

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 296 027 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.02.2004 Patentblatt 2004/06

(51) Int Cl. 7: F01N 1/16

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.03.2003 Patentblatt 2003/13

(21) Anmeldenummer: 02015917.4

(22) Anmeldetag: 17.07.2002

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

(30) Priorität: 25.09.2001 DE 10147216

(71) Anmelder: J. Eberspächer GmbH & Co. KG
73730 Esslingen (DE)

(72) Erfinder:
• Wirth, Georg
73230 Kirchheim/Teck (DE)

• Grupp, Johannes
73072 Donzdorf (DE)
• Wörner, Siegfried
73734 Esslingen (DE)
• Zacke, Peter
73095 Albershausen (DE)

(74) Vertreter: Bernhard, Uwe
Patentanwalts-Partnerschaft
ROTERMUND + PFUSCH + BERNHARD,
Waiblinger Strasse 11
70372 Stuttgart (DE)

(54) Abgasschalldämpfer

(57) Die Erfindung betrifft einen Abgasschalldämpfer (1) mit einem Gehäuse (2), das eine Gaszuleitung (4), eine Gasableitung (13) sowie eine Ventilanordnung (17) zum Verändern des Strömungsquerschnitts eines Strömungswegs zwischen Zuleitungsaustritt und Ableitungseintritt aufweist. Zuleitungsaustritt (11) und Ableitungseintritt (14) sind nebeneinander angeordnet. Die Ventilanordnung (17) weist eine schwenkbare Klappe (18) auf, die einen dem Zuleitungsaustritt (11) zugeordneten Betätigungsabschnitt (23) und einen dem Ableitungseintritt (14) zugeordneten Steuerabschnitt (24) aufweist. Die Klappe (18) ist mit Federmitteln (26) in eine Ausgangsstellung vorgespannt, in welcher der Betätigungsabschnitt (23) den Zuleitungsaustritt (11) abdeckt und daran einen minimalen Austrittsquerschnitt einstellt und in welcher der Steuerabschnitt (24) den Ableitungseintritt (14) abdeckt und daran einen minimalen Eintrittsquerschnitt einstellt. Der Betätigungsabschnitt (23) hebt in Abhängigkeit des Abgasvolumenstroms in der Gaszuleitung (4) vom Zuleitungsaustritt (11) ab und verschwenkt die Klappe (18) aus ihrer Ausgangsstellung, wobei der Steuerabschnitt (24) vom Ableitungseintritt (14) abhebt und den Eintrittsquerschnitt vergrößert.

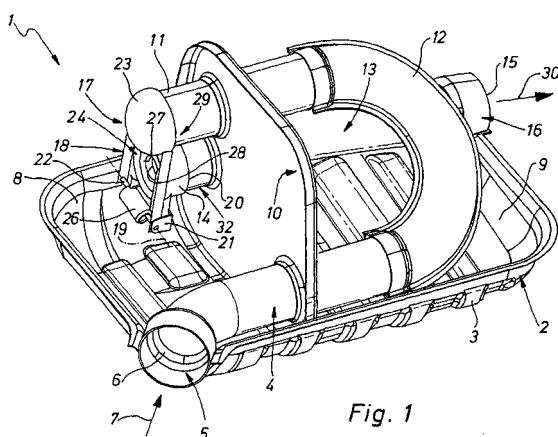


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 5917

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)						
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 02, 26. Februar 1999 (1999-02-26) & JP 10 299453 A (CALSONIC CORP), 10. November 1998 (1998-11-10) * Absatz '0004! - Absatz '0047!; Abbildungen 1-6 *	1,2,4-9, 12,13, 16,17	F01N1/16						
Y	JP 05 042624 U (N/A) 11. Juni 1993 (1993-06-11) * Absatz '0002! - Absatz '0022!; Abbildungen 1-3 *	1,2,4-9, 12,13, 16,17							
A	US 6 189 650 B1 (FUJIWARA KUNIHIKO ET AL) 20. Februar 2001 (2001-02-20) * Spalte 3, Zeile 57 - Spalte 5, Zeile 55; Abbildungen 1,3 *	1							
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 11, 28. November 1997 (1997-11-28) & JP 09 195749 A (FUTABA SANGYO KK), 29. Juli 1997 (1997-07-29) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-8 *	1,10,19	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F01N						
A	US 3 620 330 A (HALL JAMES R) 16. November 1971 (1971-11-16) * Spalte 13, Zeile 1 - Spalte 14, Zeile 56; Abbildungen 13-15 *	1,10,19							
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>10. Dezember 2003</td> <td>Nobre, S</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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 Gründer angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	10. Dezember 2003	Nobre, S
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	10. Dezember 2003	Nobre, S							

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

EP 02 01 5917

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikumente 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.

10-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 10299453	A	10-11-1998	KEINE			
JP 5042624	U	11-06-1993	KEINE			
US 6189650	B1	20-02-2001	JP 3050530 B2 JP 10227209 A		12-06-2000 25-08-1998	
JP 09195749	A	29-07-1997	KEINE			
US 3620330	A	16-11-1971	CA 935341 A1		16-10-1973	