

(19)



(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

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

(72) Erfinder:
• **Paul, Michael**
71287 Weissach (DE)
• **Grünberger, Joachim**
74343 Sachsenheim (DE)

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

(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.

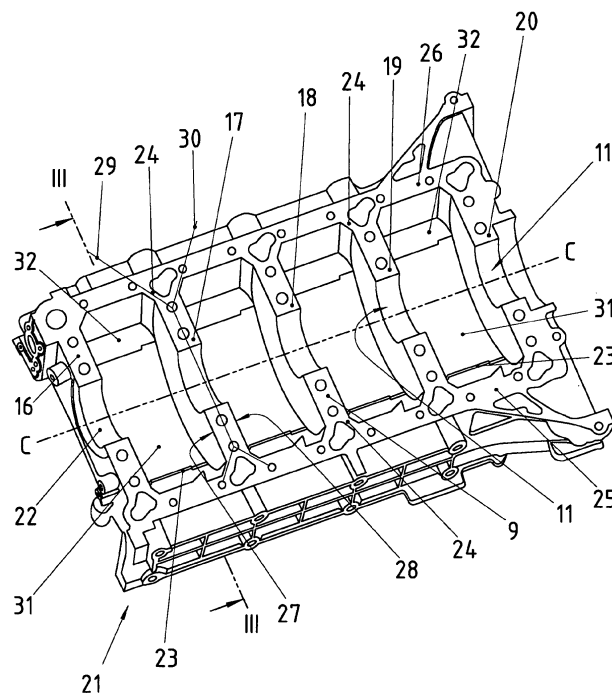


Fig. 2

EP 1 674 704 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 05 02 2961

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 837 236 A (HONDA MOTOR CO LTD [JP]) 22. April 1998 (1998-04-22)	1-7	INV. F02F7/00
Y	* Spalte 6, Zeile 33 - Spalte 7, Zeile 2; Abbildungen 7-9,11-13 *	8-15	
X	US 2003/015164 A1 (CHO JAE-MAN [KR]) 23. Januar 2003 (2003-01-23) * Absatz [0018]; Abbildungen *	1-7	
Y	DE 103 57 096 A1 (KS ALUMINIUM TECHNOLOGIE AG [DE]; BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 16. September 2004 (2004-09-16) * Absatz [0009] *	8-11	
Y	GB 2 313 164 A (DAIMLER BENZ AG [DE]) 19. November 1997 (1997-11-19) * Zusammenfassung; Abbildungen *	12-15	
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			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. März 2010	Prüfer Coniglio, Carlo
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 Patentedokument, 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 02 (P04C03)

**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 9705055 A	23-02-1999
		CA 2218304 A1	16-04-1998
		DE 69704917 D1	28-06-2001
		DE 69704917 T2	06-09-2001
		US 5901679 A	11-05-1999

US 2003015164 A1	23-01-2003	AU 2002300113 B2	22-04-2004
		CN 1399091 A	26-02-2003
		DE 10231681 A1	20-02-2003
		JP 2003074320 A	12-03-2003
		KR 20030009606 A	05-02-2003

DE 10357096 A1	16-09-2004	KEINE	

GB 2313164 A	19-11-1997	DE 19619974 C1	20-11-1997
		FR 2750166 A1	26-12-1997
		IT RM970248 A1	17-11-1997

DE 3837834 C1	01-06-1989	KEINE	

EPO FORM P0461

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