

Title (en)

Radiation-sensitive recording material for the production of waterless offset printing plates

Title (de)

Strahlungsempfindliches Aufzeichnungsmaterial zur Herstellung von Wasserlos-Offsetdruckplatten

Title (fr)

Matériau d'enregistrement sensible aux radiations pour la fabrication de plaques d'impression offset sans eau

Publication

EP 1031413 A2 20000830 (DE)

Application

EP 00103354 A 20000222

Priority

DE 19908528 A 19990226

Abstract (en)

An infrared-sensitive recording medium comprises in sequence: (a) a support; (b) a primer layer comprising a mixture of an unmodified epoxy resin (I), a functionalized polymer (II) and a crosslinking agent that reacts with (I) and (II); (c) an infrared-sensitive layer; and (d) a silicone layer. An Independent claim is also included for a process for producing a plate for waterless offset printing, comprising irradiating the recording medium imagewise with infrared radiation (preferably laser radiation) and removing ablated material with water or an aqueous solution.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein IR-strahlungsempfindliches Aufzeichnungsmaterial mit einem Träger, einer Grundierschicht, einer IR-absorbierenden Schicht und einer Silikonschicht. Die Grundierschicht enthält eine Mischung aus einem nichtmodifizierten Epoxidharz, einem weiteren organischen Polymer, das funktionelle Gruppen aufweist und einem Vernetzer, der mit dem Epoxidharz und den funktionellen Gruppen des organischen Polymers reagiert. Bevorzugt enthält sie auch noch Pigmente, insbesondere anorganische Pigmente. Zur Herstellung einer Druckform für den wasserlosen Offsetdruck wird das Aufzeichnungsmaterial mit IR-Strahlung, insbesondere mit IR-Laserstrahlung, bildmäßig belichtet und anschließend mit Wasser oder einer wäßrigen Lösung von den ablatierten Schichtbestandteilen befreit. Die Grundierschicht bewirkt eine besonders gute Haftung der IR-absorbierenden Schicht auf dem Träger, ohne dabei die Entfernung der bestrahlten Bereiche der IR-absorbierenden Schicht beim Entwickeln zu behindern.

IPC 1-7

B41C 1/10

IPC 8 full level

G03F 7/004 (2006.01); **B41C 1/10** (2006.01); **B41N 1/14** (2006.01); **G03F 7/00** (2006.01); **G03F 7/075** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41C 1/1016 (2013.01 - EP US); **B41C 2210/04** (2013.01 - EP US); **B41C 2210/14** (2013.01 - EP US); **B41C 2210/16** (2016.10 - EP US); **B41C 2210/22** (2013.01 - EP US); **B41C 2210/24** (2013.01 - EP US); **B41C 2210/26** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN109796772A; CN109749454A; US7291445B2; WO02053630A1; WO2004011259A1; US6737162B2; US8875629B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1031413 A2 20000830; **EP 1031413 A3 20010221**; **EP 1031413 B1 20040428**; DE 19908528 A1 20000831; DE 50006200 D1 20040603; JP 2000250202 A 20000914; US 6576399 B1 20030610

DOCDB simple family (application)

EP 00103354 A 20000222; DE 19908528 A 19990226; DE 50006200 T 20000222; JP 2000051888 A 20000228; US 50495200 A 20000216