



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 215 372 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.12.2003 Patentblatt 2003/51

(51) Int Cl.7: **F01N 1/16**, F01N 7/04,
F02D 9/04

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.06.2002 Patentblatt 2002/25

(21) Anmeldenummer: **01127515.3**

(22) Anmeldetag: **17.11.2001**

(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

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

(72) Erfinder:
• **Wörner, Siegfried**
73734 Esslingen (DE)
• **Zacke, Peter, Dr.**
73095 Albershausen (DE)

(30) Priorität: **14.12.2000 DE 10062472**

(54) **Abgas-System eines Kraftfahrzeuges**

(57) Bei einem Abgas-System (1) eines Kraftfahrzeuges mit einem elektronischen Steuergerät (50) zur Ansteuerung des Kraftfahrzeugmotors (51) mit Hilfe zumindest eines im Steuergerät hinterlegten Motorkennfeldes (K) und mit einem Stellglied (4) zur Veränderung des Strömungswiderstands des durchströmenden Abgases zwecks Veränderung der Dämpfungscharakteristik wird vorgeschlagen, jedem Betriebspunkt im Motor-

kennfeld (K) zumindest einen dem vorgegebenen Strömungswiderstand des durchströmenden Abgases entsprechender Wert ($S_1, \dots, S_n$; $S_1', \dots, S_n'$; $S_1'', \dots, S_n''$) zuzuordnen. Die den vorgegebenen Strömungswiderständen entsprechenden Werte sind in zumindest einer Ebene (E, E', E'') des Motorkennfeldes (K) im Steuergerät (50) hinterlegt und dienen als Stell- bzw. Steuergröße des Stellgliedes (4) zur gezielten akustischen Beeinflussung des Abgas-Systems.

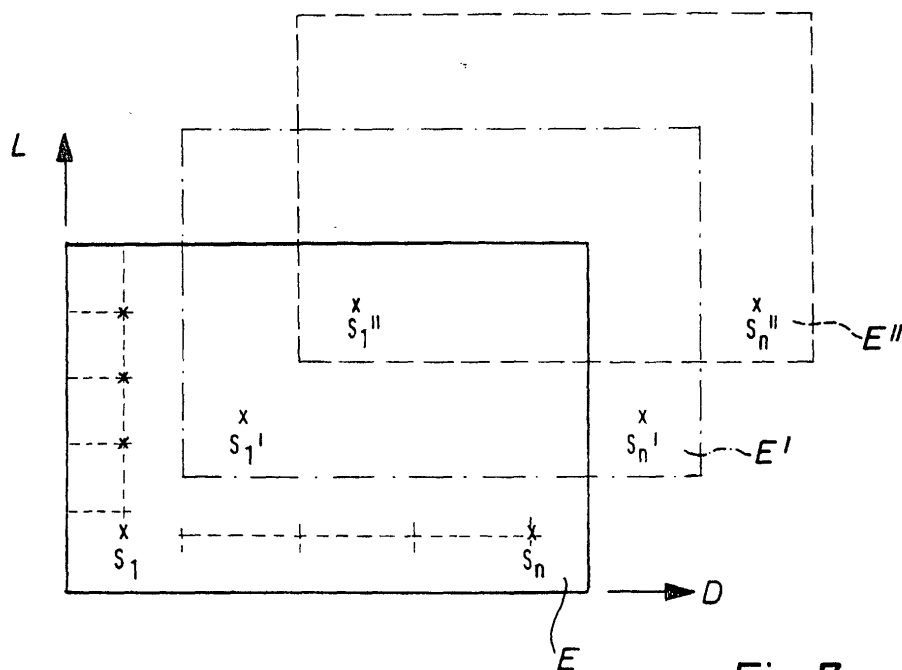


Fig. 7

EP 1 215 372 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 7515

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 920 932 A (SCHLUNKE CHRISTOPHER K) 1. Mai 1990 (1990-05-01) * Spalte 8, Zeile 64 - Spalte 10, Zeile 17 *	1-4,9	F01N1/16 F01N7/04 F02D9/04
Y	* Spalte 11, Zeile 31 - Spalte 12, Zeile 50; Abbildungen 1,2,5,6 *	5	
Y	DE 100 02 593 A (HONDA MOTOR CO LTD) 27. Juli 2000 (2000-07-27) * Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 4, Zeile 40; Abbildung 2 *	5	
X	EP 1 036 919 A (VOLKSWAGENWERK AG) 20. September 2000 (2000-09-20) * Spalte 2, Zeile 5 - Zeile 40 * * Spalte 5, Zeile 1 - Zeile 21 * * Spalte 6, Zeile 10 - Zeile 23; Abbildung 1 *	1-3,9	
X	US 5 014 817 A (TAKATO KOJI ET AL) 14. Mai 1991 (1991-05-14) * Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 2, Zeile 15; Abbildung 1 *	1,5,6,8,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F01N F02D
X	EP 0 310 441 A (HONDA MOTOR CO LTD) 5. April 1989 (1989-04-05) * Spalte 2, Zeile 10 - Spalte 3, Zeile 29; Abbildungen 1-3 *	1-4,6-9	
X	DE 199 15 789 A (DAIMLER CHRYSLER AG) 19. Oktober 2000 (2000-10-19) * Spalte 1, Zeile 16 - Zeile 30 * * Spalte 1, Zeile 64 - Spalte 2, Zeile 12; Abbildungen 1,2 *	1-3,9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 29. Oktober 2003	Prüfer Zebst, M
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 7515

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 14, 31. Dezember 1998 (1998-12-31) & JP 10 238334 A (YAMAHA MOTOR CO LTD), 8. September 1998 (1998-09-08) * Zusammenfassung * -----	1-3,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 29. Oktober 2003	Prüfer Zebst, M
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			

EPO FORM 1503 (03.82) (P/4C03)

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

EP 01 12 7515

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

29-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4920932 A	01-05-1990	BE 904818 A1	15-09-1986
		BR 8602375 A	21-01-1987
		CA 1286557 C	23-07-1991
		DE 3617603 A1	27-11-1986
		FR 2582349 A1	28-11-1986
		GB 2175643 A ,B	03-12-1986
		IT 1188700 B	20-01-1988
		JP 7035726 B	19-04-1995
		JP 62032256 A	12-02-1987
		KR 9401931 B1	11-03-1994
		MX 170711 B	09-09-1993
		SE 465172 B	05-08-1991
		SE 8602372 A	25-11-1986
DE 10002593 A	27-07-2000	JP 2000213343 A	02-08-2000
		DE 10002593 A1	27-07-2000
		US 6336321 B1	08-01-2002
		US 2002033018 A1	21-03-2002
EP 1036919 A	20-09-2000	DE 19911338 A1	21-09-2000
		EP 1036919 A2	20-09-2000
US 5014817 A	14-05-1991	KEINE	
EP 0310441 A	05-04-1989	JP 1092515 A	11-04-1989
		JP 1096450 A	14-04-1989
		EP 0310441 A2	05-04-1989
		US 4941319 A	17-07-1990
DE 19915789 A	19-10-2000	DE 19915789 A1	19-10-2000
		WO 0061925 A1	19-10-2000
JP 10238334 A	08-09-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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