

(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

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

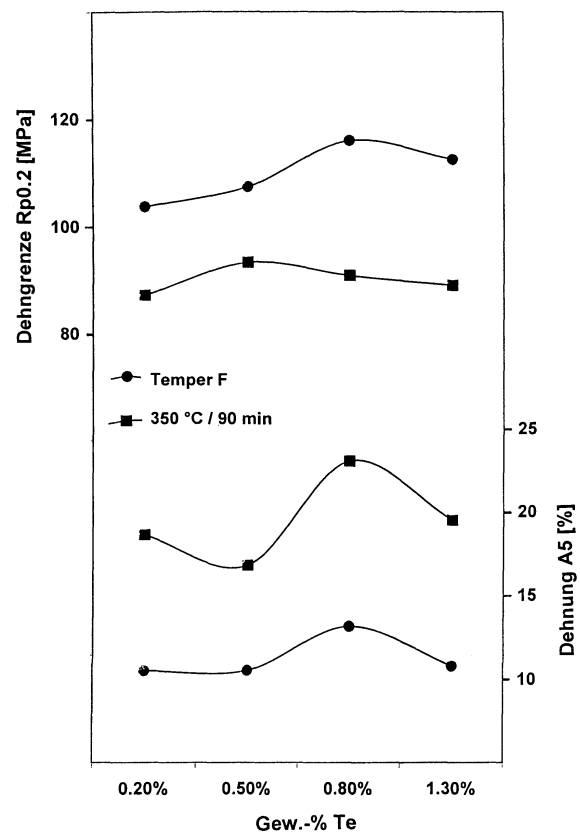
(74) Vertreter: **Wiedmer, Edwin et al**
Isler & Pedrazzini AG
Gotthardstrasse 53
Postfach 6940
8023 Zürich (CH)

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

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

(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****EP 1 719 820 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 40 5188

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	SU 445 704 A1 (BELORUSSIAN POLY (BEP0)) 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			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. November 2006	Prüfer VON ZITZEWITZ, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
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 Patentdokumente 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 Patentdokument	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 28-12-2004 CA 2455426 A1 23-07-2004 CN 1537961 A 20-10-2004 JP 2004225160 A 12-08-2004 KR 20040068021 A 30-07-2004 US 2004170523 A1 02-09-2004
EP 0687742	A1	20-12-1995	AT 158025 T 15-09-1997 AU 689872 B2 09-04-1998 AU 2011595 A 04-01-1996 BR 9502816 A 16-01-1996 CA 2151884 A1 17-12-1995 CH 689143 A5 30-10-1998 DE 59500630 D1 16-10-1997 ES 2109798 T3 16-01-1998 JP 3255560 B2 12-02-2002 JP 8041575 A 13-02-1996 NO 952344 A 15-12-1995 US 6364970 B1 02-04-2002 ZA 9504057 A 19-01-1996

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82