



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
06.09.2023 Patentblatt 2023/36

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E03F 7/04^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **23180875.9**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E03F 5/042; E03C 1/288; E03F 7/04;
E03F 2005/0417

(22) Anmeldetag: **28.01.2022**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Steffen, Jörg**
59469 Ense-Bremen (DE)
• **Hoffmann, Melanie**
59872 Meschede (DE)
• **Ulrich, Stefan**
59519 Möhnesee (DE)

(30) Priorität: **29.01.2021 DE 102021102052**

(74) Vertreter: **Basfeld, Rainer et al**
Fritz Patent- und Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB
Postfach 1580
59705 Arnsberg (DE)

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
22153982.8 / 4 036 331

(71) Anmelder: **Dallmer GmbH & Co. KG**
59757 Arnsberg (DE)

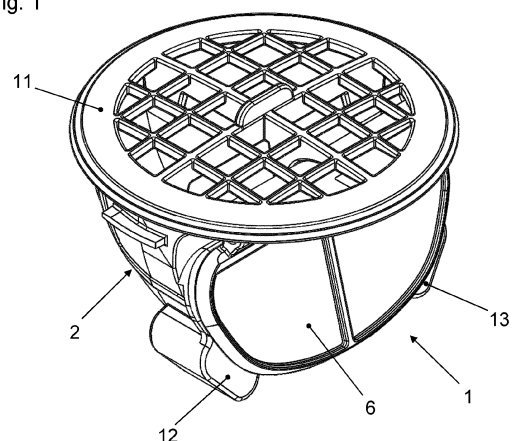
Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 22.06.2023 als
Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten
Anmeldung eingereicht worden.

(54) **KLAPPE FÜR EINE GERUCHSVERSCHLUSSVORRICHTUNG UND/ODER EINE RÜCKSTAUSICHERUNG SOWIE GERUCHSVERSCHLUSSVORRICHTUNG MIT EINER DERARTIGEN Klappe**

(57) Geruchsverschlussvorrichtung (1) für eine Ablaufvorrichtung (21), wobei die Geruchsverschlussvorrichtung (1) dazu eingerichtet ist, in die Ablaufvorrichtung (21) eingebaut zu werden, umfassend ein Gehäuse (2) mit einer Einlauföffnung (3) und einer Ablauföffnung (4), wobei das Gehäuse (2) eine sich von der Einlauföffnung (3) zu der Ablauföffnung (4) erstreckende Seitenwand (16) aufweist, eine Klappe (6), die aus einer ersten Stellung, in der die Ablauföffnung (4) von der Klappe (6) verschlossen ist, in eine zweite Stellung verschwenkbar ist, in der die Ablauföffnung (4) geöffnet ist, wobei die Seitenwand (16) zumindest abschnittsweise teilhohlkugelförmig ausgebildet ist, wobei die Seitenwand (16) über mehr als die Hälfte ihrer Erstreckung von der Einlauföffnung (3) zu der Ablauföffnung (4) teilhohlkugelförmig ausgebildet ist. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Ablaufvorrichtung mit einer Geruchsverschlussvorrichtung (1).

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Geruchsverschlussvorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie eine Ablaufvorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 10.

[0002] Eine Geruchsverschlussvorrichtung der eingangs genannten Art ist aus der US 2014/0053923 A1 bekannt. Die darin offenbarte Geruchsverschlussvorrichtung umfasst einen zylindrischen Rohrstutzen mit einer Einlauföffnung und einer Ablauföffnung sowie eine Klappe, die verschwenkbar in dem Rohrstutzen gehalten ist. Die Klappe ist dabei um eine durch die Zylinderachse des Rohrstutzens verlaufende Achse verschwenkbar. Dabei kann sie durch Magnetkraft in der Verschlussstellung an dem Rand des Rohrstutzens gehalten werden.

[0003] Das der vorliegenden Erfindung zugrundeliegende Problem ist die Schaffung einer Geruchsverschlussvorrichtung der eingangs genannten Art, die trotz eines kompakten Aufbaus einen hohen Wasserdurchsatz ermöglichen kann. Weiterhin soll eine Ablaufvorrichtung mit einer derartigen Geruchsverschlussvorrichtung angegeben werden.

[0004] Dies wird erfindungsgemäß durch eine Geruchsverschlussvorrichtung der eingangs genannten Art mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 sowie durch eine Ablaufvorrichtung der eingangs genannten Art mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 10 erreicht. Die Unteransprüche betreffen bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung.

[0005] Gemäß Anspruch 1 ist vorgesehen, dass die Seitenwand zumindest abschnittsweise teilhohlkugelförmig ausgebildet ist, wobei die Seitenwand über mehr als die Hälfte ihrer Erstreckung von der Einlauföffnung zu der Ablauföffnung, insbesondere über mehr als zwei Drittel ihrer Erstreckung von der Einlauföffnung zu der Ablauföffnung teilhohlkugelförmig ausgebildet ist. Durch die zumindest abschnittsweise teilhohlkugelförmige Ausbildung der Seitenwand ergibt sich eine besonders effektive Strömung im Inneren des Gehäuses, so dass die Geruchsverschlussvorrichtung trotz eines kompakten Aufbaus einen hohen Wasserdurchsatz ermöglichen kann.

[0006] Es kann vorgesehen sein, dass die Seitenwand in dem zu der Einlauföffnung benachbarten Bereich zumindest abschnittsweise teilhohlkugelförmig ausgebildet ist. Damit kann die effektive Strömung in einem zu der Einlauföffnung benachbarten Bereich, idealerweise schon direkt an der Einlauföffnung, beginnen und sich bis in die Nähe der Ablauföffnung, idealerweise bis zur Ablauföffnung, fortsetzen.

[0007] Es kann vorgesehen sein, dass die Klappe zumindest teilweise aus einem magnetisierbaren Kunststoff besteht und dass an dem Gehäuse in mindestens einem im geschlossenen Zustand zu der Klappe benachbarten Bereich ein Magnet angeordnet ist oder mindestens ein im geschlossenen Zustand zu der Klappe benachbarter Bereich des Gehäuses aus einem magnetischen Material besteht. Dadurch kann eine sichere Hal-

terung der Klappe in der Verschlussstellung und damit ein sicherer Verschluss der Ablaufvorrichtung gewährleistet werden.

[0008] Dabei kann vorgesehen sein, dass das magnetische Material ein magnetisches Metall oder ein magnetischer Kunststoff ist. Insbesondere durch die Verwendung eines magnetisierbaren Kunststoffs für die Klappe und/oder eines magnetischen Kunststoffs für das Gehäuse entfällt die Notwendigkeit, ein magnetisierbares Teil an der Klappe beziehungsweise einen Magneten an dem Gehäuse anzubringen. Dadurch wird eine größere Ausfallsicherheit des Gehäuses gewährleistet. Weiterhin können durch die Verwendung eines magnetisierbaren Kunststoffs für die Klappe und/oder eines magnetischen Kunststoffs für das Gehäuse die Herstellungskosten der Klappe und/oder die Herstellungskosten des Gehäuses gesenkt werden, so dass insgesamt die Geruchsverschlussvorrichtung kostengünstiger produziert werden kann.

[0009] Es kann vorgesehen sein, dass die Klappe so geneigt in der Geruchsverschlussvorrichtung angeordnet ist, dass das Verschwenken aus der ersten in die zweite Stellung gegen die Schwerkraft erfolgt. Dadurch wird die magnetische Haltekraft in der Verschlussstellung durch die Gewichtskraft der Klappe verstärkt, so dass die Halterung der Klappe in der Verschlussstellung noch sicherer wird. Weiterhin wird dadurch die Wassermenge erhöht, die in der Verschlussstellung zwischen der Einlauföffnung und der Klappe in dem Gehäuse vorhanden sein kann, ohne die Klappe aus der Verschlussstellung herauszudrücken.

[0010] Es besteht die Möglichkeit, dass die Geruchsverschlussvorrichtung dazu eingerichtet ist, dass die Klappe durch das Gewicht und/oder den Druck des in dem Gehäuse befindlichen Wassers aus der ersten Stellung in die zweite Stellung verschwenkt wird.

[0011] Es kann vorgesehen sein, dass die Klappe einseitig mit einem randseitigen Abschnitt an dem Gehäuse angebracht ist, insbesondere so, dass sie um ein in diesem Anbringungsbereich ausgebildetes Scharnier verschwenkbar ist. Bei einer derartigen Gestaltung kann durch eine Bewegung der Klappe aus der Verschlussstellung heraus schnell eine große Öffnung geschaffen werden, die einen hohen Wasserdurchsatz ermöglichen kann.

[0012] Es besteht die Möglichkeit, dass das Gehäuse als ein aus mindestens zwei Komponenten bestehendes Spritzgussteil ausgebildet ist, wobei eine der Komponenten als Dichtung, insbesondere als angespritzte Dichtung, dient, die zumindest teilweise in einem der Klappe zugewandten Bereich des Gehäuses angeordnet ist. Auch bei der Ausbildung des Gehäuses als ein aus mindestens zwei Komponenten bestehendes Spritzgussteil kann neben einem magnetischen Kunststoff ein weiterer Kunststoff verwendet werden, der beispielsweise die Funktion einer Dichtlippe erfüllen kann.

[0013] Es kann vorgesehen sein, dass die Geruchsverschlussvorrichtung dazu eingerichtet ist, als Rück-

stausicherung zu dienen. Dadurch ist die Geruchsverschlussvorrichtung vielseitiger einsetzbar.

[0014] Insbesondere für die Funktion der Rückstausicherung kann die Geruchsverschlussvorrichtung dazu eingerichtet sein, über einen Bajonettverschluss mit der Ablaufvorrichtung verbunden zu werden. Damit kann sich eine einfach herstellbare aber trotzdem sichere Befestigung der Geruchsverschlussvorrichtung ergeben, die auch bei starkem Rückstaudruck ein Herausdrücken der Geruchsverschlussvorrichtung aus der Ablaufvorrichtung verhindern kann.

[0015] Gemäß Anspruch 10 ist vorgesehen, dass die Geruchsverschlussvorrichtung eine erfindungsgemäße Geruchsverschlussvorrichtung ist. Dementsprechend können die Geruchsverschlussvorrichtung und die Ablaufvorrichtung miteinander verbindbare Teile eines Bajonettverschlusses umfassen.

[0016] Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden deutlich anhand der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die beiliegenden Abbildungen. Darin zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Geruchsverschlussvorrichtung;

Fig. 2 eine Explosionsansicht der Geruchsverschlussvorrichtung gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht der Geruchsverschlussvorrichtung gemäß Fig. 1 ohne obere Abdeckung;

Fig. 4 eine weitere perspektivische Ansicht der Geruchsverschlussvorrichtung gemäß Fig. 1 ohne obere Abdeckung und ohne Dichtung;

Fig. 5 eine Seitenansicht der Geruchsverschlussvorrichtung gemäß Fig. 1 ohne obere Abdeckung mit der Klappe in der zweiten, geöffneten Stellung;

Fig. 6 eine Schnittansicht einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung mit der Klappe in der ersten, geschlossenen Stellung;

Fig. 7 ein Detail gemäß dem Pfeil VII in Fig. 6.

[0017] In den Figuren sind gleiche und funktional gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen versehen.

[0018] Die in den Fig. 1 bis Fig. 5 abgebildete Geruchsverschlussvorrichtung 1 umfasst ein Gehäuse 2 mit einer Einlauföffnung 3 und einer Ablauföffnung 4 (siehe Fig. 2). Das Gehäuse 2 umfasst weiterhin eine Dichtung 5, die im abgebildeten Ausführungsbeispiel als um die Auslassöffnung 4 umlaufende Dichtlippe ausgebildet ist. Die

Dichtung 5 kann beispielsweise an das Gehäuse 2 angespritzt sein. Insbesondere kann dazu das Gehäuse 2 als aus zwei Komponenten bestehendes Spritzgussteil ausgebildet sein.

[0019] Die Geruchsverschlussvorrichtung 1 umfasst weiterhin eine als Verschlussenteil dienende Klappe 6, die schwenkbar an der Oberseite der Auslassöffnung 4 angebracht ist. Dabei erfolgt die schwenkbare Anbringung der Klappe 6 insbesondere über ein Scharnier 7, das durch eine Scharnierstange 8 und entsprechende Aufnahmen 9, 10 an dem Gehäuse 2 und der Klappe 6 gebildet wird (siehe Fig. 2 und Fig. 5).

[0020] Die Klappe 6 ist aus einer ersten Stellung (siehe beispielsweise Fig. 1 und Fig. 6), in der die Klappe 6 an der Dichtung 5 anliegt und die Auslassöffnung 4 verschließt, in eine zweite Stellung verschwenkbar, in der die Klappe 6 die Auslassöffnung 4 freigibt (siehe insbesondere Fig. 5). In der ersten Stellung kann in dem Gehäuse 2 befindliches Wasser nicht abfließen, wohingegen in der zweiten Stellung das in dem Gehäuse 2 befindliche Abwasser durch die Auslassöffnung 4 austreten kann. Die Klappe 6 kann also eine Ventilfunktion ausüben.

[0021] Die Geruchsverschlussvorrichtung 1 umfasst weiterhin eine obere Abdeckung 11, die in dem abgebildeten Ausführungsbeispiel als Gitterrost ausgebildet ist (siehe Fig. 1 und Fig. 2). Es besteht durchaus die Möglichkeit, eine anders ausgebildete obere Abdeckung vorzusehen oder die obere Abdeckung 11 wegzulassen. Dabei ist die Einlauföffnung 3 von einem umlaufenden oberen Rand 18 des Gehäuses 2 umgeben (siehe Fig. 3), auf dem die obere Abdeckung 11 aufliegt.

[0022] Die Geruchsverschlussvorrichtung 1 umfasst weiterhin zwei Taschen 12, 13 an dem Gehäuse 2, in die Magnete 14, 15 eingebracht sind (siehe Fig. 2 und Fig. 4). Die Taschen 12, 13 sind so angeordnet, dass die Magnete 14, 15 unterhalb der Dichtung 5 der Klappe 6 zugewandt sind.

[0023] Um die Klappe 6 in der ersten Stellung zu halten, besteht die Klappe 6 zumindest in der den Magneten 14, 15 gegenüberliegenden Bereichen aus einem magnetisierbaren Kunststoff. Der Kunststoff der Klappe 6 kann also beispielsweise Eisenpartikel enthalten. Die Klappe 6 wird in der ersten Stellung von den Magneten 14, 15 angezogen und gegen die Dichtung 5 gedrückt.

[0024] Es besteht alternativ die Möglichkeit, dass an dem Gehäuse 2 keine Magnete 14, 15 in Taschen 12, 13 angeordnet sind, sondern dass mindestens ein im geschlossenen Zustand zu der Klappe 6 benachbarter Bereich des Gehäuses 2 aus einem magnetischen Material besteht. Dieses magnetische Material kann Metall oder Kunststoff sein. Beispielsweise kann mindestens ein im geschlossenen Zustand zu der Klappe 6 benachbarter Bereich des Gehäuses 2 aus einem magnetischen Kunststoff bestehen.

[0025] Es besteht weiterhin die Möglichkeit, dass die Dichtung 5 nicht an dem Gehäuse 2, sondern an der Klappe 6 angeordnet ist. In diesem Fall kann vorgesehen

sein, dass die Dichtung 5 an die Klappe 6 angespritzt ist. Insbesondere kann dazu die Klappe 6 als aus zwei Komponenten bestehendes Spritzgussteil ausgebildet sein, wobei eine erste Komponente ein magnetisierbarer Kunststoff ist, wohingegen die zweite Komponente der Kunststoff ist, aus dem die Dichtung besteht. Beispielsweise kann dabei die zweite Komponente aus einem flexibleren oder weniger spröden Material bestehen als die erste Komponente.

[0026] Das Gehäuse 2 weist eine sich von der Einlauföffnung 3 zu der Ablauföffnung 4 erstreckende Seitenwand 16 auf, die zumindest abschnittsweise teihohlkugelförmig ausgebildet ist (siehe Fig. 3 und Fig. 5). Die Seitenwand 16 ist dabei insbesondere in dem zu der Einlauföffnung 3 benachbarten Bereich teihohlkugelförmig ausgebildet. Dabei ist die Seitenwand 16 über mehr als die Hälfte ihrer Erstreckung von der Einlauföffnung 3 zu der Ablauföffnung 4, insbesondere über mehr als zwei Drittel ihrer Erstreckung, vorzugsweise annähernd über die ganze Erstreckung, von der Einlauföffnung 3 zu der Ablauföffnung 4 zumindest abschnittsweise teihohlkugelförmig ausgebildet.

[0027] Durch die zumindest abschnittsweise teihohlkugelförmige Ausbildung der Seitenwand 16 ergibt sich eine besonders effektive Strömung im Inneren des Gehäuses 2, so dass die Geruchsverschlussvorrichtung 1 trotz eines kompakten Aufbaus einen hohen Wasserdurchsatz ermöglichen kann.

[0028] Im Bereich der Einlauföffnung 3 ist an der Oberseite des Gehäuses 2 eine abgerundete Einlauffläche 17 vorgesehen, die teilweise oberhalb der Klappe 6 angeordnet ist und sich ausgehend von dem oberen Rand 18 radial nach innen und dabei ein Stück weit nach unten in das Gehäuse 2 hinein bis zu der Ablauföffnung 4 erstreckt (siehe dazu Fig. 3 und Fig. 5).

[0029] Damit wird die durch die teihohlkugelförmige Seitenwand 16 bewirkte effektive Strömung unterstützt, so dass die Strömung in einem zu der Einlauföffnung 3 benachbarten Bereich, idealerweise schon direkt an der Einlauföffnung 3, beginnt und sich bis in die Nähe der Ablauföffnung 4, idealerweise bis zur Ablauföffnung 4, fortsetzt.

[0030] An der Außenseite des Gehäuses 2 sind Teile 19, 20 eines im Nachfolgenden noch detaillierter erläuterten Bajonettverschlusses angeordnet, über den die Geruchsverschlussvorrichtung 1 mit einer in Fig. 6 abgebildeten Ablaufvorrichtung 21 verbunden werden kann.

[0031] Die Ablaufvorrichtung 21 umfasst eine Einlauföffnung 22 und eine Ablauföffnung 23, die an einem Ablaufstutzen 24 ausgebildet ist (siehe Fig. 6). Es besteht beispielsweise die Möglichkeit, dass oberhalb der Ablaufvorrichtung 21 Wassersammelmittel angeordnet werden, die beispielsweise als Rinne ausgebildet sind.

[0032] In der Ablaufvorrichtung 21 ist die Geruchsverschlussvorrichtung 1 so angeordnet, dass durch die Einlauföffnung 22 der Ablaufvorrichtung 21 eingetretenes Wasser in die Einlauföffnung 3 Geruchsverschlussvor-

richtung 1 eintreten kann. Weiterhin kann aus der Ablauföffnung 4 der Geruchsverschlussvorrichtung 1 ausgetretenes Wasser durch den Ablaufstutzen 24 zu der Ablauföffnung 23 der Ablaufvorrichtung 21 gelangen und durch diese aus der Ablaufvorrichtung 21 austreten.

[0033] Die Geruchsverschlussvorrichtung 1 kann in die Ablaufvorrichtung 21 eingesetzt und über den Bajonettverschluss mit dieser verbunden werden. Die Verbindung geschieht dabei über ein Einschieben von oben und ein leichtes Verdrehen der Geruchsverschlussvorrichtung 1 innerhalb der Ablaufvorrichtung 21

[0034] Dabei weist die Ablaufvorrichtung 21 Teile 25 des Bajonettverschlusses auf, die mit den Teilen 19, 20 des Gehäuses 2 zusammenwirken können. Insbesondere kann dabei ein an der Ablaufvorrichtung 21 angeordnetes Teil 25 des Bajonettverschlusses in einer verbundenen Stellung von Ablaufvorrichtung 21 und Geruchsverschlussvorrichtung 1 zwischen dem oberen Rand 18 und dem Teil 19 des Gehäuses 1 angeordnet sein (siehe Fig. 7).

[0035] Durch den Bajonettverschluss ergibt sich eine sichere Befestigung der Geruchsverschlussvorrichtung 1 in der Ablaufvorrichtung 21. Daher kann die Geruchsverschlussvorrichtung 1 auch die Funktion einer Rückstausicherung erfüllen, weil auch bei einem starken Rückstaudruck aus einem mit dem Ablaufstutzen 24 verbundenen Ablaufrohr ein Herausdrücken der Geruchsverschlussvorrichtung 1 aus der Ablaufvorrichtung 21 durch den Bajonettverschluss verhindert wird. Gleichzeitig wird durch einen entsprechenden Rückstaudruck die Klappe 6 gegen das Gehäuse 2 beziehungsweise die Dichtung 5 gedrückt, so dass kein Wasser durch die Geruchsverschlussvorrichtung 1 nach oben aus der Ablaufvorrichtung 21 herausströmen kann.

Patentansprüche

1. Geruchsverschlussvorrichtung (1) für eine Ablaufvorrichtung (21), wobei die Geruchsverschlussvorrichtung (1) dazu eingerichtet ist, in die Ablaufvorrichtung (21) eingebaut zu werden, umfassend

- ein Gehäuse (2) mit einer Einlauföffnung (3) und einer Ablauföffnung (4), wobei das Gehäuse (2) eine sich von der Einlauföffnung (3) zu der Ablauföffnung (4) erstreckende Seitenwand (16) aufweist,
- eine Klappe (6), die aus einer ersten Stellung, in der die Ablauföffnung (4) von der Klappe (6) verschlossen ist, in eine zweite Stellung verschwenkbar ist, in der die Ablauföffnung (4) geöffnet ist,

dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwand (16) zumindest abschnittsweise teihohlkugelförmig ausgebildet ist, wobei die Seitenwand (16) über mehr als die Hälfte ihrer Erstreckung von der Ein-

- lauföffnung (3) zu der Ablauföffnung (4) teihohlkugelförmig ausgebildet ist.
2. Geruchsverschlussvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwand (16) über mehr als zwei Drittel ihrer Erstreckung von der Einlauföffnung (3) zu der Ablauföffnung (4) teihohlkugelförmig ausgebildet ist 5
 3. Geruchsverschlussvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe (6) so geneigt in der Geruchsverschlussvorrichtung (1) angeordnet ist, dass das Verschwenken aus der ersten in die zweite Stellung gegen die Schwerkraft erfolgt. 10
15
 4. Geruchsverschlussvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Geruchsverschlussvorrichtung (1) dazu eingerichtet ist, dass die Klappe (6) durch das Gewicht und/oder den Druck des in dem Gehäuse (2) befindlichen Wassers aus der ersten Stellung in die zweite Stellung verschwenkt wird. 20
 5. Geruchsverschlussvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe (6) einseitig mit einem randseitigen Abschnitt an dem Gehäuse (2) angebracht ist. 25
 6. Geruchsverschlussvorrichtung (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe (6) so an dem Gehäuse (2) angebracht ist, dass sie um ein in diesem Anbringungsbereich ausgebildetes Scharnier (7) verschwenkbar ist. 30
35
 7. Geruchsverschlussvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) als ein aus mindestens zwei Komponenten bestehendes Spritzgussteil ausgebildet ist, wobei eine der Komponenten als Dichtung (5) dient, die zumindest teilweise in einem der Klappe (6) zugewandten Bereich des Gehäuses (2) angeordnet ist. 40
 8. Geruchsverschlussvorrichtung (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine der Komponenten als angespritzte Dichtung dient. 45
 9. Geruchsverschlussvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Geruchsverschlussvorrichtung (1) dazu eingerichtet ist, als Rückstausicherung zu dienen. 50
 10. Ablaufvorrichtung mit einer Geruchsverschlussvorrichtung (1), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Geruchsverschlussvorrichtung (1) eine Geruchsverschlussvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 ist. 55
 11. Ablaufvorrichtung (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Geruchsverschlussvorrichtung (1) und die Ablaufvorrichtung (21) miteinander verbindbare Teile (19, 20, 25) eines Bajonettverschlusses umfassen.

Fig. 1

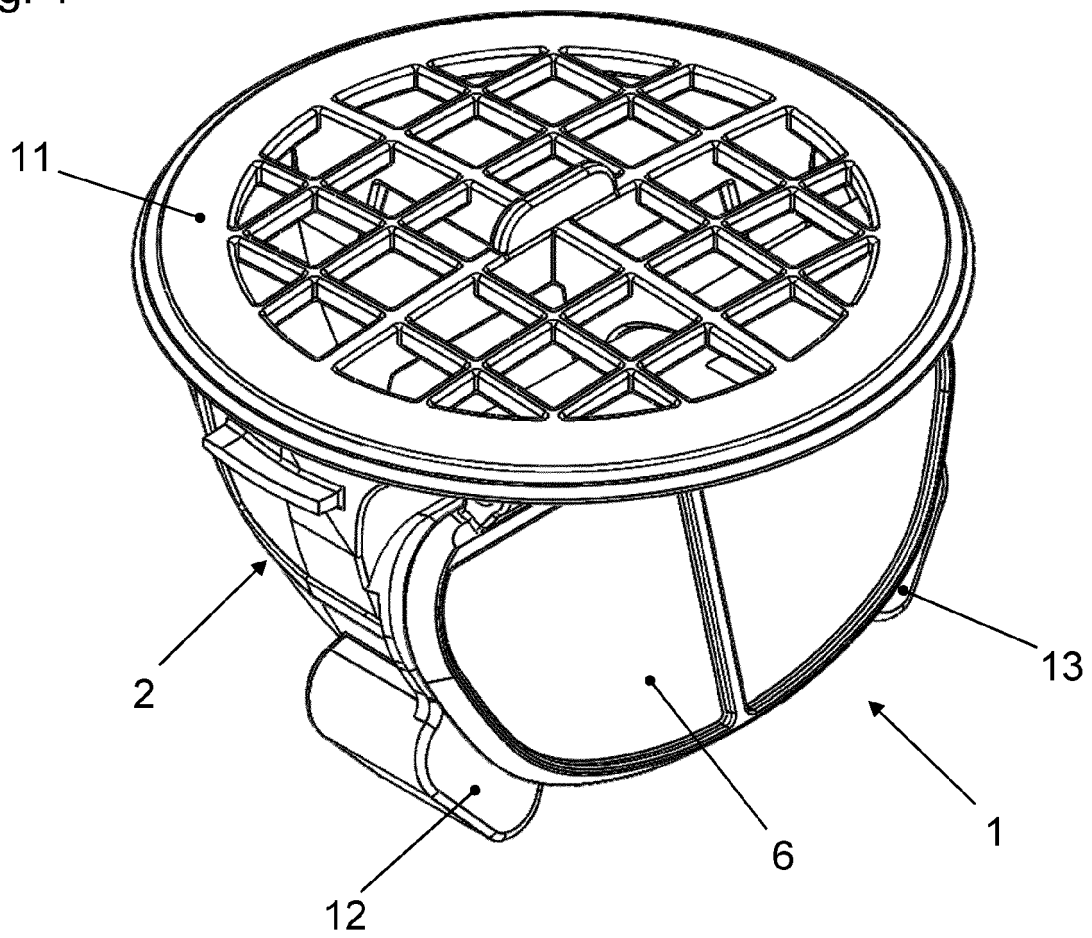


Fig. 2

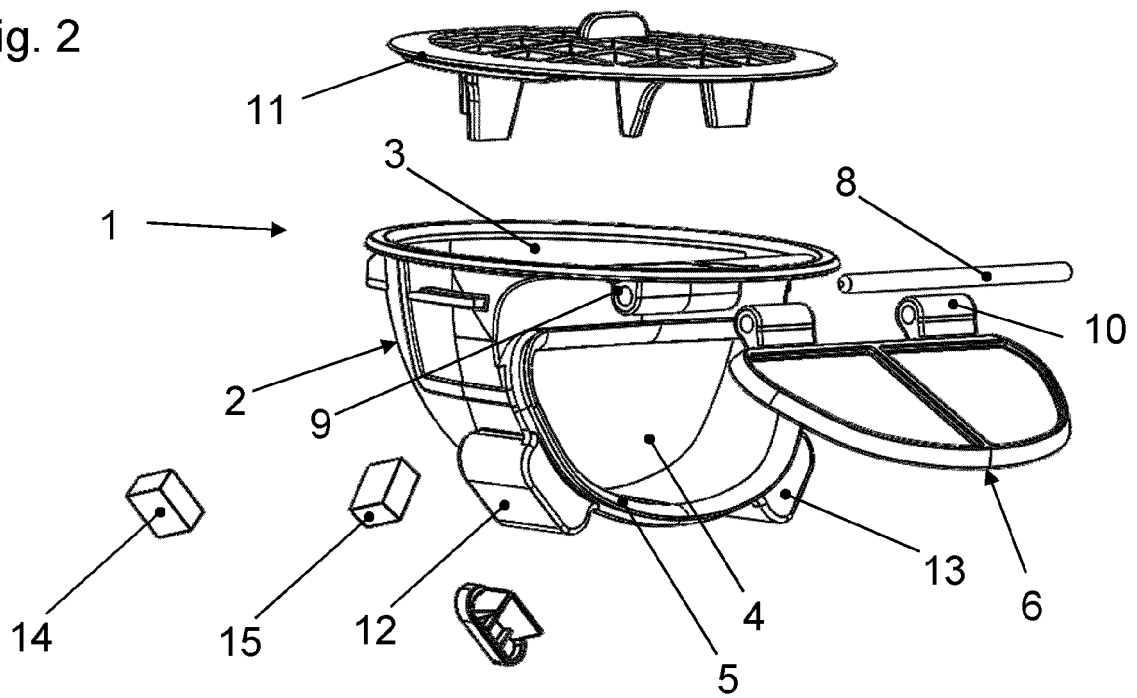


Fig. 3

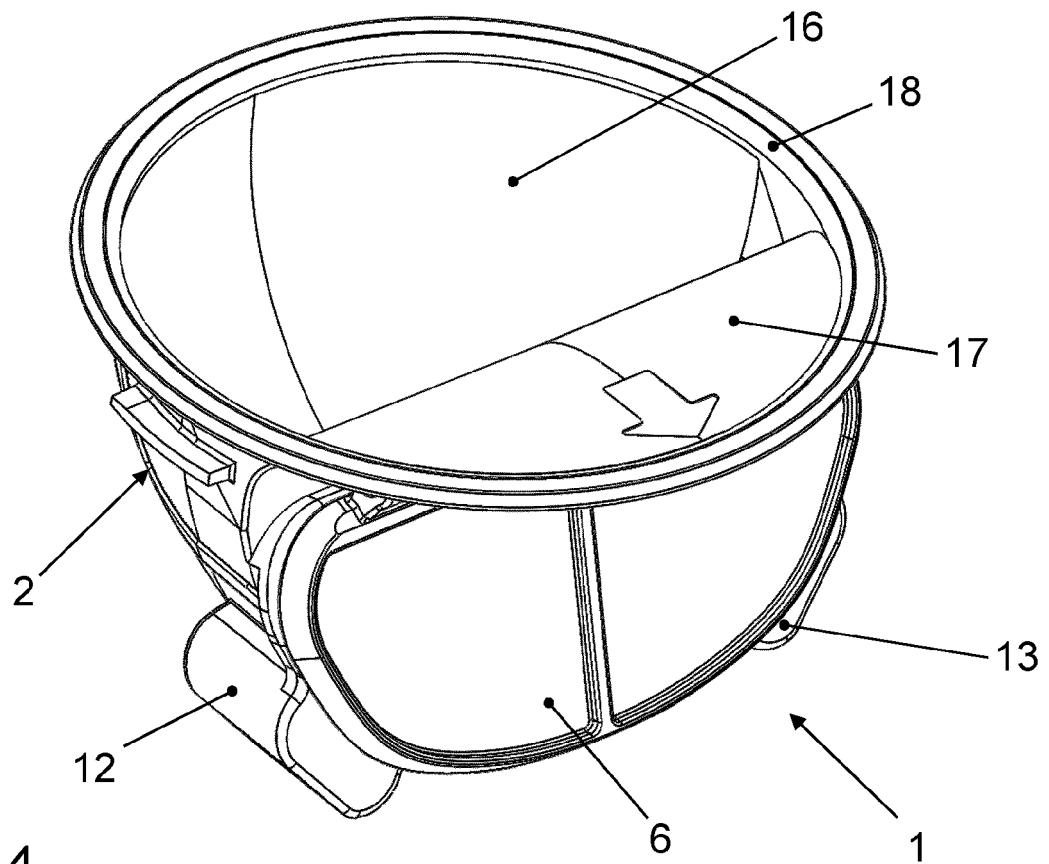


Fig. 4

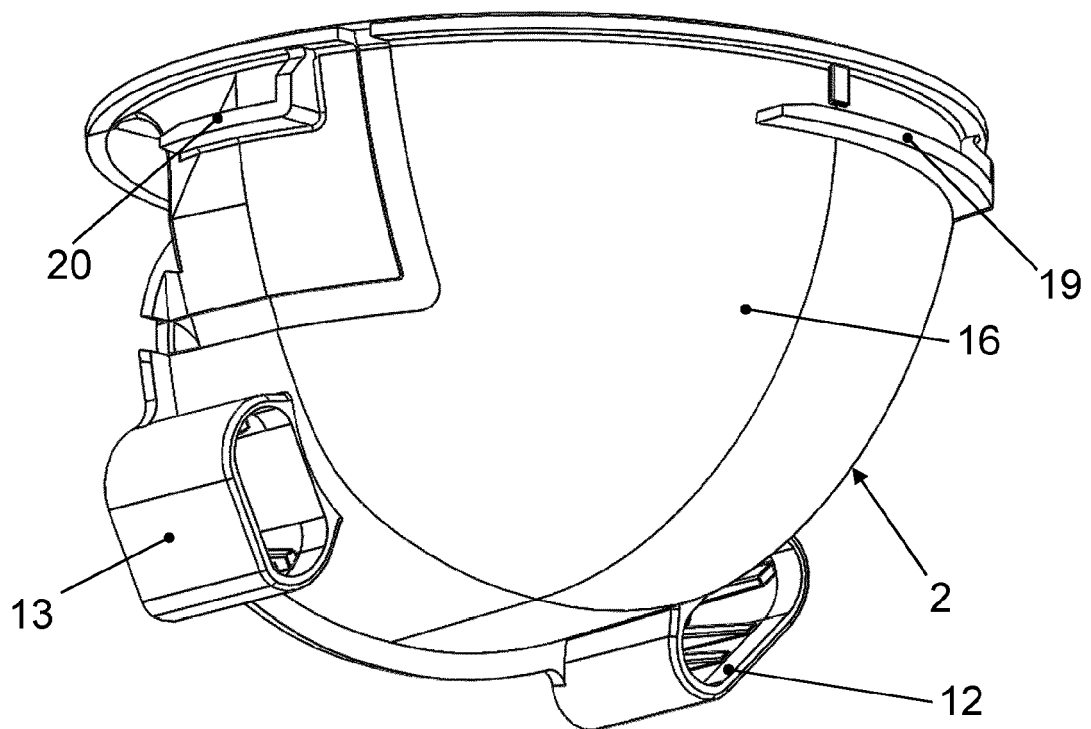


Fig. 5

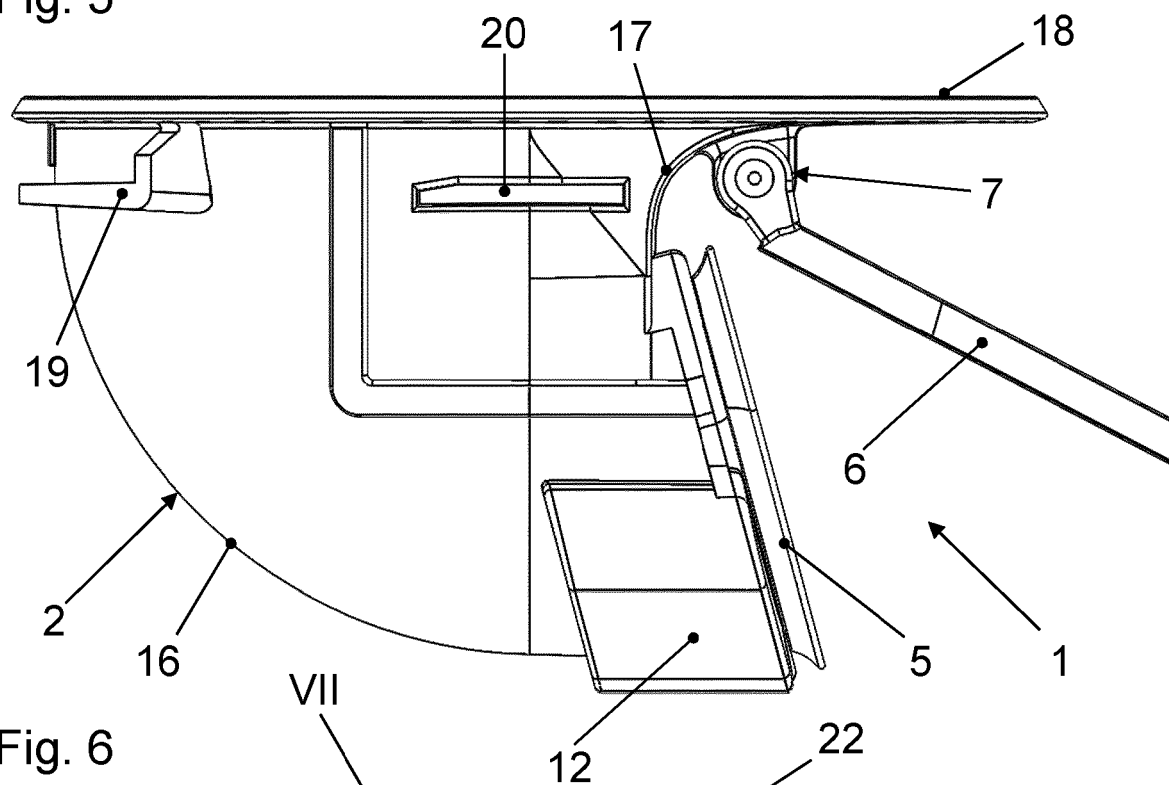


Fig. 6

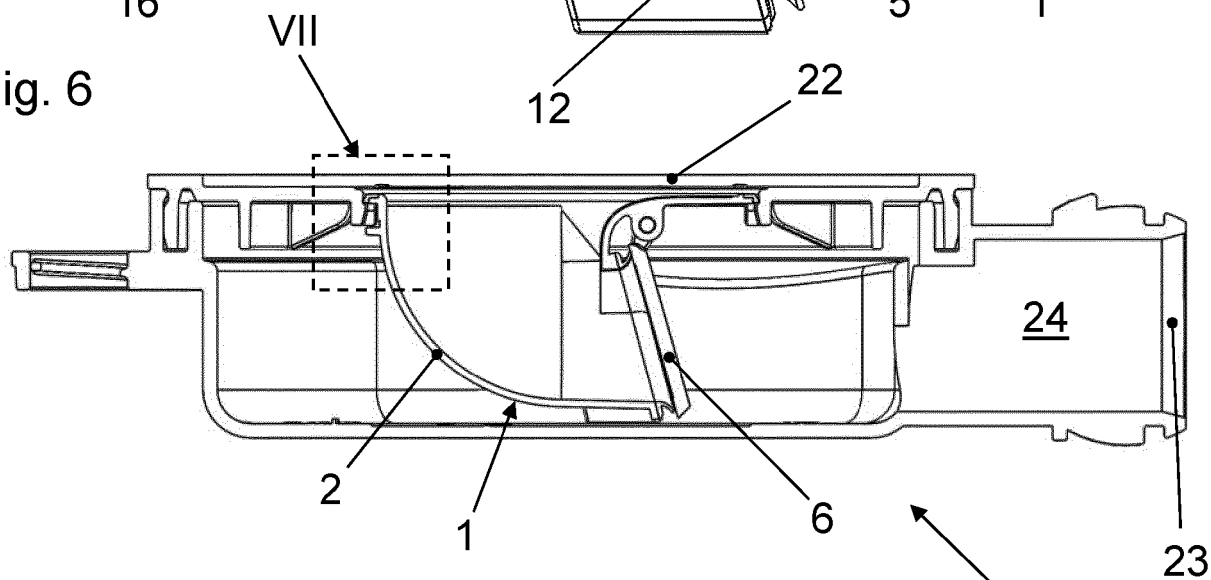
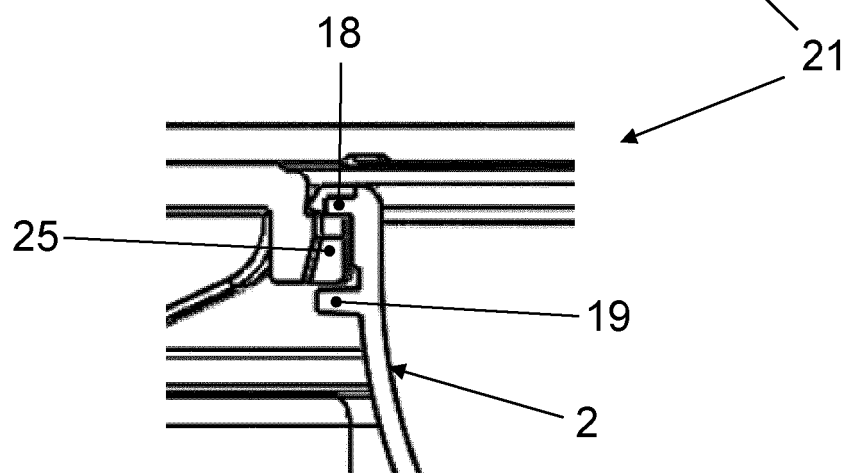


Fig. 7



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

- US 20140053923 A1 [0002]