

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 715 083 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(84) Veröffentlichungstag A3:
23.07.1997 Patentblatt 1997/30

(51) Int Cl.⁶: **F15B 15/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.06.1996 Patentblatt 1996/23

(21) Anmeldenummer: **95890207.4**

(22) Anmeldetag: **16.11.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE ES FR GB IT LI NL SE

(72) Erfinder: **Drittel, Volker**
D-71272 Renningen (DE)

(30) Priorität: **30.11.1994 AT 2219/94**

(74) Vertreter: **Klein, Adam, Dipl.Ing. et al**
Patentanwälte Klein & Pinter OEG
Fasangasse 49
1030 Wien (AT)

(71) Anmelder: **HYGRAMA AG**
CH-6343 Rotkreuz (CH)

(54) Kolbenstangenloser Druckmittelzylinder

(57) Ein kolbenstangenloser Druckmittelzylinder (1) weist ein Zylindergehäuse (2) mit einem durchgehenden Längsschlitz (6) auf und ist an seinen Enden durch je einen Zylinderdeckel (12) abgeschlossen. Der Längsschlitz (6) ist an seiner Innenseite durch ein inneres Dichtband (7) abgedichtet und gegebenenfalls auch an seiner Außenseite durch ein äußeres Dichtband (8) überdeckt. Die vorgesehenen Dichtbänder (7, 8) sind durch eigene Klemmstücke (11) im oder am Längsschlitz (6) befestigt. Die Zylinderdeckel (12) sind jeweils an einer Seite mit einem Anschluß (17) für die Zu- und

Ableitung des Druckmittels versehen. Da die Dichtbänder (7,8) von den Deckeln (12) unabhängig durch die eigenen Klemmstücke (11) befestigt sind, können die Zylinderdeckel (12) in verschiedenen Lagen am Zylindergehäuse (2) angebaut sein. Sie sind zu diesem Zweck rotationssymmetrisch ausgebildet, was insbesondere auch für die im Inneren der Zylinderdeckel (12) geführten Druckmittelkanäle gilt. Die Zylinderdeckel (12) können dabei jeweils so am Druckmittelzylinder (1) montiert werden, daß der jeweilige Anschluß (17) für das Druckmittel an einer gut zugänglichen Stelle des montierten Druckmittelzylinders (1) liegt.

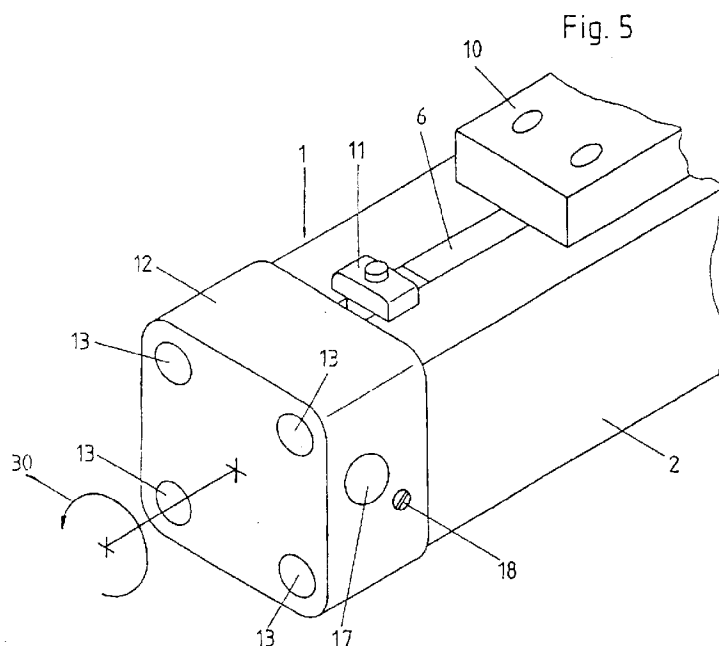


Fig. 5

EP 0 715 083 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 89 0207

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	US 5 245 910 A (DRITTEL) * Spalte 3, Zeile 31 - Zeile 51; Abbildungen 1-3 *	1-7	F15B15/08
A	EP 0 033 541 A (TOL-O-MATIC) * Seite 6, Zeile 14 - Zeile 31; Abbildung 2 *	1-7	
A	US 4 273 031 A (HANNON) * das ganze Dokument *	1	
A	US 4 991 494 A (MIGLIORI) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21.Mai 1997	Prüfer Christensen, C
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03/92 (P/ACU3)