

(19)



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 Kaltkasspritzens 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.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 9602

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift 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									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>28. November 2003</td> <td>Schruers, H</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <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>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	28. November 2003	Schruers, H
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	28. November 2003	Schruers, H							

**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 Patentdokumente angegeben.

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

28-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		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