

Title (en)
Aluminium alloys containing bismuth, cadmium, indium and/or lead in a very finely dispersed state and process for manufacturing these alloys.

Title (de)
Aluminiumlegierungen mit Wismut, Kadmium, Indium und/oder Blei in sehr feindispersierten Zustand und Verfahren zu ihrer Herstellung.

Title (fr)
Alliages d'aluminium contenant du bismuth, du cadmium, de l'indium et/ou du plomb à l'état très finement dispersé et procédé d'obtention.

Publication
EP 0676479 A1 19951011 (FR)

Application
EP 95420087 A 19950407

Priority
FR 9404569 A 19940411

Abstract (en)
Aluminium alloys contg. at least one metal from the group Bi, Cd, In and Pb are produced by adding the metal in an quantity of above the max. solubility such that more than 80 wt.% of the added metal is finely dispersed in the Al matrix in the form of globules or crystals of size below 35 mm. More than 50 wt% Pb as additive is finely dispersed in the Al matrix in the form of globules or crystals of size below 1mm. To produce the alloy, the liquid metal is mechanically or electromagnetically stirred during solidification. An alternating magnetic field is arranged coaxially to the axis of concasting material. <IMAGE>

Abstract (fr)
Alliage d'aluminium contenant au moins un métal appartenant au groupe formé par le Bismuth, le Cadmium, l'Indium et le Plomb, en quantité supérieure à la solubilité maximale de ces métaux dans l'aluminium solide, caractérisé en ce que plus de 80% en poids de ces métaux d'addition sont finement dispersés dans la matrice d'aluminium solide sous forme de globules ou cristaux de taille inférieure à 5 micromètres. Un tel alliage est obtenu par brassage mécanique ou électromagnétique de l'alliage en cours de solidification et dans le cas d'une coulée continue de l'alliage liquide le brassage est obtenu par un champ magnétique alternatif coaxial à l'axe de coulée continue. <IMAGE>

IPC 1-7
C22C 1/02

IPC 8 full level
C22C 1/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)
C22C 1/02 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2189527 A1 19740125 - ALCAN RES & DEV [CA]
- [A] DE 1211401 B 19660224 - VAW VER ALUMINIUM WERKE AG
- [A] FR 2085436 A1 19711224 - ALSACIENNE ATOM [FR]
- [A] FR 2101000 A1 19720331 - ALSACIENNE ATOM
- [A] GB 1127192 A 19680911 - GLACIER CO LTD
- [A] FR 2242477 A1 19750328 - STERN LIONEL [AU]
- [A] VIVÈS: "Transfert et brassage des métaux fondus par de nouveaux procédés électromagnétiques", MÉM.ET.SCI.REV.MÉT., vol. 82, no. 12, December 1985 (1985-12-01), PARIS, pages 643 - 656

Designated contracting state (EPC)
DE IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0676479 A1 19951011; CN 1117086 A 19960221; FR 2718462 A1 19951013; FR 2718462 B1 19960524; NO 951189 D0 19950328; NO 951189 L 19951012; RU 95105422 A 19970410; US 5585067 A 19961217

DOCDB simple family (application)
EP 95420087 A 19950407; CN 95104378 A 19950410; FR 9404569 A 19940411; NO 951189 A 19950328; RU 95105422 A 19950410; US 41768095 A 19950406