

(19)



(11)

EP 1 607 619 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.08.2008 Patentblatt 2008/35

(51) Int Cl.:
F02M 51/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.12.2005 Patentblatt 2005/51

(21) Anmeldenummer: **05103114.4**

(22) Anmeldetag: **19.04.2005**

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

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

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

(30) Priorität: **15.06.2004 DE 102004028885**

(54) **Kraftstoffeinspritzventil**

(57) Eine Kraftstoffeinspritzvorrichtung (1) mit einer direkt gesteuerten Ventilnadel (10), die in Abhängigkeit von ihrer Stellung eine Einspritzöffnung (10) zum Einspritzen von Kraftstoff in einen Brennraum öffnet oder schließt, wobei zum Betätigen der Ventilnadel (10) ein elektrisch betriebener Aktor (30) einerseits mit der Ventilnadel (10) über eine Kraftübertragungsvorrichtung gekoppelt ist und andererseits in der Vorrichtung fest ver-

ankert ist, ist dadurch gekennzeichnet, dass das mit der Kraftübertragungsvorrichtung gekoppelte Element des Aktors (30) der Kraftübertragungsvorrichtung abgewandt ist, und das in der Vorrichtung fest verankerte Element des Aktors (30) der Kraftübertragungsvorrichtung zugewandt ist.

EP 1 607 619 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 10 3114

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 101 076 A (BART HANS U) 18. Juli 1978 (1978-07-18) * Abbildung 2 *	1,2	INV. F02M51/06
X	DE 198 43 535 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 30. März 2000 (2000-03-30) * Abbildung 2 *	1,2	
X	DE 199 47 779 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 12. April 2001 (2001-04-12) * Abbildung 2 *	1	
X	DE 199 15 210 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 5. Oktober 2000 (2000-10-05) * Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F01M F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Juli 2008	Prüfer Schmitter, Thierry
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 : 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 03.02 (P04C03)

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

EP 05 10 3114

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.

18-07-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4101076	A	18-07-1978	US	4022166 A	10-05-1977

DE 19843535	A1	30-03-2000	AT	273448 T	15-08-2004
			WO	0017509 A1	30-03-2000
			EP	1115971 A1	18-07-2001
			JP	2002525486 T	13-08-2002
			US	6561436 B1	13-05-2003

DE 19947779	A1	12-04-2001	CZ	20011887 A3	13-03-2002
			WO	0125613 A1	12-04-2001
			EP	1135597 A1	26-09-2001
			JP	2003511603 T	25-03-2003
			US	6814314 B1	09-11-2004

DE 19915210	A1	05-10-2000	WO	0060232 A1	12-10-2000
			EP	1084344 A1	21-03-2001
			JP	2002541375 T	03-12-2002
			US	6575385 B1	10-06-2003

EPO FORM P0461

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