



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.05.2007 Patentblatt 2007/21

(51) Int Cl.:
F02D 9/04 (2006.01) F02D 9/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.11.2003 Patentblatt 2003/45

(21) Anmeldenummer: **03007851.3**

(22) Anmeldetag: **05.04.2003**

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

(30) Priorität: **30.04.2002 DE 10219268**

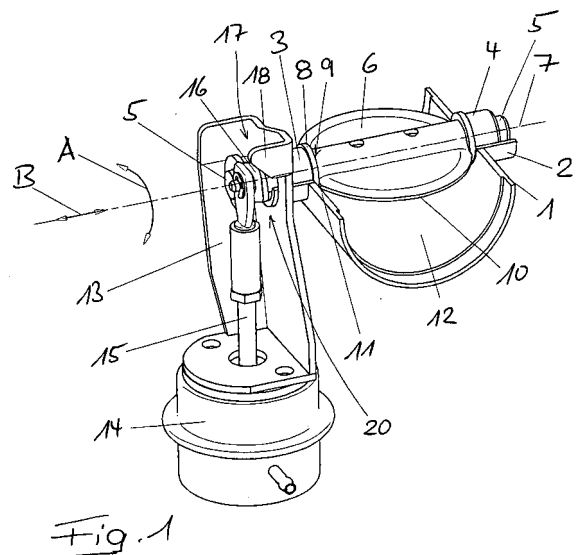
(71) Anmelder: **ArvinMeritor Emissions Technologies GmbH**
86154 Augsburg (DE)

(72) Erfinder:
• **Hähnl, Wolfgang Dr.**
04668 Grimma (DE)
• **Regenold, Klaus**
86316 Friedberg (DE)
• **Birke, Marek**
86161 Augsburg (DE)

(74) Vertreter: **Kitzhofer, Thomas et al**
Prinz & Partner GbR
Rundfunkplatz 2
80335 München (DE)

(54) **Drosselklappeneinheit**

(57) Eine Drosselklappeneinheit für den Einsatz in der Abgasanlage eines Verbrennungsmotors umfaßt ein Klappengehäuse (1), eine darin um eine Achse (7) drehbar gelagerte Welle (5) mit einem Verschlusselement (6), eine Unterdruckdose (14) mit einer Membran sowie eine der Umsetzung der Hubbewegung der Membran in eine Drehbewegung der Welle (5) dienende Koppeleinrichtung, wobei eine die Drehbewegung (A) der Welle (5) in der Klappenstellung "offen" begrenzende Anschlageneinrichtung vorgesehen ist. Dabei ist die Anschlageneinrichtung als axial wirkende Klemmeinrichtung ausgeführt, die ein ruhendes Klemmelement (18), ein mit der Welle (5) drehbar bewegtes Klemmelement (20), ein axial ruhendes Hubanschlageelement (9) und ein mit der Welle (5) axial bewegtes Hubanschlageelement (11) umfaßt, wobei mindestens eines der beiden Klemmelemente (18, 20) eine zur Achse (7) geneigte Steuerfläche aufweist, an der in der Klappenstellung "offen" das jeweils andere Klemmelement anliegt, und wobei in der Klappenstellung "offen" das bewegte Hubanschlageelement (11) an dem ruhenden Hubanschlageelement (9) anliegt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 7851

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 195 26 143 A1 (PIERBURG AG [DE]) 23. Januar 1997 (1997-01-23) * das ganze Dokument *	1,4	INV. F02D9/04 F02D9/10
A	DE 196 30 164 A1 (SCHMITZ & BRILL GMBH & CO KG [DE]) 29. Januar 1998 (1998-01-29) * das ganze Dokument *	1,4	
A	DE 100 44 780 A1 (GUSTAV WAHLER GMBH U CO KG [DE]) 4. April 2002 (2002-04-04) * das ganze Dokument *	1,4	
A	EP 0 851 106 A2 (NIPPON THERMOSTAT KK [JP]) 1. Juli 1998 (1998-07-01) * das ganze Dokument *	1,4,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F02D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		10. April 2007	
		Prüfer	
		Van Zoest, Peter	
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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)

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

EP 03 00 7851

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.

10-04-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19526143	A1	23-01-1997	KEINE		
DE 19630164	A1	29-01-1998	KEINE		
DE 10044780	A1	04-04-2002	EP	1186762 A2	13-03-2002
EP 0851106	A2	01-07-1998	US	6032920 A	07-03-2000

EPO FORM P0461

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