

(19)



(11)

EP 1 953 393 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

20.04.2011 Patentblatt 2011/16

(51) Int Cl.:

F15B 15/12^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

06.08.2008 Patentblatt 2008/32(21) Anmeldenummer: **08001157.0**(22) Anmeldetag: **23.01.2008**

(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 SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS(30) Priorität: **01.02.2007 DE 102007005839**(71) Anmelder: **ZF Friedrichshafen AG****88038 Friedrichshafen (DE)**

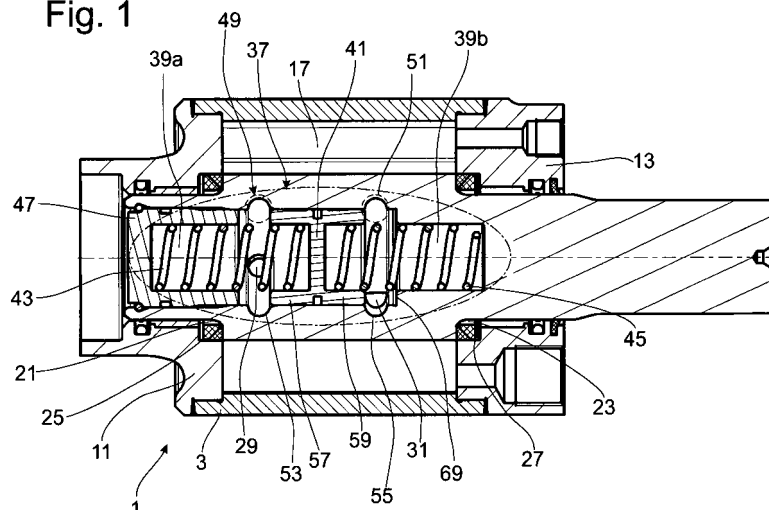
(72) Erfinder:

- **Böttger, Christian**
96158 Frensdorf (DE)
- **Beilner, Rainer**
97422 Schweinfurt (DE)
- **Reuss, Matthias**
97440 Werneck/Stettbach (DE)

(54) **Schwenkmotor**

(57) Druckmittel betätigtes Aggregat, insbesondere Schwenkmotor (1), umfassend einen Zylinder (3) mit axial am Innendurchmesser verlaufenden Rippen (5), der endseitig von zwei Deckeln (11;13) verschlossen ist, eine Motorwelle (7) mit Flügeln (9), die dieselbe axiale Erstreckung besitzen wie die Rippen des Zylinders, wobei die Flügel der Motorwelle und die Rippen des Zylinders zusammen mit dem Zylinder, den Deckeln und der Motorwelle einzelne Arbeitskammern (15;17) bilden, einen ersten und einen zweiten Druckmediumanschluss (33; 35) für zwei jeweils durch eine Rippe getrennte Arbeitskammern, ein Verbundsystem zwischen den Arbeitskammern, das mindestens paarweise Arbeitskammern

verbindet, wobei die Anordnung der verbundenen Arbeitskammern derart ausgeführt ist, dass die Arbeitskammern, die mit dem ersten Druckmediumanschluss verbunden sind, sich mit denen abwechseln, die mit dem zweiten Druckmediumanschluss verbunden sind, wobei mindestens zwei Arbeitskammern unterschiedlicher Zuordnung der Druckmediumanschlüsse mit einem Druckkompensationselement (37) verbunden sind, das von einem Ausgleichsraum (39) gebildet wird, der von einem beweglichen Trennelement (41) unterteilt wird, wobei jeweils ein Teilausgleichsraum (39a;39b) mit mindestens einer Arbeitskammer eines Druckmediumanschlusses (33;35) verbunden ist.

Fig. 1**EP 1 953 393 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 00 1157

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	DE 10 2004 039767 A1 (ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]) 9. März 2006 (2006-03-09)	1-4	INV. F15B15/12
A	* Abbildungen 1-7 *	5-12	
A	US 6 181 034 B1 (REICHEL KLAUS [DE] ET AL) 30. Januar 2001 (2001-01-30) * Spalte 3, Zeilen 31-44; Abbildungen 1,2,4,5,7 *	1-12	
A	DE 103 20 456 A1 (HENSE SYSTEMTECHNIK GMBH & CO [DE]) 2. Dezember 2004 (2004-12-02) * Abbildungen 2a, 3a, 4a, 5a *	1-12	
A	DE 11 79 124 B (DAIMLER BENZ AG) 1. Oktober 1964 (1964-10-01) * Abbildung 9 *	1-12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F15B F03C F04C F01C F16J
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		11. März 2011	Regaud, Christian
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

 1
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 08 00 1157

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.

11-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102004039767 A1	09-03-2006	EP 1628019 A2	22-02-2006
US 6181034 B1	30-01-2001	WO 9917030 A1	08-04-1999
		EP 1019637 A1	19-07-2000
		ES 2216324 T3	16-10-2004
DE 10320456 A1	02-12-2004	AT 326639 T	15-06-2006
		EP 1475543 A2	10-11-2004
DE 1179124 B	01-10-1964	KEINE	

EPO FORM P0461

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