

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 318 281 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.01.2004 Patentblatt 2004/02

(51) Int Cl. 7: F01N 1/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.06.2003 Patentblatt 2003/24

(21) Anmeldenummer: 02018051.9

(22) Anmeldetag: 13.08.2002

(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: 04.12.2001 DE 10159487

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

(72) Erfinder:
• Krüger, Jan, Dr.
70563 Stuttgart (DE)
• Rose, Thomas
70374 Stuttgart (DE)

(54) Aktiver Schalldämpfer für Abgasanlagen

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen aktiven Schalldämpfer (1) zum Dämpfen von Luftschall, den eine Maschine (3) mit einer rotierenden Antriebswelle (11) in Abhängigkeit ihrer Drehzahl erzeugt. Der Schalldämpfer (1) weist einen Hohlkörper (4) auf, der eine bewegliche Wand (7) zur Erzeugung von Gegenschall enthält und über eine Verbindung (8) mit einer zur Führung des zu dämpfenden Luftschalls geeigneten Leitung (9)

akustisch gekoppelt ist. Der Schalldämpfer (1) besitzt außerdem eine Antriebseinrichtung (10) zum Bewegen der beweglichen Wand (7).

Einen besonders robusten Aufbau erhält der Schalldämpfer (1) dadurch, daß die bewegliche Wand durch einen Boden (7) eines Kolbens (5) gebildet ist, wobei der Hohlkörper durch einen Zylinderraum (4) gebildet ist, in dem der Kolben (5) hubverstellbar angeordnet ist.

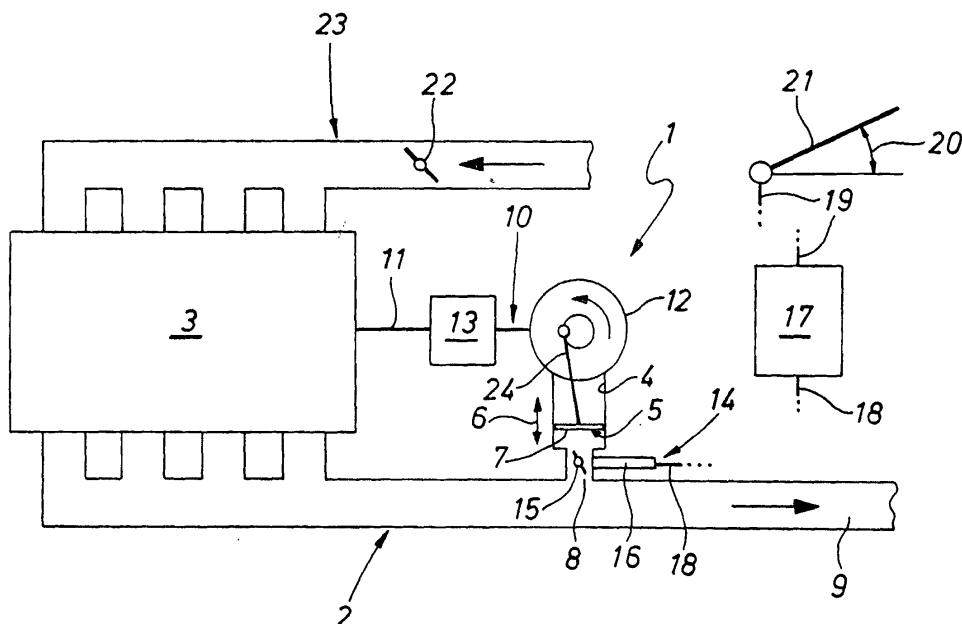


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 8051

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D, Y	EP 0 916 817 A (LEISTRITZ ABGASTECH) 19. Mai 1999 (1999-05-19) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * ---	1	F01N1/06
Y	DATABASE WPI Week 198220 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1982-F9196E XP002260611 & SU 850 875 A (LISOVSKII R Z), 30. Juli 1981 (1981-07-30) * Zusammenfassung *	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 08, 6. Oktober 2000 (2000-10-06) & JP 2000 130145 A (OSAKA GAS CO LTD), 9. Mai 2000 (2000-05-09) * Zusammenfassung *	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 686 (M-1529), 15. Dezember 1993 (1993-12-15) & JP 05 231122 A (HITACHI ZOSEN CORP), 7. September 1993 (1993-09-07) * Zusammenfassung *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F01N
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	7. November 2003		Torle, E
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 02 01 8051

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.

07-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0916817	A	19-05-1999	DE	19751596 A1	02-06-1999
			EP	0916817 A2	19-05-1999
			AU	5553098 A	10-06-1998

SU 850875	A	30-07-1981	SU	850875 A1	30-07-1981

JP 2000130145	A	09-05-2000		KEINE	

JP 05231122 5	A			KEINE	

EPO FORM P0461

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