

Title (en)
Aluminium cast alloy

Title (de)
Aluminium - Gusslegierung

Title (fr)
Alliage d'Aluminium coulé

Publication
EP 1118685 A1 20010725 (DE)

Application
EP 00810040 A 20000119

Priority
EP 00810040 A 20000119

Abstract (en)
Aluminum casting alloy contains (in weight %): 0.5-2.0 Mg, maximum 0.15 Si, 0.5-2.0 Mn, maximum 0.70 Fe, maximum 0.10 Cu, maximum 0.05 Cr, maximum 0.10 Zn, maximum 0.20 Ti, 0.10-0.60 Co, maximum 0.80 Ce, 0.05-0.50 Zr, 0.005-0.15 V, maximum 0.50 Hf and a balance of aluminum and maximum 0.05, especially maximum 0.2 impurities.

Abstract (de)
Eine Aluminium-Gusslegierung enthält 0.5 bis 2.0, Gew.-% Magnesium; max. 0.15, Gew.-% Silizium; 0.5 bis 2.0, Gew.-% Mangan; max. 0.70, Gew.-% Eisen; max. 0.10, Gew.-% Kupfer; max. 0.05, Gew.-% Chrom; max. 0.10, Gew.-% Zink; max. 0.20, Gew.-% Titan; 0.10 bis 0.60, Gew.-% Cobalt; max. 0.80, Gew.-% Cer; 0.05 bis 0.5, Gew.-% Zirkon; 0.005 bis 0.15, Gew.-% Vanadium; max. 0.50, Gew.-% Hafnium sowie Aluminium als Rest mit weiteren Verunreinigungen einzeln max. 0.05 Gew.-%, insgesamt max. 0.2 Gew.-%. Die Aluminium-Gusslegierung eignet sich insbesondere für Druckguss sowie Thixocasting bzw. Thixoschmieden. Eine besondere Verwendung liegt im Druckguss für Bauteile mit hohen Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften, da diese bereits im Gusszustand vorliegen und somit eine weitere Wärmebehandlung nicht erforderlich ist.

IPC 1-7
C22C 21/00

IPC 8 full level
B22D 21/04 (2006.01); **C22C 1/00** (2006.01); **C22C 21/00** (2006.01); **C22C 21/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C22C 1/12 (2023.01 - EP US); **C22C 21/00** (2013.01 - EP US); **C22C 21/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 0911420 A1 19990428 - RHEINFELDEN ALUMINIUM GMBH [DE]
• [A] US 4673551 A 19870616 - SUGIYAMA YOSHIHIKO [JP], et al
• [A] EP 0908527 A1 19990414 - RHEINFELDEN ALUMINIUM GMBH [DE]

Cited by
CN111961931A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1118685 A1 20010725; AT E250149 T1 20031015; BR 0100105 A 20010828; CA 2330992 A1 20010719; DE 50100622 D1 20031023; JP 2001220639 A 20010814; MX PA01000063 A 20021023; US 2001016175 A1 20010823; US 6306342 B2 20011023

DOCDB simple family (application)
EP 00810040 A 20000119; AT 01810014 T 20010108; BR 0100105 A 20010118; CA 2330992 A 20010115; DE 50100622 T 20010108; JP 2000398674 A 20001227; MX PA01000063 A 20010108; US 76475801 A 20010118