

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 400 067 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
26.08.2015 Patentblatt 2015/35

(51) Int Cl.:  
**E03C 1/10 (2006.01)** **F16K 15/06 (2006.01)**  
**E03B 7/07 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
28.12.2011 Patentblatt 2011/52

(21) Anmeldenummer: 11168463.5

(22) Anmeldetag: 01.06.2011

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: 23.06.2010 DE 102010024786

(71) Anmelder: **Honeywell Technologies Sarl**  
**1180 Rolle (CH)**

(72) Erfinder:  

- Friedrich, Pierre**  
74862 Binau (DE)
- Opitz, Michael**  
74834 Elztal-Auerbach (DE)

(74) Vertreter: **Sturm, Christoph**  
**Quermann - Sturm - Weilnau**  
**Patentanwälte Partnerschaft mbB**  
**Unter den Eichen 5**  
**65195 Wiesbaden (DE)**

### (54) Systemtrenner

(57) Systemtrenner (10), mit einem eine Einlasskammer (14), eine Zwischenkammer (15) und eine Auslasskammer (16) definierenden Gehäuse (11), mit in dem Gehäuse (11) positionierten, in Durchflussrichtung eines Mediums hintereinander geschalteten Rückflussverhinderern, nämlich einem einlassseitigen Rückflussverhinderer (12) und einem auslassseitigen Rückflussverhinderer (13), und mit einem die Zwischenkammer (15) belüftenden Ablassventil, welches abhängig von einem Differenzdruck zwischen dem Druck in der Einlasskammer und dem Druck in der Zwischenkammer gesteuert ist, wobei jeder Rückflussverhinderer einen Düsenkörper

(19) mit mindestens einem Ventilsitz, einen Ventilteller (20) und ein Federelement (21) umfasst, wobei der Düsenkörper (19) des einlassseitigen Rückflussverhinderers und der Düsenkörper (19) des auslassseitigen Rückflussverhinderers identisch ausgebildet sind und jeweils zwei Ventilsitze aufweisen, nämlich jeweils einen ersten Ventilsitz (23), der dann aktiv ist, wenn der jeweilige (19) am einlassseitigen Rückflussverhinderer (12) verbaut ist, und jeweils einen zweiten Ventilsitz (24), der dann aktiv ist, wenn der Düsenkörper am auslassseitigen Rückflussverhinderer (13) verbaut ist. (Fig. 1)

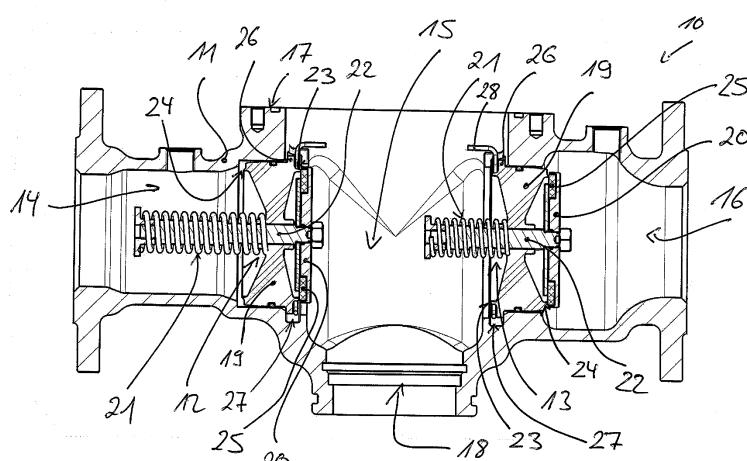


Fig. 1

EP 2 400 067 A3



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 16 8463

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 43 09 085 C1 (SCHUBERT & SALZER AG [DE]) 5. Januar 1995 (1995-01-05) * Anspruch 1; Abbildungen 1,4 * * Spalte 1, Zeile 52 - Spalte 2, Zeile 26 * * Spalte 3, Zeilen 5-15,32-38 * -----	1-6	INV. E03C1/10 F16K15/06 E03B7/07
X	EP 0 084 754 A1 (SOCLE [FR]) 3. August 1983 (1983-08-03) * Abbildungen 1-3 *	1-6	
A	US 4 013 088 A (GOCHE EBERHARD ET AL) 22. März 1977 (1977-03-22) * Abbildung 1 *	1	
A	US 4 284 097 A (BECKER BERNARD B ET AL) 18. August 1981 (1981-08-18) * Abbildung 2 *	1	
A	US 4 207 915 A (BECKER BERNARD B [US] ET AL) 17. Juni 1980 (1980-06-17) * Ansprüche 3,10; Abbildung 3 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			E03C F16K E03B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 15. Juli 2015	Prüfer Isailovski, Marko
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 Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 11 16 8463

5

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.

10

15-07-2015

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4309085	C1	05-01-1995	AT DE EP	184347 T 4309085 C1 0634529 A1	15-09-1999 05-01-1995 18-01-1995	
EP 0084754	A1	03-08-1983	AT CA DE EP US	15822 T 1210665 A1 3266453 D1 0084754 A1 4478236 A	15-10-1985 02-09-1986 31-10-1985 03-08-1983 23-10-1984	
US 4013088	A	22-03-1977		KEINE		
US 4284097	A	18-08-1981		KEINE		
US 4207915	A	17-06-1980		KEINE		

EPO-FORM P0461

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