



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 262 655 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.01.2004 Patentblatt 2004/04

(51) Int Cl.7: **F02M 51/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.12.2002 Patentblatt 2002/49

(21) Anmeldenummer: **02011017.7**

(22) Anmeldetag: **17.05.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

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

(72) Erfinder: **Buehner, Martin
71522 Backnang (DE)**

(30) Priorität: **21.05.2001 DE 10124747**

(54) **Brennstoffeinspritzventil**

(57) Ein Brennstoffeinspritzventil (1), insbesondere Einspritzventil für Brennstoffeinspritzanlagen von Brennkraftmaschinen, mit einer Ventilnadel (3), die mit einer Ventilsitzfläche (6) zu einem Dichtsitz zusammenwirkt, und mit einem an der Ventilnadel (3) angreifenden Anker (20), weist eine dem Ventilsitz abgewandte An-

keranschlagfläche (34) als eine erste Anschlagfläche auf. Eine Gegenanschlagfläche (35) dient als eine zweite Anschlagfläche, die mit der ersten Anschlagfläche zusammenwirkt. Die erste oder die zweite Anschlagfläche (34, 35) weist in einer Ausnehmung (36) ein elastisches Dämpfungselement (37, 38) auf, das über die jeweilige Anschlagfläche übersteht.

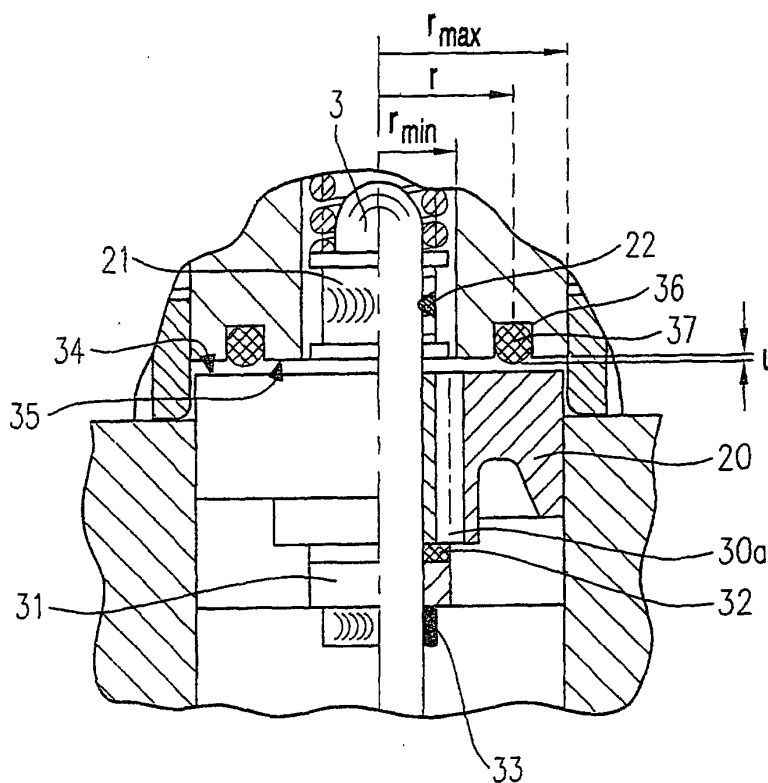


Fig. 2

EP 1 262 655 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 1017

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	DE 198 16 315 A (BOSCH GMBH ROBERT) 14. Oktober 1999 (1999-10-14) * das ganze Dokument *	1	F02M51/06
A	EP 1 054 152 A (HYDRAFORCE INC) 22. November 2000 (2000-11-22) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 199 48 238 A (BOSCH GMBH ROBERT) 19. April 2001 (2001-04-19) * das ganze Dokument *	1	
P,A	DE 100 17 030 A (RAUSCH & PAUSCH) 11. Oktober 2001 (2001-10-11) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F02M
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 2. Dezember 2003	Prüfer Wagner, A
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 01 1017

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.

02-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19816315 A	14-10-1999	DE 19816315 A1	14-10-1999
		WO 9953189 A1	21-10-1999
		DE 59906253 D1	14-08-2003
		EP 1012469 A1	28-06-2000
		JP 2002506502 T	26-02-2002
		US 6279873 B1	28-08-2001
EP 1054152 A	22-11-2000	EP 1054152 A2	22-11-2000
		US 6267350 B1	31-07-2001
DE 19948238 A	19-04-2001	DE 19948238 A1	19-04-2001
		BR 0007097 A	16-10-2001
		CZ 20011996 A3	15-05-2002
		WO 0125614 A1	12-04-2001
		EP 1137877 A1	04-10-2001
		JP 2003511604 T	25-03-2003
		US 6510841 B1	28-01-2003
DE 10017030 A	11-10-2001	DE 10017030 A1	11-10-2001

EPO FORM P0481

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