

(12)

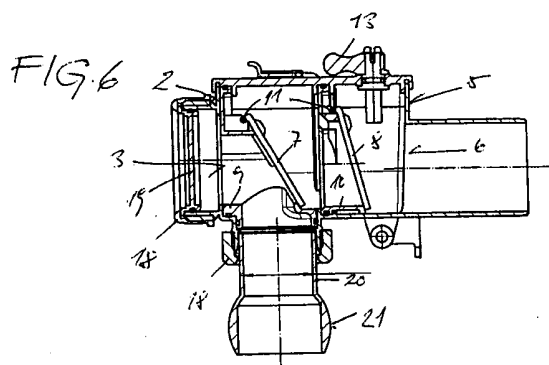
Gebrauchsmusterschrift

- (21) Anmeldenummer: GM 883/06 (51) Int. Cl.⁸: **E03F 7/04**
(22) Anmeldetag: 2006-12-20
(42) Beginn der Schutzdauer: 2007-09-15
(45) Ausgabetag: 2007-11-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
HL HUTTERER & LECHNER GMBH
A-2325 HIMBERG BEI WIEN,
NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) RÜCKSTAUVERSCHLUSS

- (57) Ein Rückstauverschluss zum Einbau in eine flüssigkeitsführende Leitung, wie eine Abwasserleitung, ist mit zwei in einem Gehäuse (1) in Strömungsrichtung hintereinander angeordneten Rückstauklappen (7, 8) versehen, wobei das Gehäuse (1) in Strömungsrichtung an einer ersten Stirnseite (2) eine Zuflussöffnung (3) zum Anschluss einer Zuflussleitung (4), nachfolgend eine erste Rückstauklappe (7) sowie anschließend eine zweite Rückstauklappe (8), die in Sperrstellung fixierbar ist, und schließlich an einer der ersten Stirnseite (2) gegenüberliegenden zweiten Stirnseite (5) eine Abflussöffnung (6) zum Anschluss einer Abflussleitung aufweist. Um einen solchen Rückstauverschluss auch bei beengten Platzverhältnissen auch für vertikal verlaufende Zuflussleitungen verwenden zu können, ist er dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (1) eine zweite Zuflussöffnung (17) aufweist, die an der Unterseite (16) des Gehäuses (1) im Zuströmberreich der ersten Rückstauklappe (7) vorgesehen ist.



Die Erfindung betrifft einen Rückstauverschluss zum Einbau in eine flüssigkeitsführende Leitung, wie eine Abwasserleitung, mit zwei in einem Gehäuse in Strömungsrichtung hintereinander angeordneten Rückstauklappen, wobei das Gehäuse in Strömungsrichtung an einer ersten Stirnseite eine Zuflussöffnung zum Anschluss einer Zuflussleitung, nachfolgend eine erste Rückstauklappe sowie anschließend eine zweite Rückstauklappe, die in Sperrstellung fixierbar ist, und schließlich an einer der ersten Stirnseite gegenüberliegenden zweiten Stirnseite eine Abflussöffnung zum Anschluss einer Abflussleitung aufweist.

Rückstauverschlüsse dieser Art werden für Abwasserleitungen, insbesondere freiliegende Abwasserleitungen, eingesetzt. Hierdurch kann das Überfluten von Räumen und Etagen, die unter der Rückstauenebene liegen, vermieden werden. Das Fixieren der zweiten Rückstauklappe kann von Hand oder auch motorbetrieben stattfinden.

Oftmals ist der Platz für den Einbau eines Rückstauverschlusses beengt, insbesondere dann, wenn die flüssigkeitsführende Leitung, die zu dem Rückstauverschluss führt, nicht waagrecht, sondern senkrecht verläuft. Für den letzteren Anwendungsfall ist es bekannt, einen Anschluss über ein Rohrknie zu bewirken oder - wenn der Platz nicht ausreicht - eigene Rückstauverschlüsse zu erzeugen, deren Gehäuse an der Unterseite eine Zuflussöffnung zur ersten Rückstauklappe aufweisen.

Somit ist es für beengte Platzverhältnisse notwendig, Rückstauklappen in verschiedenen Varianten, nämlich solche mit einer Zuflussöffnung an der Stirnseite und solche mit einer Zuflussöffnung an der Unterseite des Gehäuses, zu erzeugen und auf Vorrat zu halten. Bedenkt man, dass Rückstauverschlüsse zum Einbau in flüssigkeitsführende Leitungen mit unterschiedlichen Nenndurchmessern notwendig sind, so vervielfältigt sich die Anzahl der herzustellen und auf Vorrat zu haltenden Rückstauverschlüsse.

Die Neuerung bezweckt die Vermeidung dieser Nachteile und Schwierigkeiten und stellt sich die Aufgabe, einen Rückstauverschluss zu schaffen, der vielseitig einsetzbar ist und insbesondere auch dann zum Einsatz gelangen kann, wenn sehr beengte Platzverhältnisse, wie z.B. im Wohnbereich unter einem Waschtisch, gegeben sind.

Diese Aufgabe der Neuerung wird dadurch gelöst, dass das Gehäuse eine zweite Zuflussöffnung aufweist, die an der Unterseite des Gehäuses im Zuströmbereich der ersten Rückstauklappe vorgesehen ist.

Zweckmäßig ist jede der beiden Zuflussöffnungen verschließbar, wobei vorteilhaft die Zuflussöffnungen von Rohrendstücken umgeben sind, die mittels Dichtelementen, wie z.B. geschlossenen Überwurfmuttern, verschließbar sind.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform weist die an der Unterseite des Gehäuses vorgesehene Zuflussöffnung einen Durchmesser für einen Geräteanschluss auf.

Vorzugsweise weist die an der ersten Stirnseite angeordnete Zuflussöffnung einen größeren Durchmesser auf als die an der Unterseite des Gehäuses angeordnete Zuflussöffnung, wobei zweckmäßig die an der ersten Stirnseite angeordnete Zuflussöffnung einen Durchmesser für eine Abwasserleitung von mindestens DN 50 und die an der Unterseite des Gehäuses angeordnete Zuflussöffnung einen Durchmesser für ein Gerät oder einen Waschtisch von höchstens DN 40 (jeweils nach DIN 19560) aufweist.

Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert, wobei Fig. 1 einen neuerungsgemäßen Rückstauverschluss in Seitenansicht, Fig. 2 in der Draufsicht und Fig. 3 im Längsschnitt veranschaulichen. Gemäß einem ersten Anwendungsfall zeigen die Fig. 4, 5 und 6 in zu den Fig. 1 bis 3 analoger Darstellung denselben Rückstauverschluss für einen weiteren Anwendungsfall.

Der Rückstauverschluss weist ein zum Einbau in eine flüssigkeitsführende Leitung, wie eine Abwasserleitung, dienendes Gehäuse 1 auf, zu welchem Zweck das Gehäuse 1 an einer ersten Stirnseite 2 eine erste Zuflussöffnung 3 zum Anschluss einer Zuflussleitung 4 aufweist. An der ersten Stirnseite 2 gegenüberliegenden Stirnseite 5 ist eine Abflussöffnung 6 zum Anschluss an eine flüssigkeitsführende Leitung, wie eine Abwasserleitung, vorgesehen. In Strömungsrichtung der Flüssigkeit ist unmittelbar hinter der ersten Zuflussöffnung 3 eine erste Rückstauklappe 7 und dieser nachgeordnet eine zweite Rückstauklappe 8 im Gehäuse 1 eingebaut. Die Rückstauklappen 7, 8 sind in in das Gehäuse 1 einsetzbaren Einsätzen 9, 10, die gegenüber dem Gehäuse 1 mittels Dichtungen 11 gedichtet sind, um horizontale Achsen 12 schwenkbar gelagert. Die zweite Rückstauklappe 8 ist in Sperrstellung mittels eines Handhebels 13 fixierbar. Das Gehäuse 1 ist an der Oberseite mit einem Deckel 14 verschlossen; zum Fixieren des Deckels 14 dient vorzugsweise eine Hakenverbindung 15.

An der Unterseite 16 des Gehäuses 1 ist im Zuströmbereich der ersten Rückstauklappe 7 eine weitere Zuflussöffnung 17 vorgesehen. Beide Zuflussöffnungen 3 und 17 sind verschließbar, und zwar mittels von Überwurfmutter 18 gesicherter Dichtelemente 19.

Die erste Zuflussöffnung 3 weist vorzugsweise einen größeren Nenndurchmesser auf als die an der Unterseite 16 des Gehäuses vorgesehene zweite Zuflussöffnung 17, wobei die erste Zuflussöffnung 3 gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel einen Nenndurchmesser DN 50 nach DIN 19560 und die zweite Zuflussöffnung 17 einen Nenndurchmesser DN 40 nach DIN 19560 aufweist. Die an der Unterseite 16 des Gehäuses 1 vorgesehene zweite Zuflussöffnung 17 dient gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel zum Anschluss eines Gerätes oder eines Waschtisches.

Gemäß Fig. 3 ist an der ersten Zuflussöffnung 3 mittels der Überwurfmutter 18 eine horizontal gerichtete Zuflussleitung 4 vorgesehen. Die an der Unterseite 16 des Gehäuses angeordnete zweite Zuflussöffnung 17 ist mittels der Überwurfmutter 18 und des Dichtelementes 19 verschlossen.

Gemäß der in Fig. 6 dargestellten Ausführungsform ist die erste Zuflussöffnung 3 mittels Überwurfmutter 18 und Dichtelement 19 verschlossen. In die zweite Zuflussöffnung 17, die an der Unterseite 16 des Gehäuses 1 vorgesehen ist, ist ein Anschlussstück 20 mit einem Kugelkopf 21 eingesetzt und mittels der Überwurfmutter 18 fixiert. An dieses Anschlussstück lässt sich beispielsweise ein Geräteanschluss oder ein Bodensiphon anschließen.

Die Neuerung beschränkt sich nicht auf das in der Zeichnung dargestellte Ausführungsbeispiel, sondern kann in verschiedener Hinsicht modifiziert sein. So richten sich beispielsweise die Durchmesser der Zuflussöffnungen 3 und 17 nach den jeweiligen Erfordernissen der strömenden Flüssigkeit, die z.B. fäkalienfreies oder auch fäkalienhaltiges Abwasser sein kann.

Weiters ist es auch denkbar, die im dargestellten Ausführungsbeispiel jeweils vom Dichtelement 19 und der Überwurfmutter 18 gebildeten Verschlüsse der Zuflussöffnungen 3 und 17 am Gehäuse 1 integral auszubilden, wobei dann die jeweilige Zuflussöffnung, die je nach Anwendungsfall gebraucht wird, auszuschneiden wäre.

Der Anschluss einer flüssigkeitsführenden Leitung an die Zuflussöffnungen 3 und 17 kann durch Klemmen mittels eines Dichtelementes und einer Holländermutter oder mit Schnellverschluss (z.B. Bajonettverschluss) und Dichtelement erfolgen.

Ansprüche:

1. Rückstauverschluss zum Einbau in eine flüssigkeitsführende Leitung, wie eine Abwasserleitung, mit zwei in einem Gehäuse (1) in Strömungsrichtung hintereinander angeordneten

Rückstauklappen (7, 8), wobei das Gehäuse (1) in Strömungsrichtung an einer ersten Stirnseite (2) eine Zuflussöffnung (3) zum Anschluss einer Zuflussleitung (4), nachfolgend eine erste Rückstauklappe (7) sowie anschließend eine zweite Rückstauklappe (8), die in Sperrstellung fixierbar ist, und schließlich an einer der ersten Stirnseite (2) gegenüberliegenden zweiten Stirnseite (5) eine Abflussöffnung (6) zum Anschluss einer Abflussleitung aufweist, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Gehäuse (1) eine zweite Zuflussöffnung (17) aufweist, die an der Unterseite (16) des Gehäuses (1) im Zuströmbereich der ersten Rückstauklappe (7) vorgesehen ist.

2. Rückstauverschluss nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass jede der beiden Zuflussöffnungen (3, 17) verschließbar ist.

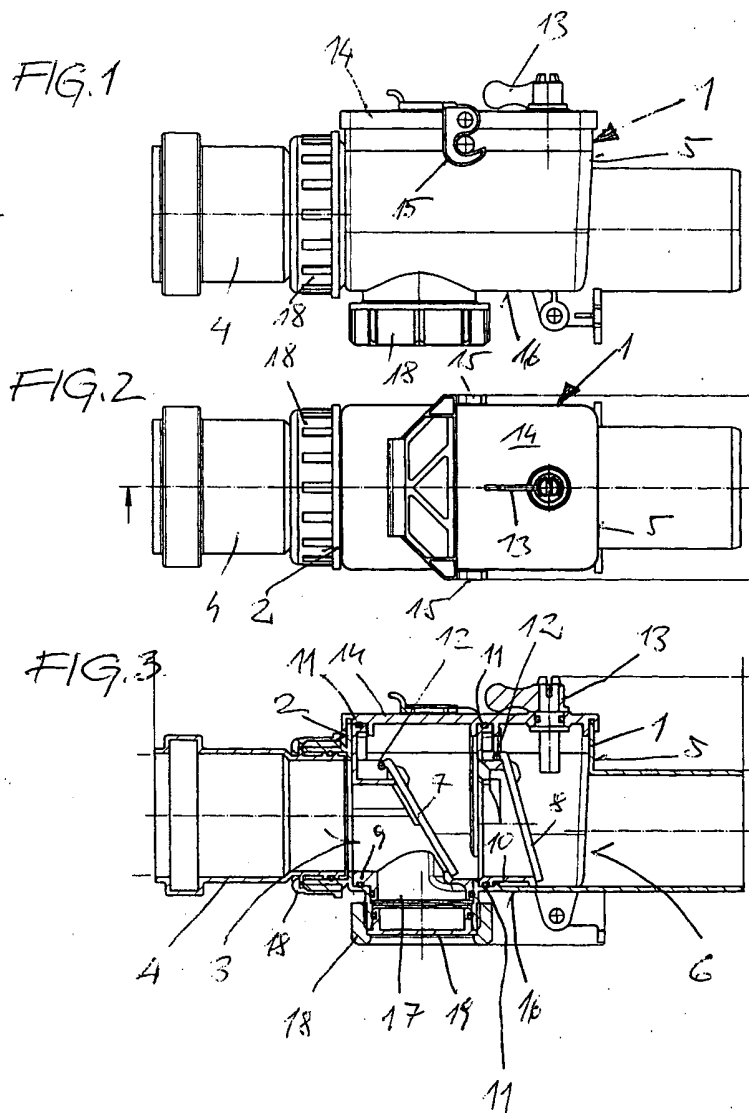
3. Rückstauverschluss nach Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Zuflussöffnungen (3, 17) von Rohrendstücken umgeben sind, die mittels Dichtelementen (15), wie z.B. geschlossener Überwurfmuttern, verschließbar sind.

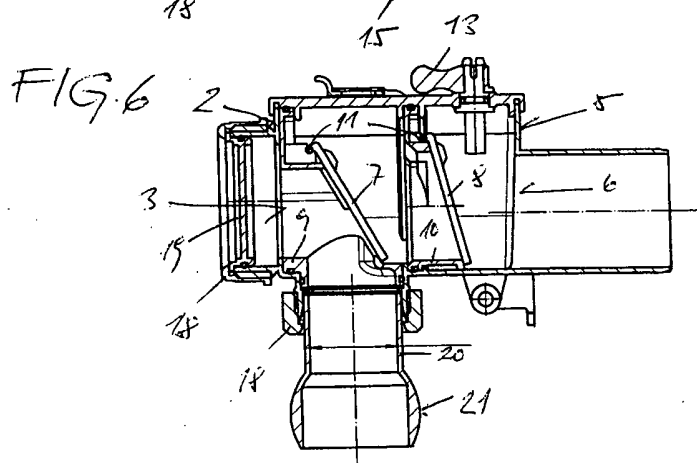
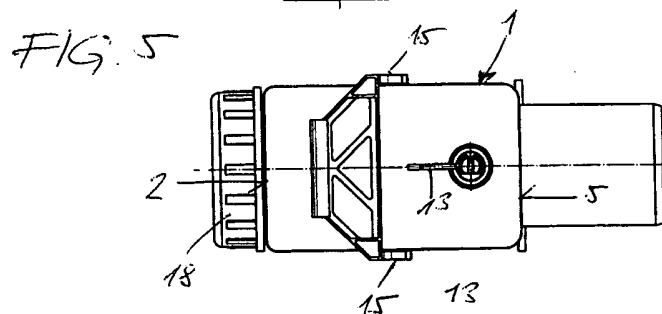
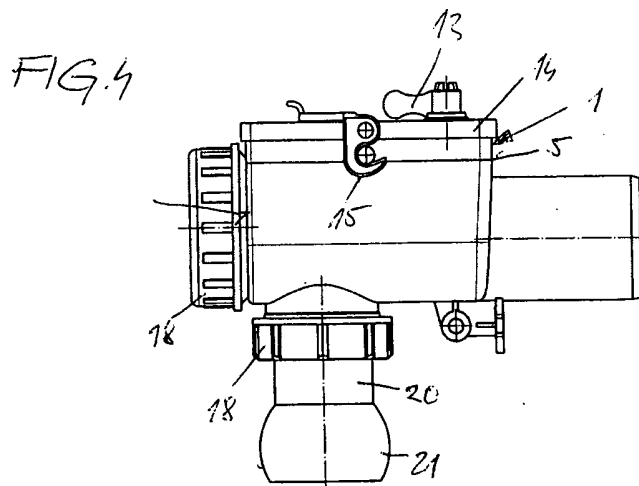
4. Rückstauverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die an der Unterseite (16) des Gehäuses (1) vorgesehene Zuflussöffnung (17) einen Durchmesser für einen Geräteanschluss aufweist.

5. Rückstauverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die an der ersten Stirnseite (2) angeordnete Zuflussöffnung (3) einen größeren Durchmesser aufweist als die an der Unterseite (16) des Gehäuses (1) angeordnete Zuflussöffnung (17).

6. Rückstauverschluss nach Anspruch 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass die an der ersten Stirnseite (2) angeordnete Zuflussöffnung (3) einen Durchmesser für eine Abwasserleitung von mindestens DN 50 und die an der Unterseite (16) des Gehäuses (1) angeordnete Zuflussöffnung (17) einen Durchmesser für ein Gerät oder einen Waschtisch von höchstens DN 40 (jeweils nach DIN 19560) aufweist.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : E03F 7/04 (2006.01); E03F 3/04 (2006.01)		AT 009 519 U1
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E03F 7/04, E03F 3/04		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E03F		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, TXTG		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 20.12.2006 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ⁷⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 33 31 082 A1 (Passavant-Werke AG & Co KG) 14. März 1985 (14.03.1985) Seite 9, Zeilen 5 ff, Seite 11, Zeilen 3 ff und die Figurendarstellung	1
⁷⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 11. Mai 2007		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. SCHNEEMANN

Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegnungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach **der Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderliche erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigkeitsklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI);

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patentamt.at