



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 380 809 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.05.2004 Patentblatt 2004/22

(51) Int Cl.7: **F41H 5/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.01.2004 Patentblatt 2004/03

(21) Anmeldenummer: **03015441.3**

(22) Anmeldetag: **09.07.2003**

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

(71) Anmelder: **SGL CARBON AG**
65203 Wiesbaden (DE)

(72) Erfinder: **Benitsch, Bodo**
86647 Buttenwiesen (DE)

(30) Priorität: **10.07.2002 DE 10231278**

(54) **Keramische Verbundkörper**

(57) Keramischer Verbundkörper umfassend mindestens zwei Schichten, dadurch gekennzeichnet, dass eine Werkstoffschicht A Phasen aus einem Metall und dem Carbid dieses Metalls enthält, und dass eine Werk-

stoffschicht B durch Sintern lose gebundenes Siliciumcarbid enthält, Verfahren zu seiner Herstellung, und Verwendung als Schutzpanzerung gegen die Einwirkung von Geschossen.

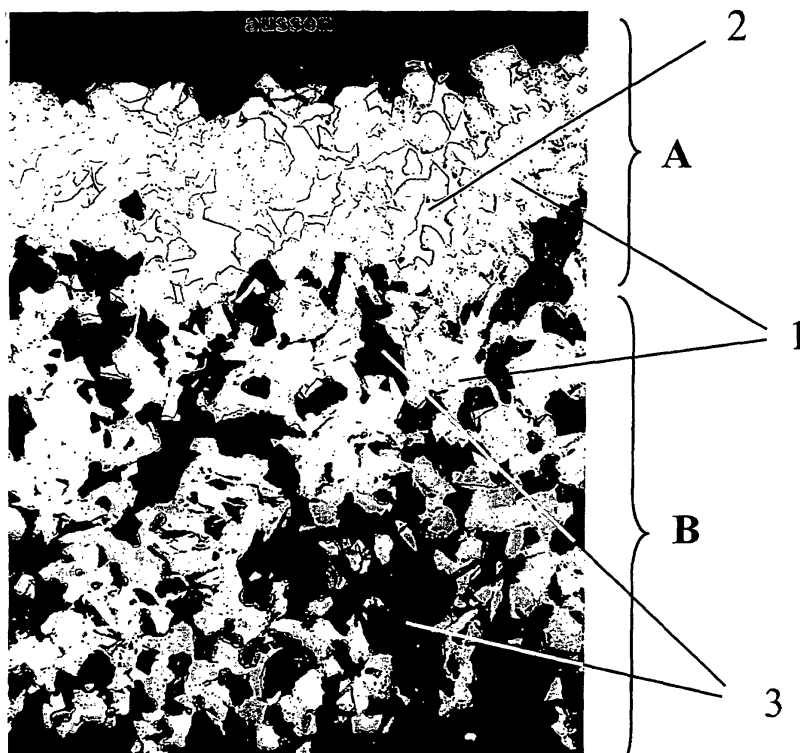


Fig. 1

EP 1 380 809 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 5441

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 2002/028294 A1 (HENKE ET AL) 7. März 2002 (2002-03-07) * Zusammenfassung * * Absätze [0001], [0005] - [0007], [0010], [0015], [0020], [0028], [0029], [0032], [0033] * * Abbildungen 1A,1B,1C,2 *	1-22	F41H5/04
Y	US 2001/051258 A1 (HANZAWA ET AL) 13. Dezember 2001 (2001-12-13) * Zusammenfassung * * Absätze [0003], [0004], [0008], [0009], [0012] - [0014], [0016], [0026], [0029], [0036], [0039], [0044], [0062], [0065], [0068], [0074] * * Abbildungen 2A,2B,5 *	1-3,5,6, 8-10,12, 15,16, 18-22	
Y	WO 95/23122 A (STACKPOLE CORP) 31. August 1995 (1995-08-31) * Zusammenfassung * * Seite 1, Zeilen 10-17 * * Seite 2, Zeilen 23-25 * * Seite 3, Zeilen 14-31 * * Seite 4, Zeile 36 - Seite 5, Zeile 15 * * Seite 6, Zeilen 12-26 * * Seite 7, Zeilen 8-11,23-25 * * Seite 8, Zeilen 1,2 * * Seite 11, Zeilen 1-6,24,25 * * Seite 12, Zeilen 1-3 *	4,7,11, 13,14,17	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F41H C04B B32B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. April 2004	Prüfer Menier, R
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 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 5441

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 432 253 A (SINGH) 11. Juli 1995 (1995-07-11) * Spalte 1, Zeilen 29-37,66-68 * * Spalte 2, Zeilen 24-31 * * Spalte 2, Zeile 65 - Spalte 3, Zeile 25 * * * Spalte 3, Zeilen 64-68 * * Spalte 4, Zeilen 34-36,56-59 * * Spalte 5, Zeilen 50-53 * * Spalte 6, Zeilen 6,7,30 * * Spalte 9, Zeilen 29-31,50-68 * * Spalte 10, Zeilen 16-19,54-59 * * Spalte 11, Zeilen 23,24,33,34,63-68 * * Spalte 13, Zeilen 7-11 * * Spalte 14, Zeilen 49-58 * -----		
A	DE 199 47 731 A (DEUTSCH ZENTR LUFT & RAUMFAHRT) 19. April 2001 (2001-04-19) * Zusammenfassung * * Seite 2, Zeile 66 - Seite 3, Zeile 4 * * Seite 4, Zeilen 3-26 * * Seite 5, Zeilen 33,34 * * Seite 6, Zeile 51 * -----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	DE 196 42 506 C (SIBCO GMBH) 23. Oktober 1997 (1997-10-23) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeilen 3.33,55-60 * * Spalte 2, Zeilen 30-61 * * Spalte 3, Zeilen 40-45 * -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		5. April 2004	
		Prüfer	
		Menier, R	
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 03.82 (P04C03)

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

EP 03 01 5441

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.

05-04-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002028294 A1	07-03-2002	DE 19834018 C1	03-02-2000
		DE 59907350 D1	20-11-2003
		EP 0976698 A1	02-02-2000
US 2001051258 A1	13-12-2001	JP 11292662 A	26-10-1999
		DE 69806333 D1	08-08-2002
		DE 69806333 T2	13-02-2003
		EP 0926111 A2	30-06-1999
WO 9523122 A	31-08-1995	US 5580834 A	03-12-1996
		CA 2161227 A1	31-08-1995
		EP 0746533 A1	11-12-1996
		JP 10503744 T	07-04-1998
		WO 9523122 A1	31-08-1995
		US 5707567 A	13-01-1998
US 5432253 A	11-07-1995	KEINE	
DE 19947731 A	19-04-2001	DE 19947731 A1	19-04-2001
DE 19642506 C	23-10-1997	DE 19642506 C1	23-10-1997

EPO FORM P0461

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