

Title (en)

Process for anodising surfaces of aluminium or aluminium alloys.

Title (de)

Verfahren zur anodischen Oxidation der Oberfläche von Aluminium oder Aluminiumlegierungen.

Title (fr)

Procédé d'anodisation de surface d'aluminium ou d'alliages d'aluminium.

Publication

EP 0318820 A2 19890607 (DE)




Application

EP 88119523 A 19881124



Priority

DE 3740698 A 19871201

Abstract (en)

Process for anodising the surface of plates, foils or strips made of aluminium or aluminium alloys in an aqueous electrolyte which contains one or more acids and also, optionally, one or more additives and which contains, as additive or as one of the additives or as acid or as one of the acids, a silane or a plurality of silanes of the general formula I  where the indices and the variables have the following meaning: y is an integer from 1 to 4; n is 0, 1 and 2 independently of y; R<1> and R<2> are C1-C9-alkyl and C6-C12-aryl, R<1> and R<2> being identical to, or different from, each other; and X is the radicals X<1> to X<1><1>,  where the variables have the following meaning: R<3> is a hydrogen atom, C1-C9-alkyl, an alkane-carboxylic anhydride ring formed from the alkanecarboxylic acid radical containing 1 to 9 carbons atoms and a carboxylic acid group linked to R3  R<4> and R<5> are the radical R<1>; R<6> is a hydrogen atom and the radical R<1>; Z is a hydrogen atom and an alkali metal cation; Ar is C6-C12-arylene; and Hal is a chlorine and bromine atom; the silanes of the general formula I (= silanes I) being dissolved in the electrolyte solution in hydrolysed and/or condensed form. Also the use of the plates, foils or strips made of aluminium or aluminium alloy anodised by this process for producing bases for photosensitive lithographic printing plates or offset printing plates.

Abstract (de)

Verfahren zur anodischen Oxidation der Oberfläche von Platten, Folien oder Bändern aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen in einem wäßrigen, eine oder mehrere Säuren sowie gegebenenfalls einen oder mehrere Zusatzstoffe enthaltenden Elektrolyten, welcher als Zusatzstoff oder als einen der Zusatzstoffe oder als Säure oder als eine der Säuren ein Silan oder mehrere Silane der allgemeinen Formel I enthält $X-(CH_2)_y-Si(R^1)_n(OR^2)_{3-n}$ I worin die Indices und die Variablen die folgende Bedeutung haben: y eine ganze Zahl von 1 bis 4; n unabhängig von y 0, 1 und 2; R¹ u. R² C1- bis C9-Alkyl und C6- bis C12-Aryl, wobei R¹ und R² gleich oder voneinander verschieden sind; und X Reste X¹ bis X¹¹  worin die Variablen die folgende Bedeutung haben: R³ Wasserstoffatom, C1- bis C9-Alkyl, Alkancarbonsäurerest mit 1 bis 9 Kohlenstoffatomen und Carbonsäureanhydridring, gebildet aus dem Alkancarbonsäurerest mit 1 bis 9 Kohlenstoffatomen und der mit R³ verknüpften Methylencarbonsäuregruppe  R<4> und R<5> Rest R¹; R<6> Wasserstoffatom und Rest R¹; Z Wasserstoffatom und Alkalimetallkation; Ar C6- bis C12-Arylen; und Hal Chlor- und Bromatom; wobei die Silane der allgemeinen Formel I (= Silane I) in der Elektrolytlösung in hydrolysierte und/oder kondensierte Form gelöst vorliegen, sowie die Verwendung der nach diesem Verfahren anodisch oxidierten Platten, Folien oder Bänder aus Aluminium oder Aluminiumlegierung für die Herstellung von Trägern lichtempfindlicher lithographischer Druckplatten oder Offsetdruckplatten.

IPC 1-7

B41N 1/08; **C25D 11/06**; **C25D 11/18**

IPC 8 full level

B41N 1/08 (2006.01); **B41N 3/03** (2006.01); **C25D 11/06** (2006.01); **C25D 11/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41N 3/034 (2013.01 - EP US); **C25D 11/06** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP2048266A1; WO2009048329A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0318820 A2 19890607; **EP 0318820 A3 19890705**; **EP 0318820 B1 19920318**; DE 3740698 A1 19890615; DE 3869346 D1 19920423; ES 2030145 T3 19921016; FI 885590 A0 19881201; FI 885590 A 19890602; JP H01188694 A 19890727; US 4939068 A 19900703

DOCDB simple family (application)

EP 88119523 A 19881124; DE 3740698 A 19871201; DE 3869346 T 19881124; ES 88119523 T 19881124; FI 885590 A 19881201; JP 30237288 A 19881201; US 27836688 A 19881201