



(11) **EP 2 305 992 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.05.2013 Patentblatt 2013/18

(51) Int Cl.:
F02M 35/024 ^(2006.01) **F02M 35/04** ^(2006.01)
F02M 35/08 ^(2006.01) **F02M 35/02** ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.04.2011 Patentblatt 2011/14

(21) Anmeldenummer: **10174131.2**

(22) Anmeldetag: **26.08.2010**

(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 SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(71) Anmelder: **Mann + Hummel GmbH**
71638 Ludwigsburg (DE)

(72) Erfinder:
• **Ruder, Dagmar**
71696 Möglingen (DE)
• **Schenk, Herbert**
71726 Benningen (DE)

(30) Priorität: **05.10.2009 DE 102009048209**

(54) **Luftfilter für eine Brennkraftmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft ein Luftfilter für eine Brennkraftmaschine mit einer ersten Lufteinlassöffnung und einer zweiten Lufteinlassöffnung, die an einem Ventil gegenüber einer Umgebung geöffnet werden kann. Darüber hinaus verfügt der Luftfilter über eine Luftauslassöffnung. Zwischen den Lufteinlassöffnungen und der Luftauslassöffnung ist ein Filterelement angeordnet. Die

erste Lufteinlassöffnung ist mit einem Ansaugrohr zum Ansaugen von Außenluft verbunden. Die zweite Lufteinlassöffnung ist mit einem Schirmventil ausgestattet, welches die Lufteinlassöffnung verschließt oder öffnet, wobei sich das Schirmventil auf einem Dichtrand abstützt und aus einem Elastomermaterial besteht.

EP 2 305 992 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 17 4131

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 36 38 986 A1 (MANN & HUMMEL FILTER [DE]) 19. Mai 1988 (1988-05-19) * Abbildung 1 * * Spalte 3, Zeilen 32-58 * -----	1,2	INV. F02M35/024 F02M35/04 F02M35/08 F02M35/02
X	DE 103 32 453 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 3. Februar 2005 (2005-02-03) * Abbildung 1 * * Absätze [0010], [0014] * -----	1-7,9	
Y		8	
X	US 2006/168920 A1 (CASSELL HOVIE J [US] ET AL) 3. August 2006 (2006-08-03) * Abbildungen 1,2 * * Absatz [0033] * -----	1-3,7,8	
Y		8	
A	JP 2008 232111 A (TOYOTA MOTOR CORP) 2. Oktober 2008 (2008-10-02) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1-8 * -----	1,3,7	
A	US 5 400 753 A (ANDRESS HEINZ [DE] ET AL) 28. März 1995 (1995-03-28) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	EP 1 669 588 A1 (KWANG YANG MOTOR CO [TW]) 14. Juni 2006 (2006-06-14) * Abbildung 5 * * Absatz [0018] * -----	8	F02M
A	EP 1 191 218 A2 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 27. März 2002 (2002-03-27) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1,2 * -----	1,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. März 2013	
		Prüfer Aubry, Yann	
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	

 5
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 17 4131

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.

21-03-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3638986 A1	19-05-1988	KEINE	
DE 10332453 A1	03-02-2005	KEINE	
US 2006168920 A1	03-08-2006	KEINE	
JP 2008232111 A	02-10-2008	JP 4760744 B2 JP 2008232111 A	31-08-2011 02-10-2008
US 5400753 A	28-03-1995	CA 2123295 A1 CZ 9401033 A3 DE 4413765 A1 DE 9307147 U1 EP 0624726 A1 ES 2102092 T3 JP 3474257 B2 JP H06346808 A US 5400753 A	12-11-1994 18-01-1995 17-11-1994 08-07-1993 17-11-1994 16-07-1997 08-12-2003 20-12-1994 28-03-1995
EP 1669588 A1	14-06-2006	KEINE	
EP 1191218 A2	27-03-2002	AT 263921 T DE 10047197 A1 EP 1191218 A2	15-04-2004 25-04-2002 27-03-2002

EPO FORM P0461

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