

(19)



(11)

EP 1 703 094 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.03.2010 Patentblatt 2010/12

(51) Int Cl.:
F01M 5/00 (2006.01) F01M 1/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.09.2006 Patentblatt 2006/38

(21) Anmeldenummer: **05027772.2**

(22) Anmeldetag: **19.12.2005**

(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 Aktiengesellschaft**
70435 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder: **Rehr, Antonius**
71287 Weissach (DE)

(30) Priorität: **16.03.2005 DE 102005012073**

(54) **Schmierölversorgungseinrichtung für eine Brennkraftmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schmierölversorgungseinrichtung für eine Brennkraftmaschine mit unterhalb eines Kurbelgehäuses angeordneten Ölaufanggehäuse (2), in dem zwei Bauraumabschnitte (2a, 2b) für die Ölabsaugung ausgebildet sind, mit einer ersten Ölpumpe (8), durch die das Schmieröl aus dem ersten Bauraumabschnitt (2a) abgesaugt und zu den Verbrauchern der Brennkraftmaschine, wie z.B. Kurbelwellenlager,

Nockenwellenlager etc. gefördert wird, und einer zweiten Ölpumpe (10), mit der das Schmieröl aus dem zweiten Bauraumabschnitt (2b) abgesaugt und in den ersten Bauraumabschnitt (2a) gefördert wird, sowie mit einem Ölkühler zur Kühlung des Schmieröls(12).

Es wird vorgeschlagen, dass der Ölkühler (12) im Schmierölkreislauf der zweiten Ölpumpe (10) eingebunden ist.

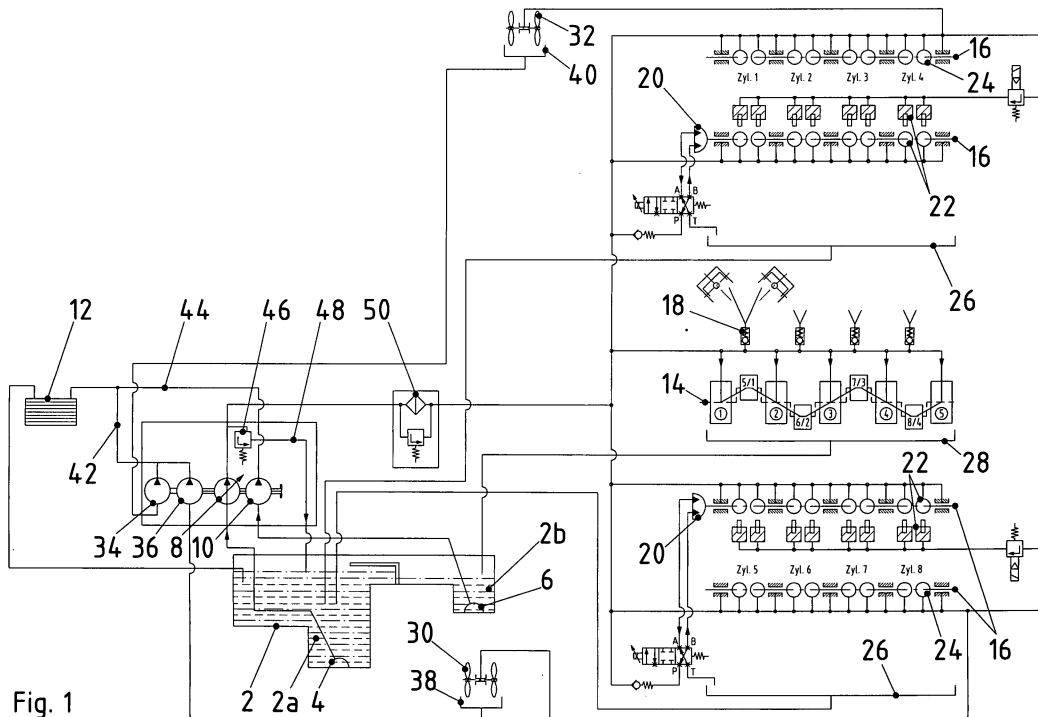


Fig. 1

EP 1 703 094 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 7772

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 237 559 A (RENAULT LOUIS) 29. Oktober 1925 (1925-10-29) * Abbildungen 1-2 *	1-4	INV. F01M5/00 F01M1/02
X	DE 44 44 276 A1 (JENBACHER ENERGIESYSTEME AG [AT]) 20. Juni 1996 (1996-06-20) * Abbildungen 1-2 *	1-3	
A	JP 54 011209 U (-) 24. Januar 1979 (1979-01-24) * Abbildungen 1-2 *	5	
A	DE 101 59 104 A1 (PORSCHE AG [DE]) 12. Juni 2003 (2003-06-12) * Abbildung 3 *	5	
A	US 4 248 293 A (KAMEZAKI TAKASHI ET AL) 3. Februar 1981 (1981-02-03) * Abbildungen 3-4 *	4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC)
			F01M
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. Februar 2010	Prüfer Flamme, Emmanuel
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 : mündliche 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)

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

EP 05 02 7772

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.

16-02-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 237559	A	29-10-1925	KEINE	

DE 4444276	A1	20-06-1996	AT 170951 T	15-09-1998
			EP 0717175 A2	19-06-1996
			ES 2122424 T3	16-12-1998

JP 54011209	U	24-01-1979	JP 58022977 Y2	17-05-1983

DE 10159104	A1	12-06-2003	EP 1316685 A2	04-06-2003
			JP 2003172114 A	20-06-2003
			US 2003132063 A1	17-07-2003

US 4248293	A	03-02-1981	KEINE	

EPO FORM P0461

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