



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 249 504 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.08.2003 Patentblatt 2003/33

(51) Int Cl.7: **C21C 1/08**, C21C 1/10,
C22B 7/00, B22D 27/20,
C22B 7/04, C22C 33/10

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.10.2002 Patentblatt 2002/42

(21) Anmeldenummer: **02002621.7**

(22) Anmeldetag: **05.02.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Henkel, Markus**
47829 Krefeld (DE)
• **Ettwein, Peter**
78479 Reichenau (DE)

(30) Priorität: **11.04.2001 DE 10118261**

(74) Vertreter: **Weiss, Wolfgang, Dr.**
c/o Georg Fischer AG,
Amsler-Laffon-Strasse 9
8201 Schaffhausen (CH)

(71) Anmelder: **Georg Fischer Automobilguss GmbH**
78224 Singen (DE)

(54) **Zusatz zu Impfmitteln zum Animpfen von in einem Konverter mit Magnesium behandelten Gusseisenschmelzen**

(57) In der Gusseisenherstellung werden Impfmittel verwendet um die Kristallisation gezielt auf ein möglichst regelmässiges Kristallgefüge auslösen zu können. Es wird ein Zusatz zu Impfmitteln zum Animpfen von in einem Konverter mit Magnesium behandelten Gusseisenschmelzen vorgeschlagen, wobei der Zusatz im Wesentlichen aus Sauerstoffverbindungen besteht oder diese enthält, und wobei die Sauerstoffverbindun-

gen in der Schmelze von dem Gusseisen oder von den Impfmitteln reduzierbar sind. Insbesondere die Verwendung von Zunder als Zusatz zum Impfmittel hat den Vorteil, dass an der sauerstoffarmen Schmelze aus dem Magnesiumkonverter ohne weiteren störenden Elementen Sauerstoff zugeführt werden kann.

EP 1 249 504 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 02 00 2621

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 22 45 902 A (SCHMIDT GMBH KARL) 4. April 1974 (1974-04-04)	1-5, 8	C21C1/08 C21C1/10
Y	* Seite 3, Zeile 5 - Zeile 17; Ansprüche 1,3; Beispiel 3 *	5-7	C22B7/00 B22D27/20 C22B7/04 C22C33/10
Y	WO 95 24508 A (ELKEM AS ;SKALAND TORBJOERN (NO)) 14. September 1995 (1995-09-14) * Seite 3, Zeile 4 - Zeile 19; Beispiel 4; Tabellen 1-4 *	5-7	
Y	DATABASE WPI Section Ch, Week 198408 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class M24, AN 1984-047515 XP002245148 & SU 1 011 697 A (IOFFE A YA), 15. April 1983 (1983-04-15) * Zusammenfassung *	5	
Y	DATABASE WPI Section Ch, Week 199432 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class M22, AN 1994-261819 XP002245149 & RU 2 006 344 C (SULINSK METAL WKS), 30. Januar 1994 (1994-01-30) * Zusammenfassung *	5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) C21C B22D C22B C22C
Y	DATABASE WPI Section Ch, Week 198023 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class M22, AN 1980-40975C XP002245150 & SU 691 495 A (AS UKR CAST PROBL), 15. Oktober 1979 (1979-10-15) * Zusammenfassung *	5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23. Juni 2003	Prüfer Bombeke, M
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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 02 00 2621

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.

23-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2245902	A	04-04-1974	DE	2245902 A1	04-04-1974
WO 9524508	A	14-09-1995	NO	940819 A	11-09-1995
			WO	9524508 A1	14-09-1995
SU 1011697	A	15-04-1983	SU	1011697 A1	15-04-1983
RU 2006344	C	30-01-1994	RU	2006344 C1	30-01-1994
SU 691495	A	15-10-1979	SU	691495 A1	15-10-1979

EPO FORM P0461

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