

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)



EP 1 013 940 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.10.2001 Patentblatt 2001/41

(51) Int Cl. 7: F15B 13/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.06.2000 Patentblatt 2000/26

(21) Anmeldenummer: 00108206.4

(22) Anmeldetag: 31.05.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR IT NL

(30) Priorität: 20.07.1995 DE 19526459

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
96108698.0 / 0 754 866

(71) Anmelder: Festo AG & Co
73734 Esslingen (DE)

(72) Erfinder:
• Stoll, Kurt, Dr.
73732 Esslingen (DE)
• Beyer, Dieter
73728 Esslingen (DE)

(74) Vertreter: Abel, Martin, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte
Magenbauer, Reimold, Vetter & Abel
Plochinger Strasse 109
73730 Esslingen (DE)

(54) Ventilanordnung

(57) Es wird eine Ventilanordnung vorgeschlagen, die mehrere in einer Reihenrichtung (4) Seite an Seite liegend aufgereihte und in einer gemeinsamen Aufreichungsebene (5) angeordnete Ventileinheiten (2) aufweist. Jede Ventileinheit umfaßt eine Grundplatte mit

durchgehenden Speise- und Entlüftungskanälen (22, 23). Oberhalb und/oder unterhalb der Reihe von Ventileinheiten (2) befindet sich eine elektrische Ansteuerseinheit (58) für die Betätigungsseinrichtungen (17, 17') der Ventileinheiten.

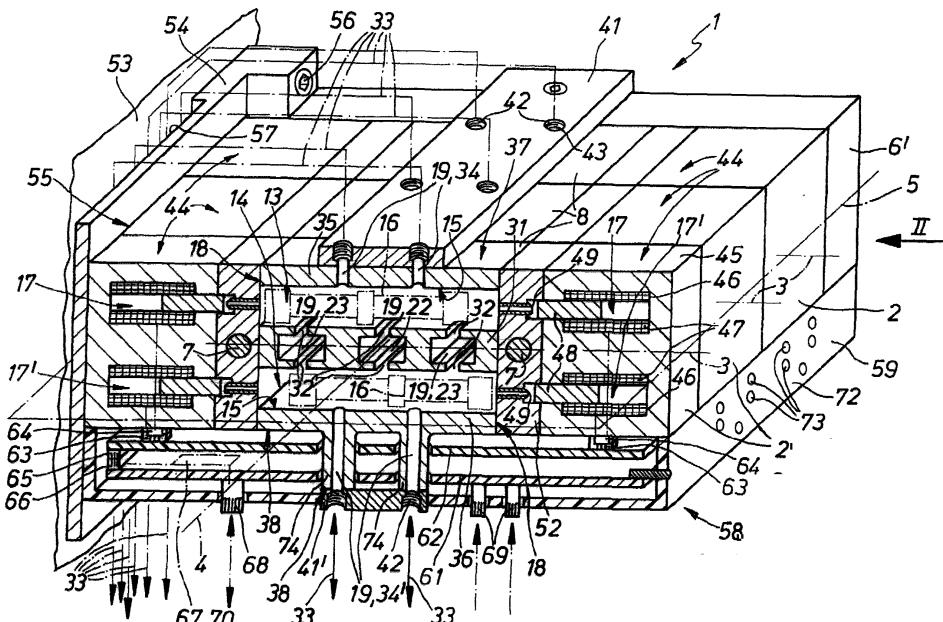


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 8206

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D, A	DE 41 43 274 A (MANESMANN AG) 5. August 1993 (1993-08-05) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,5,6 * * Spalte 3, Zeile 12 - Zeile 15 * ---	1	
A	FR 2 617 565 A (KURODA GAUGE MFG ;NAKAMURA KIKI ENG KK (JP)) 6. Januar 1989 (1989-01-06) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 * * Seite 6, Zeile 22 - Zeile 24 * * Seite 8, Zeile 33 - Zeile 34 * ---	1	
A	DE 35 30 019 A (SHOKETSU KINZOKU KOGYO KK) 26. Juni 1986 (1986-06-26) * Zusammenfassung; Abbildungen 2-4 * * Seite 16 * ---	1	
A	FR 2 693 516 A (FESTO KG) 14. Januar 1994 (1994-01-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 * * Seite 3, Zeile 30 - Zeile 32 * ---	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
A	EP 0 628 729 A (SMC KK) 14. Dezember 1994 (1994-12-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-12 * ---	1	F15B
A	EP 0 584 494 A (BOSCH GMBH ROBERT) 2. März 1994 (1994-03-02) * Zusammenfassung * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	17. August 2001	Bilo, E	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 00 10 8206

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.

17-08-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4143274 A	05-08-1993	FR 2685753 A GB 2263154 A IT 1256488 B	02-07-1993 14-07-1993 07-12-1995
FR 2617565 A	06-01-1989	DE 3822340 A KR 9206252 Y US 4889164 A	12-01-1989 17-09-1992 26-12-1989
DE 3530019 A	26-06-1986	US 4718451 A	12-01-1988
FR 2693516 A	14-01-1994	DE 4222637 A IT 1264907 B JP 2046326 C JP 6123400 A JP 7084920 B KR 9701464 B US 5348047 A	13-01-1994 17-10-1996 25-04-1996 06-05-1994 13-09-1995 06-02-1997 20-09-1994
EP 0628729 A	14-12-1994	JP 2623207 B JP 6323455 A CN 2194992 U DE 69412911 D DE 69412911 T KR 137003 Y US 5462087 A US 5555911 A CN 1096083 A, B KR 168129 B	25-06-1997 25-11-1994 19-04-1995 08-10-1998 12-05-1999 01-04-1999 31-10-1995 17-09-1996 07-12-1994 01-12-1998
EP 0584494 A	02-03-1994	DE 4226539 A DE 59305219 D ES 2096147 T	17-02-1994 06-03-1997 01-03-1997