



(11)

EP 1 918 569 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**24.12.2008 Patentblatt 2008/52**

(51) Int Cl.: **F02M 47/02** (2006.01)      **F02M 63/00** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**07.05.2008 Patentblatt 2008/19**

(21) Anmeldenummer: **07115065.0**

(22) Anmeldetag: **28.08.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE  
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK RS**

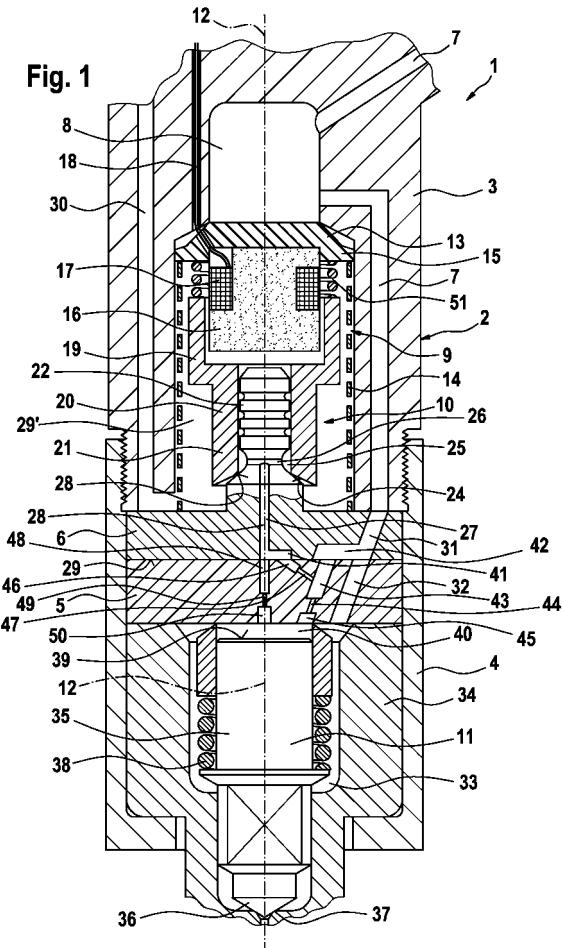
(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**  
**70442 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder: Boecking, Friedrich  
70499, Stuttgart (DE)

(30) Priorität: 23.10.2006 DE 102006049883

(54) Kraftstoffeinspritzventil

(57) Die Erfindung betrifft ein Kraftstoffeinspritzventil für Brennkraftmaschinen, mit einem einen Zulauf für den Kraftstoff aufweisenden Gehäuse, in dem eine Ventilnadel längsverschiebbar angeordnet ist, die durch ihre Längsbewegung mit einem Ventilsitz zum Öffnen und Schließen wenigstens einer Einspritzöffnung zusammenwirkt und mit einem elektromagnetischen Antrieb zum Betätigen eines Steuerventils, das einen der Betätigung der Ventilnadel dienenden Druckraum über eine Ablaufdrossel druckbeaufschlagt oder druckentlastet, wobei der Druckraum über eine erste Zulaufdrossel mit dem Zulauf verbunden ist. Es ist vorgesehen, dass der Zulauf (7) über eine zweite Zulaufdrossel (47) mit der den Druckraum (40) abgewandten Seite der Ablaufdrossel (49) verbunden ist.





Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 07 11 5065

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 01/88366 A (BOSCH GMBH ROBERT [DE]; STOECKLEIN WOLFGANG [DE]; SCHMIEDER DIETMAR [D] 22. November 2001 (2001-11-22) * Seite 8, Zeile 28 - Seite 11, Zeile 12; Abbildung 1 *	1-4,11	INV. F02M47/02 F02M63/00
Y	-----	5-8	
X	DE 103 26 260 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 5. Januar 2005 (2005-01-05)	1-4	
Y	* Anspruch 4 *	5-8	
-----			
X	DE 10 2004 030445 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 12. Januar 2006 (2006-01-12)	1	
Y	* Anspruch 1; Abbildung 1 *	5-8	
-----			
Y	EP 1 612 403 A (FIAT RICERCHE [IT]) 4. Januar 2006 (2006-01-04) * Spalte 3, Absatz 17-19; Abbildung 1 *	5-8	
-----			
A	US 2003/052184 A1 (BOECKING FRIEDRICH [DE]) 20. März 2003 (2003-03-20) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	
-----			
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 12. November 2008	Prüfer Etschmann, Georg
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 : nichtschriftliche 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			

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

EP 07 11 5065

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

12-11-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0188366	A	22-11-2001	CZ DE EP ES JP US	20020082 A3 10024702 A1 1287254 A1 2261403 T3 2003533636 T 2002134853 A1		18-06-2003 22-11-2001 05-03-2003 16-11-2006 11-11-2003 26-09-2002
DE 10326260	A1	05-01-2005	WO	2004111432 A1		23-12-2004
DE 102004030445	A1	12-01-2006	WO	2006000486 A1		05-01-2006
EP 1612403	A	04-01-2006	AT AT DE DE DE EP ES ES JP JP JP JP US US US	377705 T 356290 T 602004004254 T2 602005000662 T2 602005003175 T2 1612404 A1 2277229 T3 2280076 T3 2006017107 A 4152972 B2 2006017127 A 2006000453 A1 2006027684 A1 2007205302 A1		15-11-2007 15-03-2007 12-07-2007 22-11-2007 28-08-2008 04-01-2006 01-07-2007 01-09-2007 19-01-2006 17-09-2008 19-01-2006 05-01-2006 09-02-2006 06-09-2007
US 2003052184	A1	20-03-2003	DE FR JP	10145622 A1 2830571 A1 2003120464 A		10-04-2003 11-04-2003 23-04-2003