



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.10.2005 Patentblatt 2005/43

(51) Int Cl.7: **F15B 15/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.03.2005 Patentblatt 2005/13

(21) Anmeldenummer: **04021291.2**

(22) Anmeldetag: **08.09.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(71) Anmelder: **Forschungszentrum Karlsruhe GmbH**
76133 Karlsruhe (DE)

(72) Erfinder: **Schulz, Stefan**
75015 Bretten (DE)

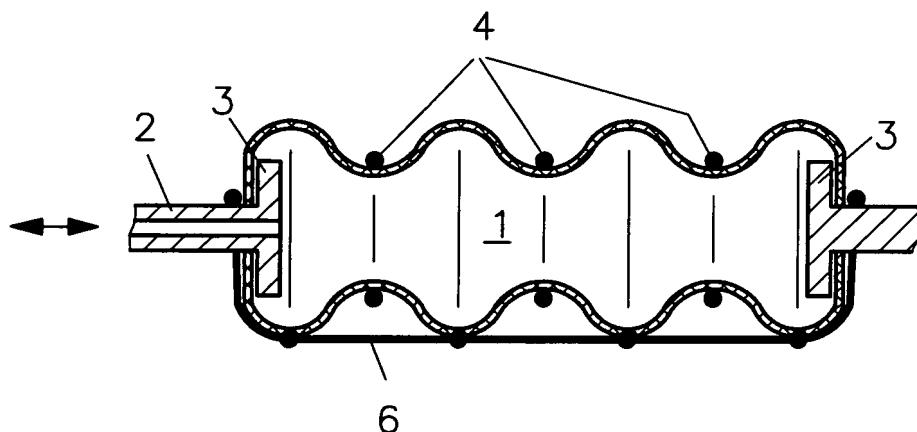
(30) Priorität: **29.09.2003 DE 10345587**

(54) **Fluidischer Antrieb**

(57) Fluidischer Antrieb zwischen zwei Bauteilen, umfassend mindestens ein hydraulisches oder pneumatisches Antriebselement jeweils mit mindestens einem Krafteinleitungsbereich (3) an beiden Bauteilen, wobei das Antriebselement aus einem Hohlkörper (1) mit einer Zu- und Ableitung (2) eines Arbeitsfluids besteht. Aufgabe ist es, einen fluidischen Antrieb mit einem geführten Hohlkörper vorzuschlagen, welcher sich für die Übertragung auch höherer Kräfte auch bei gro-

ßen Hüben oder Schwenkwinkeln eignet. Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Hohlkörper (1) zumindest teilweise faltenbalgähnlich geformt ist, dehnsteife Ringelemente (4) den faltenbalgähnlichen Hohlkörper (1) in jeder einzelnen Faltung umschließen sowie die dehnsteifen Ringelemente (4) auf mindestens einer Seite der faltenbalgähnlichen Hohlkörpers (1) über eine dehnsteife Verbindung (6) mit mindestens einem der beiden Krafteinleitungsbereiche (3) verbunden ist.

Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 1291

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 519 955 A (DICEEP) 22. Juli 1983 (1983-07-22) * Seite 4, Zeile 31 - Seite 6, Zeile 1; Abbildungen 1,3 *	1,4	F15B15/10
Y		2,3,7	
A	----- US 3 981 528 A (ANDORF ET AL) 21. September 1976 (1976-09-21) * Spalte 6, Zeilen 46-64; Abbildung 9 *	1	
Y		2,3	
A	----- DE 101 49 395 A1 (FESTO AG & CO) 24. April 2003 (2003-04-24) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-4	
Y		7	
A	----- US 3 645 173 A (JOHN M. YARIOTT) 29. Februar 1972 (1972-02-29) * Spalte 2, Zeilen 58-64; Abbildung 3 *	1	
A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 013, Nr. 014 (M-784), 13. Januar 1989 (1989-01-13) & JP 63 225707 A (FUJI SEIKI KK), 20. September 1988 (1988-09-20) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. August 2005	Prüfer Busto, M
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 04 02 1291

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

23-08-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2519955	A	22-07-1983	FR 2469594 A1	22-05-1981
			FR 2519955 A2	22-07-1983
US 3981528	A	21-09-1976	DE 2426086 A1	11-12-1975
			BR 7503386 A	27-04-1976
			FR 2275284 A1	16-01-1976
			GB 1489457 A	19-10-1977
			IT 1035124 B	20-10-1979
			JP 1196436 C	12-03-1984
			JP 51023956 A	26-02-1976
			JP 58030119 B	27-06-1983
			NL 7503671 A ,B,	02-12-1975
			SE 419710 B	24-08-1981
			SE 7505964 A	01-12-1975
DE 10149395	A1	24-04-2003	KEINE	
US 3645173	A	29-02-1972	GB 1331756 A	26-09-1973
			JP 50005790 B	07-03-1975
JP 63225707	A	20-09-1988	KEINE	

EPO FORM P0461

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