



(11) EP 1 674 704 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**05.05.2010 Patentblatt 2010/18**

(51) Int Cl.:  
**F02F 7/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**28.06.2006 Patentblatt 2006/26**

(21) Anmeldenummer: **05022961.6**

(22) Anmeldetag: **21.10.2005**

(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**

(30) Priorität: **22.12.2004 DE 102004061684**

(71) Anmelder: **Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG  
70435 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:  

- **Paul, Michael  
71287 Weissach (DE)**
- **Grünberger, Joachim  
74343 Sachsenheim (DE)**

### (54) Kurbelwellenlager für eine Brennkraftmaschine

(57) Diese Kurbelwellenlager sind für eine Brennkraftmaschine der Hubkolbenbauart mit mehreren Zylindern geeignet, die in einem Gehäuse aus einer Leichtmetall-Legierung angeordnet sind, Lagerbohrungen für Kurbelzapfen einer Kurbelwelle umfassen und beiderseits einer Lagertrennebene erste und zweite Lagerabschnitte mit quer zu einer Längsebene der Kurbelwelle verlaufenden ersten und zweiten Lagerstühlen aufweisen, welche zweiten Lagerstühle Bestandteil einer mit

einem Kurbelgehäuse verbundenen Kurbelwellenlagerbrücke sind.

Zur Optimierung der Kurbelwellenlager sind zumindest ein Teil von benachbarten Bohrungshälften der Lagerbohrungen besitzenden zweiten Lagerstühlen der Kurbelwellenlagerbrücke durch Verbindungselemente abgestützt, und die Lagerstühle der Brennkraftmaschine münden unter Zwischenschaltung örtlicher Erweiterungen in Längswände der Kurbelwellenlagerbrücke ein.

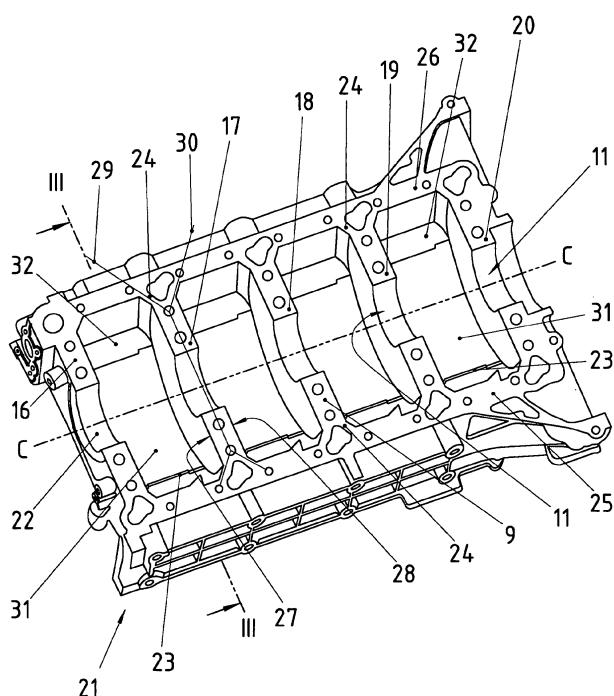


Fig. 2



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 02 2961

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 837 236 A (HONDA MOTOR CO LTD [JP]) 22. April 1998 (1998-04-22) * Spalte 6, Zeile 33 - Spalte 7, Zeile 2; Abbildungen 7-9,11-13 *	1-7	INV. F02F7/00
Y	----- US 2003/015164 A1 (CHO JAE-MAN [KR]) 23. Januar 2003 (2003-01-23) * Absatz [0018]; Abbildungen *	8-15	
X	----- DE 103 57 096 A1 (KS ALUMINIUM TECHNOLOGIE AG [DE]; BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 16. September 2004 (2004-09-16) * Absatz [0009] *	1-7	
Y	----- GB 2 313 164 A (DAIMLER BENZ AG [DE]) 19. November 1997 (1997-11-19) * Zusammenfassung; Abbildungen *	8-11	
A	----- DE 38 37 834 C1 (DAIMLER-BENZ AKTIENGESELLSCHAFT, 7000 STUTTGART, DE) 1. Juni 1989 (1989-06-01) * Spalte 1, Zeile 55 - Spalte 2, Zeile 45 * -----	12-15	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			F02F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 30. März 2010	Prüfer Coniglio, Carlo
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 05 02 2961

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.

30-03-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0837236	A	22-04-1998	BR CA DE DE US	9705055 A 2218304 A1 69704917 D1 69704917 T2 5901679 A		23-02-1999 16-04-1998 28-06-2001 06-09-2001 11-05-1999
US 2003015164	A1	23-01-2003	AU CN DE JP KR	2002300113 B2 1399091 A 10231681 A1 2003074320 A 20030009606 A		22-04-2004 26-02-2003 20-02-2003 12-03-2003 05-02-2003
DE 10357096	A1	16-09-2004		KEINE		
GB 2313164	A	19-11-1997	DE FR IT	19619974 C1 2750166 A1 RM970248 A1		20-11-1997 26-12-1997 17-11-1997
DE 3837834	C1	01-06-1989		KEINE		