



(19)

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 120 223
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 84100985.5

(22) Anmeldetag: 01.02.84

(51) Int. Cl.4: F 02 F 1/32

C 04 B 35/48, F 02 B 77/02
F 02 F 7/00

(30) Priorität: 01.03.83 DE 3307115

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.10.84 Patentblatt 84/40

(88) Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 06.08.86

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT NL SE

(71) Anmelder: Feldmühle Aktiengesellschaft
Fritz-Vomfelde-Platz 4
D-4000 Düsseldorf 11(DE)

(72) Erfinder: Dworak, Ulf, Dr. Dipl.-Mineraloge
Pfarrstrasse 50
D-7066 Baltmannsweiler 2(DE)

(72) Erfinder: Olapinski, Hans, Dr. Dipl.-Chem.
Talstrasse 12
D-7307 Aichwald 1(DE)

(72) Erfinder: Fingerle, Dieter, Dr. Dipl.-Ing.
Kirchheimer Strasse 34
D-7311 Hochdorf(DE)

(72) Erfinder: Krohn, Ulrich, Dr. Dipl.-Ing.
Elsterweg 8
D-7520 Leonberg(DE)

(72) Erfinder: Hakulinen, Martti J. A., Dipl.-Ing.
Sländstigen 18
S-144 00 Rönninge(SE)

(72) Erfinder: Palm, Bengt, N. J., Dipl.-Ing.
Fasanvägen 7
S-150 22 Nykvarn(SE)

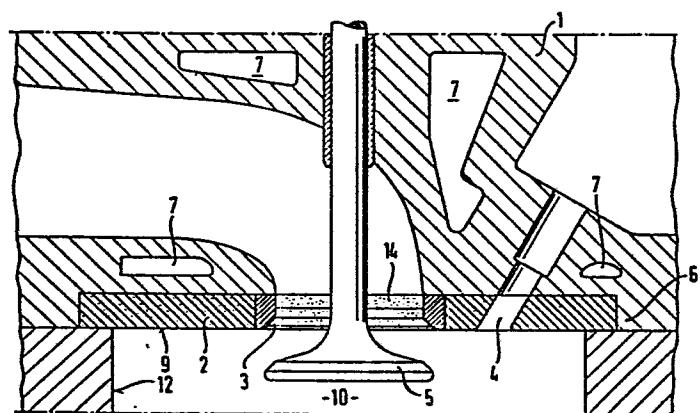
(74) Vertreter: Uhlmann, Hans, Dr. rer.nat., Dipl.-Chem.
Gladbacher Strasse 189
D-4060 Viersen 1(DE)

(54) Wärmeisolierter Zylinderkopfboden eines Kolbenmotors.

(57) Bei einem Zylinderkopf eines Kolbenmotors ist die dem
Brennraum (10) gegenüberliegende Fläche des Zylinder-
kopfes (1) von einer Platte (2) abgedeckt, die Öffnungen für
Ventile, Zündkerzen oder Einspritzdüsen aufweist.

Die Platte (2) besteht aus Mullit mit 2 bis 30 Vol.% darin
eingelagertem Zirkon- und/oder Hafniumoxid, dem 0 bis 3
Mol.% der Oxide des Magnesiums, Kalziums oder Ytriums,
bezogen auf Zirkon- und/oder Hafniumoxid zugesetzt sind,
sowie aus maximal 0,5 Gew.% sonstiger oxidischer Verun-
reinigungen.

Fig. 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
Y	GB-A-2 061 383 (SAAB-SCANIA) * Seite 2, Zeilen 18-34; Seite 3, Zeilen 23-36; Abbildung 2; & DE - A1 - 3 039 718 (Kat. D,Y) *	1-3	F 02 F 1/32 C 04 B 35/48 F 02 B 77/02 F 02 F 7/00
Y	--- DE-A-2 810 134 (BOSCH) * Seite 6, Zeile 1 - Seite 7, Zeile 8; Seite 13, Beispiel 10; Ansprüche 1-9 *	1-3	
A	--- US-A-4 328 772 (HEYDRICH et al.) * Spalte 2, Zeilen 7-60; Abbildungen 1, 2 *	1	
A	--- EP-A-0 043 456 (FELDMÜHLE) * Seite 10, Zeilen 1-24; Seite 13, Beispiel 1 *	1,3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
A	--- JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY, Band 64, Nr. 4, April 1981, Seite C-78, Columbus, Ohio, US; J.S. MOYA: "Comment on "Mechanical properties of sintered, in-situ-reacted mullite-zirconia composites"" * Seite C-78 *	1,3	C 04 B 35/48 F 02 B 77/00 F 02 F 1/00 F 02 F 3/00 F 02 F 7/00 F 02 F 11/00
	---	-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN	Abschlußdatum der Recherche 17-04-1986	Prüfer NORDSTROEM U.L.N.	
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

Seite 2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch			
A	JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY, Band 65, Nr. 4, April 1982, Seiten 213-216, Columbus, Ohio, US; F.K. MOGHADAM et al. "Influence of Annealing on the Electrical Conductivity of Polycrystalline ZrO ₂ +8Wt% Y2O ₃ " * Seite 213 *	1,3			
D, A	DE-A-2 821 506 (WIESER) * Seite 12, Zeilen 2-36; Seite 18, Zeilen 7-14; Abbildungen 1, 7, 8 *	1			

RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 3)					
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort BERLIN	Abschlußdatum der Recherche 17-04-1986	Prüfer NORDSTROEM U.L.N.			
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument					