

Title (en)

HIGH STRENGTH, DUCTILE, LOW DENSITY ALUMINUM ALLOYS AND PROCESS FOR MAKING SAME.

Title (de)

DUKILE ALUMINIUMLEGIERUNGEN HOHER FESTIGKEIT UND NIEDRIGER DICHTEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG.

Title (fr)

ALLIAGES EN ALUMINIUM DUCTILES, DE FAIBLE DENSITE ET DE RESISTANCE ELEVEE ET PROCEDE DE FABRICATION.

Publication

EP 0229075 A1 19870722 (EN)

Application

EP 86902711 A 19860411

Priority

US 75243385 A 19850708

Abstract (en)

[origin: WO8700206A1] A process for making high strength, high ductility, low density aluminum-base alloys, consisting essentially of 2.5 to 5 wt % Li, 0.15 to 2 wt % Zr, 0 to 5 wt % of at least one element selected from the group consisting of Cu, Mg, Si, Se, Ti, U, Hf, Be, Cr, V, Mn, Fe, Co, Ni, balance Al. The alloy is given multiple aging treatments after being solutionized. The microstructure of the alloy is characterized by the precipitation of a composite phase in the aluminum matrix thereof.

Abstract (fr)

Procédé de fabrication d'alliages à base d'aluminium de résistance et ductilité élevées et de faible densité consistant essentiellement en 2,5 à 5 % en poids de Li, 0,15 à 2 % en poids de Zr, 0 à 5 % en poids d'au moins un élément sélectionné dans le groupe composé de Cu, Mg, Si, Sc, Ti, U, Hf, Be, Cr, V, Mn, Fe, Co, Ni, le solde étant de l'Al. L'alliage reçoit de multiples traitements de vieillissement après avoir été mis en solution. La microstructure de l'alliage est caractérisée par la précipitation d'une phase composite dans sa matrice d'aluminium.

IPC 1-7

C22C 21/00; **C22F 1/04**

IPC 8 full level

C22F 1/04 (2006.01); **C22C 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

C22C 21/00 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8700206A1

Cited by

DE102007056298A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

WO 8700206 A1 19870115; AU 5774986 A 19870130; AU 578828 B2 19881103; CA 1280342 C 19910219; DE 3665884 D1 19891102; EP 0229075 A1 19870722; EP 0229075 B1 19890927; JP S62502295 A 19870903; JP S648066 B2 19890213

DOCDB simple family (application)

US 8600757 W 19860411; AU 5774986 A 19860411; CA 513291 A 19860708; DE 3665884 T 19860411; EP 86902711 A 19860411; JP 50235586 A 19860411