

(19)



(11)

EP 2 105 587 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

21.10.2009 Patentblatt 2009/43

(51) Int Cl.:

F01N 1/06 (2006.01)

F01N 7/08 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

30.09.2009 Patentblatt 2009/40

(21) Anmeldenummer: **09003500.7**

(22) Anmeldetag: **11.03.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**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 TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS

(30) Priorität: **26.03.2008 DE 102008015929**

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

(72) Erfinder:

- **Krüger, Jan, Dr.
73730 Esslingen (DE)**
- **Castor, Frank
70469 Stuttgart (DE)**

(74) Vertreter: **Thallinger, Wolfgang
J. Eberspächer GmbH & Co. KG,
Eberspächerstrasse 24
73730 Esslingen (DE)**

(54) **Abgasanlage**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Abgasanlage (3) für eine Brennkraftmaschine (2), insbesondere in einem Kraftfahrzeug (1), mit wenigstens einem Abgassammler (7) zum Anschließen der Abgasanlage (3) an eine Brennkraftmaschine (2), mit wenigstens einer Abgasreinigungseinrichtung (12), mit wenigstens einem Schalldämpfer (13) und mit wenigstens einem zur Umgebung (8) offenen Endrohr (11).

Das Gewicht der Abgasanlage lässt sich reduzieren, wenn der Schalldämpfer als aktiver Schalldämpfer (13)

ausgestaltet ist, der mit wenigstens einem Lautsprecher (17) zur Gegenschallerzeugung arbeitet, und wenn das Endrohr (11) als Diffusor (20) ausgestaltet ist, bei dem das Abgas durch einen Austrittsbereich (21), insbesondere vor der Hinterachse, in die Umgebung (8) austreten kann, der in einer quer zur Hauptströmungsrichtung (22) des Abgases verlaufenden ersten Querrichtung (25) größer dimensioniert ist als in einer quer zur ersten Querrichtung (25) und quer zur Abgashauptströmungsrichtung (22) verlaufenden zweiten Querrichtung (26).

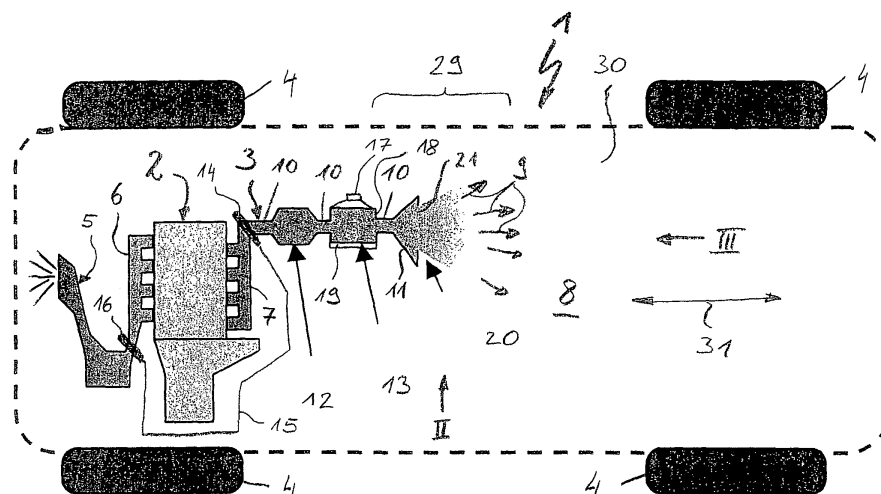


Fig. 1

EP 2 105 587 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 00 3500

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	WO 91/13243 A (NOISE CANCELLATION TECH [US]) 5. September 1991 (1991-09-05) * Seite 2, Zeile 17 - Zeile 26 * * Seite 3, Zeile 13 - Zeile 29 * * Seite 10, Zeile 1 - Zeile 6; Ansprüche 1-18 * * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,2,5,6, 10	INV. F01N1/06 F01N7/08
Y	US 4 198 817 A (FUJITA TOMIO [JP] ET AL) 22. April 1980 (1980-04-22) * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 10; Abbildungen 1-3 * * Zusammenfassung *	1,2,5,6, 10	
A	EP 0 674 097 A (ELECTRONIC SOUND ATTENUATION S [IT]) 27. September 1995 (1995-09-27) * Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 2, Zeile 53; Abbildung 3 * * Zusammenfassung *	1	
A	US 6 283 162 B1 (BUTLER BOYD L [US]) 4. September 2001 (2001-09-04) * das ganze Dokument *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F01N
A	US 5 693 918 A (BREMIGAN CARY D [US] ET AL) 2. Dezember 1997 (1997-12-02) * Spalte 3, Zeile 54 - Spalte 5, Zeile 56; Abbildung 1 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. September 2009	Prüfer Hermens, Sjoerd
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	

 5
EPO FORM 1503 (03.82 (P04C03))

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

EP 09 00 3500

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.

11-09-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9113243 A	05-09-1991	AT 126567 T	15-09-1995
		AU 638808 B2	08-07-1993
		CA 2076351 A1	22-08-1991
		DE 69112202 D1	21-09-1995
		DE 69112202 T2	04-04-1996
		DK 0516705 T3	13-11-1995
		EP 0516705 A1	09-12-1992
		JP 5506073 T	02-09-1993
		US 5431008 A	11-07-1995

US 4198817 A	22-04-1980	JP 1180714 C	09-12-1983
		JP 54082522 A	30-06-1979
		JP 58013734 B	15-03-1983

EP 0674097 A	27-09-1995	IT T0940109 A1	22-08-1995

US 6283162 B1	04-09-2001	US 2002023346 A1	28-02-2002

US 5693918 A	02-12-1997	US 5541373 A	30-07-1996

EPO FORM P0461

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