



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 249 602 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.07.2004 Patentblatt 2004/30

(51) Int Cl.⁷: **F04B 15/00**, F04B 53/00,
F04B 41/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.10.2002 Patentblatt 2002/42

(21) Anmeldenummer: **02007997.6**

(22) Anmeldetag: **10.04.2002**

(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

(30) Priorität: 12.04.2001 DE 10118479

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

(72) Erfinder:

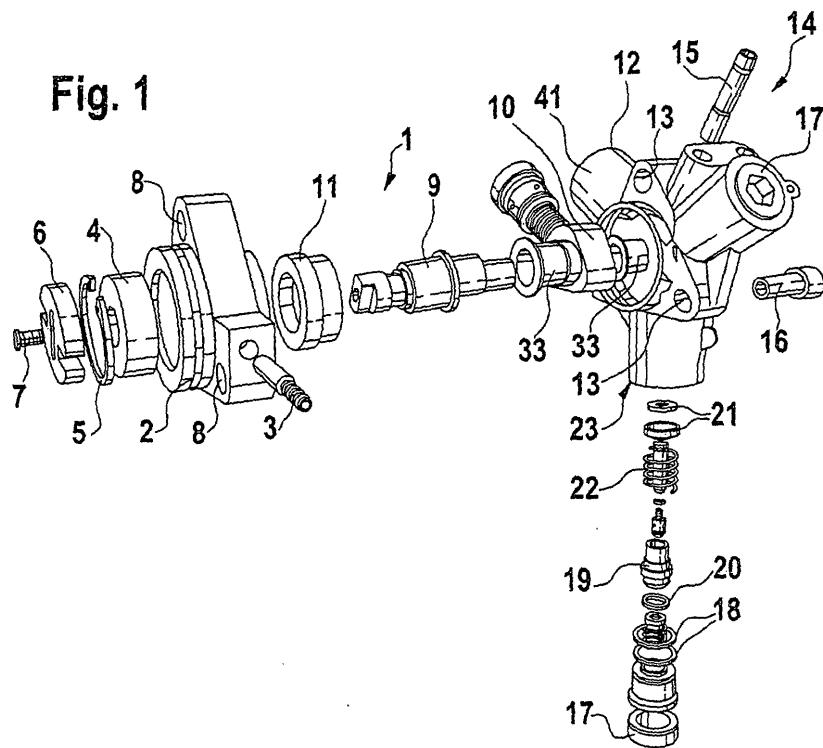
- Miller, Frank
74360 Ilsfeld (DE)
 - Albrodt, Hartmut
71732 Tamm (DE)

(54) Förderaggregat für alternative Kraftstoffe

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Förderaggregat zur Förderung und Dosierung alternativer Kraftstoffe wie zum Beispiel Methanol, Ethanol, welches in Ein- oder Mehrzylinderbauweise (14) ausgeführt ist und alternativen Kraftstoff über ein Vorförderaggregat (52) aus einem Kraftstoffreservoir (50) fördert und einem Teil (57) eines Reformierungssystems (57) auf erhöhtem

Druckniveau zuführt. Das Förderaggregat (1) ist mittels eines regelbaren Fremdantriebes (53) angetrieben und umfaßt Dichtelemente (11, 18, 20) aus beständigem Material. Die mit dem alternativen Kraftstoff in Kontakt tretenden Flächen (28, 29, 34, 35, 36, 37 und 38) sowie Anbauteile (3, 15) sind mit einer Beschichtung versehen oder aus einem korrosionsbeständigen Material gefertigt.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 7997

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 199 47 254 A (BOSCH GMBH ROBERT) 5. April 2001 (2001-04-05) * Spalte 4, Zeile 2-26; Abbildung 1 * * Spalte 6, Zeile 15-36; Abbildung 3 * ---	1,9,11	F04B15/00 F04B53/00 F04B41/02
Y	US 5 372 115 A (STRAUB ROBERT D ET AL) 13. Dezember 1994 (1994-12-13) * Spalte 2, Zeile 43-64 *	1,9,11	
A	DE 35 42 938 A (REXROTH MANNESMANN GMBH) 11. Juni 1987 (1987-06-11) * das ganze Dokument *	1-14	
A	DE 32 21 389 A (BOSCH GMBH ROBERT) 29. September 1983 (1983-09-29) * das ganze Dokument *	1-14	
A	US 5 573 385 A (CHEVALLIER YVES) 12. November 1996 (1996-11-12) * das ganze Dokument *	1-14	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			F04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	28. Mai 2004	Olona Laglera, C	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 02 00 7997

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.

28-05-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19947254	A	05-04-2001	DE WO DE EP	19947254 A1 0124294 A2 50003391 D1 1230700 A2		05-04-2001 05-04-2001 25-09-2003 14-08-2002
US 5372115	A	13-12-1994		KEINE		
DE 3542938	A	11-06-1987	DE BR	3542938 A1 8605925 A		11-06-1987 08-09-1987
DE 3221389	A	29-09-1983	DE JP	3221389 A1 58174189 A		29-09-1983 13-10-1983
US 5573385	A	12-11-1996	US DE DE EP JP JP	5480292 A 69404222 D1 69404222 T2 0625639 A1 2991323 B2 7174076 A		02-01-1996 21-08-1997 18-12-1997 23-11-1994 20-12-1999 11-07-1995