



(11)

EP 1 970 558 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.07.2009 Patentblatt 2009/28

(51) Int Cl.:

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.09.2008 Patentblatt 2008/38

(21) Anmeldenummer: **08100936.7**

(22) Anmeldetag: 25.01.2008

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SF SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten: AL, BA, MK, RS

(30) Priorität: 12.03.2007 DE 102007011790

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

(72) Erfinder:

- Burger, Matthias
71711, Murr (DE)
 - Magel, Hans-Christoph
72764, Reutlingen (DE)

(54) Steuerventileinrichtung

(57) Die Erfindung betrifft eine Steuerventileinrichtung für einen Kraftstoffinjektor, mit einer Ventilnadel (20), die zum Ausführen eines Ventilnadelhubs hin und her bewegbar geführt ist, der durch ein Hubanschlagelement (40:50) begrenzt ist, das wiederum einen

Quetschspalt (45;55) begrenzt.

Um das Schaltverhalten zu verbessern, ist das Hubanschlagelement relativ zu der Ventilnadel und/oder die Ventilnadel (20) relativ zu dem Hubanschlagelement (40; 50) begrenzt verlagerbar.

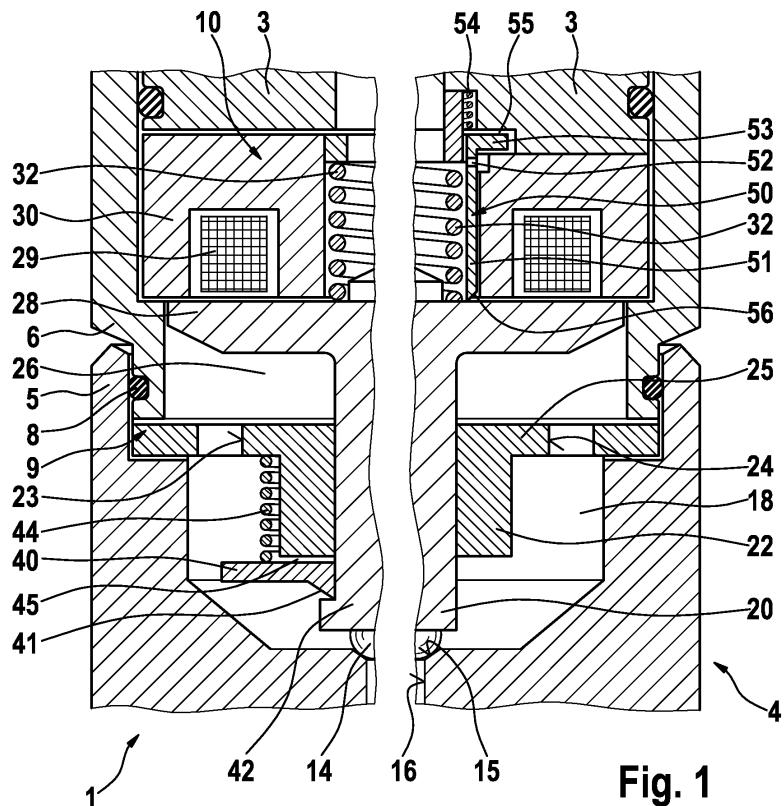


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 10 0936

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 256 709 A (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 13. November 2002 (2002-11-13) * Absätze [0013], [0016], [0017], [0020]; Abbildungen 1-3 * * Zusammenfassung * -----	1,5,7,10	INV. F02M47/02 F02M63/00
X	US 2003/111625 A1 (KUEHNE WOLFGANG [DE] ET AL) 19. Juni 2003 (2003-06-19) * Absätze [0016], [0019]; Abbildungen 1,2 * * Zusammenfassung * -----	1,5,7,10	
X	EP 1 076 766 A (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 21. Februar 2001 (2001-02-21) * Absätze [0029], [0031] - [0036]; Abbildungen 1,2 * * Zusammenfassung * -----	1,5,7,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 3. Juni 2009	Prüfer Hermens, Sjoerd
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 08 10 0936

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.

03-06-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1256709	A	13-11-2002	DE JP JP TW	10122168 A1 3663389 B2 2002371939 A 575715 B		14-11-2002 22-06-2005 26-12-2002 11-02-2004
US 2003111625	A1	19-06-2003	WO DE DE EP JP	0233246 A1 10051549 A1 50108037 D1 1339969 A1 2004511718 T		25-04-2002 25-04-2002 15-12-2005 03-09-2003 15-04-2004
EP 1076766	A	21-02-2001	DE WO US	19820341 A1 9957429 A1 6305355 B1		18-11-1999 11-11-1999 23-10-2001