

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 605 171 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

06.09.2006 Patentblatt 2006/36

(51) Int Cl.:

F15B 15/26 ^(2006.01)**F15B 20/00** ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

14.12.2005 Patentblatt 2005/50(21) Anmeldenummer: **05008964.8**(22) Anmeldetag: **23.04.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

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

Benannte Erstreckungsstaaten:

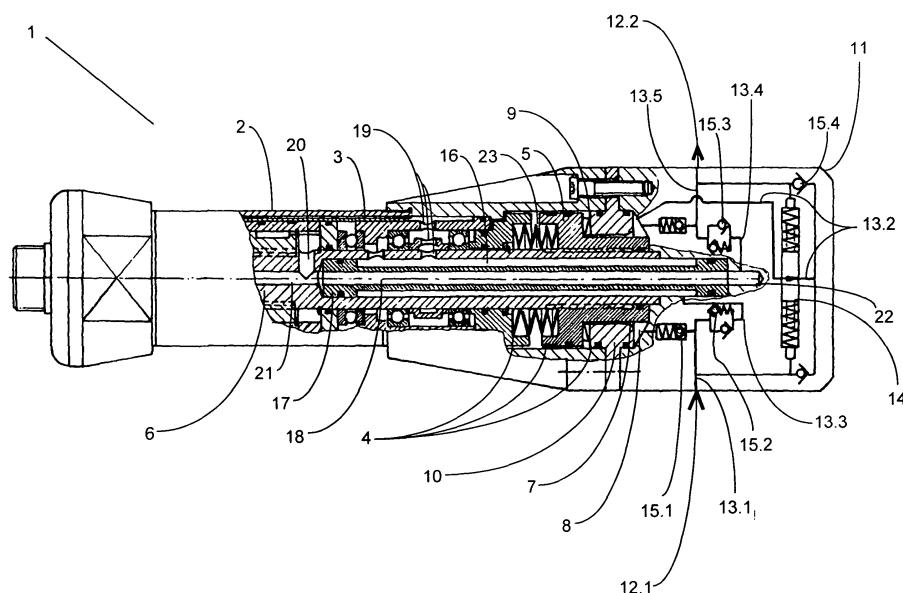
AL BA HR LV MK YU(30) Priorität: **11.06.2004 DE 202004009302 U**(71) Anmelder: **BÜMACH ENGINEERING****INTERNATIONAL B.V.****7825 VS Emmen (NL)**(72) Erfinder: **Büter, Josef****49733 Haren/Altenberge (DE)**(74) Vertreter: **Haussingen, Peter****Patentanwalt****Alte Promenade 47****06526 Sangerhausen (DE)**

(54) **Druckmittelbetriebener Arbeitszylinder mit mechanischer Wegsperrung im drucklosen Zustand**

(57) Die Erfindung beschreibt einen druckmittelbetriebenen Arbeitszylinder (1) mit mechanischer Wegsperrung im drucklosen Zustand, der eine günstig realisierbare Fluidführung im Bereich des Sperrsystems, verbunden mit einer zuverlässigen Ansteuerung des Sperrsystems(4), gewährleistet.

Erfindungsgemäß wird im Bereich des Sperrsystems (4), innerhalb einer rotierenden Gewindespindel (6) eine Sperrbuchse, als Fluidführung zur Trennung des druckorientierten Zustroms zum ablaforientierten Abstrom bei axialer Strömung beider Hauptströme eines Druckstromverbrauchers, in Form einer konzentrischen Doppelbundbuchse (17) angeordnet.

Fig. 1

**EP 1 605 171 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 8964

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	EP 1 170 512 A (BUEMACH ENGINEERING INTERNATIONAL B.V) 9. Januar 2002 (2002-01-09) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1	INV. F15B15/26 F15B20/00
A,D	US 3 442 176 A (HOWARD M. GEYER) 6. Mai 1969 (1969-05-06) * Ansprüche 1,2; Abbildungen 1,2 *	1	
A,D	US 2 804 053 A (GEYER HOWARD M) 27. August 1957 (1957-08-27) * Spalte 2, Zeile 33 - Zeile 60; Abbildung 1 *	1	
A,D	GB 683 633 A (GENERAL MOTORS CORPORATION) 3. Dezember 1952 (1952-12-03) * Abbildung 1 *	1	
A	GB 725 003 A (GENERAL MOTORS CORPORATION) 2. März 1955 (1955-03-02) * Abbildung 1 *	1	
A	EP 1 310 681 A (ROLFO S.P.A) 14. Mai 2003 (2003-05-14) * Ansprüche 1,2; Abbildung 1 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F15B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		31. Juli 2006	
		Prüfer	
		Krikorian, O	
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 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 05 00 8964

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

31-07-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1170512 A	09-01-2002	AT 258275 T DE 20011789 U1	15-02-2004 21-12-2000
US 3442176 A	06-05-1969	KEINE	
US 2804053 A	27-08-1957	KEINE	
GB 683633 A	03-12-1952	KEINE	
GB 725003 A	02-03-1955	KEINE	
EP 1310681 A	14-05-2003	IT T020011066 A1	11-02-2002

EPO FORM P0461

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