



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 856 657 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**02.12.1998 Patentblatt 1998/49**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F02M 25/07**, F16K 31/524

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**05.08.1998 Patentblatt 1998/32**

(21) Anmeldenummer: **97119328.9**

(22) Anmeldetag: **05.11.1997**

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

(72) Erfinder:  
• **Zimmermann, Frank**  
**73734 Esslingen (DE)**  
• **Peuker, Thomas**  
**73732 Esslingen (DE)**

(30) Priorität: **04.02.1997 DE 19704091**

(74) Vertreter:  
**Kratzsch, Volkhard, Dipl.-Ing.**  
**Postfach 10 01 62**  
**73701 Esslingen (DE)**

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

### (54) **Abgasrückführventil für eine Brennkraftmaschine**

(57) Ein Abgasrückführventil (10) enthält in einem Gehäuse (11) einen Abgaskanal (14) mit einem Ventil-sitz (17), der von einem an einem Betätigungsglied (20) in Form eines Stößels sitzenden Ventilglied (18) beherrscht wird. Der Stößel ist im Gehäuse (11) verschiebbar und über eine Verstelleinrichtung (23) betätigbar, die einen Antrieb (25) mit nachgeschalteter

getrieblicher Umformeinrichtung (27) aufweist, über die die Drehantriebsbewegung in eine Translationsbewegung des Betätigungsgliedes (20) und eine Bewegung des Ventilgliedes (18) in die Öffnungsstellung umgeformt wird.

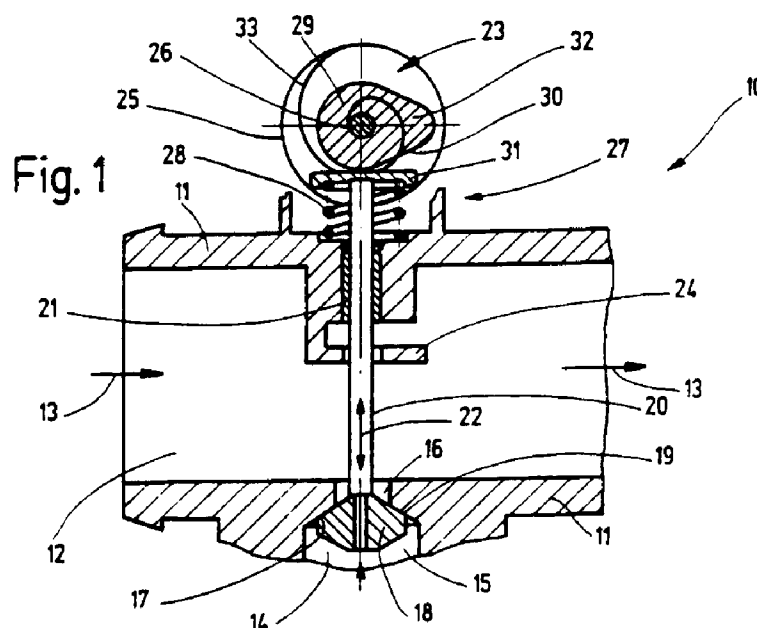


Fig. 1

EP 0 856 657 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 11 9328

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP 0 533 546 A (LABINAL) 24. März 1993  * Spalte 3, Zeile 2 - Spalte 6, Zeile 20; Abbildungen 1-4 * ---	1-3,5-8, 10-18,20	F02M25/07 F16K31/524
X	US 4 561 408 A (JENKINS) 31. Dezember 1985  * Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 35; Abbildungen 1-3 * ---	1-6, 9-18,20	
X,P	DE 196 03 592 C (MERCEDES-BENZ) 15. Mai 1997  * Spalte 3, Zeile 62 - Spalte 7, Zeile 3; Abbildungen 1,2 * ---	1,3,5,6, 8,12,19, 22-28,30	
X	FR 2 506 389 A (MIKUNI KOGYO) 26. November 1982  * Seite 4, Zeile 19 - Seite 6, Zeile 27; Abbildungen 3,4 * -----	1,5,6,8, 11,16, 22,23,26	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F02M F16K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>13. Oktober 1998</b>	Prüfer <b>Van Zoest, A</b>
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)