

(19)



(11)

EP 1 847 691 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

08.04.2009 Patentblatt 2009/15

(51) Int Cl.:

F01L 13/00 ^(2006.01)**F01L 1/18** ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

24.10.2007 Patentblatt 2007/43(21) Anmeldenummer: **07105921.6**(22) Anmeldetag: **11.04.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS(30) Priorität: **21.04.2006 DE 102006018512**(71) Anmelder: **Schaeffler KG****91074 Herzogenaurach (DE)**

Benannte Vertragsstaaten:

AT DE FR GB

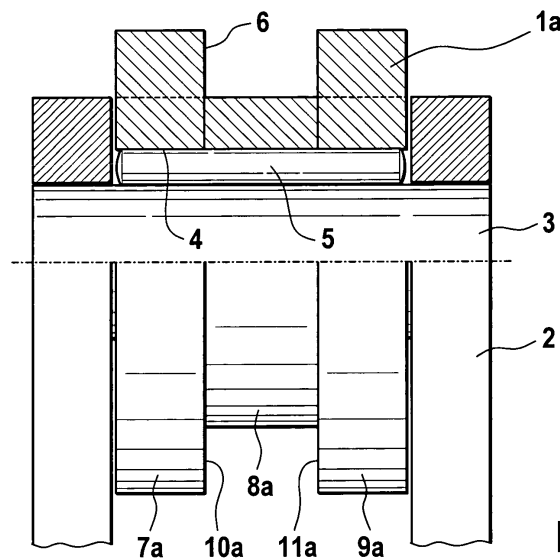
(72) Erfinder:

- **Christgen, Wolfgang**
90556, Seukendorf (DE)
- **Kern, Thomas**
91077, Dormitz (DE)
- **Kretschmer, Jürgen**
90768, Fürth (DE)

(54) Rollenelement für ein schwenkbewegliches Maschinenteil

(57) Vorgeschlagen ist ein Rollenelement (1a, 1 b) für ein schwenkbewegliches Maschinenteil (2), das vorzugsweise als Schwenkhebel (12a, 12b) eines hubvariablen Ventiltriebs einer Brennkraftmaschine ausgebildet ist. Das Rollenelement ist auf einem mit dem Maschinenteil verbundenen Rollenbolzen (3) gleit- oder wälzgelagert angeordnet und weist eine in dessen axialer Richtung gestufte Außenmantelfläche (6) mit benachbarten

und im Durchmesser voneinander verschiedenen Axialabschnitten (7a, 8a, 9a, 7b, 8b, 9b) auf, zwischen denen jeweils eine Ringstirnfläche (10a, 11 a, 10b, 11 b) verläuft, wobei das Maschinenteil über wenigstens einen der Axialabschnitte in radialer Richtung des Rollenelements abgestützt und über die eine oder mehrere Ringstirnflächen in axialer Richtung des Rollenelements geführt ist. Dabei soll das Rollenelement in sich starr ausgebildet sein.

**Fig. 1****EP 1 847 691 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 10 5921

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 496 211 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 12. Januar 2005 (2005-01-12) * Absatz [0002] - Absatz [0011]; Abbildung 1 *	1-7	INV. F01L13/00 F01L1/18
X	EP 1 387 048 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE] BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]; PEU) 4. Februar 2004 (2004-02-04) * Absätze [0002], [0017]; Abbildungen 1,3 *	1,3-7	
X	EP 1 022 443 A (FORD GLOBAL TECH INC [US]) 26. Juli 2000 (2000-07-26) * Absatz [0002] - Absatz [0025]; Abbildung 1 *	1,2	
X	WO 2004/001198 A (FLIERL RUDOLF [DE]; MOHR MARK ANDY [DE]; GOLLASCH DANIEL [DE]) 31. Dezember 2003 (2003-12-31) * Seite 1, Zeile 11 - Seite 7, Zeile 20; Abbildung 4 *	1,2	
A	EP 1 234 968 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 28. August 2002 (2002-08-28) * Absatz [0002] - Absatz [0017] *	1,5	
A	NL 275 492 A (GEBRÜDER SULZER AKTIENGESellschaft) 12. Oktober 1964 (1964-10-12) * Abbildung 2 *	4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. März 2009	Prüfer de Mateo Garcia, I
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 (P04C03)

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

EP 07 10 5921

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.

03-03-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1496211	A	12-01-2005	KEINE		
EP 1387048	A	04-02-2004	DE	10235403 A1	12-02-2004
EP 1022443	A	26-07-2000	DE	59900189 D1	13-09-2001
WO 2004001198	A	31-12-2003	AT	339597 T	15-10-2006
			AU	2003237968 A1	06-01-2004
			CN	1659364 A	24-08-2005
			DE	10228022 A1	15-01-2004
			DE	60308377 T2	06-09-2007
			EP	1520088 A1	06-04-2005
			JP	2005530092 T	06-10-2005
			TW	279483 B	21-04-2007
			US	2008295788 A1	04-12-2008
			US	2006201459 A1	14-09-2006
EP 1234968	A	28-08-2002	DE	10106921 A1	22-08-2002
NL 275492	A		KEINE		

EPO FORM P0461

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