

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 0069319 A1 19830112 (DE)

Application

EP 82105717 A 19820628

Priority

DE 3126626 A 19810706

Abstract (en)

[origin: US4427766A] 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 of 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 carboxylate substituents, carboxylic acid amide substituents and/or carboxylic acid imide substituents as functional groups, with (b) a salt of an at least divalent metal cation, and wherein the quantity of complex-type reaction product is less than about 0.1 mg per dm² of support material surface. 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 Carboxylat-, Carbonsäureamid und/oder Carbonsäureimidfunktionen als funktionellen Gruppen (z.B. Polyacrylamid oder Carboxymethylcellulose) und b) einem Salz eines mindestens zweiwertigen Metallkations ist. Die Menge an komplexartigem Umsetzungsprodukt beträgt weniger als 0,1 mg pro dm² Trägermaterial. 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

B41N 1/14 (2006.01); **B41N 1/08** (2006.01); **B41N 3/00** (2006.01); **B41N 3/03** (2006.01); **B41N 3/08** (2006.01); **C08F 8/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41N 3/036 (2013.01 - EP US); **B41C 1/1016** (2013.01 - EP US); **B41C 2201/04** (2013.01 - EP US); **B41C 2210/02** (2013.01 - EP US); **B41C 2210/04** (2013.01 - EP US); **B41C 2210/06** (2013.01 - EP US); **B41C 2210/24** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 1260899 A 19610512 - GESTETNER LTD
- [A] FR 2211675 A1 19740719 - EASTMAN KODAK CO [US]
- [A] US 3281243 A 19661025 - SORKIN JACK L, et al
- [A] US 3261285 A 19660719 - SORKIN JACK L

Cited by

EP0190643A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0069319 A1 19830112; **EP 0069319 B1 19861112**; BR 8203903 A 19830628; CA 1184448 A 19850326; DE 3126626 A1 19830120; DE 3274221 D1 19870102; JP H0249239 B2 19901029; JP S5818291 A 19830202; US 4427766 A 19840124

DOCDB simple family (application)

EP 82105717 A 19820628; BR 8203903 A 19820705; CA 405691 A 19820622; DE 3126626 A 19810706; DE 3274221 T 19820628; JP 11633382 A 19820706; US 39115482 A 19820623