



(11) **EP 1 811 049 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.07.2008 Patentblatt 2008/27

(51) Int Cl.:
C22C 1/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.07.2007 Patentblatt 2007/30

(21) Anmeldenummer: **06025036.2**

(22) Anmeldetag: **04.12.2006**

(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 RS

(30) Priorität: **18.01.2006 DE 102006002337**

(71) Anmelder: **Bayerische Motorenwerke
Aktiengesellschaft
80809 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **Nikolaides, Michael
80804 München (DE)**
• **Hartmann, Mark
87437 Kempten (DE)**
• **Lohmüller, Andreas, Dr.
90765 Fürth (DE)**

(54) **Verfahren zur Herstellung partikelverstärkter Metalle**

(57) Bei einem Verfahren zur Herstellung mikro- oder nanopartikelverstärkter Metalle wird in die Metallschmelze eine Mischung eingebracht, die aus in der Metallschmelze löslichen Partikeln und Verstärkungspartikeln

und/oder Partikeln besteht, die in der Metallschmelze Verstärkungspartikel bilden.

EP 1 811 049 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 5036

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 08 325654 A (SUZUKI MOTOR CO) 10. Dezember 1996 (1996-12-10) * Absatz [0008] * -& DATABASE WPI Week 199708 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1997-083753 XP002480323 & JP 08 325654 A (SUZUKI KK) 10. Dezember 1996 (1996-12-10) * Zusammenfassung *	1-7	INV. C22C1/10
X	JP 63 014828 A (NIKKEI KAKO KK; NIPPON LIGHT METAL CO) 22. Januar 1988 (1988-01-22) * Zusammenfassung *	1-7	
A	EP 0 365 365 A (HONDA MOTOR CO LTD [JP]) 25. April 1990 (1990-04-25) * das ganze Dokument *	1-7	
A	EP 0 765 946 A (SUZUKI MOTOR CO [JP]) 2. April 1997 (1997-04-02) * das ganze Dokument *	1-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	WO 2004/009512 A (EXCERA MATERIALS GROUP INC [US]; BRESLIN MICHAEL C [US]; STRANGE ANDRÉ) 29. Januar 2004 (2004-01-29) * das ganze Dokument *	1-7	C22C
A	CHEN R ET AL: "Casting defects and properties of cast A356 aluminium alloy reinforced with SiC particles" COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY UK, Bd. 47, Nr. 1, 1993, Seiten 51-56, XP002480322 ISSN: 0266-3538 * das ganze Dokument *	1-7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Mai 2008	Prüfer Morra, Valentina
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 : nichtschriftliche 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 5036

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	ZHANG SHOUKUI ET AL: "In-situ preparation of cast Al-Al ₂ O ₃ particle composite by addition of SiO ₂ " J MATER SCI TECHNOL; JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY JAN 1997 CHINESE SOC OF METALS, SHENYANG, CHINA, Bd. 13, Nr. 1, Januar 1997 (1997-01), Seiten 79-80, XP008091471 * das ganze Dokument *	1-7	
A	ANAND SANJIT ET AL: "On reactions during melting of aluminum-coke composites" PROC TMS FALL MEET; PROCEEDINGS OF THE TMS FALL MEETING 2000, 2000, Seiten 61-68, XP008091457 * das ganze Dokument *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Mai 2008	Prüfer Morra, Valentina
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 Patentedokument, 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 03.92 (P04C03)

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

EP 06 02 5036

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.

15-05-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 8325654 A	10-12-1996	KEINE	
JP 63014828 A	22-01-1988	JP 1695518 C JP 3064575 B	17-09-1992 07-10-1991
EP 0365365 A	25-04-1990	CA 2001137 A1 DE 68922572 D1 DE 68922572 T2 US 5168014 A	03-01-1991 14-06-1995 07-09-1995 01-12-1992
EP 0765946 A	02-04-1997	US 5791397 A	11-08-1998
WO 2004009512 A	29-01-2004	AU 2003265295 A1 CA 2493257 A1 EP 1523460 A2 JP 2005533929 T	09-02-2004 29-01-2004 20-04-2005 10-11-2005

EPO FORM P0461

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