



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 870 920 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.06.1999 Patentblatt 1999/23

(51) Int. Cl.⁶: F02M 3/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.10.1998 Patentblatt 1998/42

(21) Anmeldenummer: 98101134.9

(22) Anmeldetag: 23.01.1998

(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

(30) Priorität: 08.04.1997 DE 19714436

(71) Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder: Meiwas, Johannes
71706 Markgröningen (DE)

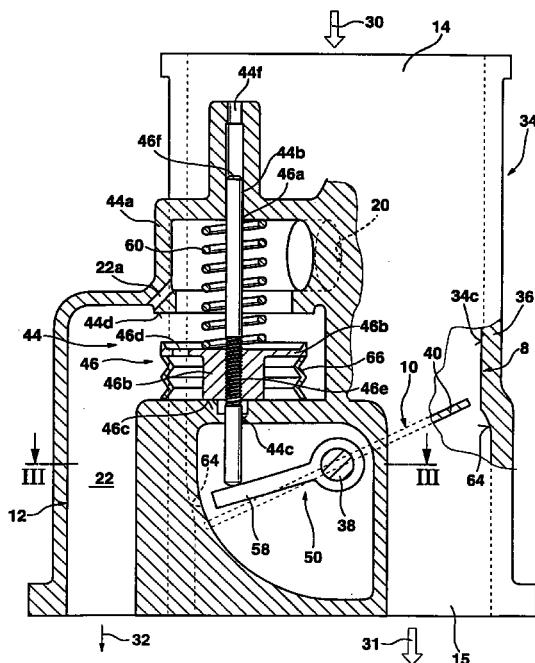
(54) Gasführungsanlage einer Brennkraftmaschine

(57) Bei einem sogenannten Turbulenzsystem wird über einen Nebenkanal der Brennkraftmaschine Luft mit hoher Strömungsgeschwindigkeit zugeführt. Dies dient zur Verbesserung der Gemischbildung. Es ist erforderlich, die durch den Nebenkanal strömende Luft zu steuern.

Bei der vorgeschlagenen Gasführungsanlage wird der durch den Drosselklappenkanal (34c) strömende Hauptkanalgassstrom (31) durch eine Drosselklappe (40) und der durch den Nebenkanal (12) strömende Nebenkanalgassstrom (32) durch ein Nebenkanalsteuerorgan (44, 46) gesteuert, wobei die Drosselklappe (40) und das Nebenkanalsteuerorgan (44, 46) gemeinsam mit dem einen Stellantrieb (42) verstellbar sind.

Die Gasführungsanlage ist insbesondere für Brennkraftmaschinen von Kraftfahrzeugen vorgesehen.

Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 1134

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 42 02 406 C (GROHN MICHAEL ET AL) 18. März 1993	1, 3-5, 7, 9	F02M3/06
Y	* das ganze Dokument *	2, 6	
Y	US 5 063 899 A (HITOMI MITSUO ET AL) 12. November 1991 * Spalte 3, Zeile 18 – Spalte 4, Zeile 22; Abbildung 1 *	2	
Y	EP 0 664 384 A (HITACHI LTD) 26. Juli 1995 * Spalte 2, Zeile 52 – Spalte 4, Zeile 50; Abbildung 1 *	6	
X	DE 39 01 264 A (AUDI NSU AUTO UNION AG) 31. August 1989 * Spalte 1, Zeile 42 – Spalte 3, Zeile 26; Ansprüche 1-5; Abbildung 1 *	1, 4, 9	
X	GB 2 167 127 A (PIERBURG GMBH & CO KG) 21. Mai 1986 * Spalte 2, Zeile 78 – Spalte 3, Zeile 51; Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F02M F02B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	20. April 1999	Marsano, F	
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 Anmeldedatum 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 98 10 1134

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.

20-04-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4202406	C	18-03-1993	KEINE		
US 5063899	A	12-11-1991	JP	2753874 B	20-05-1998
			JP	3179131 A	05-08-1991
EP 0664384	A	26-07-1995	WO	9502118 A	19-01-1995
DE 3901264	A	31-08-1989	US	4870990 A	03-10-1989
GB 2167127	A	21-05-1986	FR	2573485 A	23-05-1986