



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11) EP 1 820 957 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.03.2009 Patentblatt 2009/13

(51) Int Cl.:
F02M 47/02 (2006.01) **F02M 51/06 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.08.2007 Patentblatt 2007/34

(21) Anmeldenummer: **07100707.4**

(22) Anmeldetag: **18.01.2007**

(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 NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **20.02.2006 DE 202006002663 U**

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

(72) Erfinder:

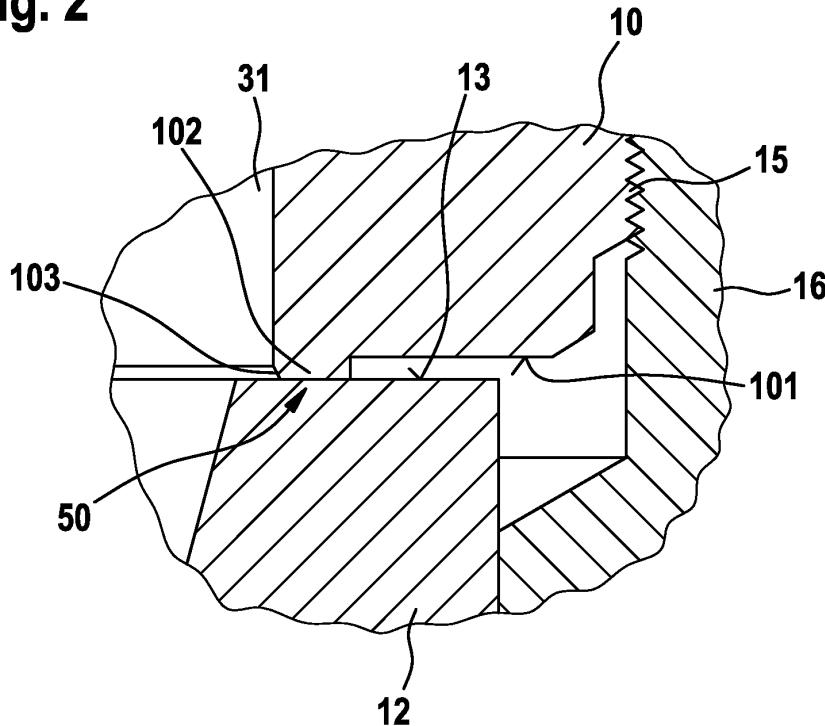
- Ferraro, Giovanni
71642, Ludwigsburg (DE)
- Haug, Stefan
71111, Waldenbuch (DE)
- Schwarz, Thomas
73614, Schorndorf (DE)
- Lalic, Hrvoje
71636, Ludwigsburg (DE)
- Gruenberger, Andreas
73565, Spraitbach (DE)

(54) Kraftstoffinjektor für Brennkraftmaschinen

(57) Es wird ein Kraftstoffinjektor für eine Brennkraftmaschine mit einem Gehäuse aus mindestens zwei Hochdruckkörpern (10, 12) vorgeschlagen. Die beiden Hochdruckkörper (10, 12) liegen mit jeweils einer Anla-

gefäche (13, 101) aneinander und sind mit einer Spannmutter (16) gegeneinander gepresst. An mindestens einer Anlagefläche (101) ist eine einen Druckraum (31) umschließende Beißkante (50) ausgebildet, die auf die angrenzenden Anlagefläche (13) einwirkt.

Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 10 0707

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 225 328 A (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 24. Juli 2002 (2002-07-24) * Absätze [0015] - [0018]; Abbildungen 5,6 *	1-7	INV. F02M47/02 F02M51/06
X	----- EP 1 340 907 A (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 3. September 2003 (2003-09-03) * Absätze [0012], [0013]; Abbildung 4 *	1-5	
X	----- DE 102 34 846 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 19. Februar 2004 (2004-02-19) * Absatz [0014]; Abbildungen 1-3 *	1-4	
X	----- DE 103 46 845 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 28. April 2005 (2005-04-28) * Absätze [0011] - [0014] *	1-4	
D,X	----- DE 10 2004 005452 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 25. August 2005 (2005-08-25) * Absätze [0016] - [0032] *	1-4	
X	----- DE 195 23 243 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 2. Januar 1997 (1997-01-02) * Spalte 3, Zeile 47 - Spalte 4, Zeile 26 *	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F02M
X	----- EP 1 288 486 A (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 5. März 2003 (2003-03-05) * Absätze [0019] - [0024] *	1-4	
A	----- JP 08 270530 A (ZEXEL CORP [JP]) 15. Oktober 1996 (1996-10-15) * das ganze Dokument *	1	
A	----- GB 2 310 890 A (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 10. September 1997 (1997-09-10) * das ganze Dokument *	1	
	----- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 16. Februar 2009	Prüfer Louchet, Nicolas
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)	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 Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 10 0707

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
A	WO 2005/108773 A (SIEMENS AG [DE]; EISEN SVEN [DE]; RINK JUERGEN [DE]) 17. November 2005 (2005-11-17) * das ganze Dokument *	1 -----	
	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)		
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	16. Februar 2009	Louchet, Nicolas
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 07 10 0707

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.

16-02-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1225328	A	24-07-2002	DE	10102233 A1	25-07-2002
EP 1340907	A	03-09-2003	DE	10209116 A1	18-09-2003
			JP	2003254198 A	10-09-2003
DE 10234846	A1	19-02-2004	KEINE		
DE 10346845	A1	28-04-2005	WO	2005045231 A1	19-05-2005
DE 102004005452	A1	25-08-2005	KEINE		
DE 19523243	A1	02-01-1997	FR	2736097 A1	03-01-1997
			GB	2303175 A	12-02-1997
			JP	3728351 B2	21-12-2005
			JP	9014085 A	14-01-1997
			US	5718386 A	17-02-1998
EP 1288486	A	05-03-2003	DE	10213380 A1	27-03-2003
			JP	2003083203 A	19-03-2003
JP 8270530	A	15-10-1996	JP	3849067 B2	22-11-2006
GB 2310890	A	10-09-1997	DE	19608575 A1	11-09-1997
			FR	2745852 A1	12-09-1997
			JP	9242649 A	16-09-1997
WO 2005108773	A	17-11-2005	DE	102004022428 A1	01-12-2005