

Title (en)

Imaging and erasure of a printing form made from a polymer having imide groups

Title (de)

Bebilderung und Löschung einer Druckform aus Polymermaterial mit Imid-Gruppen

Title (fr)

Formation et effacement d'images sur une plaque d'impression fabriquée d'un polymère ayant des groupes imides

Publication

EP 1254768 A2 20021106 (DE)

Application

EP 02007336 A 20020405

Priority

DE 10121561 A 20010503

Abstract (en)

Production of a structure of hydrophilic areas (34) and hydrophobic areas (32) on an unstructured polyimide surface comprises site-selective irradiation with electromagnetic energy followed by chemical treatment with an oxidizing agent. Independent claims are also included for the following: (1) a printing plate with a polyimide surface; (2) a printing unit comprising the printing plate of (1); (3) a printing machine comprising a feeder, at least one printing unit as in (2), and a collector.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zur Erzeugung einer Struktur aus hydrophilen (34) und hydrophoben Bereichen (32) auf einer Druckform (30) vorgestellt, welche in einem ersten, im wesentlichen unstrukturierten Zustand ein Polymermaterial mit Imid-Gruppen, beispielsweise Polybenzoldiimid oder Polyamidimid, aufweist. Das Verfahren umfasst eine sich an eine örtlich selektive Belichtung durch UV-Licht zeitlich nachgehende chemische Behandlung der Oberfläche mit einem Oxidationsmittel. Optional kann der örtlich selektiven Belichtung eine großflächige chemische Behandlung der Oberfläche mit einer starken Base vorausgehen. Durch eine großflächige chemische Behandlung der Oberfläche mit einer starken Säure kann die Druckform (30) wieder in den ersten Zustand überführt werden. Die strukturierte Druckform (30) eignet sich für den Einsatz im Offsetdruck.
<IMAGE>

IPC 1-7

B41C 1/10

IPC 8 full level

B41F 7/02 (2006.01); **B41C 1/10** (2006.01); **B41N 1/14** (2006.01); **G03F 7/00** (2006.01); **G03F 7/004** (2006.01); **G03F 7/037** (2006.01);
G03F 7/038 (2006.01); **G03F 7/38** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41C 1/1041 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0911154 A1 19990428 - FUJI PHOTO FILM CO LTD [JP]
- US 4568632 A 19860204 - BLUM SAMUEL E [US], et al

Cited by

EP2236289A3; EP1580595A2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1254768 A2 20021106; EP 1254768 A3 20030903; EP 1254768 B1 20050209; AT E288830 T1 20050215; CN 1264676 C 20060719;
CN 1387998 A 20030101; CZ 20021199 A3 20030115; CZ 300557 B6 20090617; DE 10121561 A1 20021107; DE 50202196 D1 20050317;
DK 1254768 T3 20050411; HK 1053087 A1 20031010; HK 1053087 B 20070112; JP 2003011316 A 20030115; JP 4657563 B2 20110323;
US 2002177053 A1 20021128; US 6919165 B2 20050719

DOCDB simple family (application)

EP 02007336 A 20020405; AT 02007336 T 20020405; CN 02118495 A 20020427; CZ 20021199 A 20020405; DE 10121561 A 20010503;
DE 50202196 T 20020405; DK 02007336 T 20020405; HK 03104674 A 20030702; JP 2002127910 A 20020430; US 12281702 A 20020415