

Title (en)

Easily workable and weldable aluminium alloy, and process for its manufacture.

Title (de)

Gut bearbeitbare und schweisssbare Aluminiumlegierung und Verfahren zu ihrer Herstellung.

Title (fr)

Alliage d'aluminium chaudronnable et soudable et son procédé de fabrication.

Publication

EP 0259232 A1 19880309 (FR)

Application

EP 87420190 A 19870702


Priority

- CA 552025 A 19871117
- FR 8610028 A 19860707

Abstract (en)

[origin: US4814022A] A weldable aluminum alloy workable into sheet form containing Si, Mg and Cu, and a process for its production are disclosed. The alloy comprises (in percent by weight) proportions of Si and Mg as defined by a trapezium having the following co-ordinates: -Si Mg -(A) 0.5 0.1 -(B) 0.5 0.2 -(C) 1.3 0.5 -(D) 1.3 0.1 - Cu: 0.1-0.5; Mn: 0-0.2; Ti: 0-0.1; Fe: 0-0.35; other impurities each: ≤ 0.05 total impurity content: ≤ 0.15 balance Al. The production procedure comprises semi-continuous or continuous casting of blanks, an optional homogenisation operation, a hot transformation operation which is terminated in the range of 270 DEG to 340 DEG C., an optional cold transformation operation, a complete solution treatment, a shaping operation using stamping or pressing, folding, bending, etc . . . , and a tempering operation.

Abstract (fr)

L'invention se rapporte à un alliage d'aluminium de chaudronnerie, soudable, contenant essentiellement du Si, du Mg et du Cu et son procédé de fabrication. Cet alliage comprend (en poids %) des teneurs en Si et Mg définies par le trapèze de coordonnées :  Cu : 0,1 - 0,5 Mn : 0 - 0,2 Ti : 0 - 0,1 Fe : 0 - 0,35 Autres chacun : $\leq 0,05$ Total $\leq 0,15$ Reste Al. La gamme de fabrication comporte la coulée semi-continue ou continue d'ébauches, une homogénéisation éventuelle, une transformation à chaud terminée dans le domaine 270°C-340°C, une transformation à froid éventuelle, une mise en solution complète, une mise en forme par emboutissage, pliage, cintrage, etc...et un revenu.

IPC 1-7

C22C 21/08; C22F 1/05

IPC 8 full level

C22C 21/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C22C 21/08 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] FR 2360684 A1 19780303 - ALUMINUM CO OF AMERICA [US]
- [A] US 3370943 A 19680227 - BEATTY EARL C, et al
- [A] US 3149001 A 19640915 - WALLACE PAUL F
- [AD] FR 2375332 A1 19780721 - ALUSUISSE [CH]
- [A] FR 2446865 A1 19800814 - PECHINEY ALUMINIUM

Cited by

FR2713664A1; EP0714993A1; CH688379A5; EP0811700A1; CH690916A5; WO2013030469A1; WO9531580A1; WO9514113A1; WO9814626A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

FR 2601040 A1 19880108; FR 2601040 B1 19880902; CA 1340260 C 19981215; DE 3771017 D1 19910801; EP 0259232 A1 19880309; EP 0259232 B1 19910626; EP 0259232 B2 19980128; ES 2022918 B3 19911216; ES 2022918 T5 19980316; GR 3002191 T3 19921230; GR 3026104 T3 19980529; US 4814022 A 19890321

DOCDB simple family (application)

FR 8610028 A 19860707; CA 552025 A 19871117; DE 3771017 T 19870702; EP 87420190 A 19870702; ES 87420190 T 19870702; GR 900401165 T 19910627; GR 980400273 T 19980212; US 6811887 A 19870630