

(19)



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

(30) Priorität: 28.09.2000 DE 10048049

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

(72) Erfinder:
• Kühbauch, Heiko
73257 König (DE)

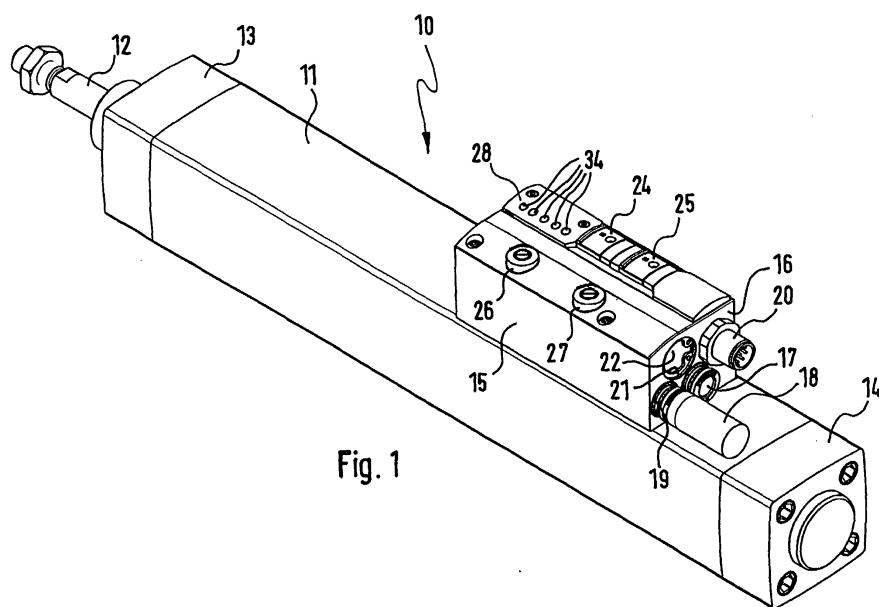
• Krämer, Joachim
73257 König (DE)
• Gräff, Uwe
73760 Ostfildern (DE)

(74) Vertreter: **Vetter, Hans, Dipl.-Phys. Dr. et al**
Patentanwälte,
Magenbauer, Reimold, Vetter & Abel,
Plochinger 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 Di-

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.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 5415

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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)
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	F15B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	23. Oktober 2003	Busto, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 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