

(19)



(11)

EP 1 900 933 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

20.10.2010 Patentblatt 2010/42

(51) Int Cl.:

F02M 61/08 (2006.01)**F02M 61/18 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:

19.03.2008 Patentblatt 2008/12(21) Anmeldenummer: **07016402.5**(22) Anmeldetag: **22.08.2007**

(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(30) Priorität: **09.09.2006 DE 102006042444**(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke****Aktiengesellschaft****80809 München (DE)**

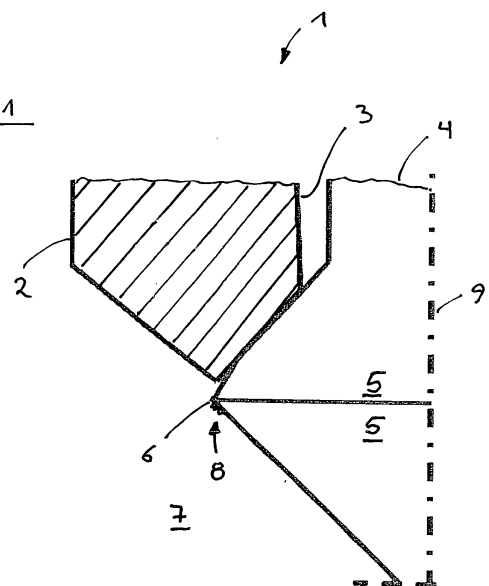
(72) Erfinder:

- **Hoss, Bernd**
82131 Gauting (DE)

• **Abdelfattah, Aschraf, Dr.****80939 München (DE)**• **Henrici, Stefan****82205 Gilching (DE)**• **Durst, Bodo, Dr.****80993 München (DE)**• **Missy, Stephan****85298 Scheyern (DE)**• **Preuss, Florian, Dr.****80937 München (DE)**• **Kern, Wolfgang, Dr.****81477 München (DE)**• **Schünemann, Erik****80799 München (DE)**• **Drexler, Gottfried****85293 Reichertshausen (DE)**(54) **Kraftstoffeinspritzventil**

(57) Kraftstoffeinspritzventil (1), insbesondere für eine Brennkraftmaschine, mit einem Gehäuse (2) mit einer Bohrung (3) durch die Kraftstoff förderbar ist, wobei in der Bohrung (3) ein von einem Stellelement betätigbares Verschlusselement (4) mit einem gehäuseseitigen Verschlusskörper (5), der eine Strömungsabrisskante (6) für eingespritzten Kraftstoff aufweist, angeordnet ist, mit dem bei einer Lageveränderung aus dem Gehäuse (1) heraus die Bohrung (3) gegenüber einer Umgebung (7) des Kraftstoffeinspritzventils (1) offenbar ist, wobei der Verschlusskörper (5) zumindest im Bereich der Strömungsabrisskante (6) auf der der Umgebung (7) zugewandten Seite eine Rauheit (8) aufweist.

Mit der erfindungsgemäßen Ausgestaltung des Kraftstoffeinspritzventils wird eine Veränderung der Gemischaufbereitung über die Lebensdauer des Kraftstoffeinspritzventils vermieden.

Fig. 1**EP 1 900 933 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 6402

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 100 12 969 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 8. November 2001 (2001-11-08) * Abbildung 1 *	1-5,7,9	INV. F02M61/08 F02M61/18
X	WO 2005/042968 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]; ARNDT STEFAN [DE]; MAIER MARTIN [DE]; HEYSE JO) 12. Mai 2005 (2005-05-12) * Ansprüche 5,10,12; Abbildung 8 *	1-10	
X	US 6 267 307 B1 (PONTOPPIDAN MICHAEL [FR]) 31. Juli 2001 (2001-07-31) * Spalte 5, Zeile 26 - Zeile 42; Abbildung 3 *	1,2,8	
X	JP 2002 364492 A (UNISIA JECS CORP) 18. Dezember 2002 (2002-12-18) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-3,10	
A	DE 103 44 584 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 28. April 2005 (2005-04-28) * Zusammenfassung *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 31. August 2010	Prüfer Torle, Erik
KATEGORIE DER GENANTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 01 6402

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.

31-08-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10012969 A1	08-11-2001	FR 2806450 A1	21-09-2001
		US 2002026923 A1	07-03-2002
-----		-----	
WO 2005042968 A1	12-05-2005	DE 10350548 A1	02-06-2005
		EP 1682773 A1	26-07-2006
		JP 2007509285 T	12-04-2007
		US 2008035130 A1	14-02-2008
-----		-----	
US 6267307 B1	31-07-2001	BR 9813561 A	10-10-2000
		DE 69804138 D1	11-04-2002
		DE 69804138 T2	02-10-2002
		EP 1038101 A1	27-09-2000
		FR 2772432 A1	18-06-1999
		WO 9931382 A1	24-06-1999
		JP 4267824 B2	27-05-2009
		JP 2002508474 T	19-03-2002
-----		-----	
JP 2002364492 A	18-12-2002	KEINE	
-----		-----	
DE 10344584 A1	28-04-2005	KEINE	
-----		-----	

EPO FORM P0461

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