



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 949 414 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.03.2000 Patentblatt 2000/12

(51) Int. Cl.⁷: **F02M 25/07**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.10.1999 Patentblatt 1999/41

(21) Anmeldenummer: **98124115.1**

(22) Anmeldetag: **18.12.1998**

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

(30) Priorität: **11.04.1998 DE 19816266**

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

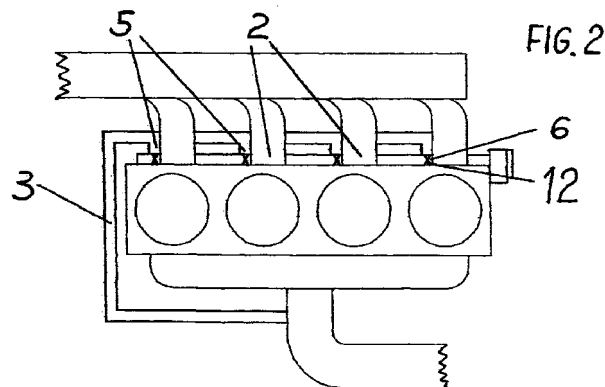
(72) Erfinder:
• **Sari, Osman**
41516 Grevenbroich (DE)
• **Blank, Helmut**
41460 Neuss (DE)
• **Reuter, Wolfgang Dr.**
47877 Willich (DE)
• **Sanders, Michael**
41564 Kaarst (DE)

(54) **Luftansaugkanalsystem für eine Brennkraftmaschine**

(57) Ein bekanntes Luftansaugkanalsystem mit Abgasrückführung weist den Nachteil eines gestörten Schwingverhaltens der angesaugten Luft auf, wodurch die Zylinderfüllung vermindert wird.

Hiergegen sieht das neue Luftansaugkanalsystem vor, daß jeder Einzelkanal (5) gegenüber dem Luftansaugkanal (2), in den er einmündet, in Betriebsphasen ohne Abgasrückführung durch einen Ventilabschnitt (6) verschließbar ist.

Hierdurch kann der Abgasanteil für eine Schadstoffreduzierung bis in Grenzbereiche erhöht werden, ohne daß das Schwingverhalten der angesaugten Luft gestört wird.



EP 0 949 414 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 4115

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X,P	EP 0 855 502 A (AVL LIST GMBH) 29. Juli 1998 (1998-07-29) * Spalte 2, Zeile 29 - Zeile 39 * * Spalte 4, Zeile 10 - Zeile 23; Abbildung 2 *	1,4,5	F02M25/07
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 341 (M-1629), 28. Juni 1994 (1994-06-28) & JP 06 081720 A (TOYOTA AUTOM LOOM WORKS LTD), 22. März 1994 (1994-03-22) * Zusammenfassung *	1,3,5	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 363 (M-1290), 5. August 1992 (1992-08-05) & JP 04 112956 A (HINO MOTORS LTD), 14. April 1992 (1992-04-14) * Zusammenfassung *	1,3,5	
Y	EP 0 811 762 A (RANCO INC) 10. Dezember 1997 (1997-12-10) * Zusammenfassung * * Spalte 6, Zeile 51 - Spalte 7, Zeile 9; Abbildung 4 *	1,3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F02M
Y	US 5 329 912 A (MATSUMOTO ET AL) 19. Juli 1994 (1994-07-19) * Spalte 4, Zeile 31 - Zeile 53; Abbildung 1 *	1,3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlussdatum der Recherche 3. Februar 2000	Prüfer Van Zoest, A
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 (P04003)

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

EP 98 12 4115

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

03-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0855502	A	29-07-1998	JP	10227258 A	25-08-1998
JP 06081720	A	22-03-1994	KEINE		
JP 04112956	A	14-04-1992	JP	2587715 B	05-03-1997
EP 0811762	A	10-12-1997	DE	19622891 A	11-12-1997
US 5329912	A	19-07-1994	JP	5195880 A	03-08-1993
			JP	5223015 A	31-08-1993
			JP	5172009 A	09-07-1993

EPO FORM P0461

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