

Title (en)

Method of manufacturing a photo-sensitive surface layer of a printing drum for an electrostatic photocopying process.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer lichtempfindlichen Oberflächenschicht auf einer Drucktrommel für elektrostatische Fotokopierverfahren.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'une couche photo-sensible sur un tambour d'impression pour un procédé de reproduction photoélectrostatique.

Publication

EP 0001549 A1 19790502 (DE)

Application

EP 78100799 A 19780831

Priority

DE 2746967 A 19771019

Abstract (en)

[origin: US4225222A] A printing drum is disclosed for electrostatic copying. The drum has a photo-electric-sensitive layer consisting of amorphous silicon advantageously containing hydrogen. The layer is designed to have a PN transition. A method is also disclosed for producing the layer by means of decomposition of a conveyed silicon-containing gas to which, if necessary, a gaseous doping material is added during a glow discharge in a heated printing drum.

Abstract (de)

Drucktrommel (2) für elektrostatisches Kopieren mit fotoelektrischempfindlicher Schicht (4) aus amorphem Silizium, das vorzugsweise einen Anteil Wasserstoff enthält. Insbesondere ist die Schicht als flächenförmiger PN-Übergang (41, 42) ausgebildet. Verfahren zur Herstellung einer solchen Schicht durch Zersetzung zugeführten (5) Silizium-haltigen Gases, dem ggf. gasförmiges Dotierungsmaterial zugefügt ist, in einer Glimmentladung bei zusätzlich beheizter (7) Drucktrommel (2).

IPC 1-7

G03G 5/082; G03G 5/00

IPC 8 full level

C23C 14/14 (2006.01); **G03G 5/00** (2006.01); **C23C 14/06** (2006.01); **G03G 5/08** (2006.01); **G03G 5/082** (2006.01); **H01L 31/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G03G 5/08221 (2013.01 - EP US); **G03G 5/08278** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2632987 A1 19770210 - RCA CORP
- DE 1277015 B 19680905 - MINNESOTA MINING & MFG
- [P] US 4064521 A 19771220 - CARLSON DAVID EMIL
- [A] DE 1965323 A1 19700716 - COMMW OF AUSTRALIA
- PHYSICS TODAY, Oktober 1976, J. TAUC: "Amorphous semiconductors", Seiten 23 bis 31
- [D] JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, Band 3, 1970, North-Holland Publishing Co. R.C. CHITTICK: "Properties of Glow-Discharge-Deposited Amorphous Germanium and Silicon", Seiten 255 bis 270

Cited by

JPS564150A; EP0039223A3; EP0038221A3; EP0188844A1; FR2490839A1; EP0045204A3; FR2521316A1; EP0066812B1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0001549 A1 19790502; **EP 0001549 B1 19820901**; AT 359828 B 19801210; AT A741178 A 19800415; CA 1159702 A 19840103; DE 2746967 A1 19790426; DE 2746967 C2 19810924; DE 2862016 D1 19821028; IT 1100321 B 19850928; IT 7828816 A0 19781017; JP S5478135 A 19790622; US 4225222 A 19800930

DOCDB simple family (application)

EP 78100799 A 19780831; AT 741178 A 19781016; CA 313556 A 19781017; DE 2746967 A 19771019; DE 2862016 T 19780831; IT 2881678 A 19781017; JP 12904678 A 19781019; US 95206678 A 19781017