



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.08.2007 Patentblatt 2007/35

(51) Int Cl.:
F01L 1/02 (2006.01) **F02F 1/38 (2006.01)**
F02B 47/08 (2006.01) **F01L 1/12 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.11.2003 Patentblatt 2003/47

(21) Anmeldenummer: **03002950.8**

(22) Anmeldetag: **11.02.2003**

(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

- **Vitt, Stefan**
41472 Neuss (DE)
- **Dismon, Heinrich**
52538 Gangelt (DE)

(30) Priorität: **16.05.2002 DE 10221711**

(74) Vertreter: **Ter Smitten, Hans**
Pierburg GmbH,
Patentabteilung,
Alfred-Pierburg Strasse 1
41460 Neuss (DE)

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

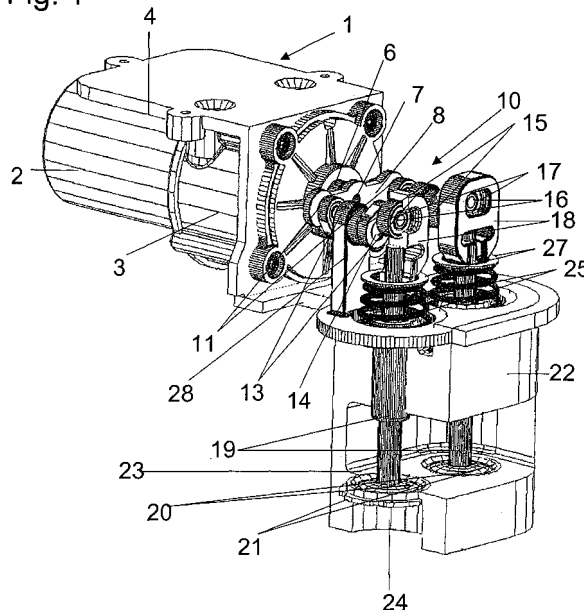
(72) Erfinder:
 • **Köster, Andreas**
45149 Essen (DE)

(54) **Ventilsystem**

(57) Durch die Trennung verschiedener Abgasstränge in einer Verbrennungskraftmaschine ist es notwendig geworden, mehrere Abgasrückführventile einzusetzen, die jeweils über einen eigenen Antrieb verfügen. Mit dem erfindungsgemäßen Gegenstand ist ein Ventilsystem

geschaffen worden, welches mehrere Ventile über eine Antriebseinheit antreibt und somit geringere Kosten durch Reduzierung der Anzahl der Bauteile und des Montageaufwands entstehen. Dies wird dadurch erreicht, daß eine Kupplungseinheit, die eine Antriebseinheit mit den verschiedenen Ventilstangen verbindet.

Fig. 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	EP 1 091 112 A2 (PIERBURG AG [DE] PIERBURG GMBH [DE]) 11. April 2001 (2001-04-11) * Absatz [0012] - Absatz [0014] *	1-8	INV. F01L1/02 F02F1/38 F02B47/08 F01L1/12
A	DE 199 48 379 A1 (LINDE AG [DE]) 12. April 2001 (2001-04-12) * Spalte 2, Zeile 25 - Spalte 3, Zeile 12 *	1-8	
A	WO 02/25152 A1 (ICHIMARU GIKEN CO LTD [JP]) 28. März 2002 (2002-03-28) * Zusammenfassung *	1-8	
A	US 4 027 636 A (YAMAMOTO TADAHIRO ET AL) 7. Juni 1977 (1977-06-07) * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 3, Zeile 55 *	1-8	
A	EP 0 971 113 A (EATON CORP [US]) 12. Januar 2000 (2000-01-12) * Absatz [0020] - Absatz [0024] *	1-8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F01L F02M F16K
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		19. Juli 2007	DE MATEO GARCIA, I
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 03 00 2950

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.

19-07-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1091112	A2	11-04-2001	ES 2214998 T3	01-10-2004
DE 19948379	A1	12-04-2001	KEINE	
WO 0225152	A1	28-03-2002	CN 1461392 A	10-12-2003
			DE 60120436 T2	28-12-2006
			EP 1319879 A1	18-06-2003
			JP 3597453 B2	08-12-2004
			JP 2002098252 A	05-04-2002
			US 2005098751 A1	12-05-2005
US 4027636	A	07-06-1977	JP 1004309 C	30-06-1980
			JP 51138228 A	29-11-1976
			JP 54038693 B	22-11-1979
EP 0971113	A	12-01-2000	US 6012437 A	11-01-2000

EPO FORM P0461

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