447104 A1 19960704; DE 59506842 D1 19991021; JP H08254859 A 19961001; KR 960024721 A 19960720; US 5700618 A 19971223

DOCDB simple family (application)
EP 95120267 A 19951221; BR 9506125 A 19951228; DE 4447104 A 19941229; DE 59506842 T 19951221; JP 34382795 A 19951228; KR 19950061420 A 19951228; US 57943495 A 19951227