

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 186 762 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.03.2003 Patentblatt 2003/11

(51) Int Cl. 7: F02D 9/10

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.03.2002 Patentblatt 2002/11

(21) Anmeldenummer: 01120305.6

(22) Anmeldetag: 24.08.2001

(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

(30) Priorität: 09.09.2000 DE 10044780

(71) Anmelder: Gustav Wahler GmbH u. Co.KG
73730 Esslingen (DE)

(72) Erfinder: Wahler, Hans, Dipl.-Ing.
73728 Esslingen (DE)

(74) Vertreter: Kratzsch, Volkhard, Dipl.-Ing.
Patentanwalt,
Mülbergerstrasse 65
73728 Esslingen (DE)

(54) Steuereinrichtung mit einer Steuerklappe zur Steuerung eines Mediums

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Steuereinrichtung mit einer Steuerklappe (11) zur Steuerung eines Mediums innerhalb eines Stutzens (12), insbesondere auf eine Abgassteuereinrichtung mit einer Abgassteuerklappe, bei der die Steuerklappe (11) an einer Klappenwelle (13) gehalten ist, die mit ihren Enden (14, 15) in Lageraufnahmen (17, 18) der Wandung (16) des

Stutzens (12) schwenkbar gelagert ist. Bei der Lagerung zumindest eines Endes (14) der Klappenwelle (13) liegt zwischen diesem Ende (14) und der Lageraufnahme (17) zumindest im wesentlichen nur eine kreisringförmige Linienberührung (21) vor, wodurch Ablagerungen von im Medium mitgeführten Partikeln, die sonst die Schwenklagerung schwergängig machen oder gar blockieren, vermieden sind.

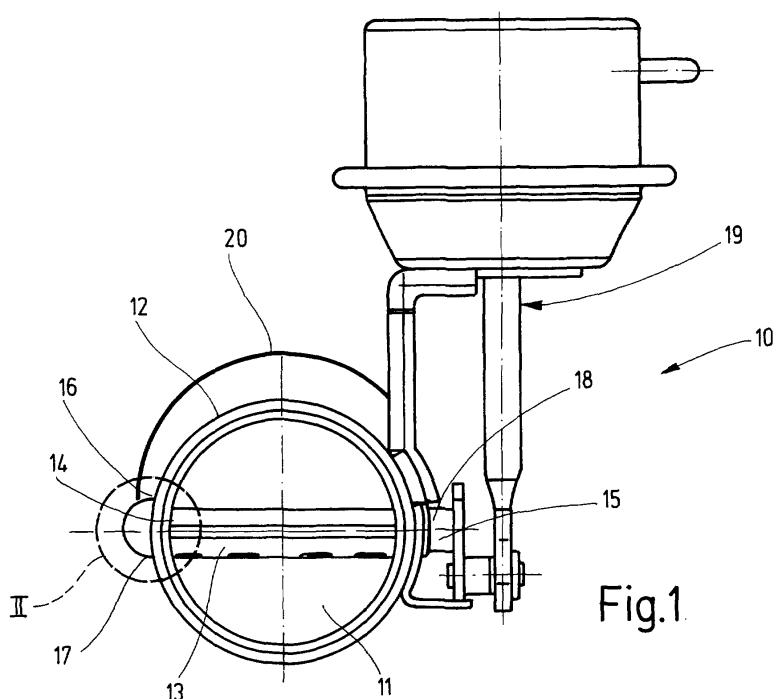


Fig.1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 835 998 A (ECIA - EQUIPEMENTS ET COMPOSANTS POUR L'INDUSTRIE AUTOMOBILE) 15. April 1998 (1998-04-15)	1,2,5,14	F02D9/10
A	* Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 3, Zeile 50 - Spalte 4, Zeile 8 *	3,4,6-13	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 04, 30. April 1996 (1996-04-30) -& JP 07 332117 A (TOYOTA MOTOR CORP), 22. Dezember 1995 (1995-12-22)	1,9,10, 13,14	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen *	2-8,11, 12	
X	WO 97 04259 A (FILTERWERK MANN + HUMMEL GMBH; FISCHER HELMUTH ET AL (DE)) 6. Februar 1997 (1997-02-06)	1,3	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen * * Seite 5, Absatz 2 - letzter Absatz *	2,4-14	
X	GB 1 181 235 A (WOODS EDWIN F J) 11. Februar 1970 (1970-02-11)	1,3,14	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
A	* Abbildungen * * Seite 2, Zeile 35 - Zeile 45 *	2,4-13	F02D F16K
A	DE 40 38 696 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 11. Juni 1992 (1992-06-11) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 1, Zeile 66 - Spalte 2, Zeile 43	1	
A	EP 0 964 147 A (GUSTAV WAHLER GMBH & CO) 15. Dezember 1999 (1999-12-15) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 3, Absatz 9 - Spalte 6, Absatz 27		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	21. Januar 2003		Döring, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	8 : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 01 12 0305

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.

21-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0835998	A	15-04-1998	FR DE DE EP	2754583 A1 69709521 D1 69709521 T2 0835998 A1	17-04-1998 14-02-2002 01-08-2002 15-04-1998
JP 07332117	A	22-12-1995	KEINE		
WO 9704259	A	06-02-1997	DE WO	19615438 A1 9704259 A1	23-01-1997 06-02-1997
GB 1181235	A	11-02-1970	KEINE		
DE 4038696	A	11-06-1992	DE	4038696 A1	11-06-1992
EP 0964147	A	15-12-1999	DE EP	19825656 A1 0964147 A2	16-12-1999 15-12-1999