



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 083 013 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.01.2004 Patentblatt 2004/04

(51) Int Cl.7: **B22F 3/11**, B22F 7/00,
B22F 3/115

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.03.2001 Patentblatt 2001/11

(21) Anmeldenummer: **00119602.1**

(22) Anmeldetag: **07.09.2000**

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

(30) Priorität: **08.09.1999 DE 19942916**

(71) Anmelder: **Linde AG
65189 Wiesbaden (DE)**

(72) Erfinder:
• **Heinrich, Peter, Dipl.-Ing. (FH)
82110 Germering (DE)**
• **Kreye, Heinrich, Prof. Dr.
22175 Hamburg (DE)**

(74) Vertreter: **Imhof, Dietmar
Linde AG
Zentrale Patentabteilung
Dr.-Carl-von-Linde-Strasse 6-14
82049 Höllriegelskreuth (DE)**

(54) **Herstellen von aufschäumbaren Metallkörpern und Metallschäumen**

(57) Die Erfindung betrifft die Herstellung von aufschäumbaren Metallkörpern aus einem Pulvergemisch, das Metallpulver und gasabspaltendes Treibmittelpulver enthält. Erfindungsgemäß wird aus diesem Pulvergemisch ein kompakter Körper durch thermisches Spritzen mittels Hochgeschwindigkeits-Flammspritzen oder

mittels Kaltassspritzens hergestellt. Durch Aufheizen des kompakten Körpers auf eine Temperatur gleich oder bevorzugt oberhalb der Zersetzungstemperatur des Treibmittels und anschließendes Abkühlen werden poröse Hohlkörper oder Metallschäume erzeugt.

EP 1 083 013 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 9602

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 266 099 A (KELLEY PAUL) 30. November 1993 (1993-11-30) * Spalte 7, Zeile 39 - Zeile 63; Ansprüche 1-6,14,18 *	1-9,12, 15-18	B22F3/11 B22F7/00 B22F3/115
X	DE 195 01 659 C (DAIMLER BENZ AG) 15. Mai 1996 (1996-05-15) * das ganze Dokument *	1,5, 10-18	
A	DE 196 51 197 A (DIETZSCHOLD DIRK DR ING ;DIETZSCHOLD SUSAN (DE)) 19. Juni 1997 (1997-06-19) * Ansprüche 9,10 *	13,14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B22F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. November 2003	Prüfer Schruers, H
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)

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

EP 00 11 9602

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.

28-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5266099	A	30-11-1993	KEINE		
DE 19501659	C	15-05-1996	DE	19501659 C1	15-05-1996
DE 19651197	A	19-06-1997	DE	19651197 A1	19-06-1997

EPO FORM P0461

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