



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.12.2004 Patentblatt 2004/49

(51) Int Cl.⁷: **F02M 51/06**, F02M 61/18,
F02M 61/16

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.11.2002 Patentblatt 2002/47

(21) Anmeldenummer: **02010815.5**

(22) Anmeldetag: 15.05.2002

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

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

(72) Erfinder: **Heyse, Joerg**
74354 Besigheim (DE)

(30) Priorität: 16.05.2001 DE 10123860

(54) **Brennstoffeinspritzventil**

(57) Ein Brennstoffeinspritzventil (1) für Brennstoffeinspritzanlagen von Brennkraftmaschinen weist einen Aktor (10) auf und eine von dem Aktor (10) betätigbare Ventilnadel (3) zur Betätigung eines Ventilschließkörpers (4), der zusammen mit einer an einem Ventilsitz-

körper (5) ausgebildeten Ventilsitzfläche (6) einen Dichtsitz bildet. Ein Abspritzöffnungsträger (5a) mit zumindest einer Abspritzöffnung (7) ist in den Ventilsitzkörper (5) eingesetzt und besteht aus einem Material mit niedrigem Wärmeleitkoeffizienten.

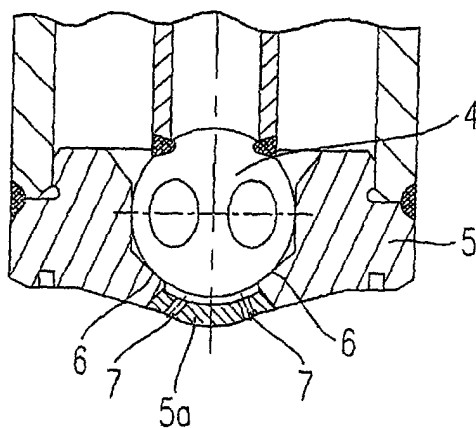


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 0815

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 29 00 176 A (BOSCH GMBH ROBERT) 24. Juli 1980 (1980-07-24)	1-4	F02M51/06
Y	* das ganze Dokument *	6,8	F02M61/18
Y	----- US 5 862 991 A (FRANZKE KLAUS ET AL) 26. Januar 1999 (1999-01-26) * Spalte 4, Zeile 53 - Spalte 5, Zeile 42; Abbildungen 4-6 *	6,8	F02M61/16
X	----- EP 0 476 084 A (BOSCH GMBH ROBERT) 25. März 1992 (1992-03-25) * Spalte 10, Zeile 13 - Spalte 12, Zeile 42; Abbildung 6 *	1,3	
A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 01, 29. Januar 1999 (1999-01-29) & JP 10 274134 A (ZEXEL CORP), 13. Oktober 1998 (1998-10-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1,3,5,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		30. September 2004	
		Prüfer	
		Nobre, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</p> <p>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</p> <p>A : technologischer Hintergrund</p> <p>O : nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 01 0815

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.

30-09-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2900176 A	24-07-1980	DE 2900176 A1	24-07-1980
		FR 2445896 A1	01-08-1980
		GB 2038941 A ,B	30-07-1980
		JP 1510999 C	09-08-1989
		JP 55093955 A	16-07-1980
		JP 63054901 B	31-10-1988
		US 4266729 A	12-05-1981
US 5862991 A	26-01-1999	DE 19503269 A1	08-08-1996
		BR 9605297 A	16-09-1997
		CN 1145655 A ,B	19-03-1997
		WO 9623968 A1	08-08-1996
		DE 59607762 D1	31-10-2001
		EP 0774069 A1	21-05-1997
		ES 2164862 T3	01-03-2002
		JP 9511308 T	11-11-1997
		RU 2151905 C1	27-06-2000
EP 0476084 A	25-03-1992	DE 4029056 A1	17-10-1991
		AU 625928 B2	16-07-1992
		AU 7462791 A	30-10-1991
		BR 9105681 A	04-08-1992
		WO 9115673 A1	17-10-1991
		DE 59103483 D1	15-12-1994
		EP 0476084 A1	25-03-1992
		ES 2065015 T3	01-02-1995
		JP 2962827 B2	12-10-1999
		JP 4507127 T	10-12-1992
		KR 221905 B1	15-09-1999
		RU 2060402 C1	20-05-1996
		US 5234170 A	10-08-1993
JP 10274134 A	13-10-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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