

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 541 875 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.02.2006 Patentblatt 2006/08

(51) Int Cl.:
F15B 15/24^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.06.2005 Patentblatt 2005/24

(21) Anmeldenummer: **04106425.4**

(22) Anmeldetag: **09.12.2004**

(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

(72) Erfinder: **Möller, Rudolf**
30989, Gehrden (DE)

(74) Vertreter: **Kietzmann, Lutz et al**
Maiwald Patentanwalts GmbH
Neuer Zollhof 2
40221 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **10.12.2003 DE 10357555**

(71) Anmelder: **Rexroth Mecman GmbH**
30880 Laatzen (DE)

(54) Druckmittelzylinder mit verstellbarem Hub

(57) Druckmittelzylinder mit verstellbarem Hub, in welchem ein zumindest einseitig innerhalb eines Zylindergehäuseabschnitts (1) mit Druckmittel beaufschlagbarer Kolben (7) axial bewegbar angeordnet ist, an dem eine aus dem Zylindergehäuseabschnitt (1) zu einer Stirnseite hin austretende Kolbenstange (3) für eine Kraftübertragung befestigt ist, wobei koaxial benachbart an der gegenüberliegenden Stirnseite des Zylindergehäuseabschnitts (1) ein Hubeinstellabschnitt (2) ange-

ordnet ist, in welchen die verlängerte Kolbenstange (3) mit einem endseitigen Anschlag (10) hineinragt, der mit mindestens einem in Form eines im wesentlichen orthogonal zur Längsachse der Kolbenstange (3) an dem Hubeinstellabschnitt (2) angebrachten Sperrdruckmittelzylinder (4a; 4b) zur Hubbegrenzung zusammenwirkt, wobei der Sperrdruckmittelzylinder (4a; 4b) eine endseitig abgewinkelte Kolbenstange (11) aufweist, die mit einem korrespondierenden Radialschlitz (12) an dem Hubeinstellabschnitt (2) zur Hubbegrenzung zusammenwirkt

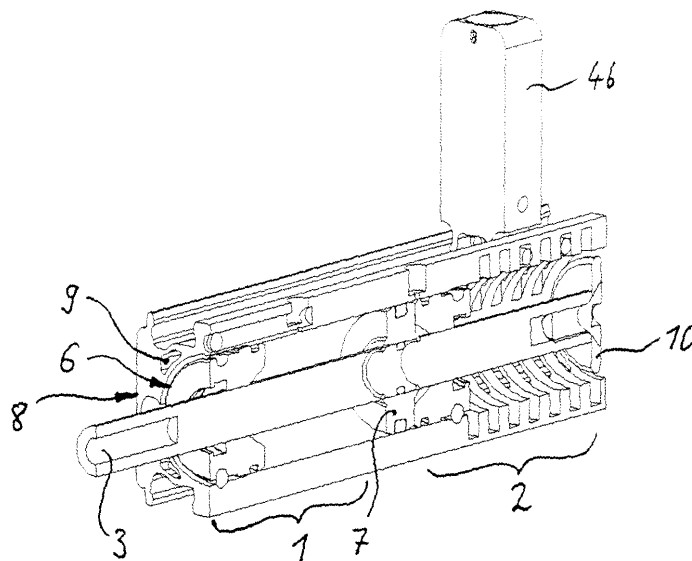


Fig.2

EP 1 541 875 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 10 6425

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 4 699 042 A (STOLL ET AL) 13. Oktober 1987 (1987-10-13) * Spalte 4, Zeile 33 - Spalte 6, Zeile 25; Abbildungen 1-3 *	1-10	F15B15/24
A	GB 598 604 A (OLAER PATENT COMPANY; COMPAGNIE GENERALE POUR L'EQUIPEMENT AERONAUTIQUE) 23. Februar 1948 (1948-02-23) * Seite 1, Zeile 97 - Seite 2, Zeile 102; Abbildungen 1-3 *	1-10	
A	US 4 155 433 A (PORTER, CLYDE R) 22. Mai 1979 (1979-05-22) * Spalte 3, Zeile 63 - Spalte 5, Zeile 6; Abbildungen 1-3 *	1	
A	US 3 177 976 A (WENZEL PHILIP D) 13. April 1965 (1965-04-13) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 3. Januar 2006	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 : 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 10 6425

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.

03-01-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4699042	A	13-10-1987	DE	3506491 A1	28-08-1986
			FR	2578005 A1	29-08-1986

GB 598604	A	23-02-1948	KEINE		

US 4155433	A	22-05-1979	DE	2841766 A1	05-04-1979
			FR	2405388 A1	04-05-1979
			GB	2004975 A	11-04-1979
			JP	54110064 A	29-08-1979
			JP	57123055 U	31-07-1982
			JP	59029577 Y2	24-08-1984
			JP	59166005 U	07-11-1984
			JP	60036105 Y2	26-10-1985
			JP	57119103 U	23-07-1982
			JP	60036106 Y2	26-10-1985

US 3177976	A	13-04-1965	KEINE		

EPO FORM P0481

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