

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 420 160 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**15.02.2006 Patentblatt 2006/07**

(51) Int Cl.:  
**F02M 35/10<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**19.05.2004 Patentblatt 2004/21**

(21) Anmeldenummer: **03103352.5**

(22) Anmeldetag: **11.09.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK**

(30) Priorität: **13.11.2002 DE 10252784**

(71) Anmelder: **MANN+HUMMEL GmbH**  
**71638 Ludwigsburg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Koch, Ingo**  
**71711, Steinheim-Kleinbottwar (DE)**  
• **Rehmann, Achim**  
**75249, Kieselbronn (DE)**

(54) **Ansaugsystem für eine Brennkraftmaschine**

(57) Ein Ansaugsystem für eine Brennkraftmaschine umfasst einen Luftsammler und ein Saugrohr, welches vom Luftsammler abzweigt und aus mindestens zwei längsgeteilten Saugrohrteilen besteht. Der Luftsammler bildet mit einem der Saugrohrteile ein zusammenhän-

gendes, einteiliges Basisteil. Das zweite Saugrohrteil ist als einsetzbares Wechselteil ausgeführt, das eine Wandschale des Luftsammlers bildet.

**EP 1 420 160 A3**



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 813 380 A (TAKAHASHI ET AL) 29. September 1998 (1998-09-29) * Spalte 1, Zeile 25 - Spalte 2, Zeile 4; Abbildung 1 *	1-8	F02M35/10
X	US 4 175 504 A (EDERER, GEORG ET AL) 27. November 1979 (1979-11-27) * Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 10; Abbildungen 1,4 * * Spalte 4, Zeile 6 - Zeile 37 *	1-8	
X	FR 2 494 343 A (METALLURGIE STE AVEYRONNAISE) 21. Mai 1982 (1982-05-21) * Spalte 5, Zeile 19 - Spalte 7, Zeile 11 *	1-8	
P,X	US 2002/195076 A1 (NOMIZO FUMIO ET AL) 26. Dezember 2002 (2002-12-26) * Absätze [0037], [0059]; Abbildungen 1,4 *	1-8	
D,A	US 2002/144668 A1 (SCHERMULY THOMAS ET AL) 10. Oktober 2002 (2002-10-10) * Absatz [0007] - Absatz [0011] *	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		22. Dezember 2005	Raposo, J
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 (P04C03)

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

EP 03 10 3352

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.

22-12-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5813380	A	29-09-1998	DE 4499626 T0 WO 9516112 A1	22-02-1996 15-06-1995
-----				
US 4175504	A	27-11-1979	KEINE	
-----				
FR 2494343	A	21-05-1982	KEINE	
-----				
US 2002195076	A1	26-12-2002	JP 2003003853 A	08-01-2003
-----				
US 2002144668	A1	10-10-2002	DE 19944855 A1 WO 0121953 A1 EP 1212530 A1 JP 2003510489 T	22-03-2001 29-03-2001 12-06-2002 18-03-2003
-----				

EPO FORM P0461

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