

Title (en)

ALUMINUM ALLOY SHEET FOR AUTOMOTIVE BODY AND PRODUCTION THEREOF.

Title (de)

ALUMINIUMLEGIERUNGSBLECH FÜR AUTOKAROSSERIE UND DESSEN HERSTELLUNG.

Title (fr)

TOLE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM POUR CARROSSERIES D'AUTOMOBILES ET PRODUCTION DE CETTE TOLE.

Publication

EP 0557531 A1 19930901

Application

EP 92918876 A 19920904

Priority

JP 25312791 A 19910904

Abstract (en)

An aluminum alloy sheet for automotive bodies, wherein the alloy contains 2-10 wt.% of magnesium and the sheet comprises a metallic aluminum base, an aluminum phosphate coating formed thereon, an aluminum oxide coating further formed thereon, and further, if necessary, an oily layer formed as the uppermost layer. A process for producing the above sheet which comprises the steps of treating a sheet of an aluminum alloy containing 2-10 wt.% of magnesium with an acid having a pH of 4 or less to remove the magnesium oxide coating from the surface of the sheet, treating the resultant sheet with a phosphate solution to form an aluminum phosphate coating between the metallic base and the aluminum oxide coating, and further, if necessary, forming an oily layer as the uppermost layer.

Abstract (fr)

L'invention se rapporte à une tôle en alliage d'aluminium pour carrosseries d'automobiles, dont l'alliage contient 2 à 10 % en poids de magnésium et qui est constituée par une base d'aluminium métallique, sur laquelle est formé un revêtement au phosphate d'aluminium, ainsi qu'un revêtement à l'oxyde d'aluminium, et, si nécessaire, une couche huileuse constituant la dernière couche supérieure. Le procédé de production de cette tôle consiste à traiter une tôle d'un alliage d'aluminium contenant 2 à 10 % en poids de magnésium avec un acide ayant un pH de 4 au maximum, pour enlever le revêtement à l'oxyde de magnésium de la surface de la tôle, à traiter la tôle qui en résulte avec une solution de phosphate pour former un revêtement au phosphate d'aluminium entre la base métallique et le revêtement à l'oxyde d'aluminium, et si nécessaire, à former une couche huileuse comme dernière couche supérieure.

IPC 1-7

C23C 22/73; **C23C 28/00**; **C23F 1/20**

IPC 8 full level

C23C 22/68 (2006.01); **C23C 22/78** (2006.01); **C23C 28/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

C23C 22/07 (2013.01 - KR); **C23C 22/68** (2013.01 - EP); **C23C 22/78** (2013.01 - EP KR); **C23C 28/00** (2013.01 - EP); **C23C 28/044** (2013.01 - EP)

Cited by

CN104404486A; FR2841262A1; CN102560490A; US9669604B2; WO2004001096A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9305199 A1 19930318; CA 2095525 A1 19930305; EP 0557531 A1 19930901; EP 0557531 A4 19940202; KR 930702553 A 19930909; KR 960004783 B1 19960413

DOCDB simple family (application)

JP 9201131 W 19920904; CA 2095525 A 19920904; EP 92918876 A 19920904; KR 930701343 A 19930504