



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**05.06.2013 Patentblatt 2013/23**

(51) Int Cl.:  
**F01M 5/00 (2006.01) F01M 11/03 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**12.12.2012 Patentblatt 2012/50**

(21) Anmeldenummer: **12170133.8**

(22) Anmeldetag: **31.05.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(72) Erfinder:  
• **Eichinger, Thomas**  
**73663 Berglen (DE)**  
• **Ruppert, Hans-Martin**  
**73760 Ostfildern (DE)**

(30) Priorität: **06.06.2011 DE 102011076961**

(74) Vertreter: **BRP Renaud & Partner**  
**Rechtsanwälte Notare Patentanwälte**  
**Königstrasse 28**  
**70173 Stuttgart (DE)**

(71) Anmelder: **MAHLE International GmbH**  
**70376 Stuttgart (DE)**

(54) **Filter- und Kühlvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Filtern und Kühlen von Schmieröl einer Brennkraftmaschine (2) mit einem Träger (3) zum Montieren der Vorrichtung (1) an einem Gehäuse (6) der Brennkraftmaschine (2), mit einem Ölkühler, der am Träger (3) angeordnet

ist, mit einem Ölfilter (5), das am Träger (3) angeordnet ist, mit einem permanent offenen Bypasskanal (7), der im Träger (3) ausgebildet ist und der den Ölkühler (4) ölseitig umgeht, mit einem Drosselement (8), das im Bypasskanal (7) angeordnet ist und das den Bypasskanal (7) drosselt.

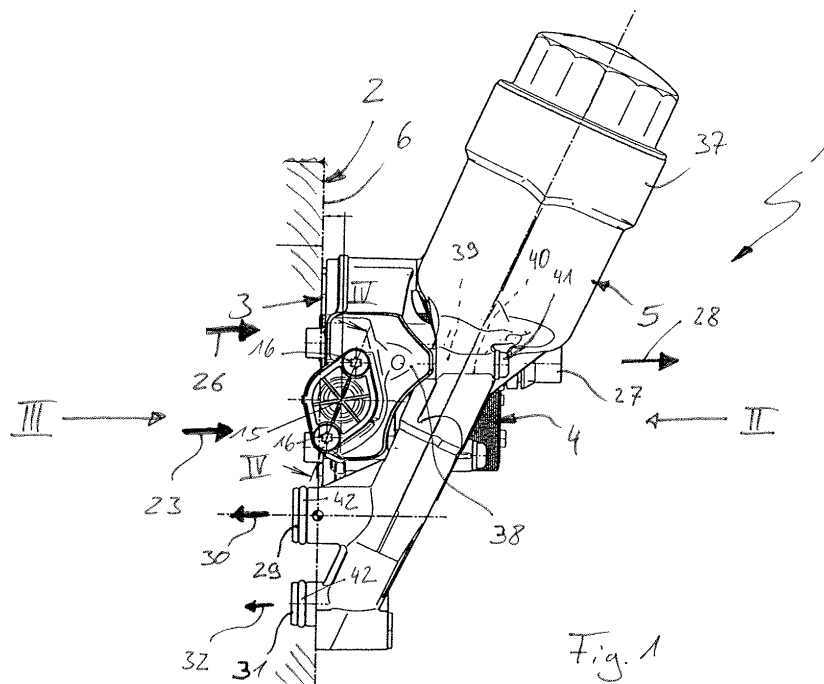


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 12 17 0133

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 101 10 382 A1 (MAHLE FILTERSYSTEME GMBH [DE]) 12. September 2002 (2002-09-12) * das ganze Dokument *	1,2,8-11	INV. F01M5/00 F01M11/03
X	EP 0 816 645 A1 (KNECHT FILTERWERKE GMBH [DE]; DAIMLER BENZ AG [DE] MAHLE FILTERSYSTEME) 7. Januar 1998 (1998-01-07) * Spalte 3, Zeilen 41-49 *	1,2	
A	DE 38 03 546 A1 (HONDA MOTOR CO LTD [JP]) 18. August 1988 (1988-08-18) * Spalte 3, Zeile 6 - Spalte 5, Zeile 44; Abbildungen 2,3 *	1	
A	DE 203 14 687 U1 (HENGST GMBH & CO KG [DE]) 10. Februar 2005 (2005-02-10) * Absatz [0054]; Abbildung 4 *	1	
E	DE 10 2011 100385 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 8. November 2012 (2012-11-08) * Absätze [0027] - [0031]; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F01M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>26. April 2013</b>	Prüfer <b>Vedoato, Luca</b>
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	

 1  
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 12 17 0133

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.

26-04-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10110382 A1	12-09-2002	KEINE	
EP 0816645 A1	07-01-1998	DE 19626867 A1 EP 0816645 A1 ES 2164962 T3	29-01-1998 07-01-1998 01-03-2002
DE 3803546 A1	18-08-1988	DE 3803546 A1 US 4995448 A	18-08-1988 26-02-1991
DE 20314687 U1	10-02-2005	AT 414254 T BR PI0414692 A CN 1871492 A CN 101915141 A DE 20314687 U1 EP 1664659 A2 JP 4385051 B2 JP 2007506035 A KR 20070020190 A US 2007068737 A1 WO 2005031128 A2	15-11-2008 19-12-2006 29-11-2006 15-12-2010 10-02-2005 07-06-2006 16-12-2009 15-03-2007 20-02-2007 29-03-2007 07-04-2005
DE 102011100385 A1	08-11-2012	KEINE	

EPO FORM P0461

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