(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 191 235 A3

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.11.2003 Patentblatt 2003/45

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.03.2002 Patentblatt 2002/13

(21) Anmeldenummer: **01122527.3**

(22) Anmeldetag: **24.09.2001**

(51) Int Cl.[7]: **F15C 3/02**

(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: **25.09.2000 DE 20016538 U**

(71) Anmelder: **Voss Fluidtechnik GmbH & Co. KG**
51688 Wipperfürth (DE)

(72) Erfinder:
- **Pott, Harald, Dr.**
42499 Hückeswagen (DE)
- **Berghaus, Gerd**
51515 Kürten (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Dr. Solf & Zapf**
Postfach 13 01 13
42028 Wuppertal (DE)

(54) **Wechselventil für Druckmedien**

(57) Die Erfindung betrifft ein selbstgesteuertes Wechselventil (1) für Druckmedien, mit einem Ventilgehäuse (2) mit zwei Einlässen (4, 6) und einem Auslaß (8) sowie mit einem innerhalb des Ventilgehäuses (2) derart durch Druckunterschiede zwischen den Einlässen (4, 6) beweglich geführten Ventilelement (10), dass der Auslaß (8) selbsttätig mit dem jeweils einen höheren Druck (P1/P2) führenden Einlaß (4 oder 6) verbunden und der jeweils andere Einlaß (6 oder 4) abgesperrt wird. Das Ventilelement (10) ist kolbenartig mit zwei einander gegenüberliegenden, mit einlaßseitigen Ventilsitzflächen (18, 20) zusammenwirkenden Weichdichtungen (14, 16) ausgebildet. Bevorzugt ist auf dem Ventilelement (10) eine Dichtungsschutzhülse (26) derart verschiebbar geführt, dass in jeder der beiden Dichtstellungen des Ventilelementes (10) die dem jeweils abzusperrenden Einlaß (4 oder 6) zugekehrte Weichdichtung (14 oder 16) zur Anlage an der zugehörigen Ventilsitzfläche (18 oder 20) freigegeben und die andere, gegenüberliegende Weichdichtung (16 oder 14) von der Dichtungsschutzhülse (26) überdeckt wird.

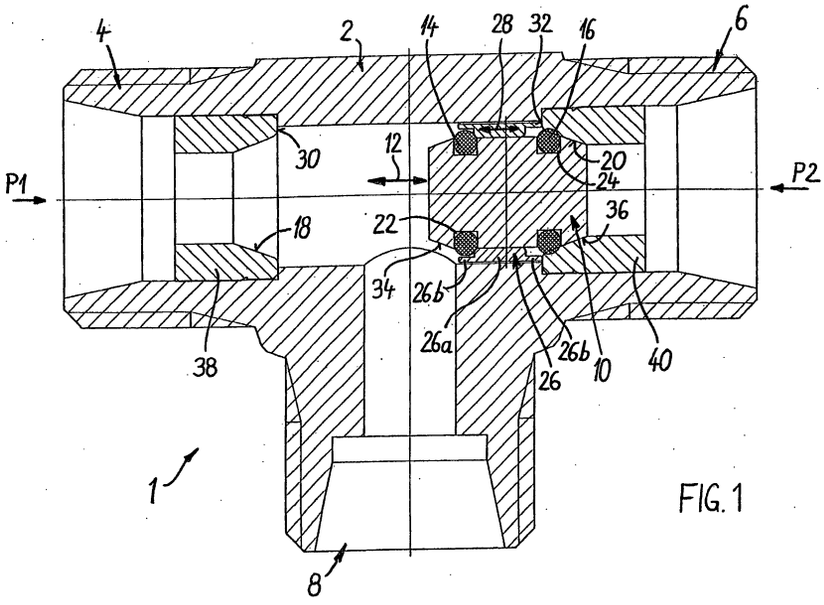

FIG. 1

EP 1 191 235 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 2527

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 338 257 A (FERGUSON JAMES F) 29. August 1967 (1967-08-29) * Spalte 1, Zeile 71 - Spalte 2, Zeile 36; Abbildungen 1-3 * ---	1,2,8-10	F15C3/02
X	US 2 900 166 A (BOOSMAN FRANK C) 18. August 1959 (1959-08-18) * Spalte 3, Zeile 74 - Spalte 4, Zeile 14; Abbildung 1 * ---	1,2,9,10	
X	DE 86 13 517 U (GOK REGLER- UND ARMATUREN GMBH & CO KG) 8. Oktober 1992 (1992-10-08) * Abbildungen 1,2 * ---	1,2,8	
X	GB 685 203 A (ELECTRO HYDRAULICS LTD;ROBERT HARRY BURNS) 31. Dezember 1952 (1952-12-31) * Seite 2, Zeile 83 - Seite 3, Zeile 45 * * Abbildung 2 * ---	1,2,9,10	
X	US 2 354 791 A (BOLDT WERNER F) 1. August 1944 (1944-08-01) * Abbildung 1 * -----	1,2,9,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F15C F16K

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
MÜNCHEN	15. September 2003	Awad, P

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 01 12 2527

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.

15-09-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3338257	A	29-08-1967	KEINE		
US 2900166	A	18-08-1959	US	2685296 A	03-08-1954
DE 8613517	U	08-10-1992	DE	8613517 U1	08-10-1992
GB 685203	A	31-12-1952	KEINE		
US 2354791	A	01-08-1944	KEINE		

EPO FORM P0461

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