



(11)

EP 1 803 943 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.04.2009 Patentblatt 2009/15

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.07.2007 Patentblatt 2007/27

(21) Anmeldenummer: **06022101.7**

(22) Anmeldetag: **21.10.2006**

(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

(30) Priorität: **29.12.2005 DE 202005020365 U**

(71) Anmelder: **BÜMACH ENGINEERING
INTERNATIONAL B.V.
7825 VS Emmen (NL)**

(72) Erfinder: **Büttert, Josef
49733 Haren/Altenberge (DE)**

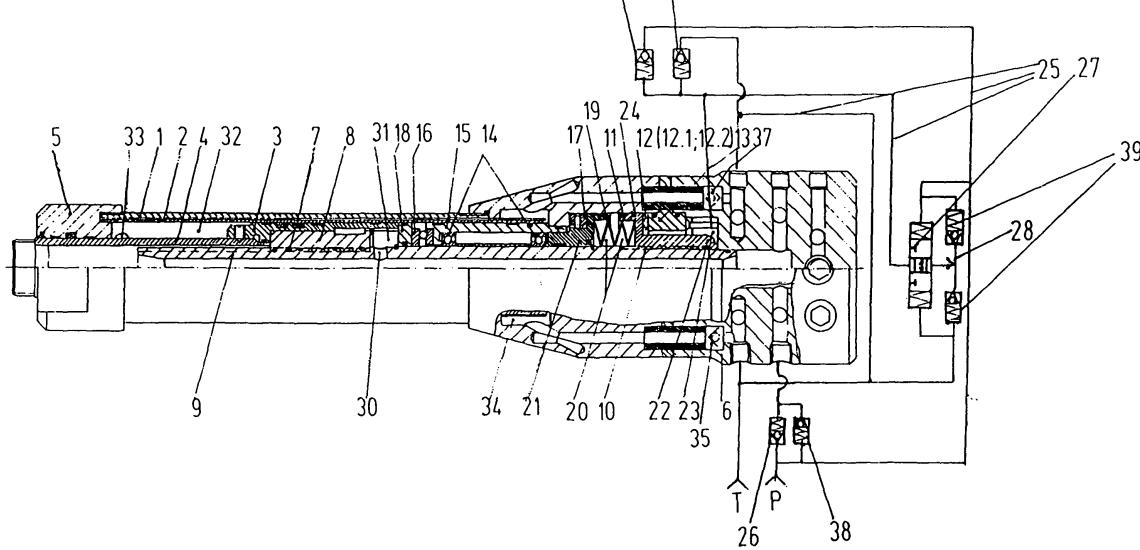
(74) Vertreter: **Haussingen, Peter
Dr. Weihrauch & Haussingen
Patent- und Rechtsanwälte
Göpenstrasse 37
06526 Sangerhausen (DE)**

(54) Druckmittelbetriebener Arbeitszylinder mit mechanischer Wegsperrung im drucklosen Zustand

(57) Es wird ein Arbeitszylinder mit mechanischer Wegsperrung im drucklosen Zustand beschrieben, der bei Druckausfall und Ansteuerung einer bestimmten Lage, exakt in der vorgegebenen Position sperrt, eine hohen Wirkungsgrad aufweist sowie günstig herzustellen ist.

Erfindungsgemäß ist im Ablaufkanal für ein Fluid aus einem Kolbenraum (31) ein vorgespanntes Drosselventil (38) angeordnet, dessen Vorspannung in Abhängigkeit von der auf eine Kolbenstange (4) einwirkenden Kraft so groß gewählt wird, dass das Fluid aus einem Sperrkolbenraum (23) des Sperrsystems wesentlich schneller abströmt als aus dem Kolbenraum (31).

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 2101

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 538 343 A (NEUMEISTER HYDRAULIK GMBH [DE]) 8. Juni 2005 (2005-06-08) * Absätze [0088], [0097] - [0100] *	1-5	INV. F15B15/26
Y,D	DE 20 2004 009302 U1 (BUEMACH ENGINEERING INT BV [NL]) 26. August 2004 (2004-08-26) * Absätze [0013] - [0015] *	1-5	
Y,D	EP 1 170 512 A (BUEMACH ENGINEERING INT BV [NL]) 9. Januar 2002 (2002-01-09) * Absätze [0007], [0008] *	1-5	
A	EP 1 106 841 A (WEBER HYDRAULIK GMBH [AT]) 13. Juni 2001 (2001-06-13) * Absätze [0034] - [0036] *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	19. Februar 2009	Toffolo, Olivier
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 06 02 2101

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.

19-02-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1538343 A	08-06-2005	AT 353404 T DE 10356596 B3 ES 2282778 T3	15-02-2007 02-06-2005 16-10-2007
DE 202004009302 U1	26-08-2004	AT 408759 T EP 1605171 A2	15-10-2008 14-12-2005
EP 1170512 A	09-01-2002	AT 258275 T DE 20011789 U1	15-02-2004 21-12-2000
EP 1106841 A	13-06-2001	AT 4094 U1	25-01-2001