

Title (en)

TITANIUM CONTAINING MAGNESIUM ALLOY PRODUCED BY VAPOUR QUENCHING.

Title (de)

DURCH AUFDAMPFEN HERGESTELLTE TITANHALTIGE MAGNESIUMLEGIERUNGEN.

Title (fr)

ALLIAGE DE MAGNESIUM CONTENANT DU TITANE OBTENU PAR REFROIDISSEMENT BRUSQUE DE VAPEUR.

Publication

**EP 0571595 A1 19931201 (EN)**

Application

**EP 92924804 A 19921209**

Priority

GB 9126619 A 19911216

Abstract (en)

[origin: GB2262539A] Magnesium based alloy containing 0.5 to 47% of titanium by weight is produced as a solid solution alloy by vapour quenching. In specific embodiments a source of titanium is evaporated using an electron beam. The ingredients are vapourised from separate sources to avoid the problem of titanium insolubility in magnesium melts. Preferred ranges for titanium are 5 to 40% and 15 to 28% by weight. The alloy exhibits corrosion resistance particularly at higher levels of titanium. Alloys containing 15 to 28% titanium with either approximately 5% aluminium or approximately 1% silicon are disclosed. The alloys may contain other elements conventional as ingredients in magnesium based alloys.

Abstract (fr)

Un alliage à base de magnésium contenant 0,5 à 47 % de titane en poids est produit sous la forme d'une solution solide par refroidissement brusque de vapeur. Les ingrédients sont volatilisés à partir de sources distinctes pour éviter le problème de l'insolubilité du titane dans le magnésium en fusion. Les gammes préférées pour le titane sont de 5 à 40 % et de 15 à 28 % en poids. L'alliage est résistant à la corrosion, en particulier aux teneurs élevées en titane. On décrit des alliages contenant 15 à 28 % de titane et soit 5 % environ d'aluminium, soit 1 % environ de silicium. Les alliages peuvent contenir d'autres éléments conventionnels utilisés comme ingrédients des alliages à base de magnésium.

IPC 1-7

**C22C 1/00**; **C22C 23/00**; **C23C 14/14**

IPC 8 full level

**C22C 1/00** (2006.01); **C22C 1/02** (2006.01); **C22C 23/00** (2006.01); **C23C 14/14** (2006.01); **C23C 14/22** (2006.01); **C23C 14/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C22C 23/00** (2013.01); **C23C 14/14** (2013.01); **C23C 14/22** (2013.01); **C23C 14/24** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9312262A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**GB 2262539 A 19930623**; **GB 9126619 D0 19920212**; CA 2104012 A1 19930617; EP 0571595 A1 19931201; JP H06506505 A 19940721; WO 9312262 A1 19930624

DOCDB simple family (application)

**GB 9126619 A 19911216**; CA 2104012 A 19921209; EP 92924804 A 19921209; GB 9202279 W 19921209; JP 51070792 A 19921209