



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.07.2012 Patentblatt 2012/27

(51) Int Cl.:
F15B 15/12^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.03.2009 Patentblatt 2009/11

(21) Anmeldenummer: **08162651.7**

(22) Anmeldetag: **20.08.2008**

(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

(71) Anmelder: **ZF Friedrichshafen AG**
88038 Friedrichshafen (DE)

(72) Erfinder: **Böttger, Christian**
96158, Frensdorf/Birkach (DE)

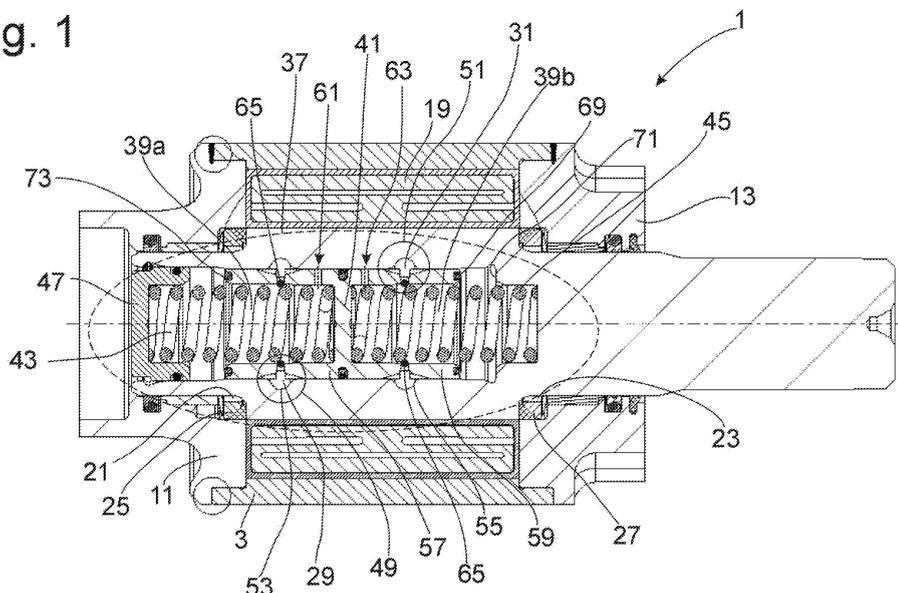
(30) Priorität: **03.09.2007 DE 102007041610**

(54) **Schwenkmotor**

(57) Schwenkmotor (1) mit mehreren Arbeitskammern (15,17) und einem 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 (33) verbunden sind, sich mit denen abwechseln, die mit dem zweiten Druckmediumanschluss (35) verbunden sind, wobei mindestens zwei Arbeitskammer unterschiedlicher Zuordnung der Druckmediumanschlüsse mit einem Druckkompensationselement (37) verbunden sind und das Druckkompensationselement 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 verbunden ist und das Trennelement von entgegengesetzt wirksamen Federn (43,45) in einer Ausgangsstellung gehalten wird, wobei die Federkraftkennlinie von einer mehrere Federn umfassenden Federanordnung gebildet wird, die mindestens eine Schraubenfeder (45) und eine Elastomerefeder (69) aufweist, wobei für die Elastomerefeder mindestens ein Volumenkompensationsraum vorliegt.

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 16 2651

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2005/247053 A1 (WEHAUS HOLGER [DE] ET AL) 10. November 2005 (2005-11-10) * Absätze [0015] - [0019]; Abbildungen 1-2 *	1-6	INV. F15B15/12
A	DE 199 35 234 C1 (MANNESMANN SACHS AG [DE]) 9. November 2000 (2000-11-09) * Spalten 3-6; Abbildungen 1,3-4 * -----	1-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. Mai 2012	Prüfer Regaud, Christian
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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
EPO FORM 1503 03-82 (F04C03)

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

EP 08 16 2651

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.

24-05-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2005247053 A1	10-11-2005	AT 352439 T	15-02-2007
		AU 2003293697 A1	09-07-2004
		CN 1729112 A	01-02-2006
		DE 10259264 A1	22-07-2004
		EP 1575792 A1	21-09-2005
		JP 2006509679 A	23-03-2006
		KR 20050084906 A	29-08-2005
		US 2005247053 A1	10-11-2005
		WO 2004054826 A1	01-07-2004

DE 19935234 C1	09-11-2000	DE 19935234 C1	09-11-2000
		FR 2797021 A1	02-02-2001
		US 6428010 B1	06-08-2002

EPO FORM P0461

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