

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 719 820 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.12.2006 Patentblatt 2006/52

(51) Int Cl.:
C22C 21/02 (2006.01)

C22F 1/043 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.11.2006 Patentblatt 2006/45

(21) Anmeldenummer: **06405188.1**

(22) Anmeldetag: **28.04.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **03.05.2005 CH 7952005**

(71) Anmelder: **ALUMINIUM RHEINFELDEN GmbH
79618 Rheinfelden (DE)**

(72) Erfinder: **Franke, Rüdiger
79539 Lörrach (DE)**

(74) Vertreter: **Wiedmer, Edwin et al
Isler & Pedrazzini AG
Gotthardstrasse 53
Postfach 6940
8023 Zürich (CH)**

(54) Aluminium-Gusslegierung

(57) Eine zum Giessen von Bauteilen mit hohem Aufnahmevermögen für kinetische Energie durch plastische Verformung geeignete Aluminiumlegierung besteht neben Aluminium und unvermeidbaren Verunreinigungen aus 8,0 bis 12,4 Gew.-% Silizium, 0,1 bis 3,0 Gew.-% Mangan, max. 0,2 Gew.-% Magnesium, max. 0,5 Gew.-% Eisen, max. 0,5 Gew.-% Kupfer, max. 0,5 Gew.-% Zink, max. 0,5 Gew.-% Titan, max. 0,5 Gew.-% Zirkonium, max. 3,0 Gew.-% Silber und 0,05 bis 3,0 Gew.-% Tellur. Wahlweise enthält die Legierung zur Krätzeverminderung noch 0,0025 bis 0,008 Gew.-% Beryllium und zur Kornfeinung Galliumphosphid und/oder Indiumphosphid in einer Menge entsprechend 1 bis 250 ppm Phosphor und/oder Titan und Bor, zugegeben über eine Aluminium-Vorlegierung mit 1 bis 2 Gew.-% Ti und 1 bis 2 Gew.-% B.

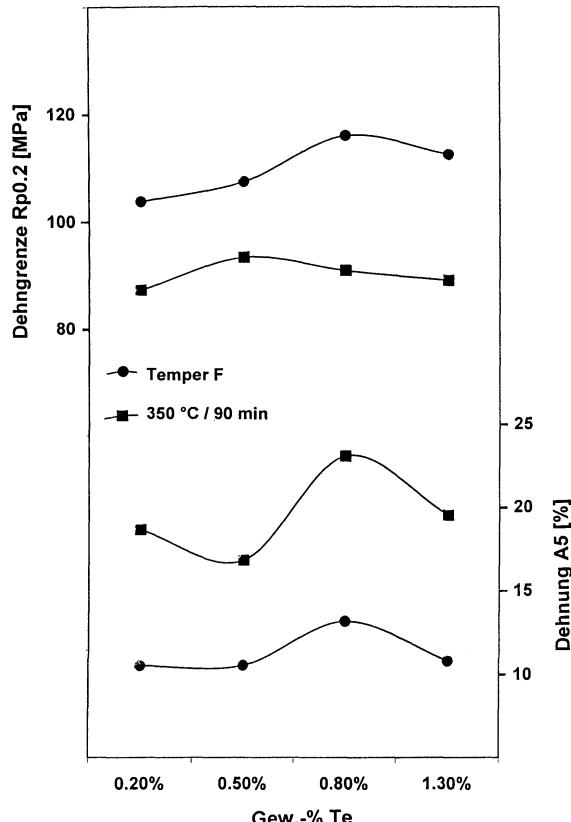


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
Y	SU 445 704 A1 (BELORUSSIAN POLY (BEPO)) 5. Oktober 1974 (1974-10-05) * Zusammenfassung * -----	1-7,9-13	INV. C22C21/02 C22F1/043
X	EP 1 443 122 A (RHEINFELDEN ALUMINIUM GMBH [DE]) 4. August 2004 (2004-08-04) * Zusammenfassung * -----	13	
Y	* Absätze [0003], [0010], [0013] * -----	1-7,9-13	
X	EP 0 687 742 A1 (RHEINFELDEN ALUMINIUM GMBH [DE]) 20. Dezember 1995 (1995-12-20) * Zusammenfassung * * Seite 2, Zeile 44 - Zeile 51 * -----	13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			C22C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 17. November 2006	Prüfer VON ZITZEWITZ, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 40 5188

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-11-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
SU 445704	A1	05-10-1974		KEINE		
EP 1443122	A	04-08-2004		BR 0400079 A CA 2455426 A1 CN 1537961 A JP 2004225160 A KR 20040068021 A US 2004170523 A1		28-12-2004 23-07-2004 20-10-2004 12-08-2004 30-07-2004 02-09-2004
EP 0687742	A1	20-12-1995		AT 158025 T AU 689872 B2 AU 2011595 A BR 9502816 A CA 2151884 A1 CH 689143 A5 DE 59500630 D1 ES 2109798 T3 JP 3255560 B2 JP 8041575 A NO 952344 A US 6364970 B1 ZA 9504057 A		15-09-1997 09-04-1998 04-01-1996 16-01-1996 17-12-1995 30-10-1998 16-10-1997 16-01-1998 12-02-2002 13-02-1996 15-12-1995 02-04-2002 19-01-1996