



(11)

EP 1 801 423 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**30.09.2009 Patentblatt 2009/40**

(51) Int Cl.:  
**F15B 7/08 (2006.01)**

**F15B 7/10 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.06.2007 Patentblatt 2007/26**

(21) Anmeldenummer: **06025903.3**(22) Anmeldetag: **14.12.2006**

(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 NL PL PT RO SE SI  
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK RS**

(30) Priorität: **23.12.2005 DE 102005062110**

(71) Anmelder: **LuK Lamellen und Kupplungsbau  
Beteiligungs KG  
77815 Bühl (DE)**

(72) Erfinder: **Rocquet, Stephane  
45640 Sandillon (FR)**

(54) **Geberzylinder**

(57) Die Erfindung betrifft einen Geberzylinder, unter Verwendung eines in einem Gehäuse (1) axial verschiebbaren Kolbens (2), wobei der Kolben einen auf einer Primärseite des Geberzylinders befindlichen, mit einem Druckmittel befüllbaren Primärdruckraum (6) begrenzt, wobei ein Sekundärdruckraum (7) des Geberzylinders mit einer Nachlaufleitung (4) in Verbindung steht und mit einer zwischen dem Kolben und dem Gehäuse wirksamen Dichtung (3) der Primärdruckraum gegenüber dem Sekundärdruckraum abdichtbar ist und in einer Neutrallage des Kolbens zwischen Primärdruckraum und Sekundärdruckraum eine Strömungsverbindung vom Sekundärdruckraum zum Primärdruckraum herstellbar ist, wobei die Dichtung eine innere dynamische Dichtlippe (3.1), die gegen einen ersten Außendurchmesser des Kolbens abdichtet, und eine äußere statische Dichtlippe (3.2), die gegen den Innendurchmesser des Gehäuses abdichtet,

aufweist. Erfindungsgemäß ist der Kolben (2) an seinem in Richtung zum Primärdruckraum (6) weisenden Ende, auf welchem die Dichtung (3) sitzt, mit einer oder mehreren Ausnehmungen (9) versehen, ist zwischen den beiden Dichtlippen ein mit Durchbrüchen versehener Vorsprung (11) eines Dichtungsanschlages eingreifbar, reicht von der in Richtung zur Dichtung weisenden Seite des Dichtungsanschlages zum Primärdruckraum (6) eine Durchströmöffnung, ist in Neutrallage des Kolbens bei einem im Primärdruckraum geringeren Druck als im Sekundärraum die dynamische Dichtlippe (3.1) vom Außendurchmesser des Kolbens abhebbar, so dass über die Ausnehmungen im Kolben, die Durchbrüche im Vorsprung des Dichtungsanschlages und die Durchströmöffnung eine druckausgleichende Verbindung zwischen Primärdruckraum (6) und Sekundärdruckraum (7) gebildet wird.

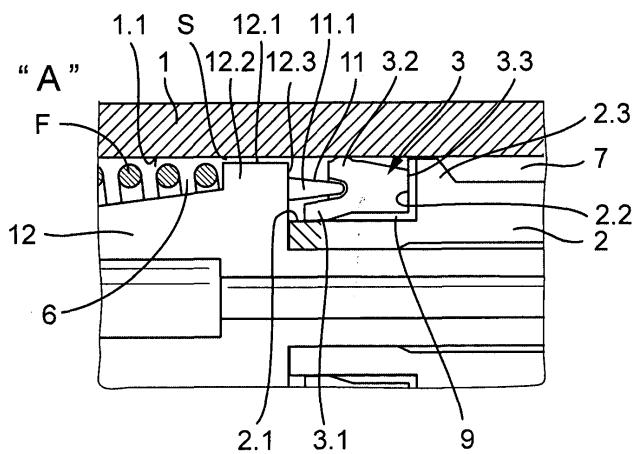


Fig. 2



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 06 02 5903

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	WO 01/50044 A (KONGSBERG AUTOMOTIVE ASA [NO]; NORHEIM DANIEL [NO]) 12. Juli 2001 (2001-07-12) * Seite 1 - Seite 5; Ansprüche 1-7; Abbildungen 1-3,5 *	1-12	INV. F15B7/08 F15B7/10
A,D	DE 298 22 705 U1 (SCHAEFFLER WAEZLAGER OHG [DE]) 18. Februar 1999 (1999-02-18) * das ganze Dokument *	-----	F16D F15B F16J B60T
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
8	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 25. August 2009	Prüfer Regaud, Christian
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

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

EP 06 02 5903

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.

25-08-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0150044	A	12-07-2001	BR 0016891 A DE 10085399 T0 JP 2003519346 T NO 200000036 A US 2003010202 A1	08-10-2002 30-04-2003 17-06-2003 06-07-2001 16-01-2003
DE 29822705	U1	18-02-1999	KEINE	