

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 898 059 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.03.2000 Patentblatt 2000/11

(51) Int Cl. 7: F01L 13/06, F01L 9/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.02.1999 Patentblatt 1999/08

(21) Anmeldenummer: 98114353.0

(22) Anmeldetag: 30.07.1998

(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: 18.08.1997 DE 19735822

(71) Anmelder: DaimlerChrysler AG
70567 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:

- Fränkle, Gerhard, Dr.
73630 Remshalden (DE)
- Hoffmann, Michael
71384 Weinstadt (DE)

(54) Dekompressionsventil-Motorbremse

(57) Eine Brennkraftmaschine ist mit einer Steuereinrichtung versehen, die wenigstens ein druckerzeugendes und wenigstens ein druckbegrenzendes Element sowie Steuer- und Regelelemente aufweist. Weiterhin weist die Brennkraftmaschine in einem Zylinderkopf angeordneten Ventile auf, von denen wenigstens eines mit der Steuereinrichtung über eine Steuerleitung verbunden und durch einen Steuerdruck betätigbar ist. In einem geöffneten Zustand der Ventile ist jeweils eine

Verbindung von einem Brennraum eines Zylinders zu einem Abgassystem herstellbar. Durch das mit der Steuereinrichtung verbundene Ventil ist in geöffnetem Zustand über eine Verbindungsleitung eine Verbindung von dem Brennraum zu einem Druckluftsystem herstellbar. Einem Druckluftbehälter des Druckluftsystems ist komprimiertes Gas aus dem Brennraum zuführbar. Die Steuereinrichtung weist eine Bypassleitung auf, mittels welcher das Ventil ansteuerbar ist. In der Bypassleitung ist ein Schaltventil angeordnet.

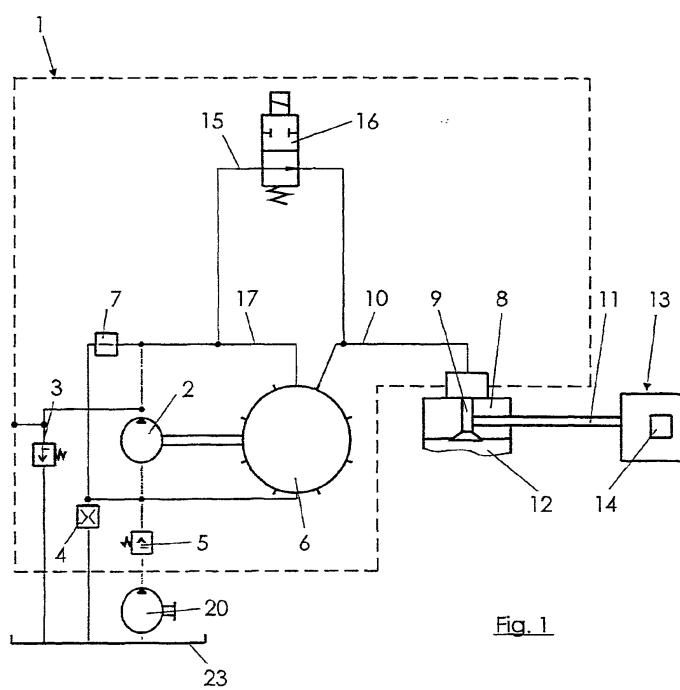


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	US 5 404 852 A (FRAENKLE GERHARD) 11. April 1995 (1995-04-11) * Spalte 1, Zeile 44-65 * * Spalte 2, Zeile 4-8,67,68 * * Spalte 3, Zeile 1,2 * * Spalte 4, Zeile 8-10 * ----	1,3,5,9, 11,16-18	F01L13/06 F01L9/02
Y	US 5 309 881 A (PAWELLEK FRANZ ET AL) 10. Mai 1994 (1994-05-10)	1,3,5,9, 11,16-18	
A	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *	4,12	
A	US 4 987 869 A (HILBURGER WALTER) 29. Januar 1991 (1991-01-29) * Seite 1 *	6	
P,A	DE 196 54 449 C (DAIMLER BENZ AG) 12. März 1998 (1998-03-12) * Abbildung 4 *	8	
A	US 4 811 558 A (BAUGH BENTON F) 14. März 1989 (1989-03-14) * Seite 1 *	10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)
A	DE 25 02 650 A (KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG) 29. Juli 1976 (1976-07-29) * Seite 5 *	13	F01L
A	US 5 609 134 A (SCHMIDT ERWIN ET AL) 11. März 1997 (1997-03-11) * Spalte 6, Zeile 36-38 *	14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	26. Januar 2000	Paquay, J	
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 11 4353

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.

26-01-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5404852	A	11-04-1995		DE 4309860 C FR 2703103 A IT 1272171 B SE 506704 C SE 9400805 A		09-06-1994 30-09-1994 16-06-1997 02-02-1998 27-09-1994
US 5309881	A	10-05-1994		DE 4121435 A DE 4138447 A US 5257605 A DE 4143581 C		14-01-1993 27-05-1993 02-11-1993 11-11-1999
US 4987869	A	29-01-1991		DE 3914698 A CH 682250 A FR 2647507 A GB 2231089 A, B IT 1239780 B		08-11-1990 13-08-1993 30-11-1990 07-11-1990 15-11-1993
DE 19654449	C	12-03-1998		KEINE		
US 4811558	A	14-03-1989		KEINE		
DE 2502650	A	29-07-1976		KEINE		
US 5609134	A	11-03-1997		DE 4423657 A FR 2722242 A GB 2291126 A, B IT RM950443 A		18-01-1996 12-01-1996 17-01-1996 08-01-1996