



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.05.2006 Patentblatt 2006/21

(51) Int Cl.:
F02M 25/07 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.08.2003 Patentblatt 2003/35

(21) Anmeldenummer: **02025157.5**

(22) Anmeldetag: **11.11.2002**

(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

(72) Erfinder:
• **Bareis, Bernd, Dr.-Ing.**
73577 Utzstetten (DE)
• **Elsässer, Mathias, Dipl.-Ing. (FH)**
73765 Neuhausen (DE)
• **Bender, Franz**
73240 Wendlingen (DE)

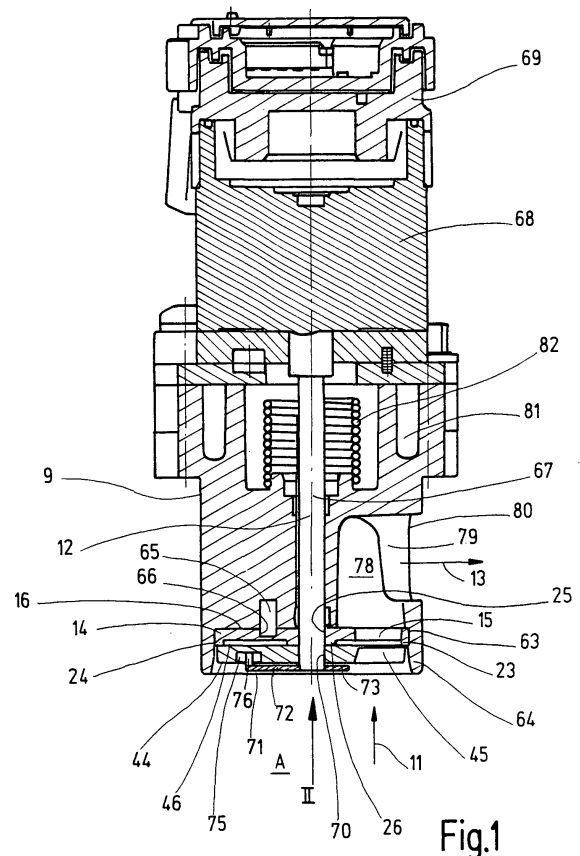
(30) Priorität: **23.02.2002 DE 10207922**

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

(74) Vertreter: **Kratzsch, Volkhard**
Patentanwalt,
Mülbergerstrasse 65
73728 Esslingen (DE)

(54) **Steuerventil, insbesondere für eine Brennkraftmaschine, zur gesteuerten Rückführung von Abgas**

(57) Die Erfindung betrifft ein Abgas-Steuerventil mit einem ersten Ventiltteil (14) und einem zweiten Ventiltteil (44), die mit einer Seite (17, 46) aufeinanderliegen, jeweils Durchlässe (15,45) aufweisen und relativ zueinander zwischen einer den Durchgang von Abgas freigebenden Öffnungsstellung und sperrenden Schließstellung verdrehbar sind. Entlang den die Durchlässe (15,45) im ersten Ventiltteil (14) umgrenzenden Begrenzungskanten (18 bis 20) verlaufen zu einer Axialseite des ersten Ventiltteils (14) überstehende, die Durchlässe (15) umrahmende Stege (21 bis 23), die mit ihren freien Schmalflächen Auflageflächen für das zweite Ventiltteil (44) bilden, das auf seiner dem ersten Ventiltteil (14) zugewandten Seite (46) ebenflächig ausgebildet ist und mit dieser ebenen Fläche auf den Schmalflächen der Stege (21 bis 23) aufliegt und bei der relativen Drehverstellung gleitet (Fig. 1).





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,P	EP 1 223 331 A (PIERBURG GMBH) 17. Juli 2002 (2002-07-17) * Spalte 2, Zeile 11 - Zeile 58; Abbildungen 1-3 * -----	1-3, 8-10, 12-18, 20-23, 26-29, 32,33, 35,36, 39,41,42	F02M25/07
X	US 4 549 579 A (BERGMANN ET AL) 29. Oktober 1985 (1985-10-29) * Spalte 2, Zeile 5 - Zeile 55; Abbildungen 1-3,6,7 * -----	1-5,9, 10,15, 19-24 26-32,38	
Y	FR 2 724 976 A (SAGEM ALLUMAGE) 29. März 1996 (1996-03-29) * Seite 6, Zeile 5 - Seite 7, Zeile 25; Abbildungen 1,4 * -----	26-32,38	
A	DE 199 04 622 A1 (AUDI AG) 10. August 2000 (2000-08-10) * Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 3, Zeile 19; Abbildungen 1-3 * -----	1-3,9, 10,13, 15-17, 20-24, 35,36, 39,41,42	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F02M F16K
A	DE 199 04 622 A1 (AUDI AG) 10. August 2000 (2000-08-10) * Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 3, Zeile 19; Abbildungen 1-3 * -----	1-3, 8-13,15, 20-24, 37,38	
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. März 2006	Prüfer MARTINEZ CEBOLLADA
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 Anmeldedatum 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 02 5157

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

29-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1223331	A	17-07-2002	DE 10101412 A1	18-07-2002
			ES 2236110 T3	16-07-2005
			US 2002092510 A1	18-07-2002

US 4549579	A	29-10-1985	KEINE	

FR 2724976	A	29-03-1996	KEINE	

DE 19904622	A1	10-08-2000	KEINE	

EPO FORM P0461

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