



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.11.2008 Patentblatt 2008/45

(51) Int Cl.:
F02F 1/40 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.02.2006 Patentblatt 2006/08

(21) Anmeldenummer: **05016739.4**

(22) Anmeldetag: **02.08.2005**

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

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
80809 München (DE)

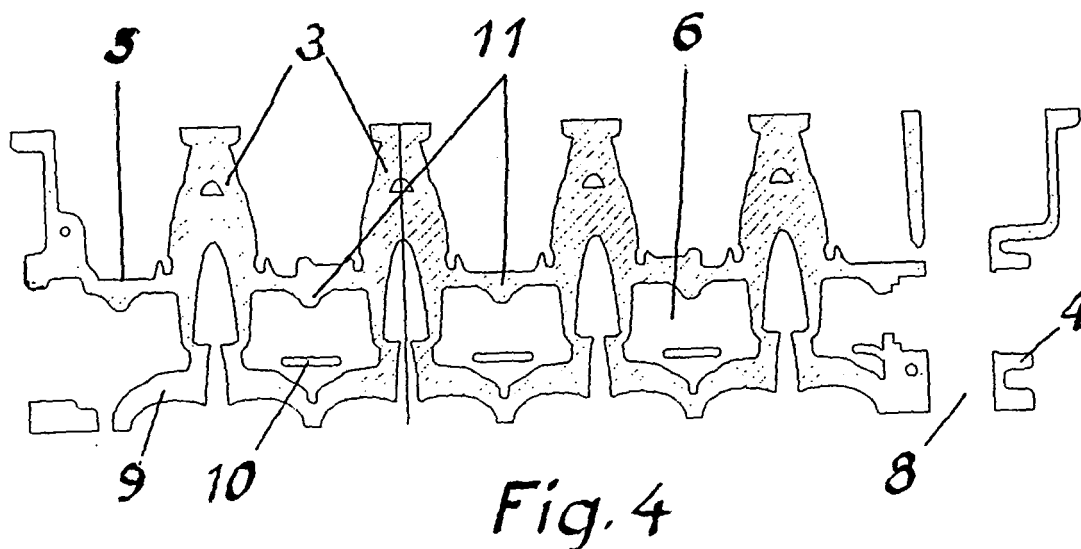
(72) Erfinder: **Bluem, Andreas**
81539 München (DE)

(30) Priorität: **18.08.2004 DE 102004040227**

(54) **Zylinderkopf für eine wassergekühlte Mehrzylinder-Brennkraftmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft einen Zylinderkopf für eine wassergekühlte Mehrzylinder-Brennkraftmaschine mit Bohrungen (1) zur Aufnahme von Schrauben zur Verbindung mit einem Kurbelgehäuse und mit einem Boden (4) und einer Decke (5), die einen Kühlwasserkanal (6) begrenzen, der von Gaswechselkanälen und pro Zylinder von einem eine Zündkerze oder eine Einspritzdüse aufnehmenden Schacht (3) durchsetzt ist, wobei der Boden

(4) im Bereich der die Bohrungen enthaltenden Querebenen mit Zuführöffnungen für Kühlwasser versehen ist, das den Zylinderkopf in Längsrichtung durchströmt. Zur Optimierung der thermisch hoch belasteten Bereiche des Zylinderkopfes ist vorgesehen, daß in den die Bohrungen (1) enthaltenden Querebenen Zwischendecks (10) angeordnet sind, die den von den Zuführöffnungen (7) nach oben gerichteten Kühlwasserstrom seitwärts gegen das benachbarte Brennraumdach (9) führen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 6739

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 195 08 986 C1 (DAIMLER BENZ AG [DE]) 11. April 1996 (1996-04-11) * Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 4, Zeile 13 * * Spalte 4, Zeile 68 - Spalte 5, Zeile 8 * * Abbildungen 3,4 *	1,3	INV. F02F1/40
Y	DE 297 23 356 U1 (DAIMLER BENZ AG [DE]) 13. August 1998 (1998-08-13) * Seite 5, Absatz 2 * * Abbildungen *	1,2	
Y	DE 196 44 409 C1 (DAIMLER BENZ AG [DE]) 29. Januar 1998 (1998-01-29) * Abbildung 3 *	1,2	
A	JP 61 149551 A (MAZDA MOTOR) 8. Juli 1986 (1986-07-08) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F02F F01P
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 1. Oktober 2008	Prüfer Matray, J
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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 01 6739

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.

01-10-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19508986	C1	11-04-1996	KEINE		
DE 29723356	U1	13-08-1998	KEINE		
DE 19644409	C1	29-01-1998	EP	0838585 A1	29-04-1998
			US	5868106 A	09-02-1999
JP 61149551	A	08-07-1986	JP	1588389 C	19-11-1990
			JP	2014541 B	09-04-1990

EPO FORM P0461

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