

(19)



(11)

EP 2 623 680 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

09.10.2013 Patentblatt 2013/41

(51) Int Cl.:

E03F 7/04 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

07.08.2013 Patentblatt 2013/32(21) Anmeldenummer: **13154228.4**(22) Anmeldetag: **06.02.2013**

(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: **06.02.2012 DE 102012201737**(71) Anmelder: **Graul, Niklas-Simon, Dipl.-Med.****02708 Lawalde (DE)**(72) Erfinder: **Graul, Niklas-Simon, Dipl.-Med.****02708 Lawalde (DE)**(74) Vertreter: **Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte****Bamberger Straße 49****01187 Dresden (DE)****(54) Rückstauventil für Abflussrohre**

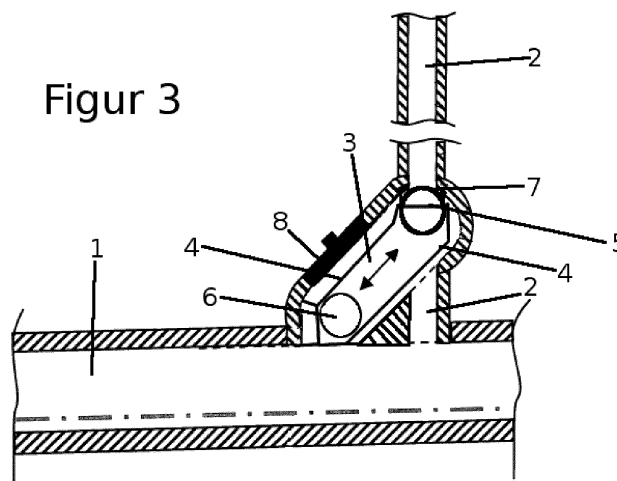
(57) Das Rückstauventil zur Verhinderung des Aufsteigens von Flüssigkeit aus einem Abwasserrohr in ein Abflussrohr weist einen Bypasskanal auf, also einen Kanal der den Anschluss des Abflussrohres an das Abwasserrohr umgeht.

In dem Bypasskanal ist eine aufschwimmende Kugel beweglich angeordnet. Die Kugel kann dabei eine obere Position und eine untere Ruheposition einnehmen. In der unteren Position wird die Kugel dabei durch einen Anschlag gehalten, so dass die Kugel nicht in das Abwasserrohr fallen kann. In der oberen Position befindet sich die Kugel vor dem Austritt des Abflussrohres.

Dabei weist der Bypass beabstandet zu seiner Wandung eine Führung auf, die die Kugel von der unteren

Position in die obere Position führt. Vorteilhaft wird so vermieden, dass die Kugel an der Wandung durch Anhaftungen von Feststoffen in Ihrer Bewegung in die obere Position gehindert wird. Zudem wird auch ein Verschmutzen der Kugel durch abfließendes Abwasser im Bypasskanal verhindert.

In der oberen Position ist weiterhin ein rundes Dichtelement angeordnet, das einen größeren Durchmesser als das Abflussrohr hat. Somit überstülpt das Dichtelement den Austritt des Abflussrohres in den Bypasskanal. Vorteilhaft bleiben so aus dem Abflussrohr austretende Feststoffe nicht an der Dichtfläche, an der die Kugel aufliegt kleben, und die Funktion des Rückstauventils ist so dauerhaft gesichert.

Figur 3**EP 2 623 680 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 13 15 4228

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y,D	DE 102 39 622 C1 (GRAUL NIKLAS-SIMON [DE]) 6. November 2003 (2003-11-06) * Spalte 3, Absatz 10 - Spalte 4, Absatz 18; Abbildung 1 *	1-6	INV. E03F7/04
Y	DE 30 10 527 A1 (PASSAVANT WERKE [DE]) 1. Oktober 1981 (1981-10-01) * Seite 5, Absatz 5 - Seite 7, Absatz 1; Abbildung 1 *	1-6	
A	DE 36 18 546 A1 (PAPE HEINZ [DE]) 10. Dezember 1987 (1987-12-10) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 4, Zeile 30 - Zeile 49; Abbildung 2 *	1-6	
A	US 2 990 845 A (SKLASH DAVID W ET AL) 4. Juli 1961 (1961-07-04) * Spalte 2, Zeile 26 - Spalte 3, Zeile 42; Abbildungen 1-2 *	1-6	
A	DE 23 48 378 A1 (HOOK WILFRIED) 10. April 1975 (1975-04-10) * Seite 5, Absatz 1 - Seite 6, Absatz 3; Abbildung 1 *	1,5,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E03F F16K
A	GB 289 594 A (WILLIAM EDWARD FARRER) 3. Mai 1928 (1928-05-03) * Seite 2, Zeile 94 - Seite 3, Zeile 102; Abbildung 1 *	1,5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. August 2013	Prüfer Lieber, Gabor
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 : mündliche 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			

 1
 EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 13 15 4228

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

29-08-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10239622	C1	06-11-2003	DE 10239622 C1 EP 1394328 A1	06-11-2003 03-03-2004
DE 3010527	A1	01-10-1981	KEINE	
DE 3618546	A1	10-12-1987	KEINE	
US 2990845	A	04-07-1961	KEINE	
DE 2348378	A1	10-04-1975	KEINE	
GB 289594	A	03-05-1928	KEINE	

EPO FORM P0461

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