



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 085 175 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.08.2003 Patentblatt 2003/33

(51) Int Cl.7: **F01N 1/16, F16K 3/26**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.03.2001 Patentblatt 2001/12

(21) Anmeldenummer: **00116274.2**

(22) Anmeldetag: **09.08.2000**

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

(71) Anmelder: **Volkswagen Aktiengesellschaft
38436 Wolfsburg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Hagerodt, Bernd, Dr.**
38106 Braunschweig (DE)
• **Heberling, Achim**
38479 Tappenbeck (DE)

(30) Priorität: **17.09.1999 DE 19944671**

(54) **Ventil mit nicht-linearer Schaltcharakteristik, insbesondere für eine Kraftfahrzeug-Abgasanlage**

(57) Ein Abgasventil mit Schaltcharakteristik enthält als Ventilkörper (8) einen Topf (4), dessen Mantel (3) als längsgeschlitzte Hülse ausgebildet und zum Eingriff von Fingern (12) einer geschlitzten Tellerfeder (13) eingerichtet ist. Bis zu einem vorgegebenen ersten Wert des Abgasdrucks hält die Feder (13) mit Vorspannung den Ventilkörper (8) in einer Stellung, in der seine Schlitze (7) strömungsmäßig unwirksam sind; bei höheren Druckwerten erfolgt dagegen eine weitgehende Öffnung des Ventils, und schließlich ergibt sich bis zur maximalen Ventilöffnung ein steiler Anstieg der Verstellkraft (K). Diese Charakteristik in Verbindung mit keilförmigen Längsschlitzen (7) im Ventilkörper (8) dient der Bekämpfung von Schwingungen im Abgassystem.

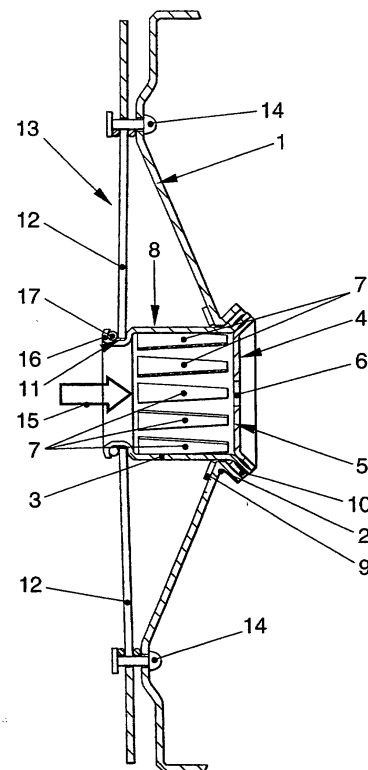


FIG. 1

EP 1 085 175 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 6274

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	FR 1 372 464 A (SILENCIEUX WILMAN SOC D EXPL D) 18. September 1964 (1964-09-18) * Seite 1, Spalte 2, Absatz 3 - Seite 2, Spalte 2, Absatz 1; Abbildung 1 *	1,2	F01N1/16 F16K3/26
A	DE 554 905 C (HUGO PIERON) 13. Juli 1932 (1932-07-13) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F01N F16K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 23. Juni 2003	
		Prüfer 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 : 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)

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

EP 00 11 6274

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.

23-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 1372464	A	18-09-1964	KEINE	

DE 554905	C	13-07-1932	KEINE	

EPO FORM P0461

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