



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 335 387 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 89105612.9

(51) Int. Cl. 5: **F15B 15/24**

(22) Anmeldetag: **30.03.89**

(30) Priorität: 31.03.88 DE 3811110

Neuer Wasen 6  
W-7118 Ingelfingen-Criesbach(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**04.10.89 Patentblatt 89/40**

(72) Erfinder: **Müller, Fritz**

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

Neuer Wasen 6  
W-7118 Ingelfingen-Criesbach(DE)

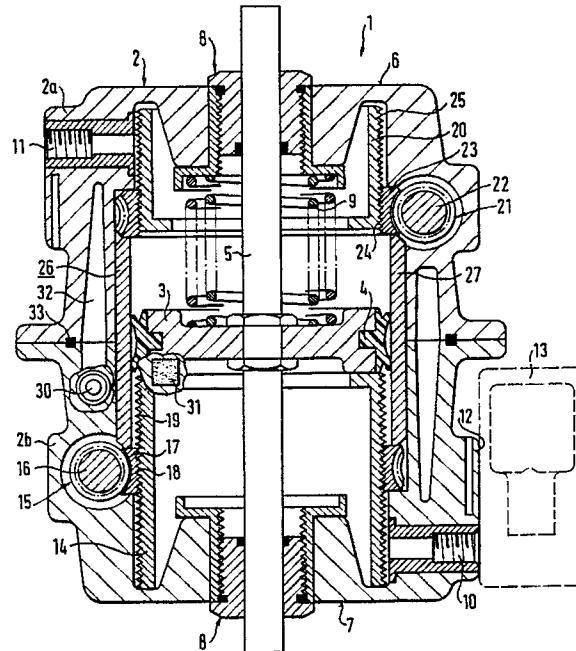
(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **10.04.91 Patentblatt 91/15**

(74) Vertreter: **Leyh, Hans, Dr.-Ing. et al**  
Patentanwälte Berendt, Leyh & Hering Innere  
Wiener Strasse 20  
W-8000 München 80(DE)

(71) Anmelder: **Müller, Fritz**

### (54) Kolbenantrieb.

(57) Es wird ein kompakt ausgelegter Kolbenantrieb, der insgesamt zur Ventilbetätigung o.dgl. bestimmt ist, angegeben, bei dem mehrere Funktionen, wie Notbetätigung, Hubbegrenzung, Endlagenkontrolle u.dgl. in integrierter Ausbildung verwirklicht sind. Die beiden Endstellungen des Kolbens (3) werden durch in die Bewegungsbahn des Kolbens ragende hülsenförmige Einsätze (14, 20) bestimmt, die mittels im Gehäuse angeordneter Schneckenantriebe (15, 21) axial verschiebbar sind. Eine der Anordnungen, bestehend aus axial verschieblichem hülsenförmigem Einsatz und Schneckenantrieb dient zur Handnotbetätigung, während die andere entsprechende Anordnung zur Hubbegrenzung benutzt wird.





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 5612

## EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
P, X	DE-U-8804393 (F. MÜLLER) * das ganze Dokument * ----	1-10	F15B15/24
P, X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 352 (M-744)(3199) 21 September 1988, & JP-A-63 111302 (SMC CORP) 16 Mai 1988, * das ganze Dokument *	1	
P, Y	----	2, 4, 7	
Y	US-A-3003470 (H. M. GEYER) * Figur 1 * ----	2, 4, 7	
P, A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 222 (M-712)(3069) 24 Juni 1988, & JP-A-63 019408 (AKITA KIKAI SEKKEI) 27 Januar 1988, * das ganze Dokument *	1	
A	DE-U-8628149 (FESTO) * Seite 14, Absatz 4; Figur 1 * ----	8, 9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			F15B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

2

Recherchenwort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
BERLIN	31 JANUAR 1991	GERTIG I.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>		
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	