

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 258 627 A3

(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

(30) Priorität: **16.05.2001 DE 10123860**

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

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

(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 zu-
mindest einer Abspritzöffnung (7) ist in den Ventilsitz-
körper (5) eingesetzt und besteht aus einem Material
mit niedrigem Wärmeleitungskoeffizienten.

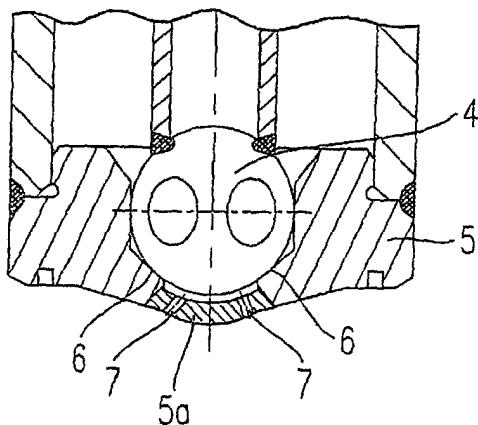


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 0815

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kenzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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 F02M61/18 F02M61/16
Y	* das ganze Dokument *	6,8	
Y	US 5 862 991 A (FRANZKE KLAUS ET AL) 26. Januar 1999 (1999-01-26)	6,8	
	* Spalte 4, Zeile 53 – Spalte 5, Zeile 42; Abbildungen 4-6 *		
X	EP 0 476 084 A (BOSCH GMBH ROBERT) 25. März 1992 (1992-03-25)	1,3	
	* Spalte 10, Zeile 13 – Spalte 12, Zeile 42; Abbildung 6 *		
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
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
Den Haag	30. September 2004		Nobre, S
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

**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		