

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 627 964 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.02.2006 Patentblatt 2006/08

(51) Int Cl.:
E03C 1/29 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05017948.0**

(22) Anmeldetag: **18.08.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **20.08.2004 DE 202004013127 U**

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

(72) Erfinder:
• **Hennes, Frank**
 D-57413 Finnentrop (DE)
• **Wessel, Heinz-Werner**
 D- 58840 Plettenberg (DE)

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

(54) Geruchsverschluss für einen Ablauf

(57) Die Erfindung betrifft einen Geruchsverschluss für einen Ablauf, insbesondere für ein Waschbecken, mit einem Gehäuse (2), in dem eine U-förmige Umlenkung für ein durchströmendes Fluid ausgebildet ist, wobei an dem Gehäuse (2) ein Einlass (3) und ein Auslass (11) vorgesehen sind. Der Geruchsverschluss ist erfindungs-

gemäß dadurch gekennzeichnet, dass der Einlass (3) höhenverstellbar an dem Gehäuse (2) gehalten ist, wobei dem Gehäuse (2) ein Kastengehäuse (1) für eine Montage unter Putz zugeordnet ist. Hierdurch ist ein Geruchsverschluss für einen Ablauf geschaffen, der auf einfache Weise beabstandet von dem Becken unter Putz montiert werden kann.

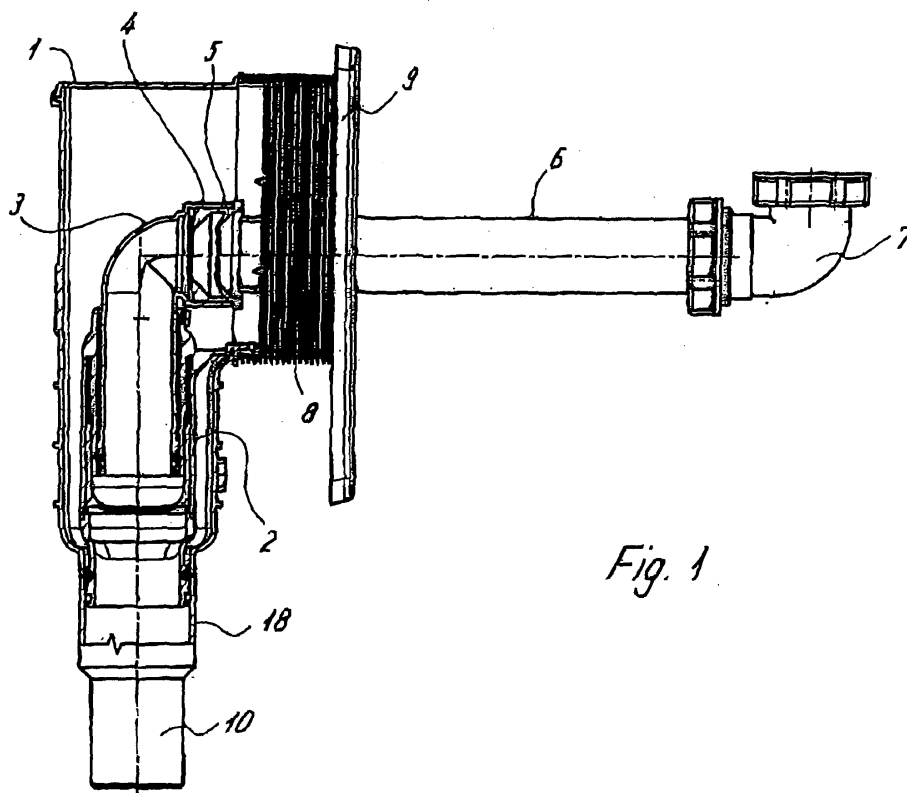


Fig. 1

EP 1 627 964 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Geruchverschluss für einen Ablauf, insbesondere für ein Waschbecken, mit einem Gehäuse, in dem eine U-förmige Umlenkung für ein durchströmendes Fluid ausgebildet ist, wobei an dem Gehäuse ein Einlass und ein Auslass vorgesehen sind.

[0002] Es ist bekannt, unterhalb von Waschbecken einen Geruchverschluss vorzusehen, der durch einen Rohrbogen gebildet ist. In dem Rohrbogen befindet sich ein Fluidpegel, so dass unangenehme Gerüche nicht durch den Ablauf aufsteigen können. Nachteilig bei solchen Geruchverschlüssen ist, dass diese relativ viel Bauraum benötigen und dieser Raum unterhalb des Beckens nicht mehr für andere Zwecke zur Verfügung steht. Zudem müssen die Bauteile im sichtbaren Bereich regelmäßig gereinigt werden.

[0003] Es gibt auch Geruchverschlüsse, die in einem Kastengehäuse unter Putz montiert werden können, wobei allerdings Höhen- und sonstige Toleranzausgleiche nur durch separate Zusatzelemente außerhalb des Geruchverschlusses möglich sind. Dies gestaltet die Montage vergleichsweise aufwendig.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen Geruchverschluss für einen Ablauf zu schaffen, der auf einfache Weise beabstandet von dem Becken unter Putz montiert werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird mit einem Geruchverschluss für einen Ablauf mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Erfindungsgemäß ist der Einlass höhenverstellbar an dem Gehäuse gehalten, wobei dem Gehäuse ein Kastengehäuse für eine Montage unter Putz zugeordnet ist. Um den Anschluss des Gehäuses an ein Ablaufrohr zu erleichtern, ist der Einlass vorzugsweise höhenverstellbar an dem Gehäuse gehalten. Dadurch kann ein Toleranzausgleich auch noch nach Festlegung des Gehäuses vorgenommen werden. Dadurch wird die Montage erheblich vereinfacht, da ein Ablaufrohr in unterschiedlichen Höhen an den Einlass angeschlossen werden kann, so dass die Ausrichtung auch ohne Schneiden erfolgen kann.

[0007] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung ist das Gehäuse in dem unter Putz montierbaren Kastengehäuse lösbar befestigt. Dadurch kann das Gehäuse mit der Umlenkung bei Bedarf aus dem Kastengehäuse entfernt werden, beispielsweise weil Wertgegenstände in den Ablauf fallen gelassen wurden, die dann in die Umlenkung eingespült werden. Dadurch kann der Raum unterhalb des Beckens für andere Zwecke genutzt werden, da lediglich über eine Rohrverbindung der Anschluss zu dem Gehäuse hergestellt werden muss, das sich jedoch selbst innerhalb einer Wand befinden kann, so dass der Geruchverschluss von außen ein ansprechendes Erscheinungsbild aufweist und mit der Wand abschließen kann. Ferner entfällt auch das Reinigen der Bauteile des Geruchverschlusses, die ohnehin geschützt

angeordnet sind.

[0008] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist an dem Gehäuse mindestens ein Befestigungsmittel ausgebildet, das an dem Kastengehäuse festlegbar ist. Bei einem Verschieben des Einlasses wird dadurch verhindert, dass sich das Gehäuse versehentlich in dem Kastengehäuse ebenfalls bewegt. Das Befestigungsmittel kann dabei ein Hakenelement aufweisen, das durch ein Verdrehen des Gehäuses relativ zu dem Kastengehäuse an einem Vorsprung festlegbar ist. Dadurch wird eine vertikale Bewegung des Gehäuses nach einer erfolgten Montage verhindert.

[0009] Der Einlass ist vorzugsweise durch einen Rohrbogen gebildet, der einen im wesentlichen horizontal ausgerichteten Einlassstutzen aufweist, der dann auf einfache Weise mit einem entsprechenden Rohr verbunden werden kann. Für die Höhenverstellung weist der Einlass einen sich im wesentlichen vertikal erstreckenden Rohrabchnitt auf, der in eine rohrförmige Aufnahme an dem Gehäuse einsteckbar ist. Dieser Rohrabchnitt kann am Umfang umlaufende Rillen zur Führung und Verstärkung aufweisen. Eine Abdichtung kann dabei über mindestens einen Dichtring erfolgen, der an dem Rohrabchnitt oder der Aufnahme gehalten ist.

[0010] Der Einlass kann über ein Fixierelement in der Höhe festgelegt werden, aber für einen nachfolgenden Winkelausgleich noch ein verdrehen zulassen. Es ist auch möglich, eine Fixierung sowohl in der Höhe als auch um eine vertikale Drehachse vorzunehmen.

[0011] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist an dem Gehäuse ein Auslassstutzen vorgesehen, der in einen Ablaufstutzen des Kastengehäuses einsteckbar ist. Eine solche Steckverbindung ist leicht zu montieren und zu demontieren, wobei über das Einstecken eine ausreichende Abdichtung hergestellt werden kann.

[0012] vorzugsweise ist an einer Seitenwand des Kastengehäuses eine Öffnung ausgebildet, durch die das Gehäuse herausnehmbar ist. Das Kastengehäuse verbleibt nach dem Verputzen in der Aussparung der Wand montiert, während sich das Gehäuse über die Öffnung montieren und demontieren lässt.

[0013] Für eine formschöne Aufnahme des Kastengehäuses in einer Aussparung einer Wand wird die Öffnung vorzugsweise mit einer Abdeckung verschlossen, in der eine Durchführung für ein Rohr ausgespart ist.

[0014] Die Montage des Kastengehäuses wird weiter vereinfacht, wenn seitlich hervorstehende Flansche ausgebildet sind, an denen Befestigungsmittel montiert werden können.

[0015] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1

eine teilweise geschnittene Seitenansicht eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Geruchverschlusses;

Figur 2	eine Seitenansicht des Geruchverschlusses der Figur 1 in Explosionsdarstellung;
Figur 3a und 3b	zwei Ansichten des Kastengehäuses des Geruchverschlusses der Figur 1;
Figur 4	eine perspektivische Ansicht des Gehäuseoberteils des Geruchverschlusses der Figur 1;
Figur 5	eine Seitenansicht des Gehäuses des Geruchverschlusses, und
Figur 6	eine geschnittene Ansicht entlang der Linie A-A der Figur 5,

[0016] Ein Geruchverschluss umfasst ein Kastengehäuse 1, in dem ein Gehäuse 2 aufgenommen ist. An dem Gehäuse 2 ist ein Einlass 3 montiert, der als Rohrbogen ausgebildet ist und einen sich horizontal erstreckenden Einlassstutzen 4 aufweist. In dem Einlassstutzen 4 ist eine Dichtung 5 angeordnet, in die ein Rohr 6 eingesteckt werden kann. Das Rohr 6 ist über ein Winkelstück 7 mit einem Ablauf eines Waschbeckens verbindbar. Abweichend von einem kreisförmigen Querschnitt können Einlassstutzen 4, Dichtung 5 und Rohr 6 auch elliptisch ausgebildet sein.

[0017] Das Kastengehäuse 1 weist an der Seite des Rohres 6 einen Einlasskanal 8 auf, an dessen Außenseite mehrere umlaufende Rillen ausgebildet sind, die ein einfaches Ablängen des Einlasskanals 8 entsprechend der Tiefe des Putzes bei einer Unterputzmontage ermöglichen. Der entsprechend abgelängte Einlasskanal 8 ist mit der plattenförmigen Abdeckung 9 verschließbar, in der eine Öffnung zur Durchführung des Rohres 6 ausgespart ist.

[0018] An einem unteren Bereich des Kastengehäuses 1 ist ein Ablaufstutzen 18 ausgebildet, der über einen Endabschnitt 10 mit einem Ablaufrohr verbindbar ist.

[0019] Wie in Figur 2 zu sehen ist, umfasst das Gehäuse 2 im unteren Bereich einen Auslassstutzen 11, der in den Ablaufstutzen 18 des Kastengehäuses 1 einsteckbar ist. Im oberen Bereich ist der Einlass 3 mit einem Rohrabschnitt 12 versehen, der in vertikaler Richtung in das Gehäuse 2 einfügbar ist. Ferner ist an dem Gehäuse 2 ein Hakenelement 13 zur Befestigung an dem Kastengehäuse 1 vorgesehen.

[0020] Wie in Figur 3a und 3b gezeigt ist, bildet der Einlasskanal 8 eine Öffnung 14 aus, die so bemessen ist, dass das Gehäuse 2 durch diese Öffnung 14 eingefügt werden kann. Dabei kann der Auslassstutzen 11 des Gehäuses 2 in den Ablaufstutzen 18 an dem Kastengehäuse 1 eingefügt werden. Um das Gehäuse 2 an dem Kastengehäuse 1 zu fixieren, ist an einem Boden des Einlasskanals 8 ein hervorstehender pilzkopfartiger Vorsprung 15 ausgebildet, der durch das Hakenelement 13

hintergriffen werden kann.

[0021] An dem Kastengehäuse 1 ist an der der Öffnung 14 gegenüberliegenden Wand ein zu beiden Seiten hervorstehender Flansch 19 angeformt, in dem Öffnungen 20 ausgespart sind. Dadurch kann über Schrauben oder andere Befestigungsmittel das Kastengehäuse 1 über die Flansche 19 einfach an einem Mauerwerk fixiert werden.

[0022] In Figur 4 ist ein Gehäuseoberteil 21 des Gehäuses 2 dargestellt, an dem das Hakenelement 13 ausgebildet ist. Das Hakenelement 13 steht seitlich hervor und weist an einem plattenförmigen Element einen Schlitz 23 auf, der um den Halsabschnitt des Vorsprungs 15 ffügbar ist. Dann verhindert der Vorsprung 15, dass das Hakenelement 13 nach oben bewegt werden kann. Ferner ist an dem Hakenelement 13 ein nach oben hervorstehender Griffabschnitt 24 ausgebildet.

[0023] An der Oberseite des Gehäuses 2 ist eine im Querschnitt kreisförmige Aufnahme 22 für den vertikalen Rohrabschnitt 12 des Einlasses 3 ausgebildet.

[0024] In den Figuren 5 und 6 ist das Gehäuse 2 im Detail dargestellt. An dem Auslassstutzen 11 sind zwei voneinander beabstandete Nuten 26 vorgesehen, in die Dichtringe 25 eingelegt sind. Dadurch wird neben einer Abdichtung des Auslassstutzens 11 in dem Ablaufstutzen 18 auch eine gewisse mechanische Fixierung erhalten.

[0025] Im oberen Bereich des Gehäuses 2 ist ein Vorsprung 27 und eine Aussparung 28 vorgesehen, die das Aufklippen einer Klammer ermöglichen, die durch die Aussparung 28 an einen Außenumfang des Rohrabschnittes 12 anlegbar ist. Dadurch kann der Einlass 3 durch das Aufklippen einer Klammer in die umlaufenden Rillen in der gewünschten Höhe fixiert werden. Es ist allerdings auch möglich, den Rohrabschnitt 12 ausschließlich über ein oder mehrere Dichtringe 31 zu fixieren, die in entsprechenden Nuten an dem Rohrabschnitt 12 angeordnet sind und klemmend in der Aufnahme 22 anliegen. Durch die Klammer wird dann noch ein verdrehen, zumindest in einem gewissen Toleranzbereich zugelassen, aber ein Verstellen in der Höhe verhindert. Es ist auch möglich, im Bereich des Eingriffes der Klammer an dem Rohrabschnitt 12 diesen mit einer stegförmigen Aussparung zu versehen, so dass der Einlass 3 innerhalb dieser Aussparung relativ zu der fixierten Klammer bewegbar bleibt und nur über die Klemmkkräfte eines Dichtringes gehalten ist. Dies erleichtert ein Verschieben des Einlasses 3 für Montagezwecke.

[0026] In dem Gehäuse 2 ist ferner noch ein Topf 30 angeordnet, der ein durch den Einlass 3 strömendes Fluid dazu zwingt, eine U-förmige Umlenkung zu durchlaufen, bevor ein Abfluss durch den Auslassstutzen 11 und den Ablaufstutzen 18 erfolgen kann.

[0027] Die Montage des in weiten Teilen aus Kunststoff herstellbaren Geruchverschlusses erfordert zunächst die Festlegung des kastenförmigen Gehäuses 1 in einem Bauwerk, das anschließend verputzt werden kann. Erst für eine Feininstallation wird dann der Einlass

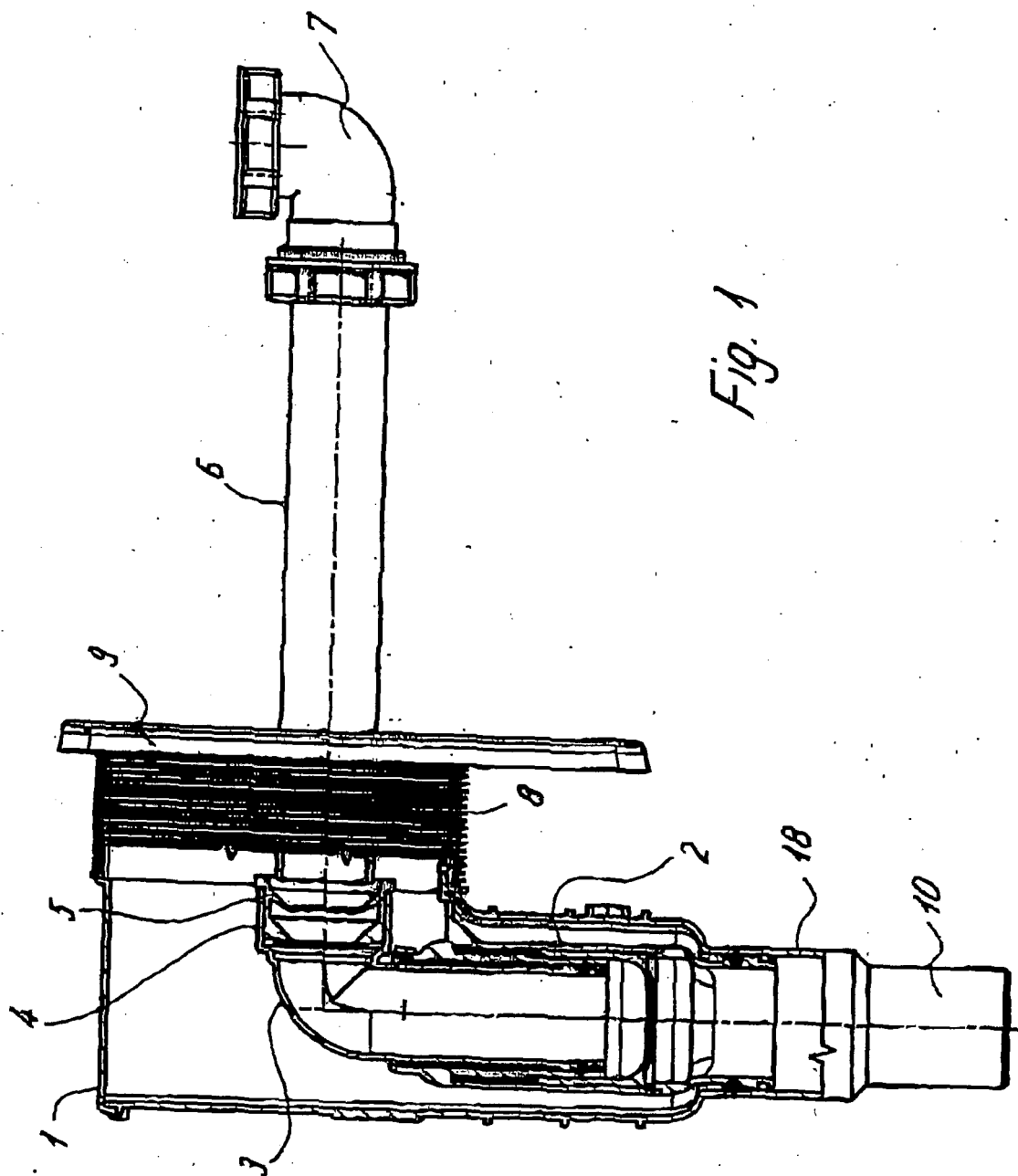
skanal 8 auf die gewünschte Länge abgeschnitten und das Gehäuse 2 über die Öffnung 14 in dem Kastengehäuse 1 montiert. Dabei erfolgt eine Fixierung durch das Hakenelement 13 an dem Vorsprung 15. Nachdem die gewünschte Höhe des Einlasses 3 eingestellt wurde, kann dieser mit dem Rohr 6 verbunden werden.

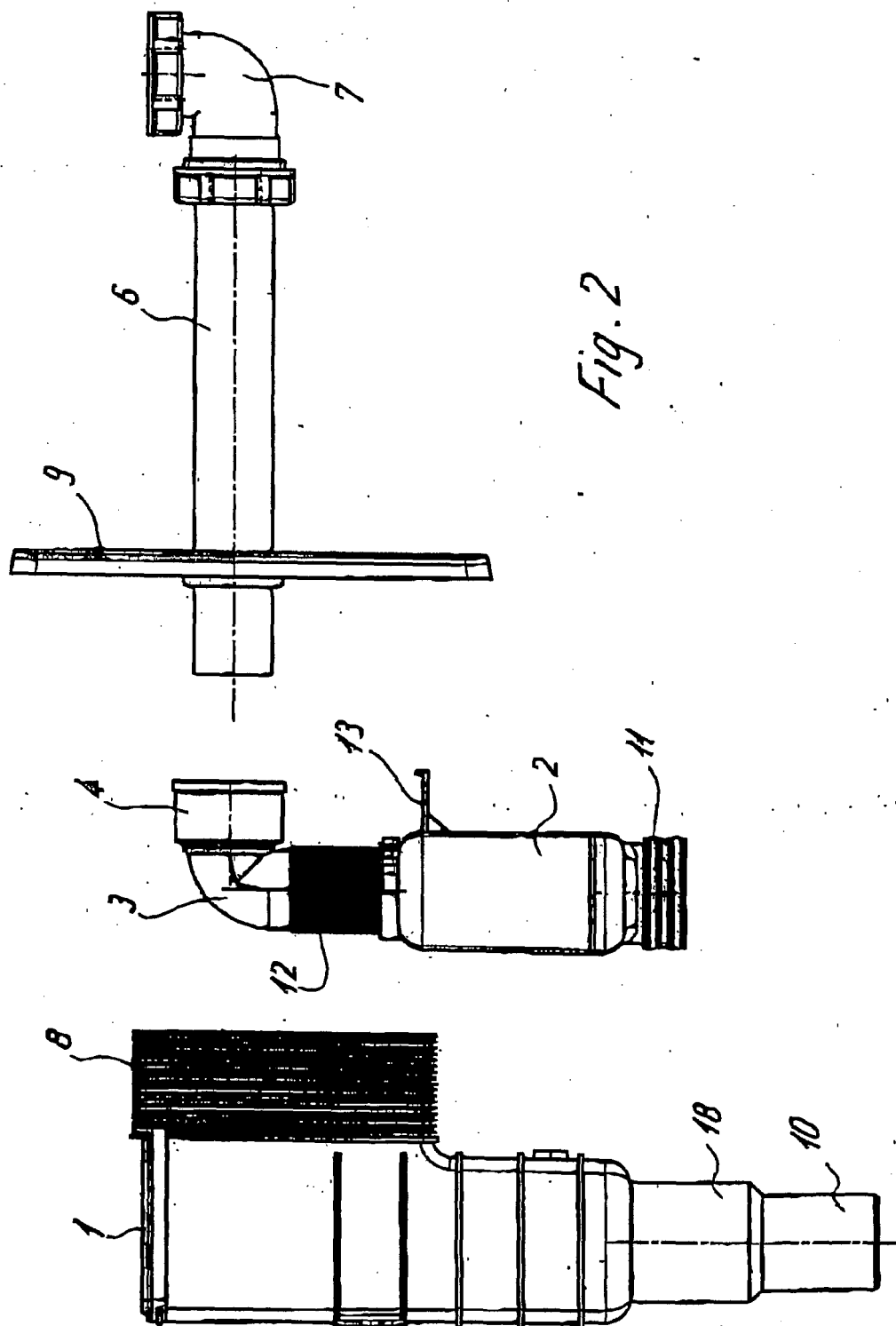
Patentansprüche

1. Geruchverschluss für einen Ablauf, insbesondere für ein Waschbecken, mit einem Gehäuse (2), in dem eine U-förmige Umlenkung für ein durchströmendes Fluid ausgebildet ist, wobei an dem Gehäuse (2) ein Einlass (3) und ein Auslass (11) vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einlass (3) höhenverstellbar an dem Gehäuse (2) gehalten ist, wobei dem Gehäuse (2) ein Kastengehäuse (1) für eine Montage unter Putz zugeordnet ist. 5
2. Geruchverschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) in dem Kastengehäuse (1) lösbar befestigbar ist. 10
3. Geruchverschluss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Gehäuse (2) ein Befestigungsmittel (13) ausgebildet ist, das an dem Kastengehäuse (1) festlegbar ist. 15
4. Geruchverschluss nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel ein Hakenelement (13) aufweist, dass durch verschwenken des Gehäuses (2) relativ zu dem Kastengehäuse (1) an einem Vorsprung (15) des Kastengehäuses (1) festlegbar ist. 20
5. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einlass (3) durch einen Rohrbogen gebildet ist, der einen im wesentlichen horizontal ausgerichteten Einlassstutzen (4) aufweist. 25
6. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einlass (3) einen sich im wesentlichen vertikal erstreckenden Rohrabschnitt (12) mit einer Vielzahl umlaufender Rillen aufweist, der in eine rohrförmige Aufnahme (22) an dem Gehäuse (2) einsteckbar ist. 30
7. Geruchverschluss nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rohrabschnitt (12) über mindestens einen Dichtring (31) in der Aufnahme (22) gehalten ist. 35
8. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einlass (3) mittels einer Klammer oder einem Riegelteil in der Höhe am Gehäuse (2) festlegbar ist und dabei der 40

Einlass (3) drehbar bleibt.

9. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Gehäuse (2) ein Auslassstutzen (11) vorgesehen ist, der in einen Ablaufstutzen (18) des Kastengehäuses (1) einsteckbar ist. 45
10. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Seitenwand des Kastengehäuses (1) eine Öffnung (14) ausgebildet ist, durch die das Gehäuse (2) herausnehmbar ist. 50
11. Geruchverschluss nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (14) des Kastengehäuses (1) mit einer Abdeckung (9) verschließbar ist, in der eine Durchführung für ein Rohr (6) vorgesehen ist. 55
12. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Kastengehäuse (1) hervorstehende Flansche (19) zur Festlegung an einem Bauwerk vorgesehen sind.





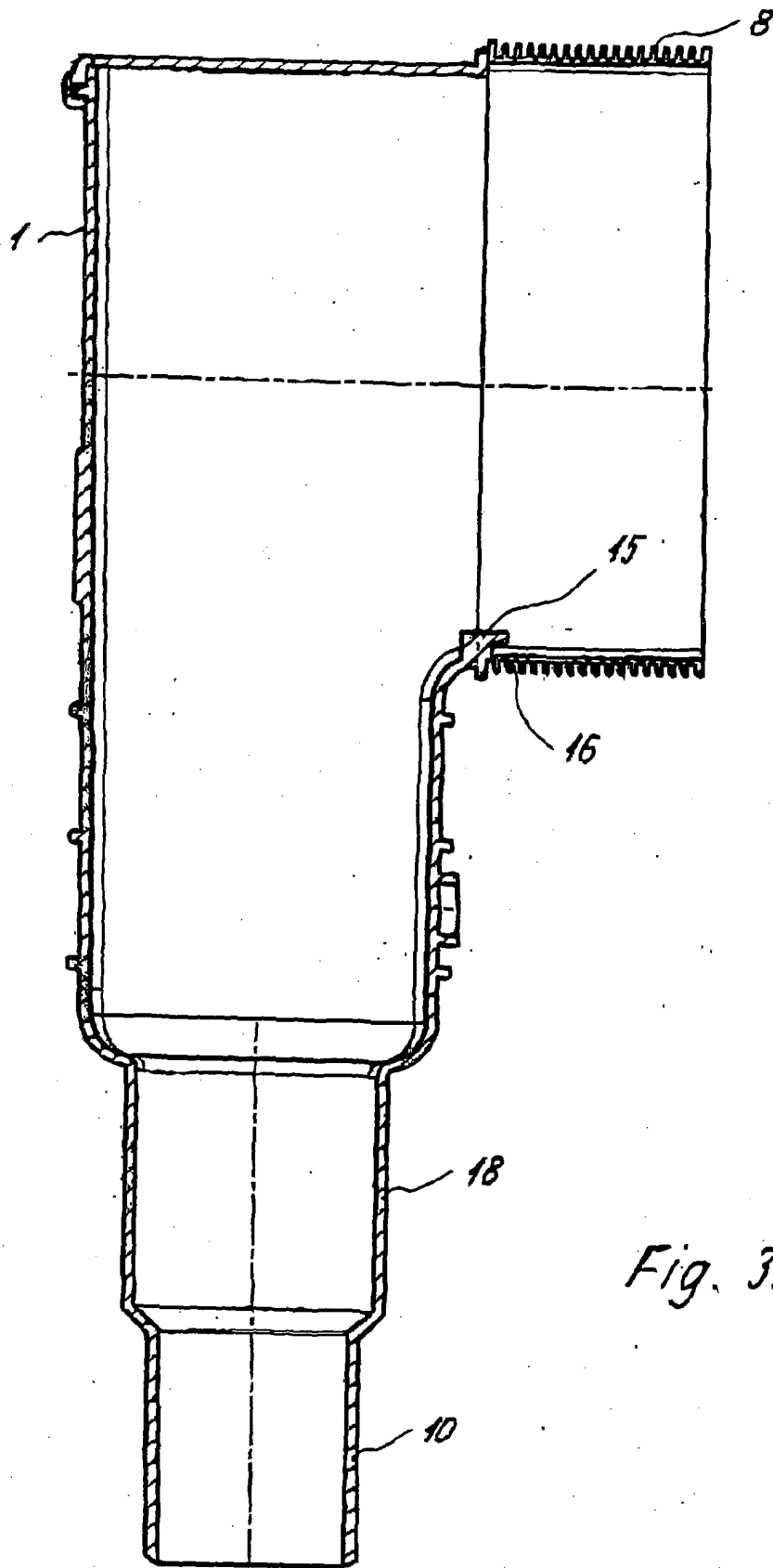
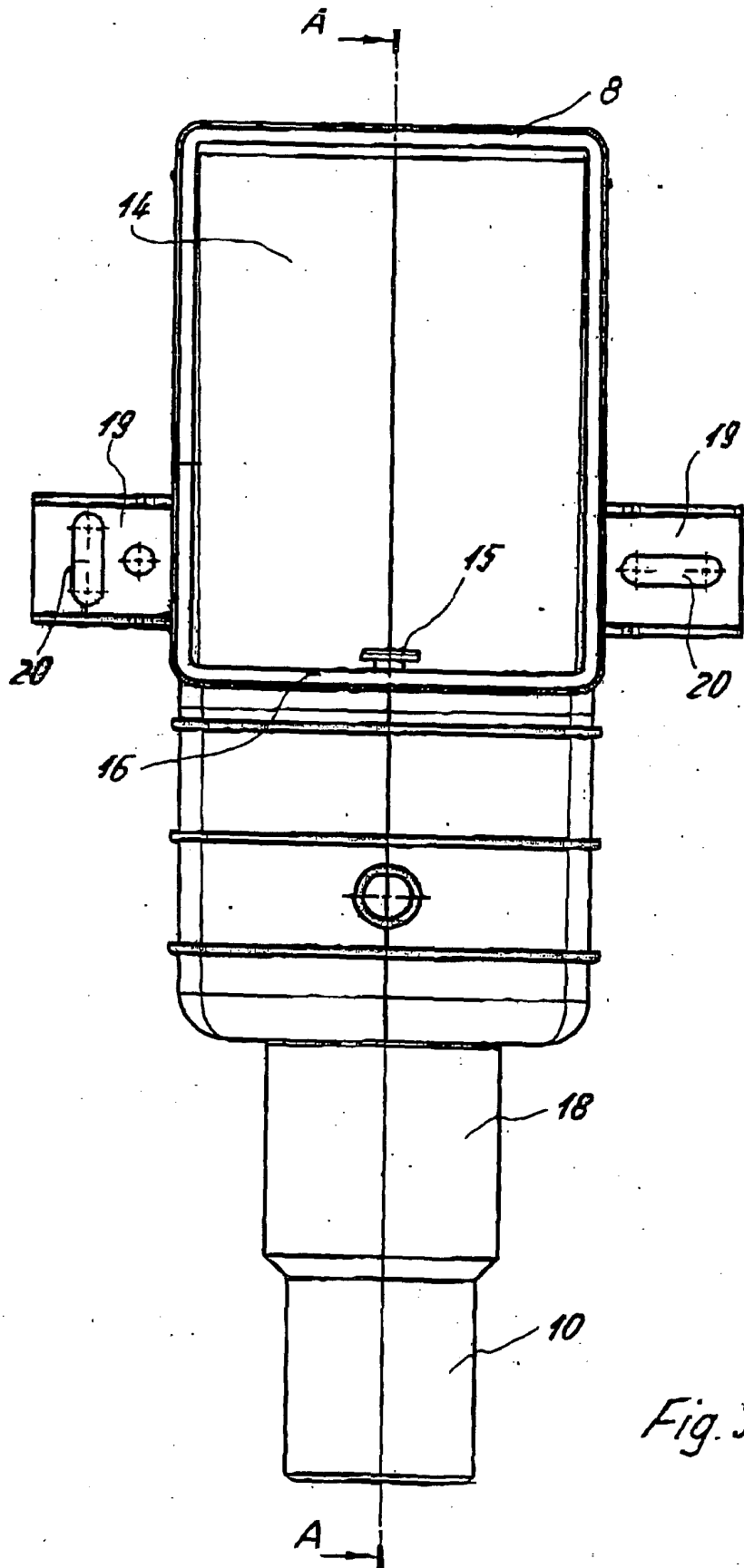


Fig. 3A



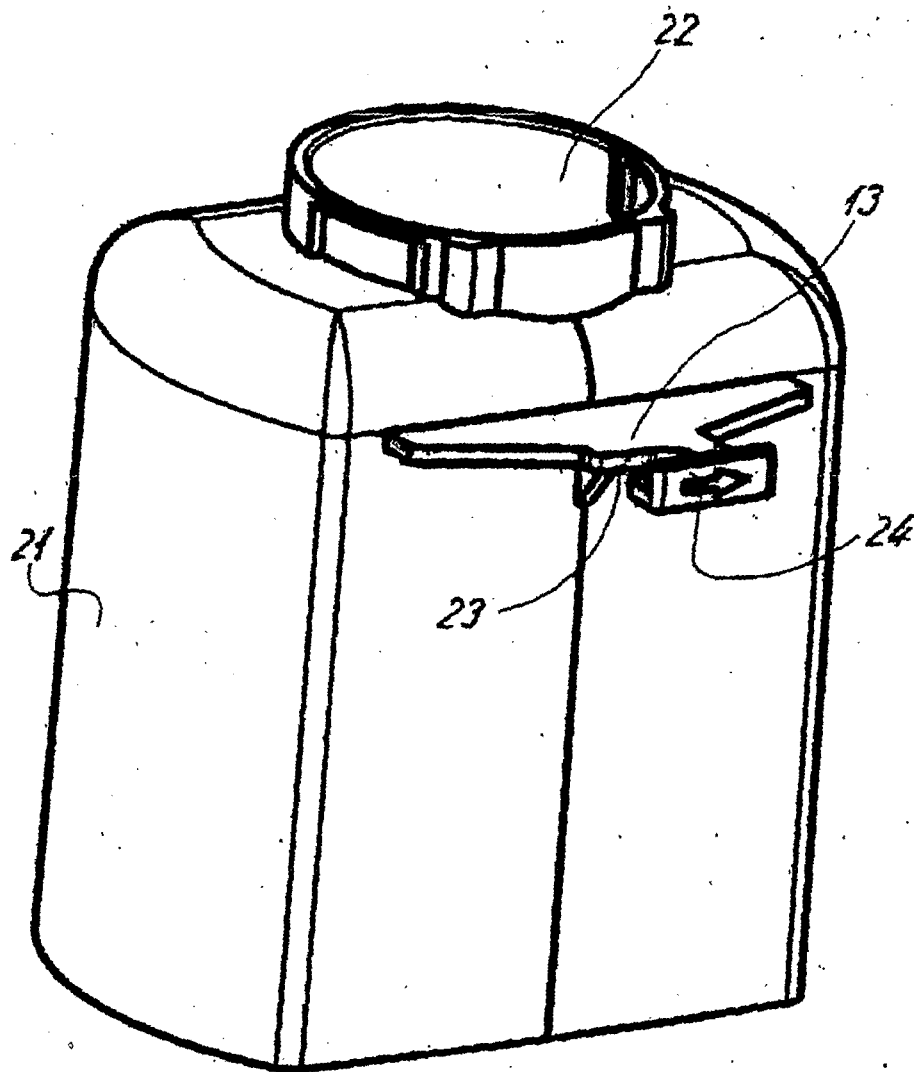
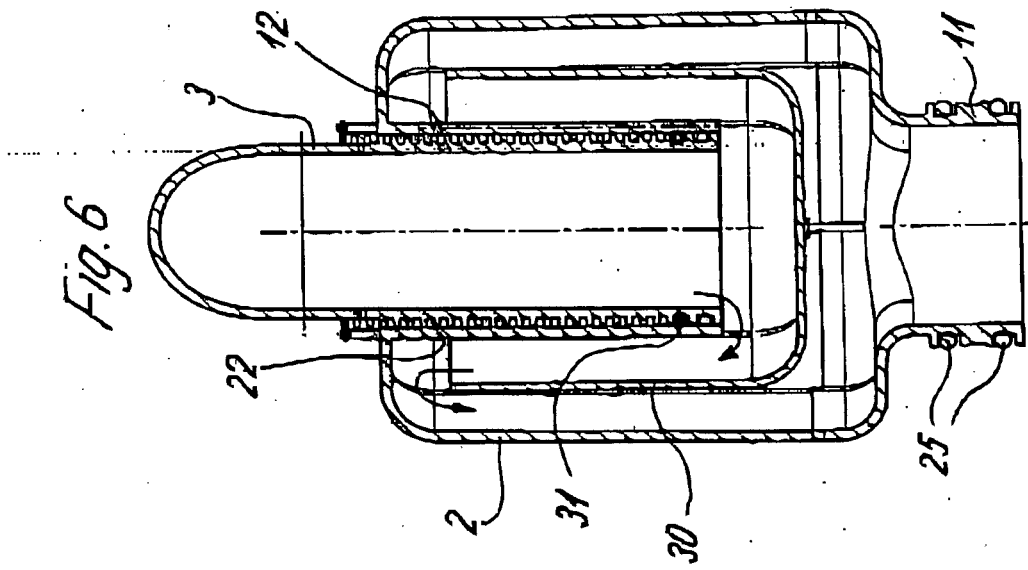
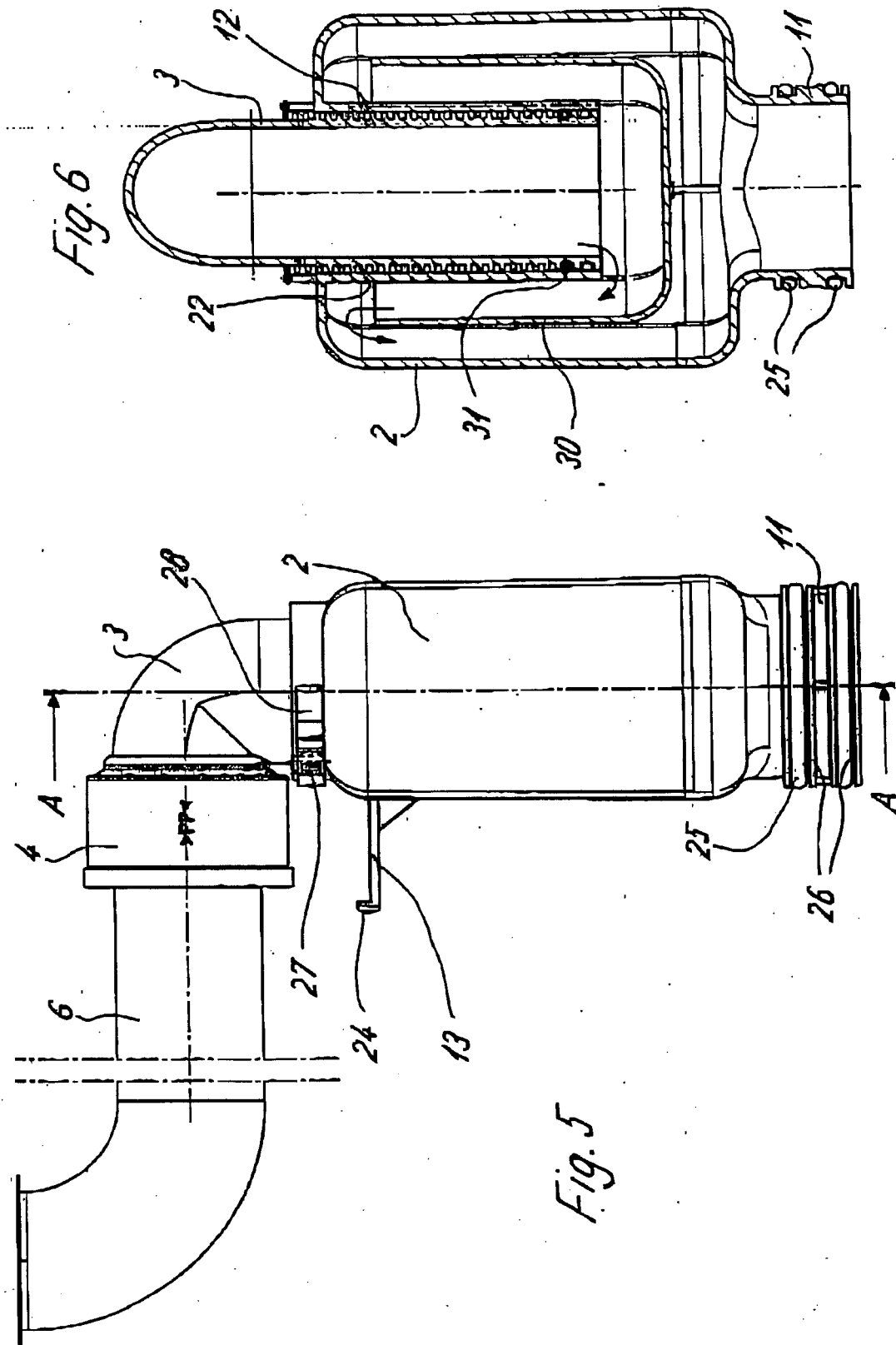


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 7948

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 31 09 384 A1 (FA. HELMUTH DALLMER; DALLMER GMBH & CO, 5760 ARNSBERG, DE) 30. September 1982 (1982-09-30) * Seite 6, letzter Absatz - Seite 9, Absatz 3; Abbildungen * -----	1-7,9, 10,12	E03C1/29
Y	FR 2 397 495 A (MAIRA JEAN) 9. Februar 1979 (1979-02-09) * Seite 2; Abbildung * -----	1-7,9, 10,12	
A	EP 1 447 486 A (VIEGA GMBH & CO. KG) 18. August 2004 (2004-08-18) * Spalte 5, Zeile 2 - Zeile 49; Abbildungen 9-11 * -----	1,5-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03C E03D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. Dezember 2005	Prüfer Van Bost, S
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 : nichtschriftliche 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	

2

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

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

EP 05 01 7948

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

06-12-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3109384	A1	30-09-1982	KEINE	
FR 2397495	A	09-02-1979	KEINE	
EP 1447486	A	18-08-2004	DE 20302386 U1	24-06-2004

EPO FORM P0461

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