

Title (en)

Lithographic plate support materials with hydrophilic properties, processes for their manufacture and their use.

Title (de)

Hydrophilisierte Trägermaterialien für Offsetdruckplatten, ein Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung.

Title (fr)

Matériaux de support pour plaques lithographiques, aux propriétés hydrophiles améliorées, procédés pour leur fabrication, et leur utilisation.

Publication

EP 0069320 A1 19830112 (DE)

Application

EP 82105718 A 19820628

Priority

DE 3126636 A 19810706

Abstract (en)

[origin: US4427765A] The plate-, foil- or strip-shape support materials for offset printing plates are based on chemically, mechanically and/or electromechanically roughened aluminum, or on one of its alloys. Optionally, the aluminum may also have an aluminum oxide layer produced by anodic oxidation. One of the two surfaces the support material has a hydrophilic coating of at least one salt-type hydrophilic organic polymer which is a complex-type product obtained by reacting (a) a water-soluble organic polymer having acid functional groups containing phosphorus or sulfur (for example, polyvinylphosphonic or polyvinylsulfonic acid) with (b) a salt of an at least divalent metal cation. In a process for manufacturing this support material, the complex-type reaction product, dissolved in an aqueous acid, is applied to at least one surface of the support material and the support material thus modified is dried. It is also possible, however, to produce the complex-type reaction product of the components (a) and (b) on the support material. The support material is used in the preparation of offset printing plates having a light-sensitive layer.

Abstract (de)

Die platten-, folien- oder bandförmigen Trägermaterialien für Offsetdruckplatten sind auf der Basis von chemisch, mechanisch und/oder elektrochemisch aufgerauhtem Aluminium oder einer seiner Legierungen aufgebaut, wobei das Aluminium auch eine durch anodische Oxidation erzeugte Aluminiumoxidschicht aufweisen kann. Auf einer der beiden Oberflächen trägt das Trägermaterial eine hydrophile Beschichtung aus mindestens einem salzartigen hydrophilen organischen Polymeren, das ein komplexartiges Umsetzungsprodukt aus a) einem wasserlöslichen organischen Polymeren mit sauren, Phosphor oder Schwefel enthaltenden funktionellen Gruppen (z. B. Polyvinylphosphon- oder Polyvinylsulfonsäure) und b) einem Salz eines mindestens zweiwertigen Metallkations ist. In einem Verfahren zur Herstellung dieses Trägermaterials wird das komplexartige Umsetzungsprodukt in wäßrigen Säuren gelöst auf mindestens eine Oberfläche des Trägermaterials aufgebracht und das so modifizierte Trägermaterial getrocknet; das komplexartige Umsetzungsprodukt kann aber auch aus den Komponenten a) und b) erst auf dem Trägermaterial erzeugt werden. Das Trägermaterial findet bei der Herstellung von eine lichtempfindliche Schicht aufweisenden Offsetdruckplatten Verwendung.

IPC 1-7

B41N 1/08

IPC 8 full level

B41C 3/00 (2006.01); **B41N 1/08** (2006.01); **B41N 1/14** (2006.01); **B41N 3/03** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41N 3/036 (2013.01 - EP US); **B41N 3/038** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 4153461 A 19790508 - BERGHAUSER GUNTER, et al
- [Y] US 3468725 A 19690923 - UHLIG FRITZ
- [Y] FR 1260899 A 19610512 - GESTETNER LTD

Cited by

EP0110417A3; EP0190643A3; EP0537633A1; US5314787A; EP0468313A1; EP0154200A1; EP0776770A1; EP0689941A1; EP1270259A2; WO2012145162A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0069320 A1 19830112; **EP 0069320 B1 19860611**; AT E20327 T1 19860615; AU 556302 B2 19861030; AU 8558782 A 19830113; BR 8203904 A 19830628; CA 1178857 A 19841204; DE 3126636 A1 19830127; DE 3271644 D1 19860717; ES 513734 A0 19840201; ES 526743 A0 19840701; ES 8402434 A1 19840201; ES 8406123 A1 19840701; FI 822366 A0 19820702; FI 822366 L 19830107; JP H0342199 B2 19910626; JP S5816893 A 19830131; US 4427765 A 19840124; ZA 824358 B 19830427

DOCDB simple family (application)

EP 82105718 A 19820628; AT 82105718 T 19820628; AU 8558782 A 19820705; BR 8203904 A 19820705; CA 405713 A 19820622; DE 3126636 A 19810706; DE 3271644 T 19820628; ES 513734 A 19820705; ES 526743 A 19831025; FI 822366 A 19820702; JP 11633282 A 19820706; US 39113182 A 19820623; ZA 824358 A 19820621