



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**01.12.2010 Patentblatt 2010/48**

(51) Int Cl.:  
**E03C 1/284<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **10163125.7**

(22) Anmeldetag: **18.05.2010**

(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 SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME RS**

(72) Erfinder: **Schuetz, Christoph**  
**A-2320, Schwechat (AT)**

(74) Vertreter: **Margotti, Herwig Franz**  
**Schwarz & Partner**  
**Patentanwälte**  
**Wipplingerstrasse 30**  
**1010 Wien (AT)**

(30) Priorität: **25.05.2009 AT 8062009**

(71) Anmelder: **HL Hutterer & Lechner GmbH**  
**2325 Himberg bei Wien (AT)**

(54) **Siphon**

(57) Ein Siphon (10) weist ein Siphongehäuse (1) mit einem Einlassstutzen (1b) und einem Auslassstutzen (1e) auf. Im Siphongehäuseinneren münden der Einlassstutzen (1b) in einer Einlassöffnung (1c) und der Auslassstutzen (1e) in einer Auslassöffnung (1f). Im Siphongehäuseinneren ist ein Geruchsverschluss (6) einsetzbar und herausnehmbar, der ein Einsatzgehäuse (6a + 6b) aufweist, in dem in flüssigkeitsdichter Weise ein gekrümmter Kanal (6e) ausgebildet ist. Der Kanal (6e) weist eine Kanaleingangsöffnung (6c) und eine Kanalausgangsöffnung (6d) auf, wobei die Kanaleingangs-

öffnung (6c) und die Kanalausgangsöffnung (6d) des Geruchsverschluss (6) in dichtender Weise mit der Einlassöffnung (1c) bzw. der Auslassöffnung (1f) durch einfaches Aufstecken verbindbar sind. Die Einlassöffnung (1c) des Einlassstutzens (1b) und die Auslassöffnung (1f) des Auslassstutzens (1e) sind einer Vorderseite (1g) des Siphongehäuses (1) zugewandt. Die Kanaleingangsöffnung (6c) und die Kanalausgangsöffnung (6d) des Geruchsverschluss (6) sind in der Rückwand (6f) des Einsatzgehäusekörpers (6a) ausgebildet.

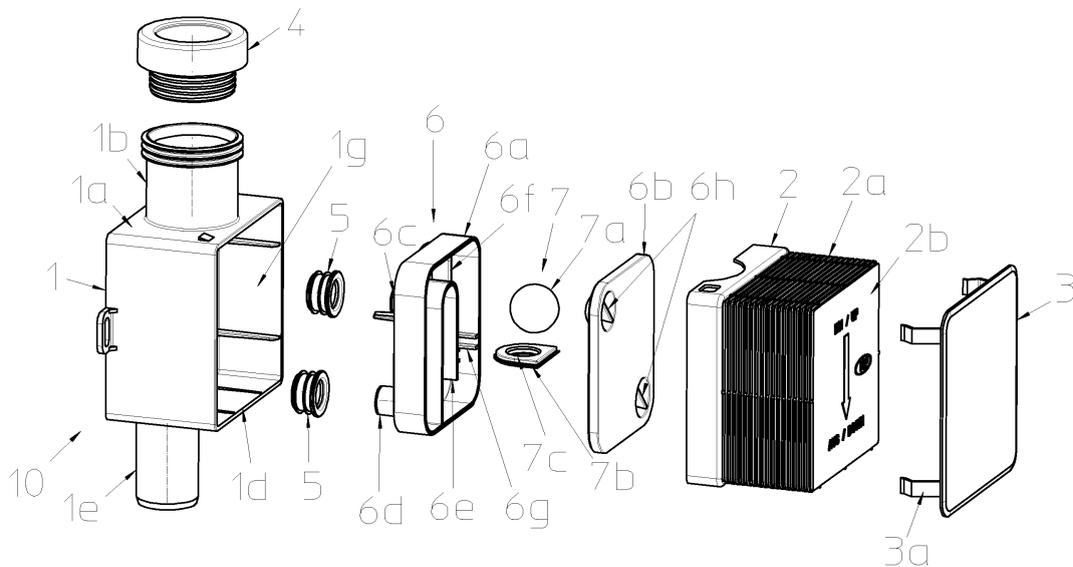


Fig. 6

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Siphon mit einem Siphongehäuse, das einen eine Gehäusewand durchsetzenden Einlassstutzen und einen eine Gehäusewand durchsetzenden Auslassstutzen aufweist, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Ein solcher Siphon ist aus dem Dokument DE 31 09 384 bekannt.

**[0002]** Aus der italienischen Patentanmeldung mit der Anmeldenummer BO2006A-000323 ist ein Siphon für Zuleitungen mit geringem Zufluss, wie z.B. Kondenswasserleitungen von Klimageräten oder Kühlanlagen bekannt, der ein Gehäuse mit innenliegenden Trennwänden aufweist, die zwischen einem Eingang und einem Ausgang eine 'U'-Strecke definieren. Der Bogenabschnitt der 'U'-Strecke ist dazu ausgebildet, sich mit Wasser zu füllen, um dadurch einen Geruchsverschluss zu bilden. Weiters ist an dem ausgangsseitigen Schenkel der 'U'-Strecke ein kugelförmiger Schwimmer ausgebildet, der im trockenen Zustand auf einem ringförmigen Sitz in der 'U'-Strecke aufliegt und diese geruchsdicht verschließt, der jedoch von Wasser hochgehoben wird, wenn es in Richtung des Ausgangs der 'U'-Strecke fließt, wodurch der Schwimmer ein geruchsdichtes Ventil bildet. Das Gehäuse ist mit Befestigungsmitteln versehen, um an einer festen Struktur, insbesondere an einer Wand befestigt zu werden.

**[0003]** Allgemein sind Siphone, die zur Durchleitung von geringen Flüssigkeitsmengen, insbesondere Kondenswasser von Klimaanlage verwendet werden, gerade wegen dieser geringen Wasserdurchflussmenge pro Zeiteinheit und geringer Fließgeschwindigkeit problematisch, da bei ihnen die Selbstreinigung eines Siphons, indem das durchfließende Wasser Schmutzpartikel mitreißt, nicht zur Wirkung kommt. Ein Siphon, durch den nur geringe Flüssigkeitsmengen fließen, muss deshalb häufig und regelmäßig gereinigt werden, um Verstopfungen des Siphons vorzubeugen. Aus diesem Grund ist bei dem bekannten Siphon an der Oberseite eine durch einen Deckel verschließbare Öffnung vorgesehen, in die Reinigungsgeräte, wie Bürsten, oder auch Reinigungsflüssigkeiten eingeführt werden können. Es hat sich jedoch in der Praxis gezeigt, dass im eingebauten Zustand nicht ausreichend Platz zum Einführen der Reinigungsmittel vorhanden ist. Deshalb muss der Siphon zur Reinigung von der Leitung getrennt und ausgebaut werden, worauf er gereinigt und wieder eingebaut wird, was eine äußerst umständliche Prozedur darstellt. Aber selbst wenn versucht würde, den Siphon im eingebauten Zustand zu reinigen, wäre dies mit gravierenden Nachteilen verbunden, da beim Reinigen trotz sorgfältiger Vorgangsweise eine Verschmutzung der Wand rings um den Siphon kaum vermeidbar ist. Dabei ist zu bedenken, dass diese Siphone hauptsächlich in Wänden von Wohnräumen und Büroräumen eingebaut werden, die normalerweise mit Farbe oder Tapeten bedeckt sind und somit - im Gegensatz zu Fliesenwänden im Badezimmerbereich - nicht schmutzabweisend oder reinigbar

sind. Folglich wird die Wand rings um diesen bekannten Siphon im Laufe der Benützung und wiederholter Reinigungsvorgänge des Siphons immer unansehnlicher werden. Ein weiterer gravierender Nachteil im Zusammenhang mit dieser umständlichen Reinigungsmöglichkeit ist der hohe Zeitaufwand dafür. Wird die Reinigung von einem Handwerker durchgeführt, so schlägt sich der Zeitaufwand in hohen Wartungskosten nieder.

**[0004]** Es ist deshalb eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Nachteile der bekannten Siphone für geringe Durchflussmengen zu überwinden. Die vorliegende Erfindung löst diese Aufgabe durch Bereitstellung eines Siphons mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargelegt.

**[0005]** Der erfindungsgemäße Siphon besitzt ein Siphongehäuse, das einen eine Gehäusewand durchsetzenden Einlassstutzen und einen eine Gehäusewand durchsetzenden Auslassstutzen aufweist. Der Einlassstutzen mündet im Siphongehäuseinnere in einer Einlassöffnung. Der Auslassstutzen mündet im Siphongehäuseinnere in einer Auslassöffnung. Im Siphongehäuseinnere ist ein Geruchsverschlusseinsatz anordenbar, der ein Einsatzgehäuse aufweist, in dem in flüssigkeitsdichter und geruchsdichter Weise ein gekrümmter Kanal, insbesondere ein Kanal mit zumindest einem U-förmigem Abschnitt, ausgebildet ist, der eine Kanaleingangsöffnung und eine Kanalausgangsöffnung aufweist, wobei die Kanaleingangsöffnung und die Kanalausgangsöffnung des Geruchsverschlusseinsatzes in dichtender Weise mit der Einlassöffnung bzw. der Auslassöffnung des Siphongehäuses verbindbar sind. Der Geruchsverschlusseinsatz bildet somit eine Kassette, die komplett, einfach und rasch in das Siphongehäuse einsetzbar und wieder herausnehmbar ist. Somit ist es nicht notwendig, den Siphon bei Verstopfung vor Ort in der Wand zu reinigen, sondern es muss nur der Geruchsverschlusseinsatz durch einfachste Handgriffe ausgetauscht werden. Dazu benötigt es weder Fachkenntnisse noch einen besonderen Zeitaufwand, so dass die mit dem erfindungsgemäßen Siphon in Zusammenhang stehenden Wartungskosten minimal sind. Das Siphongehäuse weist eine abnehmbare Abdeckung auf, wobei bevorzugt die Abdeckung eine Schnappbefestigung umfasst. Damit der Geruchsverschlusseinsatz auf einfachste Weise in das Siphongehäuse einsetzbar ist, ist vorgesehen, dass die Einlassöffnung des Einlassstutzens und die Auslassöffnung des Auslassstutzens der Abdeckung des Siphongehäuses zugewandt sind, wobei die Kanaleingangsöffnung und die Kanalausgangsöffnung des Geruchsverschlusseinsatzes in der Rückwand des Einsatzgehäusekörpers ausgebildet sind, so dass der Geruchsverschlusseinsatz von vorne, das ist die Abdeckungsseite, auf die Einlassöffnung des Einlassstutzens und die Auslassöffnung des Auslassstutzens aufsteckbar und abziehbar sind.

**[0006]** In einer bevorzugten Ausführungsform des Siphons sind die Kanaleingangsöffnung und die Kanalaus-

gangsöffnung des Geruchsverschlusseinsatzes mit der Einlassöffnung bzw. der Auslassöffnung steckbar verbindbar, wodurch ein äußerst simpel zu wartender Siphon erhalten wird. In einer Fortbildung des erfindungsgemäßen Siphons sind für eine optimale Abdichtung zwischen der Einlassöffnung und der Kanaleingangsöffnung bzw. zwischen der Auslassöffnung und der Kanalausgangsöffnung Dichtungen, insbesondere ringförmige Elastomerdichtungen, vorgesehen.

**[0007]** In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung weist das Einsatzgehäuse einen Gehäusekörper und einen mit dem Gehäusekörper in dichtender Weise verbindbaren Deckel auf. Bei dieser Ausgestaltung kann der Geruchsverschlusseinsatz als Ganzes herausgenommen und der darin ausgebildete Kanal beispielsweise mittels Durchspülen mit Wasser gereinigt werden, so dass der Geruchsverschlusseinsatz wieder verwendbar ist. Es ist zu betonen, dass es nicht erforderlich ist, den Geruchsverschlusseinsatz vor Ort zu reinigen. Sollte der Geruchsverschlusseinsatz hartnäckig verstopft sein, so kann er auch einfach ausgetauscht werden.

**[0008]** Um einen optimalen Geruchsverschluss zu erzielen, auch wenn kein Wasser im Kanal des Geruchsverschlusseinsatzes vorhanden ist, was z.B. bei Verwendung in einer Kondenswasserabfuhr eines Klimageräts zu erwarten ist, ist weiters vorgesehen, im Kanal des Geruchsverschlusseinsatzes ein Ventil auszubilden. Dieses Ventil kann beispielsweise durch einen Schwimmer realisiert werden, der im Kanal angeordnet ist und, wenn kein Wasser im Kanal ist, auf einem ringförmigen Sitz aufliegt und den Kanal verschließt, von durchströmendem Wasser jedoch hochgehoben wird und den Kanal freigibt.

**[0009]** In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist der Siphon mit einem ablängbaren Bauschutzaufsatz ausgerüstet, der bei abgenommener Abdeckung auf das Siphongehäuse aufsetzbar ist, wobei vorzugsweise die Seitenwände des Bauschutzaufsatzes mit den Seitenwänden des Siphongehäuses fluchten. Der Bauschutzaufsatz dient dazu, unterschiedliche Einbautiefen auszugleichen. Die Montage des Siphons erfolgt dabei, indem in der Wand ein Loch ausgebildet wird, das mindestens so tief ist, dass der Siphon vollständig darin aufgenommen werden kann. Auf den Siphon wird der Bauschutzaufsatz aufgesetzt, der eine solche Höhe aufweist, dass er aus dem Loch herausragt. Auf dem Bauschutzaufsatz kann während der Montage die Abdeckung des Siphons angebracht werden, um zu verhindern, dass das Gehäuseinnere des Siphons verschmutzt wird. Alternativ dazu verfügt der Bauschutzaufsatz über eine Vorderwand. Danach wird der Siphon zusammen mit dem Bauschutzaufsatz im Loch fixiert, z.B. durch Eingipsen. Anschließend wird der Bauschutzaufsatz so abgelängt, dass er bündig mit der Wandoberfläche ist und wird danach mit der Abdeckung des Siphons verschlossen.

**[0010]** Der erfindungsgemäße Siphon eignet sich auch sehr gut für Anwendungen mit geringem Flüssigkeitsdurchsatz, wie z.B. für Kondenswasserableitungen

von Klimageräten und Kühlgeräten. Aufgrund des geringen Flüssigkeitsdurchsatzes ist es zweckmäßig, die Rohrleitungen klein zu dimensionieren. Damit der erfindungsgemäße Siphon kompakt gebaut werden kann, ist vorgesehen, dass der Einlassstutzen und der Auslassstutzen einen solchen Durchmesser aufweisen, dass sie mit Rohrleitungen mit einem Außendurchmesser zwischen 6 und 50 mm verbindbar sind.

**[0011]** In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist der erfindungsgemäße Siphon als Wandsiphon für vertikalen Einbau ausgebildet. Dazu sind auch die Krümmungen des Kanals im Geruchsverschlusseinsatz sowie ein allfälliges Ventil so angeordnet, dass sie ihre Geruchsverschlusswirkung bei vertikalem Einbau entfalten. Der Wandsiphon kann in Wände im Wohn- und Bürobereich eingebaut werden, insbesondere z.B. unterhalb von Klima-Splitgeräten.

**[0012]** Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Siphons mit optionalem Bauschutzaufsatz unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen ist der Siphon mit aufgesetztem Bauschutzaufsatz in folgenden Ansichten dargestellt: In Fig. 1 in Vorderansicht; in Fig. 2 in Draufsicht; in Fig. 3 in Seitenansicht; in Fig. 4 in einer Schnittansicht entlang der Linie A-A von Fig. 1, in Fig. 5 in einer Schnittansicht entlang der Linie B-B von Fig. 2; in Fig. 6 in einer Explosionsansicht; und in Fig. 7 in einer perspektivischen Ansicht.

**[0013]** Der erfindungsgemäße Siphon 10 weist ein Siphongehäuse 1 auf. Durch eine obere Gehäusewand 1a erstreckt sich ein Einlassstutzen 1b in das Siphongehäuseinnere, macht eine Krümmung um 90° und mündet in einer Einlassöffnung 1c. Durch eine untere Gehäusewand 1d erstreckt sich ein Auslassstutzen 1e in das Siphongehäuseinnere, macht eine Krümmung um 90° und mündet in einer Auslassöffnung 1f. Durch die Krümmungen des Einlassstutzens 1b und des Auslassstutzens 1e sind die Einlassöffnung 1c und die Auslassöffnung 1f der offenen Vorderseite 1g (siehe insbesondere Fig. 7) des Siphongehäuses 1 zugewandt und weisen parallele Achsen a1, a2 auf, wie aus Fig. 4 ersichtlich. Auf die Einlassöffnung 1c und die Auslassöffnung 1f sind ringförmige Elastomerdichtungen 5 aufgesetzt. Das gesamte Siphongehäuse 1 ist einteilig hergestellt, z.B. durch Kunststoffspritzgießen. Der Siphon 10 ist als Wandsiphon für vertikalen Einbau in Wände konstruiert. Er eignet sich insbesondere für Anwendungen mit geringem Flüssigkeitsdurchsatz, wie z.B. für Kondenswasserableitungen von Klimageräten und Kühlgeräten, bei denen typischerweise mit Durchflussraten von weniger als einem Liter pro Minute zu rechnen ist. Um den Siphon kompakt auszubilden weisen der Einlassstutzen 1b und der Auslassstutzen 1e relativ geringe Durchmesser auf und sind insbesondere so dimensioniert, dass sie mit Rohrleitungen mit einem Außendurchmesser zwischen 6 und 50 mm verbindbar sind. Auf den Einlassstutzen 1b ist eine ringförmige Steckdichtung 4 mit Membranen 4a aufgesetzt, in die eine solche Rohrleitung eingeführt werden

kann. Wie erwähnt ist das Siphongehäuse 1 kompakt ausgebildet und besitzt z.B. eine quadratische Rückfläche mit 11 cm Kantenlänge. Die Höhe der Seitenwände beträgt beispielsweise 6 cm.

**[0014]** Durch die offene Vorderseite 1g des Siphongehäuses 1 ist ein kassettenförmiger Geruchsverschlussseinsatz 6 in das Siphongehäuse 1 einsetzbar. Der Geruchsverschlussseinsatz 6 weist ein Einsatzgehäuse auf, das einen Einsatzgehäusekörper 6a umfasst, in dem ein gekrümmter Kanal 6e ausgebildet ist. Der Einsatzgehäusekörper 6a ist durch einen Einsatzgehäusedeckel 6b so verschließbar, dass dadurch auch der Kanal 6e dicht verschlossen wird. Die Kanalkrümmung beträgt bei diesem Ausführungsbeispiel 360° und umfasst zwei U-förmige Abschnitte, wie aus den Figuren 6 und 7 ersichtlich ist. An der Rückwand 6f des Einsatzgehäusekörpers 6a sind an den Endbereichen des Kanals 6e eine Kanaleingangsöffnung 6c und eine Kanalausgangsöffnung 6d ausgebildet, die in dichtender Weise mit der Einlassöffnung 1c des Einlassstutzens 1b bzw. der Auslassöffnung 1f des Auslassstutzens 1e des Siphongehäuses 1 verbindbar sind. Das Verbinden erfolgt auf einfachste Weise durch Aufstecken des gesamten Geruchsverschlussseinsatzes 6 auf den Einlassstutzen 1b und den Auslassstutzen 1e von der Vorderseite 1g des Siphongehäuses 1. Zum Reinigen des Siphons 10 braucht nur der Geruchsverschlussseinsatz 6 mit einem Griff herausgenommen, durchgespült und wieder eingesetzt zu werden, wozu keinerlei Fachkenntnis erforderlich ist. Bei hartnäckiger Verstopfung kann der gesamte Geruchsverschlussseinsatz 6 ausgetauscht werden. Zu erleichterten Entnahme des Geruchsverschlussseinsatzes 6 aus dem Siphongehäuse 1 sind im Einsatzgehäusedeckel 6b zwei einander diagonal gegenüberliegende Haltetaschen 6h ausgebildet.

**[0015]** Es sei weiters erwähnt, dass bei herausgenommenem Geruchsverschlussseinsatz 6 die Einlassöffnung 1c des Einlassstutzens 1b und die Auslassöffnung 1f des Auslassstutzens 1e des Siphons 1 zugänglich sind, um Reinigungsfedern oder ähnliche Reinigungsgeräte in die Leitungen einzuführen und diese zu putzen.

**[0016]** Der Kanal 6e des Geruchsverschlussseinsatzes 6 ist dafür konzipiert, in seinen gekrümmten Abschnitten mit Flüssigkeit gefüllt zu sein, die als Geruchsverschluss wirkt. Um jedoch auch dann einen Geruchsverschluss zu erzielen, wenn die Flüssigkeit aus dem Kanal 6e verdunstet ist, was z.B. bei Verwendung in einer Kondenswasserablaufleitung eines Klimageräts auftreten kann, ist im Kanal 6e des Geruchsverschlussseinsatzes 6 weiters ein Ventil 7 vorgesehen. Das Ventil 7 umfasst einen kugelförmigen Schwimmer 7a und einen Sitz 7b mit kreisförmiger Öffnung 7c, wobei der Sitz 7b in eine Führungsnut 6g des Kanals 6e einschiebbar ist. Wenn sich kein Wasser im Kanal 6e befindet, liegt der Schwimmer 7a auf dem Sitz 7b auf und verschließt die kreisförmige Öffnung 7c und somit auch den Kanal 6e. Durch den Kanal 6e hindurchströmende Flüssigkeit hebt den Schwimmer 7a von seinem Sitz 7b ab, wodurch der Kanal 6e freigegeben wird.

**[0017]** Die offene Vorderseite 1g des Siphongehäuses 1 ist durch eine abnehmbare Abdeckung 3 verschließbar, die Schnappbefestigungen 3a aufweist.

**[0018]** Für den Einbau des Siphongehäuses 1 ist ein ablängbarer Bauschutzaufsatz 2 vorgesehen, der auf die offene Vorderseite 1g des Siphongehäuses 1 aufsetzbar ist und quasi die Seitenwände des Siphongehäuses 1 fortsetzt. Der Bauschutzaufsatz 2 kann entweder mit offener Vorder- und Rückseite ausgebildet sein, das heißt nur ablängbare Seitenwände 2a umfassen, die z.B. eine Höhe von 7 cm aufweisen, oder Seitenwände 2a und eine Vorderwand 2b umfassen, um das Innere des Siphongehäuses 1 während des Einsatzes optimal vor Verschmutzung zu schützen. Der Bauschutzaufsatz 2 ist so dimensioniert, dass die Seitenwände in einer Art Muffe enden, die auf das Siphongehäuse 1 aufsetzbar ist, im übrigen jedoch die Seitenwände 2a des Bauschutzaufsatzes 2 mit den Seitenwänden des Siphongehäuses 1 fluchten. Nachdem der Siphon mit dem Bauschutzaufsatz 2 in einem Loch entsprechender Tiefe in der Wand eingesetzt und z.B. durch Eingipsen darin fixiert worden ist, werden die Seitenwände 2a des Bauschutzaufsatzes 2 bündig mit der Wand abgeschnitten, wobei nach dem Abschneiden der überstehenden Teile der Seitenwände 2a die Abdeckung 3 auf den Bauschutzaufsatz 2 aufgesetzt werden kann.

#### Patentansprüche

1. Siphon (10) mit einem Siphongehäuse (1), das einen eine Gehäusewand (1a) durchsetzenden Einlassstutzen (1b) und einen eine Gehäusewand (1d) durchsetzenden Auslassstutzen (1e) aufweist, wobei der Einlassstutzen (1b) im Siphongehäuseinneren in einer Einlassöffnung (1c) mündet und der Auslassstutzen (1e) im Siphongehäuseinneren in einer Auslassöffnung (1f) mündet, und im Siphongehäuseinneren ein Geruchsverschlussseinsatz (6) einsetzbar und herausnehmbar ist, der ein Einsatzgehäuse (6a + 6b) aufweist, in dem in flüssigkeitsdichter Weise ein gekrümmter Kanal (6e), insbesondere ein Kanal mit zumindest einem U-förmigem Abschnitt, ausgebildet ist, der eine Kanaleingangsöffnung (6c) und eine Kanalausgangsöffnung (6d) aufweist, wobei die Kanaleingangsöffnung (6c) und die Kanalausgangsöffnung (6d) des Geruchsverschlussseinsatzes (6) in dichtender Weise mit der Einlassöffnung (1c) bzw. der Auslassöffnung (1f) verbindbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlassöffnung (1c) des Einlassstutzens (1b) und die Auslassöffnung (1f) des Auslassstutzens (1e) einer Vorderseite (1g) des Siphongehäuses (1) zugewandt sind, und die Kanaleingangsöffnung (6c) und die Kanalausgangsöffnung (6d) des Geruchsverschlussseinsatzes (6) in der Rückwand (6f) des Einsatzgehäusekörpers (6a) ausgebildet sind.

2. Siphon nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kanaleingangsöffnung (6c) und die Kanalausgangsöffnung (6d) des Geruchsverschluss-einsatzes (6) mit der Einlassöffnung (1e) bzw. der Auslassöffnung (1f) steckbar oder schraubbar verbindbar sind. 5
3. Siphon nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen der Einlassöffnung und der Kanaleingangsöffnung bzw. zwischen der Auslassöffnung und der Kanalausgangsöffnung Dichtungen (5), insbesondere ringförmige Elastomer-dichtungen vorgesehen sind. 10
4. Siphon nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einsatzge-häuse einen Gehäusekörper (6a) und einen mit dem Gehäusekörper in dichtender Weise verbindbaren Deckel (6b) aufweist. 15  
20
5. Siphon nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Kanal (6e) des Geruchsverschluss-einsatzes (6) ein Ventil (7) ausgebildet ist. 25
6. Siphon nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Siphongehä-use (1) eine abnehmbare Abdeckung (3) aufweist, vorzugsweise mit einer Schnappbefestigung (3a). 30
7. Siphon nach Anspruch 6, **gekennzeichnet durch** einen ablängbaren Bauschutzaufsatz (2), der auf die Vorderseite (1g) des Siphongehäuses (1) aufsetzbar ist, wobei vorzugsweise die Seitenwände (2a) des Bauschutzaufsatzes (2) mit den Seitenwänden des Siphongehäuses (1) fluchten. 35
8. Siphon nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einlassstut-zen (1b) und der Auslassstutzen (1e) solche Durch-messer aufweisen, dass sie mit Rohrleitungen mit einem Außendurchmesser zwischen 6 und 50 mm verbindbar sind. 40
9. Siphon nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Geruchsver-schluss-einsatz (6) Haltetaschen (6h) angebracht sind. 45
10. Siphon (10) nach einem der vorhergehenden An-sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er als Wandsiphon für vertikalen Einbau ausgebildet ist. 50
11. Siphon (10) nach einem der vorhergehenden An-sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der ge-krümmte Kanal (6e) in einer Ebene parallel zur Rück-wand (6f) des Einsatzgehäusekörpers (6a) angeord-net ist. 55
12. Siphon (10) nach einem der vorhergehenden An-sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückwand (6f) des Einsatzgehäusekörpers (6a) beim Einsetzen in den Siphon der Einlassöffnung (1c) des Einlassstutzens (1b) und der Auslassöff-nung (1f) des Auslassstutzens (1e) zugewandt ist.

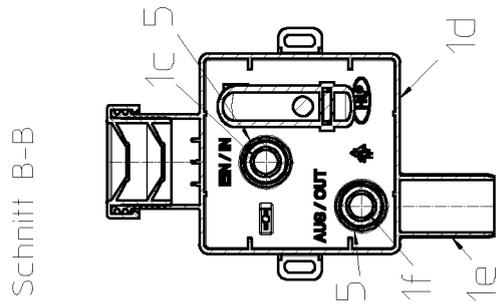


Fig. 5

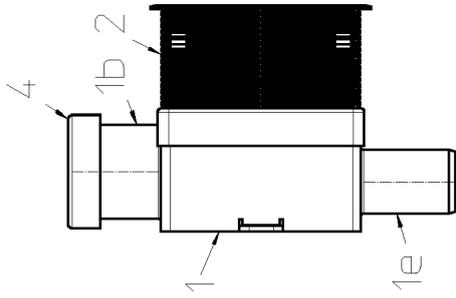


Fig. 3

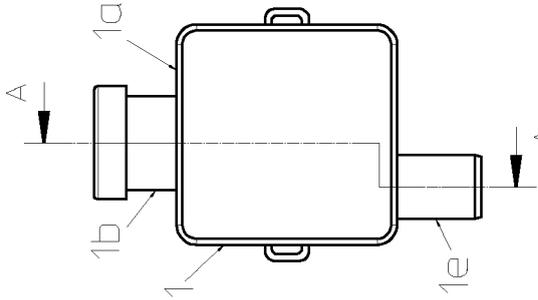


Fig. 1

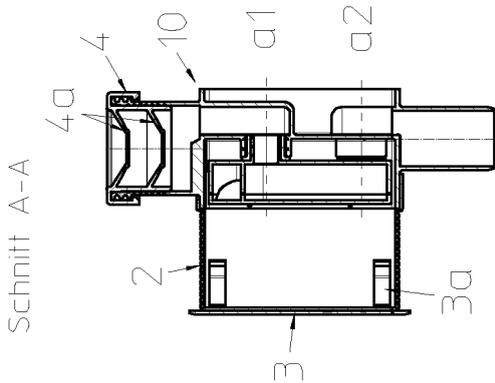


Fig. 4

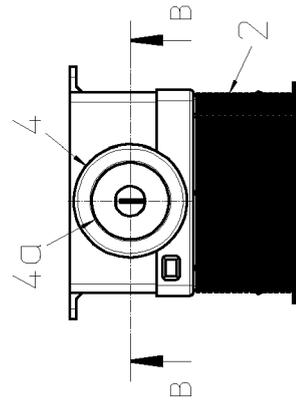


Fig. 2

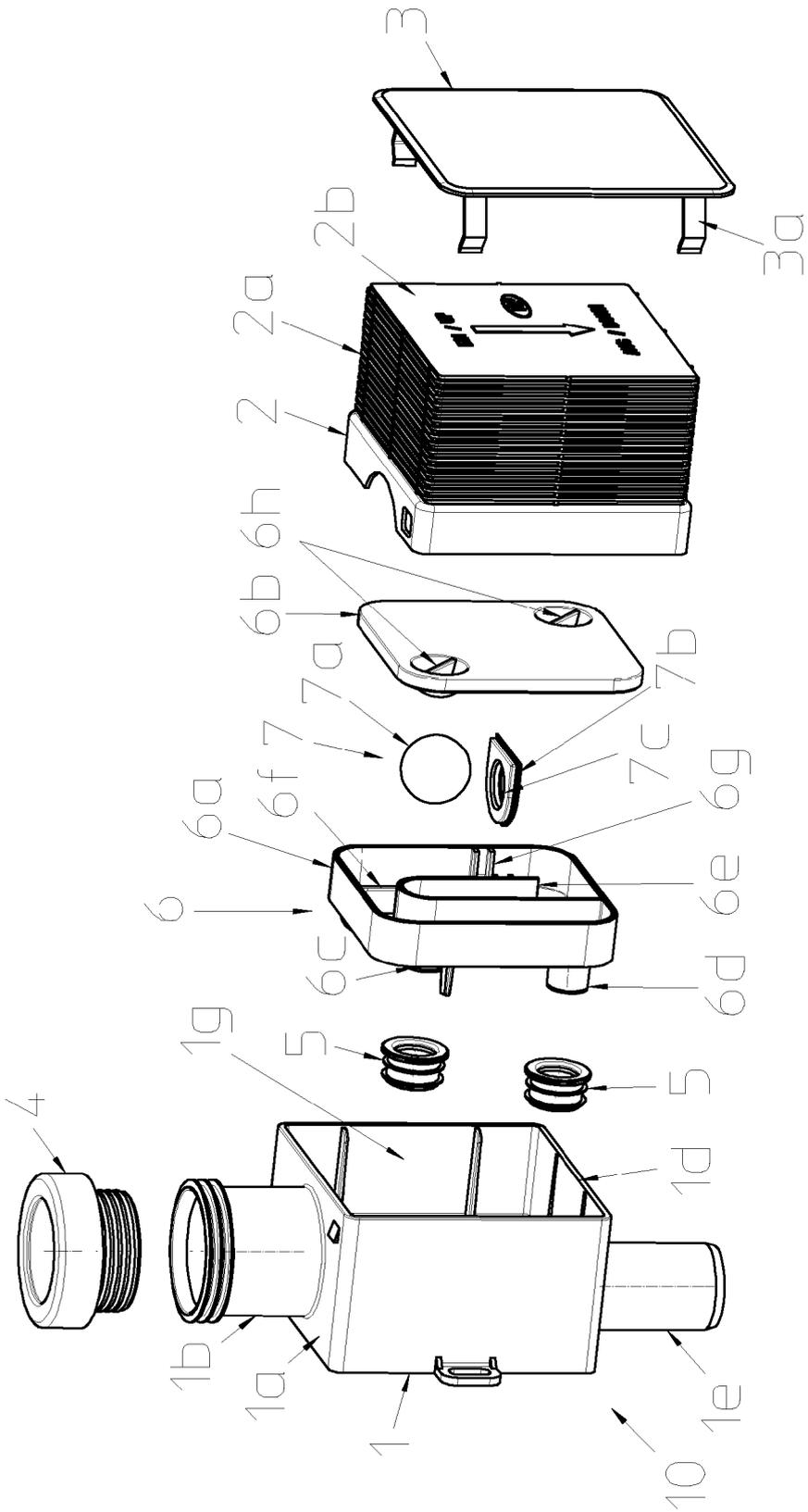


Fig. 6

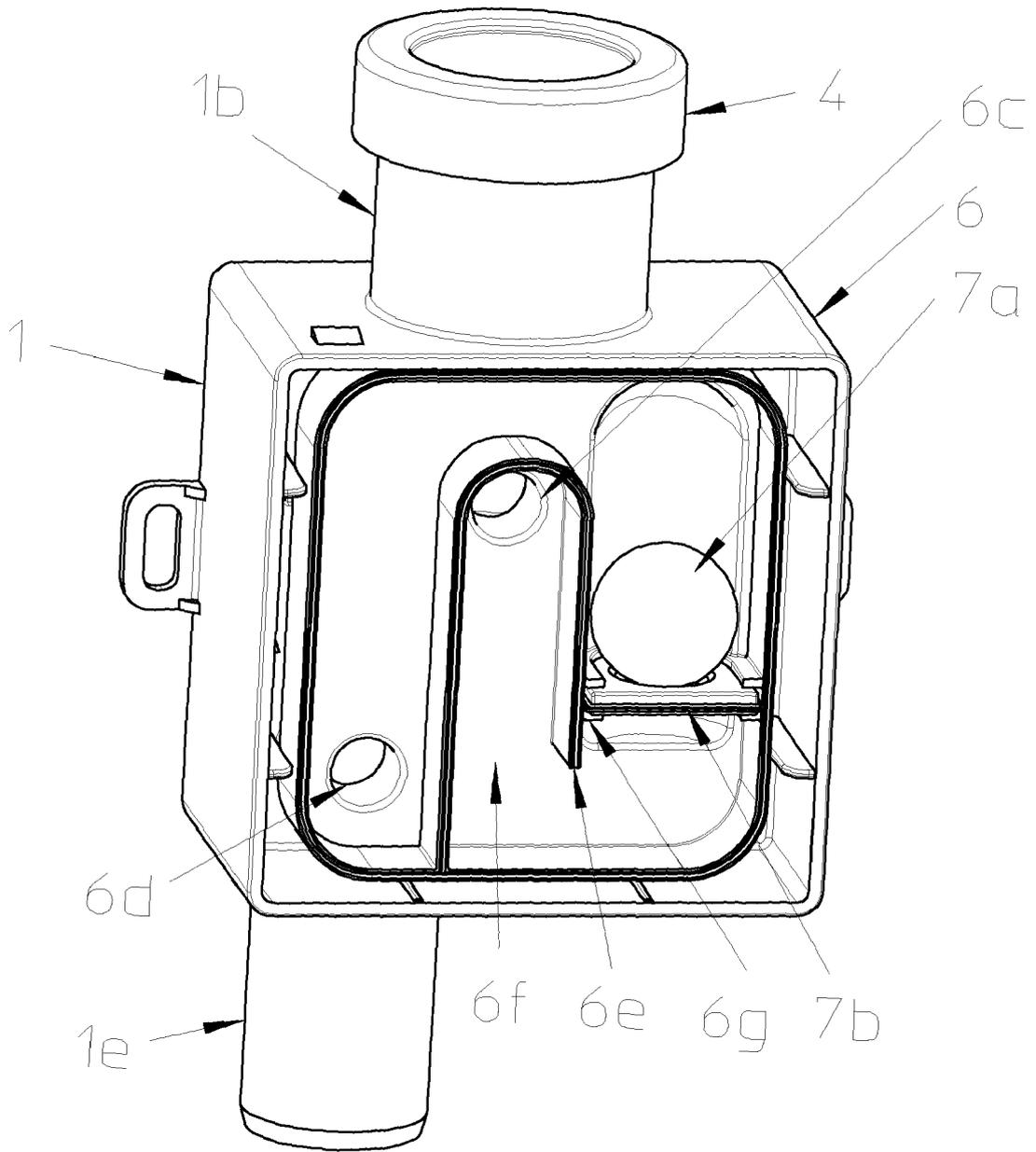


Fig. 7

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 3109384 [0001]
- IT BO20060323 A [0002]