

Title (en)

Electrostatic writing head for an electronic printing machine

Title (de)

Elektrostatischer Schreibkopf für eine elektronische Druckmaschine

Title (fr)

Tête d'écriture électrostatique pour une machine d'impression électronique

Publication

EP 0876918 A2 19981111 (DE)

Application

EP 98106393 A 19980408

Priority

US 85297097 A 19970508

Abstract (en)

The electronic printer has a printing cylinder (12) with a dielectric surface (13) to which a charge is delivered via an electrostatic write head provided with a dielectric body (4) with a HF electrode (2) on one side, supplied with a HF signal for providing a plasma (9) adjacent the opposite side. The second side of the dielectric body has a number of control electrodes (5) supplied with control signals by a control processor, for selective contact with the surface of the printing cylinder via the plasma.

Abstract (de)

Es ist ein elektrostatischer Schreibkopf (100) vorgesehen, der Bildpunkte auf einen Druckzylinder (12, 26) aufzeichnet und in welchem eine kontinuierliche sinusförmige Hochfrequenzquelle (1) auf eine Hochfrequenz-Elektrode (2), die auf einer ersten Seite (3) eines dielektrischen Körpers (4) angeordnet ist, angewandt wird. Eine Steuerungselektrode ist an der zweiten Seite (6) des dielektrischen Körpers (4) angeordnet. Wenn die Spannung an der Hochfrequenz-Elektrode (2) ausreichend hoch ist, entzündet sich ein Plasma (9) das Elektronen, negativ geladene Ionen und positiv geladene Ionen enthält, nahe an der zweiten Seite (6) des dielektrischen Körpers (4). Während dieser Zustand aufrechterhalten wird, ergeht ein veränderliches Signal an die Steuerungselektrode. Wenn ein Druckzylinder (12) mit einer leitenden Bezugselektrode (11) nahe an das Plasma (9) herangebracht wird, dann kontaktiert das Plasma (9) die Oberfläche (13) des Druckzylinders (12) und bewirkt deren Aufladung bis zu einer Spannung, die einen direkten Bezug zum Steuersignal hat, so daß ein geladener Bildpunkt auf die Oberfläche des Druckzylinders aufgezeichnet wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B41J 2/395

IPC 8 full level

B41J 2/385 (2006.01); **B41J 2/395** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/395 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 4992807 A 19910212 - THOMSON CHRISTOPHER W [CA]
- US 5406314 A 19950411 - KUEHNLE MANFRED R [US]
- US 4792860 A 19881220 - KUEHRLE MANFRED R [US]

Cited by

DE10030171A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0876918 A2 19981111; **EP 0876918 A3 19990804**; **EP 0876918 B1 20011128**; DE 19815793 A1 19981112; DE 59802198 D1 20020110; JP H10315530 A 19981202; US 6160567 A 20001212

DOCDB simple family (application)

EP 98106393 A 19980408; DE 19815793 A 19980408; DE 59802198 T 19980408; JP 12468498 A 19980507; US 85297097 A 19970508