



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 306 546 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**28.04.2004 Patentblatt 2004/18**

(51) Int Cl.7: **F02M 61/16, F02M 47/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.05.2003 Patentblatt 2003/18**

(21) Anmeldenummer: **02022595.9**

(22) Anmeldetag: **09.10.2002**

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

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

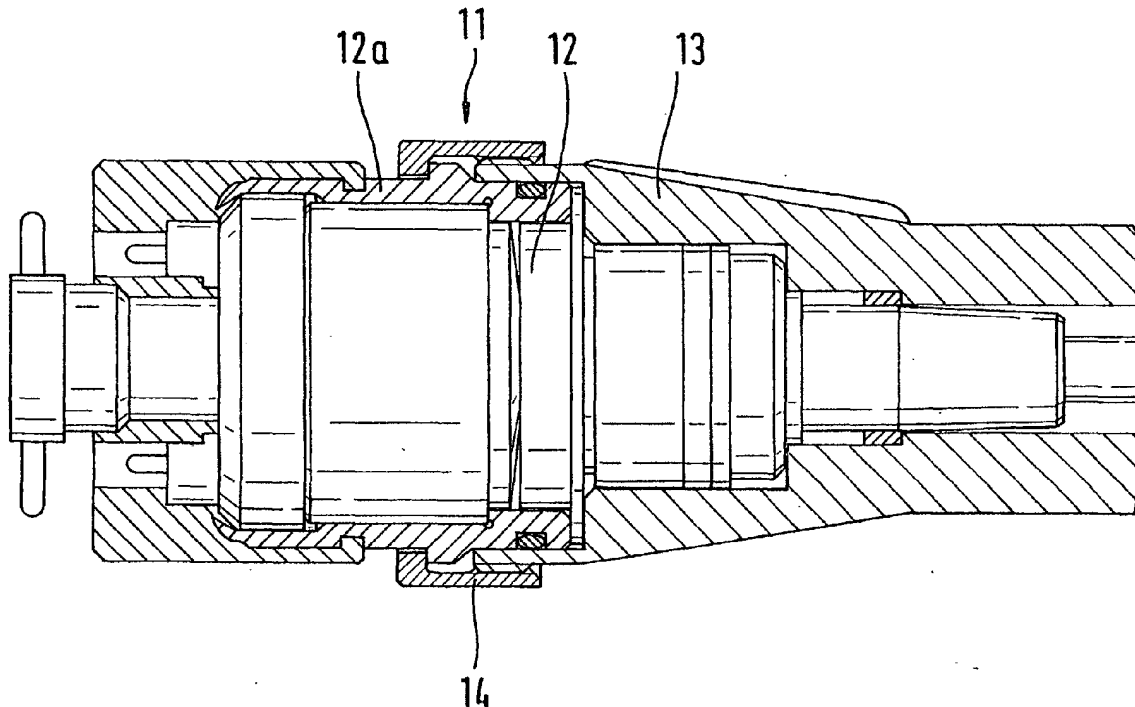
(72) Erfinder:  
• **Hanneke, Juergen  
70499 Stuttgart (DE)**  
• **Koehler, Daniel  
75382 Althengstett (DE)**

(30) Priorität: **23.10.2001 DE 10152172**

(54) **Magnetventil**

(57) Magnetventil mit einer Magnetbaugruppe (22) und einem mit dieser verbundenen Injektorkörper (23), wobei die Magnetbaugruppe (22) und der Injektorkörper

(23) mittels eines als Verbindungselement dienenden, gebördelten Haltringes (24) miteinander verbunden sind.



**FIG. 1**

**EP 1 306 546 A3**



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 02 2595

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	EP 0 690 223 A (ELASIS SISTEMA RICERCA FIAT) 3. Januar 1996 (1996-01-03) * das ganze Dokument * ---	1-4	F02M61/16F02M47/0
D,A	DE 196 50 865 A (BOSCH GMBH ROBERT) 10. Juni 1998 (1998-06-10) * das ganze Dokument * ---	1-4	
A	US 5 188 336 A (KUBACH HANS ET AL) 23. Februar 1993 (1993-02-23) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * ---	1-4	
A	US 6 186 472 B1 (REITER FERDINAND) 13. Februar 2001 (2001-02-13) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * -----	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	3. März 2004	Jackson, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPC FORM 1503 03.82 (P/4C03)

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

EP 02 02 2595

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.

03-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0690223	A	03-01-1996	IT T0940142 U1	02-01-1996
			DE 69520464 D1	03-05-2001
			DE 69520464 T2	31-10-2001
			EP 0690223 A2	03-01-1996
			ES 2157275 T3	16-08-2001
			JP 8165965 A	25-06-1996
			US 5651503 A	29-07-1997
-----				
DE 19650865	A	10-06-1998	DE 19650865 A1	10-06-1998
			CN 1210575 A ,B	10-03-1999
			WO 9825025 A1	11-06-1998
			EP 0880647 A1	02-12-1998
			HU 9901293 A2	30-08-1999
			JP 2000505855 T	16-05-2000
			RU 2190119 C2	27-09-2002
			US 6062531 A	16-05-2000
-----				
US 5188336	A	23-02-1993	DE 3921151 A1	10-01-1991
			FR 2649244 A1	04-01-1991
			GB 2233501 A ,B	09-01-1991
			JP 3036706 A	18-02-1991
-----				
US 6186472	B1	13-02-2001	DE 19744739 A1	15-04-1999
			AT 239867 T	15-05-2003
			BR 9806699 A	29-02-2000
			WO 9919620 A1	22-04-1999
			DE 59808268 D1	12-06-2003
			EP 0944769 A1	29-09-1999
			JP 2001505979 T	08-05-2001
-----				

EPC FORM P0461

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