



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 172 547 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.10.2002 Patentblatt 2002/40

(51) Int Cl.7: **F02M 35/10**, F02M 35/12,
F02M 35/16, B60K 13/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.01.2002 Patentblatt 2002/03

(21) Anmeldenummer: **01115421.8**

(22) Anmeldetag: **27.06.2001**

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

(72) Erfinder:
• **Alex, Matthias**
74074 Heilbronn (DE)
• **Schuster, Mathias**
75242 Neuhausen (DE)

(30) Priorität: **15.07.2000 DE 10034479**

(74) Vertreter: **Voth, Gerhard, Dipl.-Ing.**
Filterwerk Mann+Hummel GmbH
71631 Ludwigsburg (DE)

(71) Anmelder: **FILTERWERK MANN & HUMMEL
GMBH**
71638 Ludwigsburg (DE)

(54) **Ansaugsystem für ein Kraftfahrzeug**

(57) Ansaugsystem für eine Brennkraftmaschine bzw. Kraftfahrzeug, in das dieses Ansaugsystem eingebaut ist. Dieses ist dadurch gekennzeichnet, dass an das Ansaugsystem 12 Abzweigungen 17 angebracht sind, die Zusatzöffnung 18 a-d enthalten, welche zusätzlich zur Ansaugöffnung 14 Verbrennungsluft ansaugen können. Gleichzeitig wird von den Zusatzöffnungen Mündungsschall emittiert, welcher durch Pfeile angedeutet ist. Gemäß der Erfindung sind die Zusatzöffnungen derart ausgerichtet, dass sie z. B. über eine Trennwand 19 oder über einen Radkasten 20 das Ansauggeräusch in die Fahrgastzelle übertragen. Auf diese Weise lässt sich der Geräuscheindruck für die Fahrzeuginsassen beeinflussen. Die Beeinflussung kann in einer Dämpfung oder in einer Verwandlung des Ansauggeräusches in ein subjektiv wenig störendes Ansauggeräusch erfolgen.

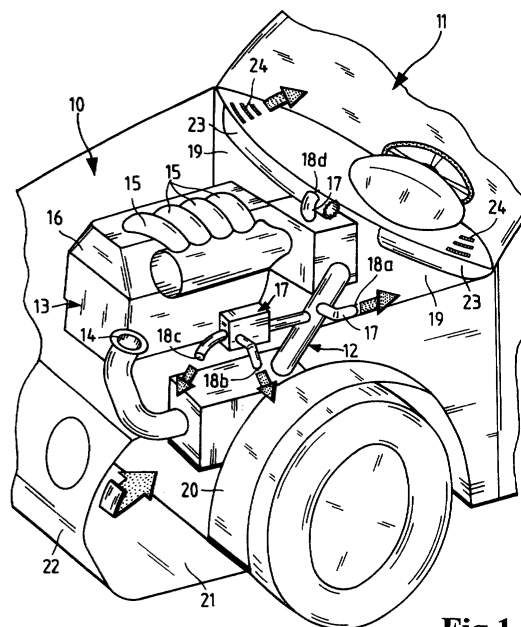


Fig.1

EP 1 172 547 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 5421

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 197 04 376 A (KNECHT FILTERWERKE GMBH) 13. August 1998 (1998-08-13) * das ganze Dokument *	1-6	F02M35/10 F02M35/12 F02M35/16 B60K13/02
X	DE 44 35 296 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 4. April 1996 (1996-04-04) * das ganze Dokument *	1,4,6	
X	DE 42 33 252 C (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 16. Dezember 1993 (1993-12-16) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 57 - Spalte 2, Zeile 13; Abbildung 1 *	1,4,8	
A	DE 197 47 271 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 29. April 1999 (1999-04-29) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 42 - Spalte 2, Zeile 65; Abbildung 1 *	1,4,5,7	
A	US 4 984 350 A (HAYASHI TOSHIHIKO) 15. Januar 1991 (1991-01-15)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 014 (M-553), 14. Januar 1987 (1987-01-14) & JP 61 190159 A (HONDA MOTOR CO LTD), 23. August 1986 (1986-08-23) * Zusammenfassung *		F02M B60K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. August 2002	Prüfer Van Zoest, A
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	

EPO FORM 1503 03 92 (P04C03)

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

EP 01 11 5421

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.

09-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19704376	A	13-08-1998	DE 19704376 A1	13-08-1998
DE 4435296	A	04-04-1996	DE 4435296 A1	04-04-1996
DE 4233252	C	16-12-1993	DE 4233252 C1	16-12-1993
DE 19747271	A	29-04-1999	DE 19747271 A1	29-04-1999
US 4984350	A	15-01-1991	JP 2014912 A	18-01-1990
JP 61190159	A	23-08-1986	KEINE	

EPO FORM P0461

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