

(19)



(11)

EP 1 788 257 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.09.2009 Patentblatt 2009/36

(51) Int Cl.:
F15B 15/22^(2006.01) F15B 15/26^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.05.2007 Patentblatt 2007/21

(21) Anmeldenummer: **06021249.5**

(22) Anmeldetag: **10.10.2006**

(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

(72) Erfinder:
• **Buczek, Richard**
73061 Ebersbach (DE)
• **Göggerle, Steffen**
73072 Donzdorf (DE)

(30) Priorität: **18.11.2005 DE 202005018038 U**

(74) Vertreter: **Abel, Martin**
Patentanwälte
Magenbauer, Reimold, Vetter & Abel
Plochinger Strasse 109
73730 Esslingen (DE)

(71) Anmelder: **FESTO AG & Co. KG**
73734 Esslingen (DE)

(54) Fluidbetätigter Arbeitszylinder mit Endlagenverriegelung

(57) Es wird ein fluidbetätigter Arbeitszylinder (1) vorgeschlagen, der mit Dämpfungsmitteln (23) ausgestattet ist, um die Geschwindigkeit der Antriebseinheit (13) während einer Dämpfungsphase herabzusetzen. Zusätzlich vorhandene Endlagen-Verriegelungsmittel (42) enthalten ein Verriegelungsglied (44), das mit der

Antriebseinheit (13) in Eingriff gelangen kann, während der Dämpfungsphase jedoch durch Fluidkraft in einer Freigabestellung gehalten wird. Diese Fluidkraft wird zumindest teilweise von einem aus der abströmseitigen Arbeitskammer (12a) des Arbeitszylinders abgezwigten Fluid aufgebracht.

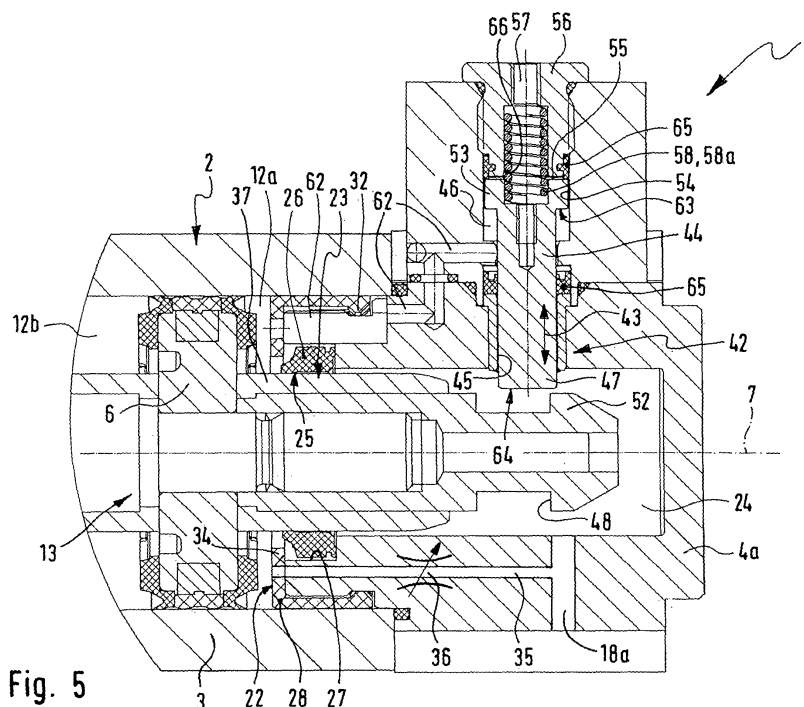


Fig. 5

EP 1 788 257 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 1249

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	EP 0 639 120 B (FESTO KG [DE]; CHIRON WERKE GMBH [DE] FESTO AG & CO [DE]; CHIRON WERKE) 10. Dezember 1997 (1997-12-10) * Anspruch 1 *	1	INV. F15B15/22 F15B15/26
A	EP 0 246 736 A (COLT INT HOLDINGS [CH]) 25. November 1987 (1987-11-25) * Spalte 3, Zeile 50 - Zeile 57 * * Spalte 4, Zeile 41 - Zeile 46 * * Ansprüche 1-10 * * Abbildungen 1,2 *	1	
A	DE 21 46 592 A1 (WESTINGHOUSE BREMSEN APPARATE) 22. März 1973 (1973-03-22) * Seite 3 * * Anspruch 1 * * Abbildung 1 *	1	
A	GB 564 581 A (BENDIX AVIAT CORP) 4. Oktober 1944 (1944-10-04) * Abbildung 1 * * Ansprüche 1-9 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F15B E05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. Juli 2009	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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

6
EPO FORM 1503 03 82 (F04C03)

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

EP 06 02 1249

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.

28-07-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0639120	B	10-12-1997	DE 9303050 U1	22-04-1993
			WO 9420261 A1	15-09-1994
			EP 0639120 A1	22-02-1995
			ES 2110224 T3	01-02-1998
			JP 7506538 T	20-07-1995
			US 5522303 A	04-06-1996

EP 0246736	A	25-11-1987	AU 589505 B2	12-10-1989
			AU 7015987 A	24-09-1987
			DE 3609765 A1	24-09-1987

DE 2146592	A1	22-03-1973	KEINE	

GB 564581	A	04-10-1944	KEINE	

EPO FORM P0461

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