

Title (en)

Process for the anodic oxidation of aluminium and its application as printing-plate substrate material.

Title (de)

Verfahren zur anodischen Oxidation von Aluminium und dessen Verwendung als Druckplatten-Trägermaterial.

Title (fr)

Procédé d'oxydation anodique d'aluminium et son application comme support de plaque d'impression.

Publication

EP 0008440 A2 19800305 (DE)

Application

EP 79102982 A 19790816

Priority

DE 2836803 A 19780823

Abstract (en)

[origin: US4229266A] This invention relates to an improvement in the process for anodically oxidizing materials in the form of strips, foils, or sheets composed of aluminum or aluminum alloys in an aqueous electrolyte containing sulfuric acid and phosphoric acid, if appropriate, after a previous mechanical, chemical or electrochemical roughening, the improvement which comprises anodically oxidizing the material in an electrolyte having a concentration of sulfuric acid ranging from about 25 to 150 g per liter, of phosphoric acid ranging from about 10 to 50 g per liter, and of aluminum ions ranging from about 5 to 25 g per liter, at a current density ranging from about 4 to 25 A/dm², and a temperature ranging from about 25 DEG to 65 DEG C.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur anodischen Oxidation von band-, folien- oder plattenförmigem Material aus Aluminium oder seinen Legierungen in einem wäßrigen, Schwefelsäure und Phosphorsäure enthaltenden Elektrolyten; das Material kann auch vor Durchführung der anodischen Oxidation mechanisch, chemisch oder elektrochemisch aufgeraut werden. Die anodische Oxidation des Materials erfolgt in einem Elektrolyten einer Konzentration an Schwefelsäure von 25 bis 150 g/l, an Phosphorsäure von 10 bis 50 g/l und an Aluminiumionen von 5 bis 25 g/l, bei einer Stromdichte von 4 bis 25 A/dm² und bei einer Temperatur von 25° bis 65°C. Das Verfahren findet insbesondere bei der Herstellung eines band-, folien- oder plattenförmigen Druckplatten- Trägermaterials Verwendung, danach können diese Trägermaterialien beim Hersteller von vorsensibilisierten Druckplatten oder beim Verbraucher selbst mit einer lichtempfindlichen Masse beschichtet werden. Diese lichtempfindlichen Schichten sind gegebenenfalls angefärbt und enthalten bevorzugt Diazoverbindungen, Diazochinone, Diazomischkondensate oder photopolymerisierbare Verbindungen.

IPC 1-7

C25D 11/04; **C25D 11/08**; **B41N 3/00**; **G03F 7/00**

IPC 8 full level

B41N 3/00 (2006.01); **B41N 3/03** (2006.01); **C25D 11/04** (2006.01); **C25D 11/08** (2006.01); **G03F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41N 3/034 (2013.01 - EP US); **C25D 11/04** (2013.01 - EP US); **C25D 11/08** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0161461A3; DE102015208201A1; EP0179448A3; DE3917188A1; US4396470A; US9797059B2; WO8901871A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0008440 A2 19800305; **EP 0008440 A3 19800430**; **EP 0008440 B1 19811104**; BR 7905415 A 19800520; CA 1137918 A 19821221; DE 2836803 A1 19800306; DE 2961253 D1 19820114; ES 483570 A0 19801201; ES 8101130 A1 19801201; JP S5528400 A 19800228; US 4229266 A 19801021; ZA 794419 B 19800827

DOCDB simple family (application)

EP 79102982 A 19790816; BR 7905415 A 19790822; CA 334133 A 19790820; DE 2836803 A 19780823; DE 2961253 T 19790816; ES 483570 A 19790822; JP 10670579 A 19790823; US 6739179 A 19790817; ZA 794419 A 19790821