(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88112135.4

2 Anmeldetag: 27.07.88

(9) Int. Cl.⁴: **F 02 F 3/18** F 02 F 3/26, F 02 F 3/02

3 Priorität: 05.08.87 DE 3726027

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 08.02.89 Patentblatt 89/06

84) Benannte Vertragsstaaten: DE FR GB IT

Tag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 02.08.89 Patentblatt 89/31

(71) Anmelder: ALCAN DEUTSCHLAND GMBH Hannoversche Strasse 2 D-3400 Göttingen (DE)

Erfinder: Rösch, Fritz, Dipl.-Ing. Kirchenweg 4 D-8540 Schwabach (DE)

> Otte, Bernd, Dr.-Phys. Hubertusstrasse 8 D-8502 Zirndorf (DE)

Vertreter: Eitle, Werner, Dipl.-Ing. et al Hoffmann, Eitle & Partner Patentanwälte Arabellastrasse D-8000 München 81 (DE)

64 Wärmebeaufschlagtes Bauteil.

6 Die Erfindung betrifft ein zonenweise unterschiedlich wärmebeaufschlagtes Bauteil von Maschinen, Anlagen oder anderen Vorrichtungen, insbesondere Bauteil von Wärmekraftmaschinen. Um in diesen Bauteilen den Spannungsverlauf über der Temperatur in thermisch hochbeaufschlagten Teilen oder Bereichen dadurch günstiger zu gestalten, daß die angrenzenden kälteren Bereiche ihre Ausdehnung nicht reduzieren oder verhindern, ist im Werkstoff des Bauteils, beispielsweise eines Kolbens einer Verbrennungskraftmaschine, benachbart zu den Zonen hoher Wärmebeaufschlagung, mindestens ein abgeschlossener Hohlraum (3, 4) vorgesehen, der vollständig mit einem Material ausgefüllt ist, das einen höheren Wärmeausdehnungskoeffizienten hat als der ihn umschließende Werkstoff des Bauteils.

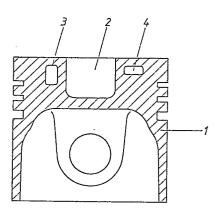


Fig.1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

ΕP 88 11 2135

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokument der maßgeblich	s mit Angabe, soweit erforderlich en Teile	, Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)	
X	GB-A- 435 511 (BER * Figur; Seite 2, Ze		1-3,7,9		
A	DE-C- 279 273 (FÖP * Seite 1, Zeilen 1-		1,3,4		
Α	DE-C- 452 296 (DIR * Seite 1, Zeilen 1-	EMO) 58 *	1,3,4,7 -9		
A	GB-A-2 084 696 (ALC * Figur 1; Seite 1, 	AN) Zeilen 81-109 *	1,10		
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)	
				F 02 F	
Der vo	orliegende Recherchenbericht wurde	für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25-05-1989	WASS	Prüfer SENAAR G.	

- 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

- 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