



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.01.2009 Patentblatt 2009/03

(51) Int Cl.:
E03F 5/04 (2006.01) **E03C 1/22** (2006.01)
E03C 1/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08103885.3**

(22) Anmeldetag: **09.05.2008**

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

(72) Erfinder:
• **Hennes, Frank**
57413 Finnentrop (DE)
• **Haite, Dietmar**
57368 Lennenstadt (DE)

(30) Priorität: **10.07.2007 DE 202007009710 U**

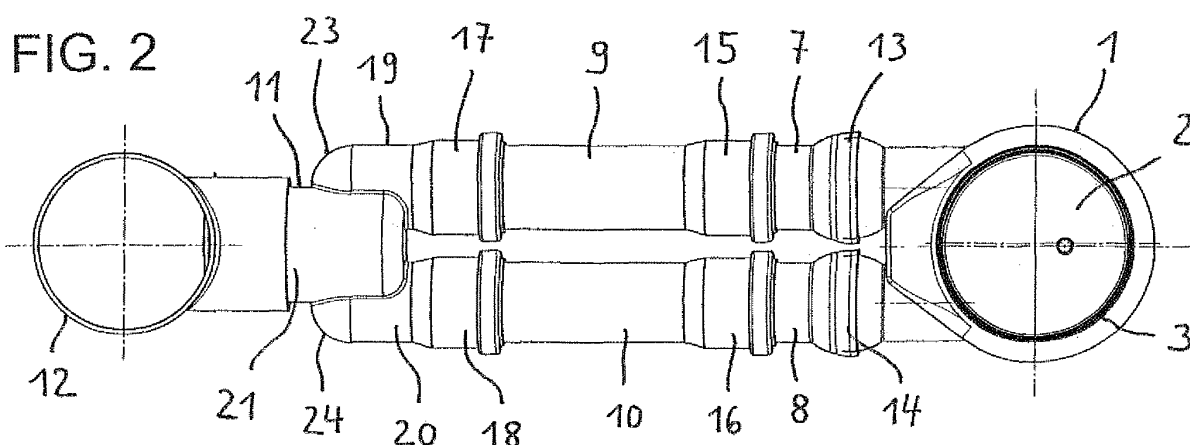
(74) Vertreter: **Cohausz & Florack**
Patent- und Rechtsanwälte
Bleichstrasse 14
40211 Düsseldorf (DE)

(71) Anmelder: **VIEGA GmbH & Co. KG**
57439 Attendorn (DE)

(54) **Ablaufgarnitur für Duschen oder Badewannen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Ablaufgarnitur für Duschen oder Badewannen, mit einem einen Geruchverschluss bildenden oder aufweisenden Ablaufkörper (1) und einem Übergangsstück (11) zum Anschluss an eine Abwasserleitung (12), wobei an dem Ablaufkörper und dem Übergangsstück jeweils mindestens ein Anschlussstutzen (7, 8, 19, 20) zum Anschluss eines Ablaufrohres angeformt ist. Um bei einer solchen Ablaufgarnitur eine möglichst hohe Ablaufleistung zu erzielen,

ohne die Bauhöhe sowie Baubreite der Ablaufgarnitur zu erhöhen und ohne die Höhe des Abgangsstutzens am Ablaufkörper gegenüber dem unter der Dusche oder Badewanne befindlichen Rohfußboden zu reduzieren, sieht die Erfindung vor, dass der Ablaufkörper (1) mit dem Übergangsstück (11) über ein einzelnes Ablaufrohr oder mehrere Ablaufrohre (9, 10) verbunden ist, dessen/deren freier Querschnitt größer als der freie Querschnitt eines herkömmlichen einzelnen Ablaufrohres mit kreisrundem Querschnitt ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Ablaufgarnitur für Duschen oder Badewannen, mit einem einen Geruchverschluss bildenden oder aufweisenden Ablaufkörper und einem Übergangsstück zum Anschluss an eine Abwasserleitung, wobei an dem Ablaufkörper und dem Übergangsstück jeweils mindestens ein Anschlussstutzen zum Anschluss eines Ablaufrohres angeformt ist.

[0002] Durch moderne Duschsysteme, beispielsweise in Form sogenannter Duschtempel oder Regenduschköpfe, wird einer Brausewanne bzw. Duschtasse mitunter mehr Wasser zugeführt, als die heutzutage zur Verfügung stehenden herkömmlichen Ablaufgarnituren abführen können. Es besteht daher der Wunsch nach Duschwannenabläufen mit höherer Ablaufleistung.

[0003] Des weiteren sind Badewannen mit Türen als Ein- bzw. Ausstiegshilfen bekannt, wobei das Öffnen der Badewannentür nur dann möglich ist, wenn das Badewasser vollständig abgelaufen ist. Auch insoweit besteht der Wunsch nach Ablaufgarnituren mit einer erhöhten Ablaufleistung, so dass der Benutzer einer solchen Badewanne diese wesentlich schneller verlassen kann.

[0004] Insbesondere in Krankenhäusern und Pflegeheimen besteht der Wunsch nach Ablaufgarnituren mit hoher Ablaufleistung, um ein möglichst schnelles Baden der Patienten bzw. zu pflegenden Personen zu ermöglichen.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Ablaufgarnitur mit möglichst hoher Ablaufleistung für Duschen oder Badewannen bereitzustellen, dies jedoch ohne die Bauhöhe sowie Baubreite der Ablaufgarnitur zu erhöhen und ohne die Höhe des Abgangsstutzens am Ablaufkörper gegenüber dem unter der Dusche oder Badewanne befindlichen Rohfußboden zu reduzieren. Der übliche Ablaufquerschnitt der Bade- oder Duschwanne soll dabei nicht vergrößert, sondern eher minimiert werden.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Ablaufgarnitur mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0007] Im wesentlichen ist die erfindungsgemäße Ablaufgarnitur dadurch gekennzeichnet, dass der Ablaufkörper über ein Ablaufrohr oder mehrere Ablaufrohre mit dem Übergangsstück verbunden ist, wobei der freie Querschnitt des einzelnen Ablaufrohres bzw. der freie Gesamtquerschnitt der Ablaufrohre größer als der freie Querschnitt eines herkömmlichen einzelnen Ablaufrohres mit kreisrundem Querschnitt ist.

[0008] Durch die erfindungsgemäße Lösung wird eine Ablaufgarnitur mit erhöhter Ablaufleistung für Duschen und Badewannen zur Verfügung gestellt. Die Bauhöhe und Baubreite der Ablaufgarnitur muss hierzu nicht gegenüber herkömmlichen Ablaufgarnituren vergrößert werden. Die erfindungsgemäße Lösung erlaubt es insbesondere, den Abgangsstutzen am Ablaufkörper gegenüber dem unter der Dusche oder Badewanne befind-

lichen Rohfußboden relativ hoch anzuordnen, so dass sich in dem zum Übergangsstück führenden Ablaufrohr eine gute Gefällesituation ergibt, die einer Ablagerung von Schmutz und/oder Haaren im Ablaufrohr entgegenwirkt.

[0009] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Ablaufgarnitur besteht darin, dass der Ablaufkörper über mindestens zwei Ablaufrohre mit dem Übergangsstück verbunden ist, wobei der Ablaufkörper und das Übergangsstück jeweils mindestens zwei Anschlussstutzen zum Anschluss der Ablaufrohre aufweisen. Diese Ausgestaltung ermöglicht bei relativ kompakter Baugröße und zugleich hoher Ablaufleistung die Realisierung einer Rohrgelenkverbindung, die den Anschluss bzw. die Lageanpassung der Ablaufgarnitur in Bezug auf eine Abwasserleitung (Fallleitung) erleichtern kann. Die mindestens zwei Ablaufrohre weisen dabei vorzugsweise den gleichen kreisrunden Querschnitt auf und verlaufen im wesentlichen parallel zueinander.

[0010] Eine andere vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Ablaufgarnitur besteht darin, dass das mindestens eine Ablaufrohr einen im wesentlichen ovalen oder im wesentlichen rechteckigen Querschnitt mit einer im wesentlichen horizontal verlaufenden Innendurchmesserhauptachse und einer demgegenüber kürzeren, rechtwinklig zur Innendurchmesserhauptachse verlaufenden Innendurchmessernebenachse aufweist.

[0011] Diese Ausgestaltung erlaubt bei vorgegebener Höhe des Abgangsstutzens des Ablaufkörpers gegenüber dem Rohfußboden und bei vorgegebener Baubreite und Bauhöhe der Ablaufgarnitur die Ausbildung eines Ablaufrohres zwischen Ablaufkörper und Übergangsstück mit größtmöglichem freien Querschnitt. Anders ausgedrückt, lässt sich mit dieser Ausgestaltung ein vorgegebener Montageraum optimal zur Maximierung der Ablaufleistung nutzen, ohne dass die Höhe des Abgangsstutzens des Ablaufkörpers gegenüber dem Rohfußboden und damit das Gefälle des Ablaufrohres reduziert wird.

[0012] Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer mehrere Ausführungsbeispiele darstellenden Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Ablaufgarnitur in Seitenansicht;

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Ablaufgarnitur der Fig. 2;

Fig. 3 eine vergrößerte Querschnittansicht entlang der Schnitteinie A-A der Fig. 1;

Fig. 4 ein zweites Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Ablaufgarnitur in Seitenansicht;

Fig. 5 eine Draufsicht auf die Ablaufgarnitur der Fig. 4; und

Fig. 6 eine vergrößerte Querschnittansicht entlang der Schnitlinie A-A der Fig. 4.

[0013] Die in den Figuren 1 bis 3 dargestellte Ablaufgarnitur umfasst einen Ablaufkörper 1, der einen Geruchverschluss aufweist oder einen solchen bildet. Der behälterartige Ablaufkörper 1 weist an seiner Oberseite eine Einlassöffnung 2 auf, die von einem Dichtring 3 umgeben ist, der bei der Montage der Ablaufgarnitur an zum Beispiel einer Duschtasse 4 dichtend an deren Unterseite im Bereich des Ablaufs anliegt. Der Boden 5 des Ablaufkörpers 1 bildet eine im wesentlichen eben ausgeführte Standfläche, mit der der Ablaufkörper 1 auf einen Rohfußboden 6 angeordnet werden kann.

[0014] An dem Ablaufkörper 1 sind zwei Anschlussstutzen 7, 8 zum Anschluss zweier Ablaufrohre 9, 10 angeformt, über die der Ablaufkörper 1 mit einem Übergangsstück 11 lösbar verbunden ist, das schließlich an einer Falleitung 12 oder einer anderen Abwasserleitung angeschlossen ist. Der freie Gesamtquerschnitt der Ablaufrohre 9, 10 ist erheblich größer als der freie Querschnitt eines herkömmlichen Ablaufrohres mit kreisrundem Querschnitt.

[0015] Die Anschlussstutzen 7, 8 sind so zueinander ausgerichtet, dass die daran angeschlossenen Ablaufrohre 9, 10 im wesentlichen parallel zueinander verlaufen. Ferner ist zu erkennen, dass die Anschlussstutzen 7, 8 jeweils ein Rohrgelenk 13, 14 aufweisen. Die Rohrgelenke 13, 14 sind nach Art eines Kugelgelenks ausgeführt und so angeordnet, dass sie ein Schwenken der Anschlussstutzen 7, 8 und der daran angeschlossenen Ablaufrohre 9, 10 um eine gemeinsame Schwenkachse ermöglichen.

[0016] Die Ablaufrohre 9, 10 besitzen einen kreisrunden Querschnitt, wobei sie an ihren den Anschlussstutzen 7, 8 des Ablaufkörpers 1 zugeordneten Enden muffenartige Verbindungsabschnitte 15, 16 aufweisen. Entsprechende muffenartige Verbindungsabschnitte 17, 18 sind an Anschlussstutzen 19, 20 des Übergangsstückes 11 ausgebildet.

[0017] Das Übergangsstück 11 weist einen im wesentlichen zylindrischen Rohrabschnitt 21 mit einem glockenförmigen Ende 22 auf, an das die Anschlussstutzen 19, 20 angeformt sind. Die Anschlussstutzen 19, 20 münden über bogenförmige Abschnitte 23, 24 in den zylindrischen Rohrabschnitt 21.

[0018] In Fig. 2 ist zu erkennen, dass die durch die Anschlussstutzen 7, 8; 19, 20 und Ablaufrohre 9, 10 definierte Baubreite nicht größer als die Baubreite des Ablaufkörpers 1 ist. Ferner ist in Fig. 1 zu erkennen, dass die am Ablaufkörper 1 angeformten Anschlussstutzen 7, 8 so angeordnet sind, dass sich deren Unterseite 25 auf einem höheren Niveau als die Unterseite 26 des Ablaufkörpers 1 befindet. Der vertikale Abstand H zwischen der Unterseite 25 der Anschlussstutzen 7, 8 und der Unterseite 26 des Ablaufkörpers 1 beträgt mindestens 20 mm, vorzugsweise mindestens 30 mm.

[0019] In den Figuren 4 bis 6 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Ablaufgarnitur dargestellt.

Die Ablaufgarnitur umfasst wiederum einen Geruchverschluss aufweisenden oder bildenden Ablaufkörper 1 und ein Übergangsstück 11 zum Anschluss an eine Abwasserleitung 12. Im Unterschied zu dem Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 bis 3 ist hier der Ablaufkörper 1 über nur ein einzelnes Ablaufrohr 27 mit dem Übergangsstück 11 verbunden. Das Ablaufrohr 27 weist jedoch einen im wesentlichen ovalen Querschnitt auf. Der freie Querschnitt des Ablaufrohres 27 ist somit erheblich größer als der freie Querschnitt eines herkömmlichen Ablaufrohres mit kreisrundem Querschnitt.

[0020] Die an dem Ablaufkörper 1 und dem Übergangsstück 11 integral angeformten Anschlussstutzen 28, 29 sind entsprechend dem Ablaufrohr 27 oval ausgebildet. Das ovale Ablaufrohr 27 besitzt an seinem dem Anschlussstutzen 28 des Ablaufkörpers 1 zugeordneten Ende einen ebenfalls oval ausgeführten muffenartigen Verbindungsabschnitt 30. Ein entsprechender muffenartiger Verbindungsabschnitt 31 ist an dem Anschlussstutzen 29 des Übergangsstückes 11 ausgebildet.

[0021] Die Anschlussstutzen 28, 29 sind so ausgerichtet, dass die Innendurchmesserhauptachse 32 des ovalen Abflussrohres 27 im wesentlichen horizontal verläuft, während die kürzere Innendurchmessernebenachse 33 rechtwinklig zur Innendurchmesserhauptachse 32 verläuft.

[0022] Der am Ablaufkörper 1 angeformte Anschlussstutzen 28 ist so angeordnet, dass dessen Unterseite 34 auf einem höheren Niveau als die Unterseite 26 des Ablaufkörpers 1 liegt. Der vertikale Abstand H zwischen der Unterseite 34 des Anschlussstutzens 28 und der Unterseite 26 des Ablaufkörpers 1 beträgt auch hier mindestens 20 mm, vorzugsweise mindestens 30 mm. Ferner ist zu erkennen, dass der Anschlussstutzen 28 am Ablaufkörper 1 gegenüber der Ebene der Unterseite 26 des Ablaufkörpers 1 etwas geneigt ist, so dass das im wesentlichen geradlinig ausgebildete Ablaufrohr 27 mit Gefälle in Richtung Übergangsstück 11 verläuft.

[0023] In Fig. 6 ist deutlich zu erkennen, dass die durch die ovalen Anschlussstutzen 28, 29 und das ovale Ablaufrohr 27 definierte Baubreite nicht größer als die Baubreite des Ablaufkörpers 1 ist. Im Übrigen entspricht der in den Figuren 4 und 6 dargestellte Ablaufkörper 1 dem Ablaufkörper 1 gemäß den Figuren 1 bis 3.

[0024] Die Ausführung der erfindungsgemäßen Ablaufgarnitur ist nicht auf die vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt. Vielmehr sind eine Vielzahl von Varianten möglich, die auch bei grundsätzlich abweichender Ausführung von dem in den Ansprüchen angegebenen Erfindungsgedanken Gebrauch machen. So kann der Ablaufkörper 1 der Ablaufgarnitur beispielsweise auch über mehr als zwei Ablaufrohre mit dem Übergangsstück 11 verbunden sein.

[0025] Die erfindungsgemäße Ablaufgarnitur lässt sich nicht nur bei flachen Duschtassen, Duschwannen und Badewannen anwenden. Ihre Vorteile lassen sich

insbesondere auch bei Bodenabläufen, zum Beispiel bei bodengleichen, gefliesten Duschen nutzen.

Patentansprüche

1. Ablaufgarnitur für Duschen oder Badewannen, mit einem einen Geruchverschluss bildenden oder aufweisenden Ablaufkörper (1) und einem Übergangsstück (11) zum Anschluss an eine Abwasserleitung (12), wobei an dem Ablaufkörper und dem Übergangsstück jeweils mindestens ein Anschlussstutzen (7, 8, 19, 20; 28, 29) zum Anschluss eines Ablaufrohres angeformt ist,
dadurch gekennzeichnet, dass der Ablaufkörper (1) mit dem Übergangsstück (11) über ein einzelnes Ablaufrohr (27) oder mehrere Ablaufrohre (9, 10) verbunden ist, dessen/deren freier Querschnitt größer als der freie Querschnitt eines herkömmlichen einzelnen Ablaufrohres mit kreisrundem Querschnitt ist. 15
2. Ablaufgarnitur nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Ablaufkörper (1) über mindestens zwei Ablaufrohre (9, 10) mit dem Übergangsstück (11) verbunden ist, wobei der Ablaufkörper und das Übergangsstück jeweils mindestens zwei Anschlussstutzen (7, 8, 19, 20) zum Anschluss der Ablaufrohre (9, 10) aufweisen. 25
3. Ablaufgarnitur nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass die am Ablaufkörper (1) und am Übergangsstück (11) ausgebildeten Anschlussstutzen (7, 8, 19, 20) so zueinander ausgerichtet sind, dass die daran angeschlossenen Ablaufrohre (9, 10) im wesentlichen parallel zueinander verlaufen. 30
4. Ablaufgarnitur nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlussstutzen (7, 8) jeweils ein Rohrgelenk (13, 14) aufweisen. 35
5. Ablaufgarnitur nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet, dass die Rohrgelenke (13, 14) so angeordnet sind, dass sie ein Schwenken der Anschlussstutzen (7, 8) um eine gemeinsame Schwenkachse ermöglichen. 40
6. Ablaufgarnitur nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Ablaufrohr (27) einen im wesentlichen ovalen oder im wesentlichen rechteckigen Querschnitt mit einer im wesentlichen horizontal verlaufenden Innendurchmesserhauptachse (32) und einer demgegenüber kürzeren, rechtwinklig zur Innendurchmesserhauptachse verlaufenden Innendurchmessernebenachse (33) aufweist. 45

7. Ablaufgarnitur nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine am Ablaufkörper (1) angeformte Anschlussstutzen (7, 8; 28) so angeordnet ist, dass sich dessen Unterseite (25, 34) auf einem höheren Niveau als die Unterseite (26) des Ablaufkörpers (1) befindet. 50
8. Ablaufgarnitur nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, dass der vertikale Abstand (H) zwischen der Unterseite (25, 34) des am Ablaufkörper angeformten Anschlussstutzens (7, 8; 28) und der Unterseite (26) des Ablaufkörpers (1) mindestens 20 mm, vorzugsweise mindestens 30 mm beträgt. 55

FIG. 1

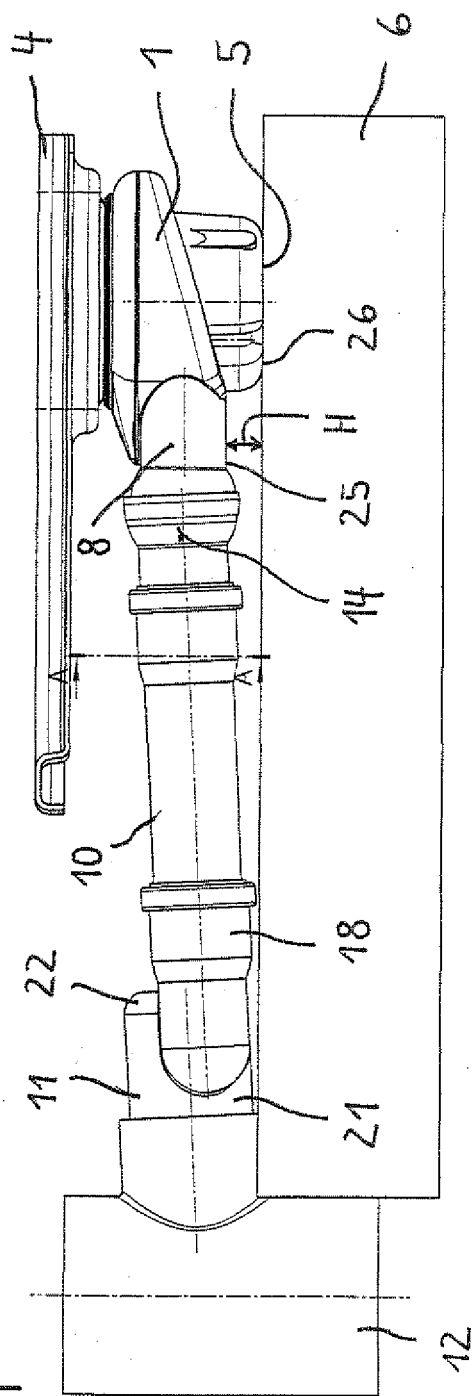
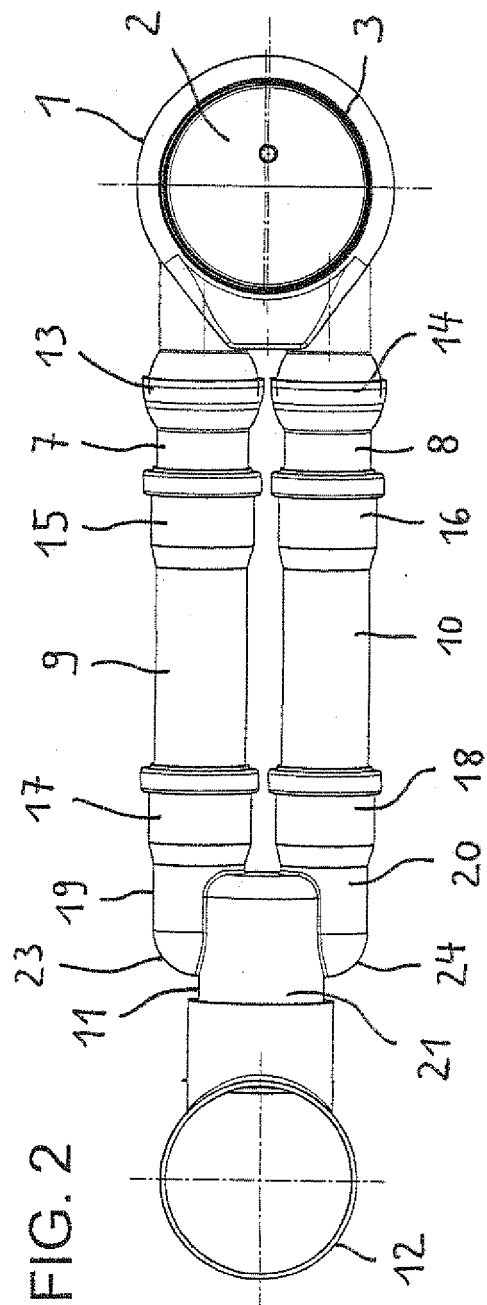


FIG. 2



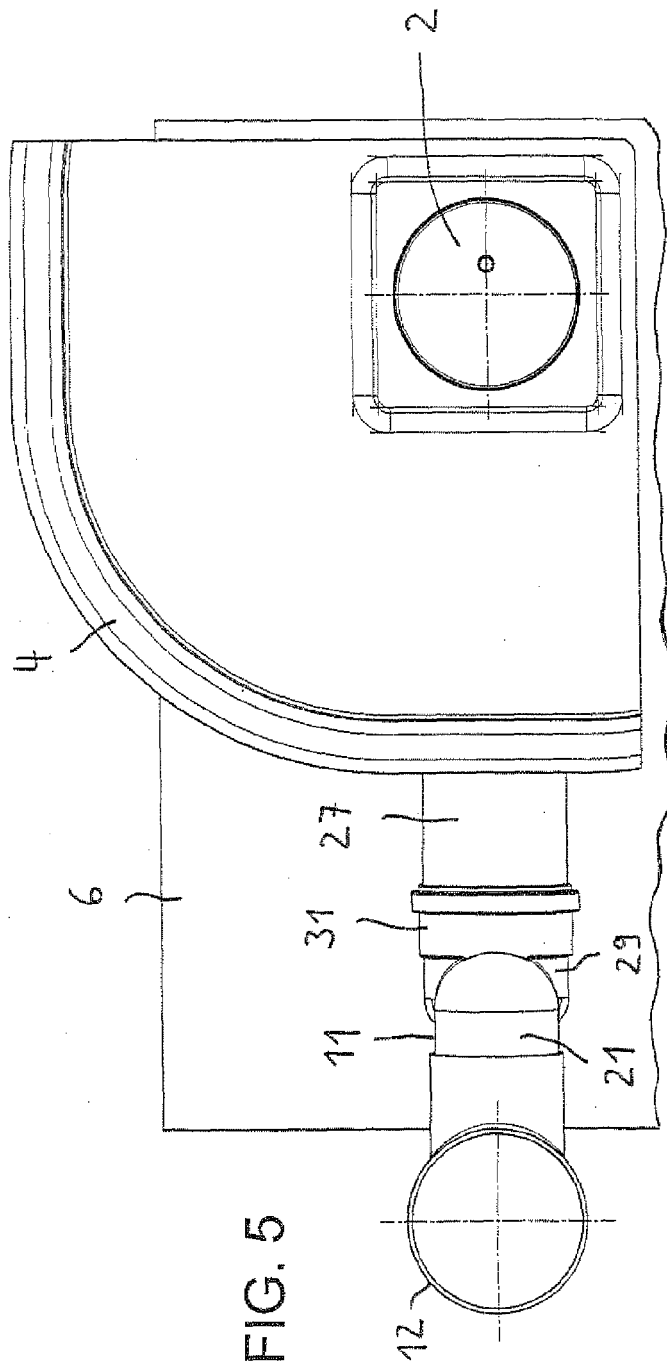
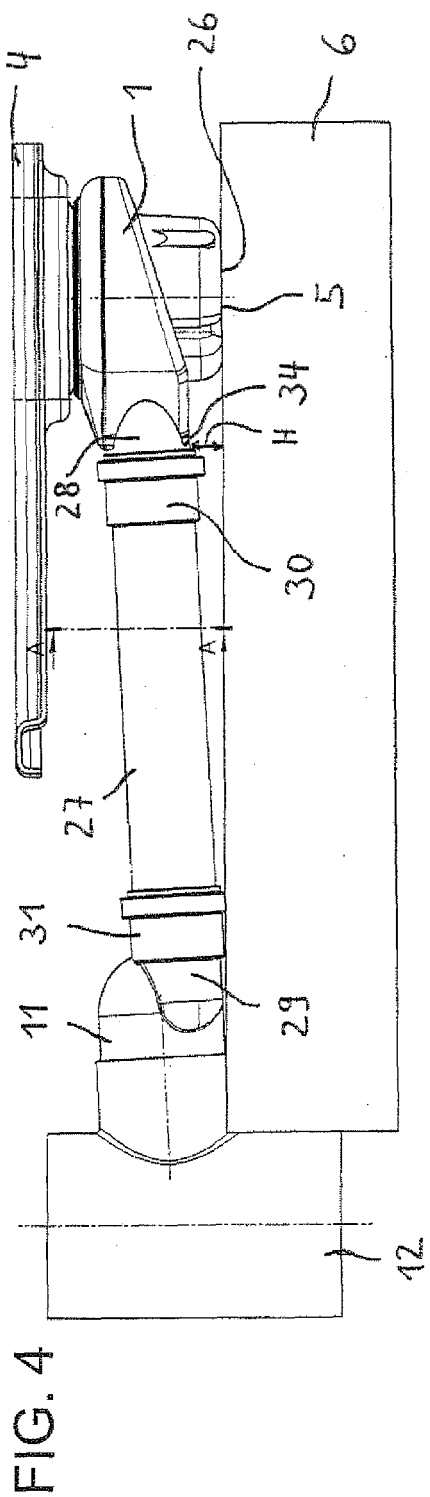


FIG. 3

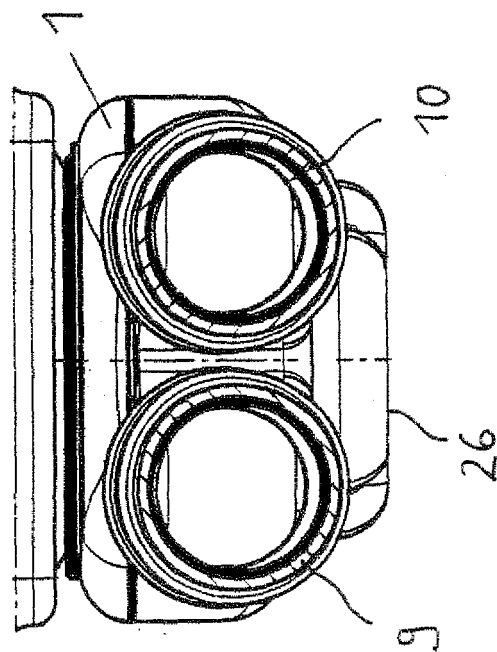


FIG. 6

