



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 199 479 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(51) Int Cl.7: **F15B 15/20, F15B 19/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.04.2002 Patentblatt 2002/17

(21) Anmeldenummer: **01115415.0**

(22) Anmeldetag: **27.06.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

- **Krämer, Joachim**
73257 Köngen (DE)
- **Gräff, Uwe**
73760 Ostfildern (DE)

(30) Priorität: **28.09.2000 DE 10048049**

(71) Anmelder: **FESTO AG & Co**
73734 Esslingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Kühbauch, Heiko**
73257 Köngen (DE)

(74) Vertreter: **Vetter, Hans, Dipl.-Phys. Dr. et al**
Patentanwälte,
Magenbauer, Reimold, Vetter & Abel,
Plochingen Strasse 109
73730 Esslingen (DE)

(54) Fluidtechnische Einrichtung mit einer Diagnoseeinrichtung

(57) Es wird eine fluidtechnische Einrichtung mit einer an eine Kolben-Zylinder-Anordnung (10) angeschlossenen Ventilanordnung (15) vorgeschlagen, wobei in der Ventilanordnung (15) oder in der Kolben-Zylinder-Anordnung (10) eine elektronische Steuereinrichtung für beide Anordnungen integriert ist, die eine Dia-

gnoseeinrichtung für Komponenten in der Ventil- (15) und Kolben-Zylinder-Anordnung (10) sowie Diagnose-Anzeigemittel aufweist. Hierdurch verringert sich insgesamt der Elektronikaufwand, und die Diagnose-Anzeigemittel können für beide Anordnungen gleichermaßen genutzt werden, was insbesondere bei kompakten Anordnungen von Vorteil ist.

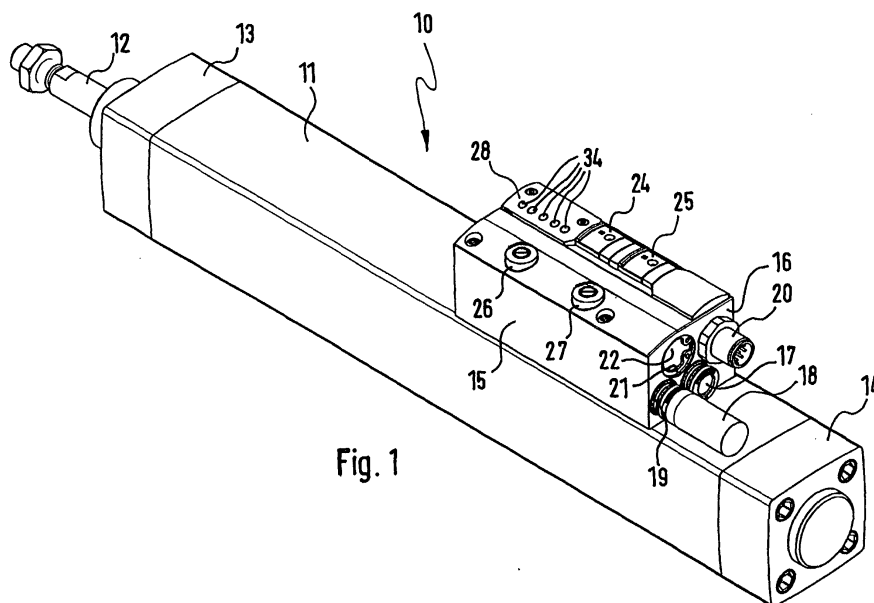


Fig. 1

EP 1 199 479 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 5415

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 196 36 418 A (KAEMMER VENTILE GMBH) 12. März 1998 (1998-03-12) * Spalte 5, Zeile 26-62; Abbildungen 1,10 *	1,2	F15B15/20 F15B19/00
X	--- US 5 113 679 A (CHEN EDWARD J ET AL) 19. Mai 1992 (1992-05-19) * Spalte 4, Zeile 44 - Spalte 5, Zeile 30 * * Spalte 19, Zeile 31 - Spalte 20, Zeile 6 * * Spalte 27, Zeile 33-63; Abbildungen 1,4,4A,9,12,13 *	1-5	
Y		6-12	
A	--- DE 200 06 295 U (FESTO AG & CO) 20. Juli 2000 (2000-07-20) * das ganze Dokument *	1-5	
Y		6-12	
A	--- EP 0 860 609 A (SMC KK) 26. August 1998 (1998-08-26) * Spalte 9, Zeile 25 - Spalte 11, Zeile 21; Abbildung 6 *	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F15B
A	--- EP 0 775 835 A (FESTO KG) 28. Mai 1997 (1997-05-28) * Spalte 3, Zeile 50 - Spalte 4, Zeile 39; Abbildung 1 *	1-3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 23. Oktober 2003	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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 01 11 5415

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.

23-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19636418 A	12-03-1998	DE 19636418 A1	12-03-1998
US 5113679 A	19-05-1992	KEINE	
DE 20006295 U	20-07-2000	DE 20006295 U1	20-07-2000
		WO 0177534 A1	18-10-2001
		EP 1272767 A1	08-01-2003
EP 0860609 A	26-08-1998	JP 3318591 B2	26-08-2002
		JP 5071500 A	23-03-1993
		JP 3073281 B2	07-08-2000
		JP 5071502 A	23-03-1993
		EP 1316728 A2	04-06-2003
		EP 0860609 A2	26-08-1998
		DE 69229120 D1	10-06-1999
		DE 69229120 T2	09-12-1999
		EP 0603395 A1	29-06-1994
		WO 9305296 A1	18-03-1993
		US 5617898 A	08-04-1997
		US 5887623 A	30-03-1999
		US 5884664 A	23-03-1999
EP 0775835 A	28-05-1997	DE 29518539 U1	18-01-1996
		DE 59608134 D1	13-12-2001
		EP 0775835 A2	28-05-1997

EPO FORM P0461

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