



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 345 483 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.12.2003 Patentblatt 2003/50

(51) Int Cl.7: **H05K 7/14, F15B 13/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.09.2003 Patentblatt 2003/38

(21) Anmeldenummer: **03004117.2**

(22) Anmeldetag: **26.02.2003**

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

- **Paech, Stefan**
73732 Esslingen (DE)
- **Ziegele, Achim**
73066 Uchingen (DE)
- **Forcht, Ralf**
73240 Wendlingen (DE)
- **Waldeck, Christian**
73760 Ostfildern (DE)

(30) Priorität: **16.03.2002 DE 10211798**

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

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

(74) Vertreter: **Abel, Martin et al**
Patentanwälte
Magenbauer & Kollegen
Ploching Strasse 109
73730 Esslingen (DE)

(54) **Kontaktierungseinrichtung für Ventilantriebe und damit ausgestattete Ventilanordnung**

(57) Es wird eine Kontaktierungseinrichtung (2) zur elektrischen Kontaktierung eines Ventilantriebes (8) mit einer Leiterplatte (4) vorgeschlagen. Sie enthält ein Trägergehäuse (32) mit Durchgangskanälen (35), in denen axial federelastische Kontaktierungseinheiten (38) angeordnet sind. Die Kontaktierungseinheiten werden

einenends von einem ersten Kontaktelement (15) des Ventilantriebes und andererseits von einem zweiten Kontaktelement der Leiterplatte (4) beaufschlagt und liegen somit unter Vorspannung an diesen Komponenten an. Es wird ferner eine mit einer derartigen Kontaktierungseinrichtung ausgestattete Ventilanordnung (1) vorgeschlagen.

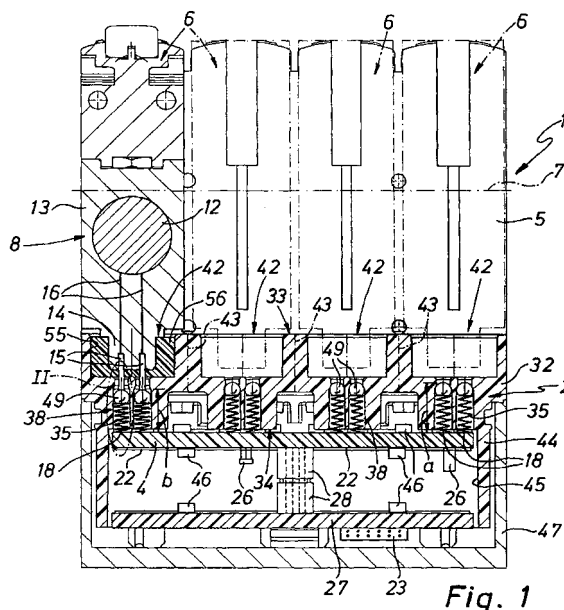


Fig. 1

EP 1 345 483 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 4117

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 295 19 141 U (ATG TEST SYSTEMS GMBH) 14. August 1996 (1996-08-14)	1-10, 12-15	H05K7/14 F15B13/00
Y	* Seite 2, Zeile 11 - Seite 4, Zeile 37; Abbildung 1 *	11	

Y	FR 2 775 373 A (GERBAULET JEAN PIERRE) 27. August 1999 (1999-08-27) * Abbildung 4 *	11	

D,A	DE 42 22 637 A (FESTO KG) 13. Januar 1994 (1994-01-13) * Spalte 4, Zeile 41 - Spalte 5, Zeile 9; Abbildung 3 *	16,17	

D,A	DE 39 10 913 A (FESTO KG) 11. Oktober 1990 (1990-10-11) * Spalte 4, Zeile 44 - Spalte 5, Zeile 12; Abbildung 1 *	16,17	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F15B F16K H05K H01R
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	16. Oktober 2003	Dobbs, H	
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 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 03 00 4117

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.

16-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29519141 U	14-08-1996	DE 19511565 A1	02-10-1996
		DE 29519141 U1	14-08-1996
		EP 0735372 A1	02-10-1996
FR 2775373 A	27-08-1999	FR 2775373 A1	27-08-1999
DE 4222637 A	13-01-1994	DE 4222637 A1	13-01-1994
		FR 2693516 A1	14-01-1994
		IT 1264907 B1	17-10-1996
		JP 2046326 C	25-04-1996
		JP 6123400 A	06-05-1994
		JP 7084920 B	13-09-1995
		KR 9701464 B1	06-02-1997
		US 5348047 A	20-09-1994
DE 3910913 A	11-10-1990	DE 3910913 A1	11-10-1990
		DE 3943752 C2	02-10-1996
		FR 2645602 A1	12-10-1990
		GB 2232722 A ,B	19-12-1990
		IT 1239518 B	05-11-1993
		US 5234033 A	10-08-1993

EPO FORM P0461

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