



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 231 375 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(51) Int Cl. 7: **F02M 25/07, F16K 1/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.08.2002 Patentblatt 2002/33

(21) Anmeldenummer: **01125727.6**

(22) Anmeldetag: **27.10.2001**

(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: **13.02.2001 DE 10106608**

(71) Anmelder: **Pierburg GmbH
41460 Neuss (DE)**

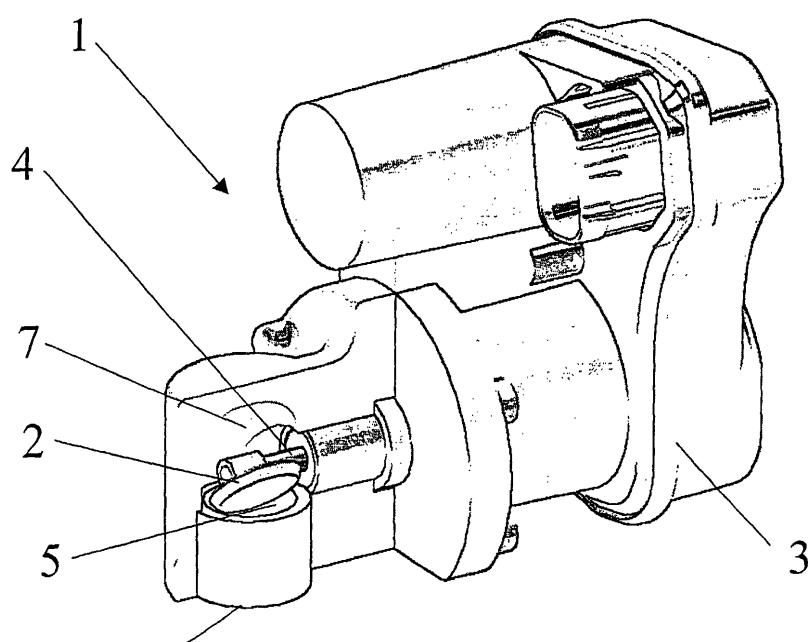
(72) Erfinder: **Blank, Helmut
53332 Bornheim (DE)**

(74) Vertreter: **Ter Smitten, Hans
Rheinmetall AG
Zentrale Patentabteilung
Rheinmetall Allee 1
40476 Düsseldorf (DE)**

(54) **Abgasrückführsteuerventil für eine Brennkraftmaschine**

(57) Abgasrückführsteuerventil (1) für eine Brennkraftmaschine mit einem Gehäuse, das einen mit dem Abgassystem verbundenen Abgaseinlaß (6) und einen mit dem Lufteinlaßsystem verbundenen Abgasauslaß (7) aufweist, mit zumindest einem in einem Strömungsquerschnitt angeordneten Ventilschließglied (2), das

durch eine Ventilschwenkachse (4) betätigbar ist, die senkrecht zur Mittellachse des Strömungsquerschnittes (5) verläuft, und mit einem Antriebsmodul, das die Ventilstange antreibt, wobei die Ventilschwenkachse (4) exzentrisch in Bezug auf das Ventilschließglied (2) in einer zum Ventilschließglied (2) parallel verlaufenden Ebene angeordnet ist.



Figur 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 5727

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	EP 1 002 947 A (DELPHI TECH INC) 24. Mai 2000 (2000-05-24) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 48 – Spalte 3, Zeile 4; Abbildung 2 *	1-3	F02M25/07 F16K1/24
Y	GB 1 249 813 A (BROBY ARMATURFABRIK AG) 13. Oktober 1971 (1971-10-13) * Seite 1, Zeile 72 – Seite 2, Zeile 37; Abbildungen 1,2 *	1-3	
A	DE 16 00 980 A (VOGELSANG CARL FA) 25. Juni 1970 (1970-06-25) * Seite 2, Absatz 1 * * Seite 5, Absatz 3 – Seite 10, Absatz 1; Abbildungen 1,2 *	1-3	
A	DE 33 36 879 A (HOFFMANN HARALD) 25. April 1985 (1985-04-25) * Seite 10, Absatz 5 – Seite 11, Absatz 2; Abbildungen 1,2 *	1-3	
A	DE 909 786 C (DRAEGERWERK AG) 26. April 1954 (1954-04-26) * das ganze Dokument *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F02M F16K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	6. November 2003		Van Zoest, A
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 01 12 5727

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.

06-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1002947	A	24-05-2000	US EP	6105559 A 1002947 A1	22-08-2000 24-05-2000	
GB 1249813	A	13-10-1971		KEINE		
DE 1600980	A	25-06-1970	DE DK FI FR NO SE	1600980 A1 130432 B 44312 B 1573371 A 120711 B 322662 B	25-06-1970 17-02-1975 30-06-1971 04-07-1969 23-11-1970 13-04-1970	
DE 3336879	A	25-04-1985	DE	3336879 A1	25-04-1985	
DE 909786	C	26-04-1954		KEINE		

EPO FORM P0461

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