



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.02.2006 Patentblatt 2006/08

(51) Int Cl.:
E03C 1/284^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05017987.8**

(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

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

(30) Priorität: **20.08.2004 DE 202004013128 U**

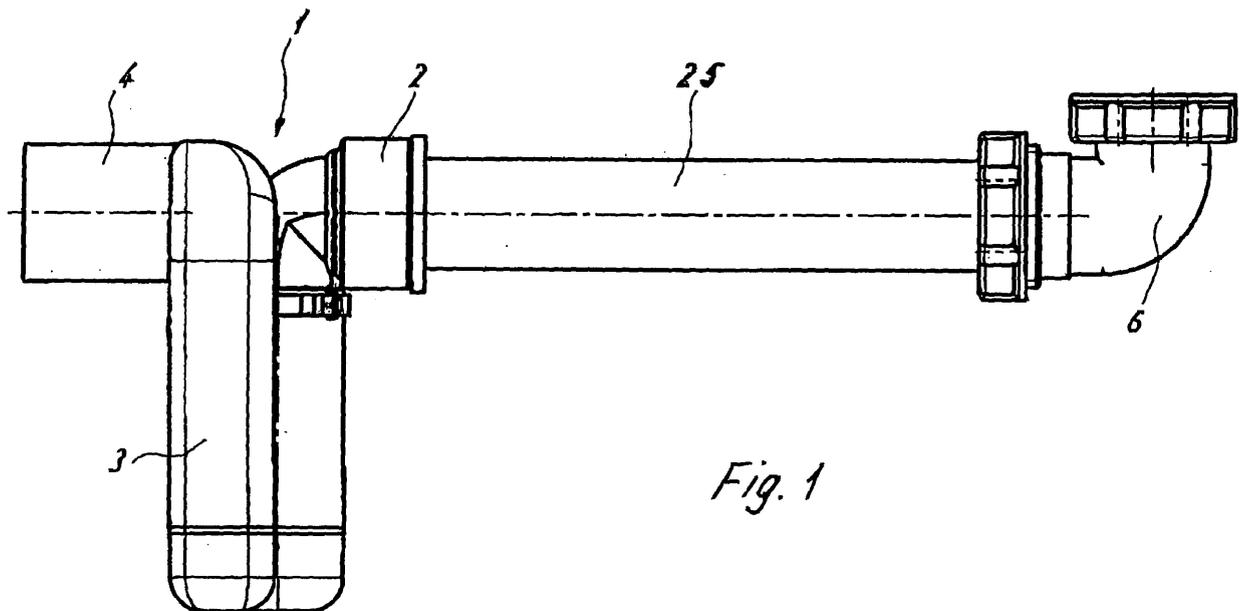
(74) Vertreter: **Cohausz & Florack**
Patent- und Rechtsanwälte
Bleichstrasse 14
40211 Düsseldorf (DE)

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

(54) **Geruchverschluss**

(57) Die Erfindung betrifft einen Geruchverschluss, insbesondere für Küchen oder Bäder, mit einem rohrförmigen Einlass (2), der an einem Ablauf (25, 6) eines Beckens anschließbar ist, und einem an einem Gehäuse (3) ausgebildeten Auslass (4), der mit einem Ablaufrohr verbindbar ist, wobei in dem Geruchverschluss eine U-förmige Umlenkung für das eintretende Fluid ausgebildet

ist. Der Geruchverschluss ist dadurch gekennzeichnet, dass der Einlass (2) an dem Gehäuse (3) höhenverstellbar gehalten ist, wobei das Gehäuse (3) zur Ausbildung der Umlenkung eine Zwischenwand aufweist, die zwei Kammern voneinander trennt. Die Erfindung stellt einen Geruchverschluss zur Verfügung, der nur ein geringes Volumen einnimmt und leicht zu montieren ist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Geruchverschluss, insbesondere für Küchen oder Bäder, mit einem rohrförmigen Einlass, der an einem Ablauf eines Beckens anschließbar ist, und einem an einem Gehäuse ausgebildeten Auslass, der mit einem Ablaufrohr verbindbar ist, wobei in dem Geruchverschluss eine U-förmige Umlenkung für das eintretende Fluid ausgebildet ist.

[0002] Es gibt Geruchverschlüsse, bei denen eine Umlenkung durch einen Rohrbogen gebildet ist, der einerseits mit einem Auslass eines Beckens und andererseits mit einem Ablaufrohr verbindbar ist. Durch den Bogen ist sichergestellt, dass ein Fluidpegel in dem Rohrbogen vorhanden ist, der verhindert, dass durch ein Ablaufrohr Geruchsbelästigungen auftreten. Nachteilig bei solchen Geruchverschlüssen ist, dass diese relativ viel Raum unterhalb eines Beckens benötigen und gerade dieser Raum bei beengten Badezimmern nicht als Stauraum genutzt werden kann. Zudem ist die Montage relativ aufwendig, da die entsprechenden Rohrstücke zur Verbindung mit dem Bogen auf die richtige Länge zugeschnitten werden müssen und anschließend eine dichte Verbindung hergestellt werden muss.

[0003] Ferner gibt es kastenförmige Geruchverschlüsse die an der Wand zu montieren sind, wobei allerdings Höhen- und sonstige Toleranzausgleiche nur durch separate Zusatzelemente außerhalb des Geruchverschlusses möglich sind.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Geruchverschluss zu schaffen, der nur ein geringes Volumen einnimmt und leicht zu montieren ist.

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

[0006] Erfindungsgemäß ist der Einlass an dem Gehäuse höhenverstellbar gehalten und kann somit noch während der Montage in einem gewissen Toleranzbereich ausgerichtet werden. Dies vereinfacht die Montage erheblich, da durch den Geruchverschluss eine Verbindung zwischen einem Ablauf eines Beckens und einem Ablaufrohr hergestellt werden kann, ohne dass die entsprechenden Rohre maßgenau abgelenkt werden müssen. Die Montage kann dabei so erfolgen, dass durch die Verstellung der Höhe ein entsprechender Längenausgleich vorgenommen werden kann.

[0007] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist der Einlass einen Stutzen auf, der in eine an dem Gehäuse ausgebildete Aufnahme einschickbar ist. Die Aufnahme umgibt dabei den Stutzen und kann zur Führung und Abdichtung eingesetzt werden, wobei an dem Stutzen mindestens ein Dichtring aufgenommen sein kann.

[0008] Der Einlasses kann vorzugsweise gegen ein Herausziehen aus dem Gehäuse gesichert werden. Hierfür kann eine Klammer an dem Gehäuse verrastet werden, die den Einlass an dem Gehäuse gegen das Herausziehen sichert. Die Klammer kann dabei so ausge-

bildet sein, dass ein Verdrehen des Einlasses noch zugelassen wird, um bei der Montage auch hier einen eventuellen winkel-Toleranzausgleich vornehmen zu können.

[0009] Für einen einfachen kompakten Aufbau weist das Gehäuse zur Ausbildung der Umlenkung eine Zwischenwand auf, die zwei Kammern voneinander trennt. Das Gehäuse kann dabei in einfacher Weise aus einem Oberteil mit der Zwischenwand und einem schalenförmigen Unterteil gebildet sein.

[0010] Ferner kann an dem Gehäuse ein Auslassstutzen angeformt sein, Dieser erstreckt sich vorzugsweise in horizontale Richtung und kann somit unmittelbar an ein Ablaufrohr angeschlossen werden, das aus einer wand heraustritt. Dadurch kann der Geruchverschluss auch für die Wandmontage geeignet sein, so dass dieser nur einen minimalen Bauraum einnimmt und nur geringfügig von der Wand hervorsteht. Dabei kann auch der vorzugsweise rohrförmige, aber auch mit elliptischen Querschnitt realisierbare Einlass als Rohrbogen ausgebildet sein, so dass der Geruchverschluss in horizontaler Richtung beabstandet von einem Ablauf eines Beckens angeordnet werden kann.

[0011] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Geruchverschlusses nach einem Ausführungsbeispiel im montierten Zustand;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Geruchverschlusses mit in der Höhe verstelltem Einlass;

Fig. 3 eine Vorderansicht des Geruchverschlusses der Fig. 2;

Fig. 4A u. 4B zwei Ansichten des Einlasses des Geruchverschlusses der Fig. 2 und 3;

Fig. 5A bis 5C mehrere Ansichten des Gehäuses des Geruchverschlusses der Fig. 2 und 3, und

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht einer Klammer des Geruchverschlusses der Fig. 2 und 3.

[0012] Ein Geruchverschluss 1 umfasst einen Einlass 2, der an einem Gehäuse 3 höhenverstellbar gehalten ist. An dem Gehäuse 3 ist ein Auslass 4 angeformt, der mit einem Ablaufrohr verbindbar ist. Der Geruchverschluss ist aus Kunststoff hergestellt.

[0013] Der Einlass 2 ist mit einem geraden, sich horizontal erstreckenden Rohr 25 verbunden, das über einen Bogen 6 mit dem Ablauf eines Beckens verbindbar ist. Der lösbare Bogen 6 ist vorzugsweise ein 90°-Winkelbogen. Der Geruchverschluss 1 befindet sich somit nicht

unmittelbar unterhalb des Ablaufes eines Beckens, sondern kann horizontal versetzt angeordnet sein und beispielsweise an einer Wand eines Gebäudes montiert werden.

[0014] wie in den Figuren 2 und 3 gezeigt ist, lässt sich der Einlass 2 relativ zu dem Gehäuse 3 in der Höhe verstellen. während der Einlass 2 in Fig. 1 im wesentlichen auf derselben Höhe wie der Auslass 4 angeordnet ist, wurde der Einlass 2 in den Figuren 2 und 3 nach oben ein Stück herausgezogen und kann auch in dieser Position mit einem Rohr 25 verbunden werden. Um den Einlass 2 nur in einem bestimmten Bereich relativ zu dem Gehäuse verschieben zu können, ist eine Klammer 5 zur -Sicherung an dem Gehäuse 3 verrastbar.

[0015] Das Gehäuse 3 ist aus Kunststoff hergestellt und besitzt ein Oberteil 31, das mit einem schalenförmigen Unterteil 30 verbunden ist. An dem Gehäuse 3 können dabei seitlich hervorstehende Flansche vorgesehen sein, damit der Geruchverschluss an einer Wand montiert werden kann.

[0016] Wie in den Fig. 4A und 4B zu erkennen ist, ist der Einlass 2 als Rohrbogen ausgebildet und umfasst einen im wesentlichen geraden, sich vertikal erstreckenden Stutzen 8, der über einen Bogen 7 mit einem horizontalen Ring 22 zum Anschluss an das Rohr 25 versehen ist. Der einstückig mit dem Stutzen 8 und dem ringförmigen Rohraufnahmeabschnitt 22 verbundene Bogen 7 ist vorzugsweise im wesentlichen ein 90°-Winkelbogen. An dem Stutzen 8 ist an der Außenseite eine Vielzahl von Rippen vorgesehen, die zur Führung und Stützung beim Einschieben des Einlasses 2 dienen. Ferner ist an einem Endabschnitt des Stutzens 8 eine ringförmige Aufnahme 10 für einen Dichtring ausgebildet. Es können auch mehrere solche Aufnahmen 10 vorgesehen sein, um zur Sicherheit mehrere Dichtringe anzuordnen.

[0017] Ferner ist an der Außenwand des Stutzens 8 eine streifenförmige Aussparung 11 gebildet, die einen geringeren Umfang besitzt als die hervorstehenden Rippen 9.

[0018] Durch die Aussparung 11 kann der Einlass 2 gegen ein Herausziehen gesichert werden, wobei die Klammer 5 Vorsprünge aufweist, die in die Aussparung 11 eingreifen, so dass der Einlass 2 nur im Bereich der stegförmigen Aussparung 11 axial verschoben werden kann, beispielsweise in einem Verstellbereich von bis zu 5 cm. Die Aussparung 11 kann dabei so ausgebildet sein, dass eine drehfeste Positionierung des Einlasses 2 erreicht ist, wobei auch ein gewisses Verschwenken für einen Toleranzausgleich zugelassen werden kann.

[0019] In den Figuren 5A bis 5C ist das Oberteil des Gehäuses 3 im Detail gezeigt. Das Gehäuse umfasst eine u-förmige Aufnahme 12, in die der Stutzen 8 des Einlasses 2 einschiebbar ist. Die Aufnahme 12 wird dabei einerseits durch eine Gehäusewand 32 und andererseits durch eine innere Zwischenwand 13 gebildet. Die Zwischenwand 13 trennt die Aufnahme 12 von einer Kammer 14, so dass eine U-förmige Umlenkung in dem Gehäuse 3 ausgebildet ist, wenn das schalenförmige Un-

terteil 30 am Gehäuseoberteil 31 vorhanden bzw. daran angebracht ist. Die Kammer 14 ist in einem oberen Bereich mit dem rohrförmigen Auslass 4 verbunden. Die Wand 32, die Zwischenwand 13 und der Auslass 4 des Gehäuses sind einteilig ausgebildet.

[0020] In Fig. 6 ist eine Klammer 5 zum Sichern bzw. Fixieren des Einlasses 2 dargestellt. Die Klammer 5 ist U-förmig ausgebildet und weist einen Bogen 17 auf, an dem zwei Schenkel 18 angeformt sind. An den Schenkeln 18 ist an den Innenseiten jeweils ein Vorsprung 19 ausgebildet, der in die Aussparung 11 an dem Stutzen 8 eingreift. Ferner ist an dem Übergang zwischen Bogen 17 und Schenkel 18 eine Krümmung 20 vorgesehen, die mit Vorsprüngen 15 an der äußeren Gehäusewand 32 verrastet werden kann. Die Vorsprünge 15 durchgreifen dabei Fenster 16 an der Gehäusewand 32 und können somit den Stutzen 8 gegen ein Herausziehen sichern. Es liegt auch im Rahmen der Erfindung, die Vorsprünge 15 an der Klammer 5 vorzusehen und die Vorsprünge 15 unmittelbar in umlaufende Rillen an dem Stutzen 8 eingreifen zu lassen, so dass eine Fixierung in der Höhe durch die Klammer 5 erfolgt.

[0021] Für eine Montage wird der Auslass 4 mit einem Ablaufrohr verbunden, und der Einlass 2 wird relativ zu dem Gehäuse 3 verschoben, bis er die gewünschte Höhe besitzt. Anschließend kann dann eine Verbindung mit einem Ablauf eines Beckens erfolgen.

30 Patentansprüche

1. Geruchverschluss (1), insbesondere für Küchen oder Bäder, mit einem rohrförmigen Einlass (2), der an einem Ablauf (25, 6) eines Beckens anschließbar ist, und einem an einem Gehäuse (3) ausgebildeten Auslass (4), der mit einem Ablaufrohr verbindbar ist, wobei in dem Geruchverschluss eine U-förmige Umlenkung für das eintretende Fluid ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einlass (2) an dem Gehäuse (3) höhenverstellbar gehalten ist, wobei das Gehäuse (3) zur Ausbildung der Umlenkung eine Zwischenwand (13) aufweist, die zwei Kammern (12, 14) voneinander trennt,
2. Geruchverschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einlass einen Stutzen (8) aufweist, der in eine an dem Gehäuse (3) ausgebildete Aufnahme (12) einschiebbar ist.
3. Geruchverschluss nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Stutzen (8) mindestens ein Dichtring gehalten ist.
4. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einlass (2) gegen ein Herausziehen aus dem Gehäuse (3) gesichert ist.

5. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einlass (2) in einem gewissen Toleranzbereich gegenüber dem Gehäuse (3) verdrehbar ist. 5
6. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass der Einlass (2) am Stutzen (8)** eine Vielzahl von Rippen aufweist, die zur Führung und Stützung beim Einschieben des Einlasses (2) dienen. 10
7. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Klammer (5) an dem Gehäuse (3) verrastbar ist, die den Einlass (2) an dem Gehäuse (3) gegen ein Verschieben sichert. 15
8. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) aus einem Oberteil (31) mit der Zwischenwand (13) und einem schalenförmigen Unterteil (30) gebildet ist. 20
9. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** einem Gehäuse (3) ein Auslassstutzen (4) angeformt ist. 25
10. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Gehäuse (3) Befestigungsmittel für eine Wandmontage ausgebildet sind. 30
11. Geruchverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einlass (2) als Rohrbogen ausgebildet ist und einen im wesentlichen geraden Stutzen (8) umfasst, der über einen Bogen (7) einstückig mit einem Rohraufnahmeabschnitt (22) verbunden ist. 35
12. Geruchverschluss nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bogen (7) im wesentlichen ein 90°-Winkelbogen ist. 40

45

50

55

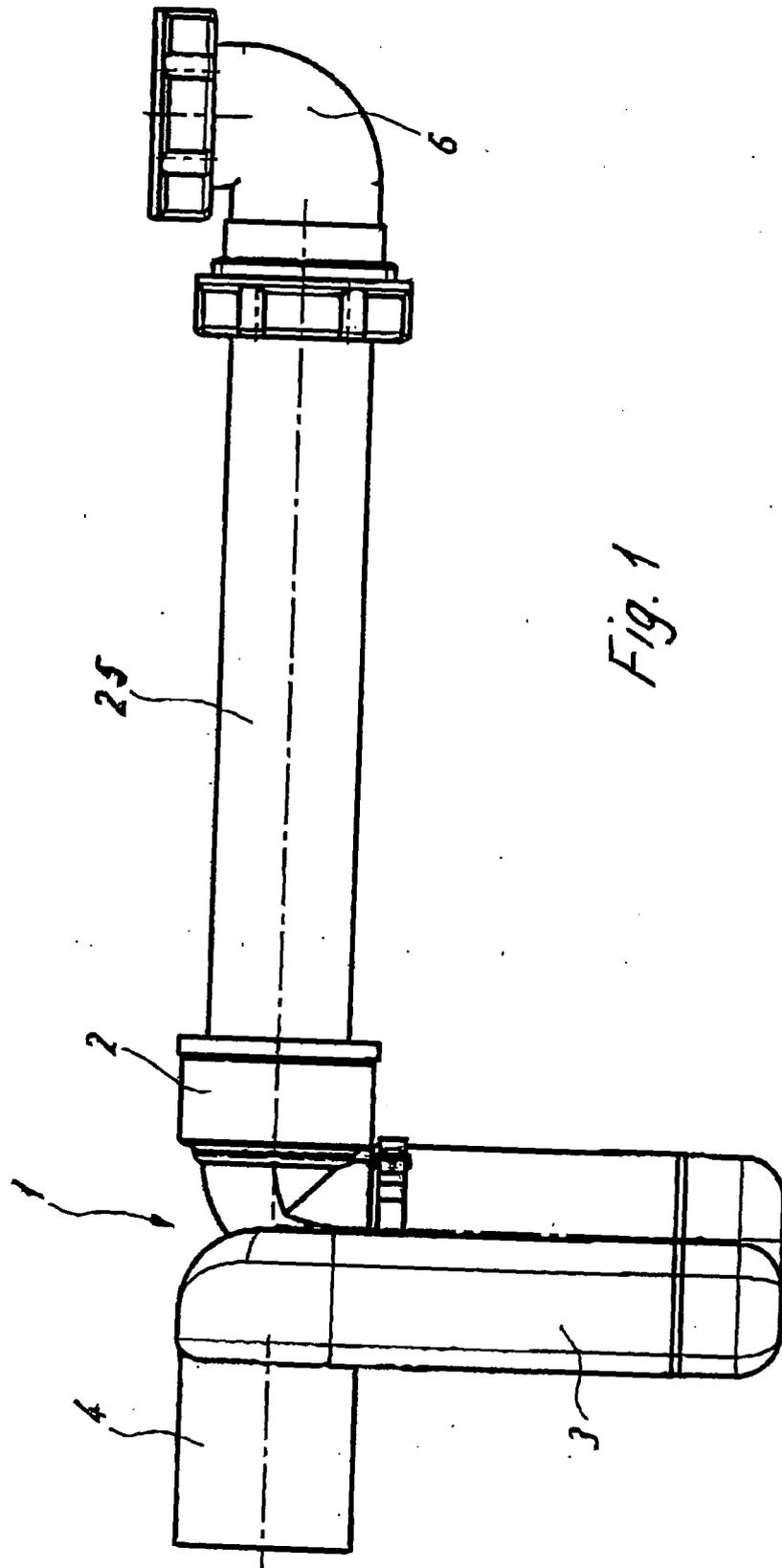


Fig. 1

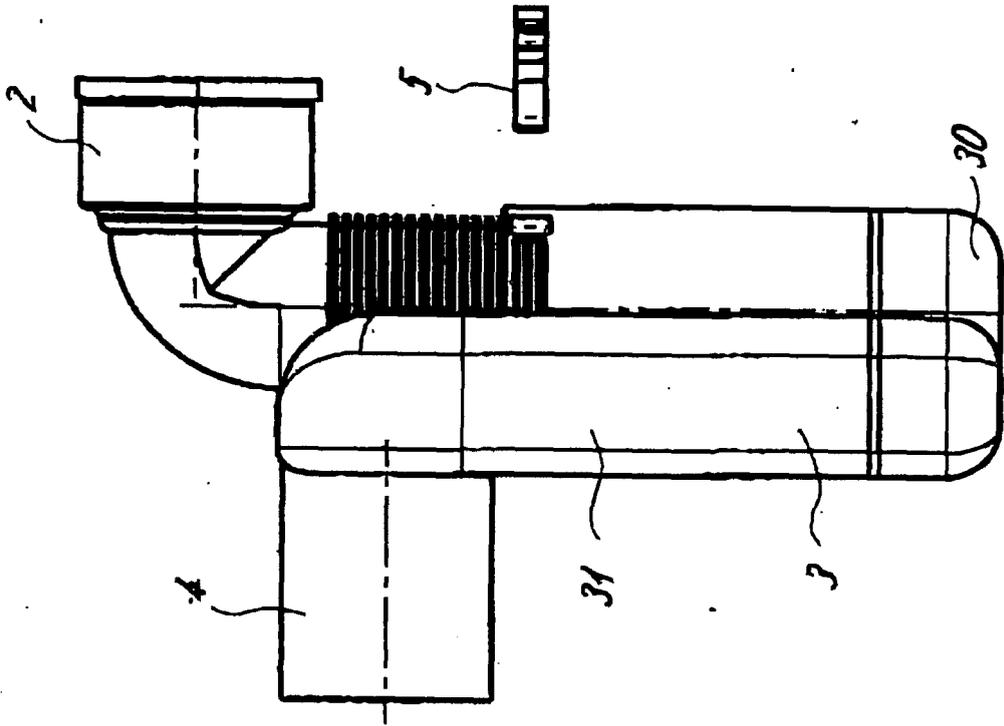


Fig. 2

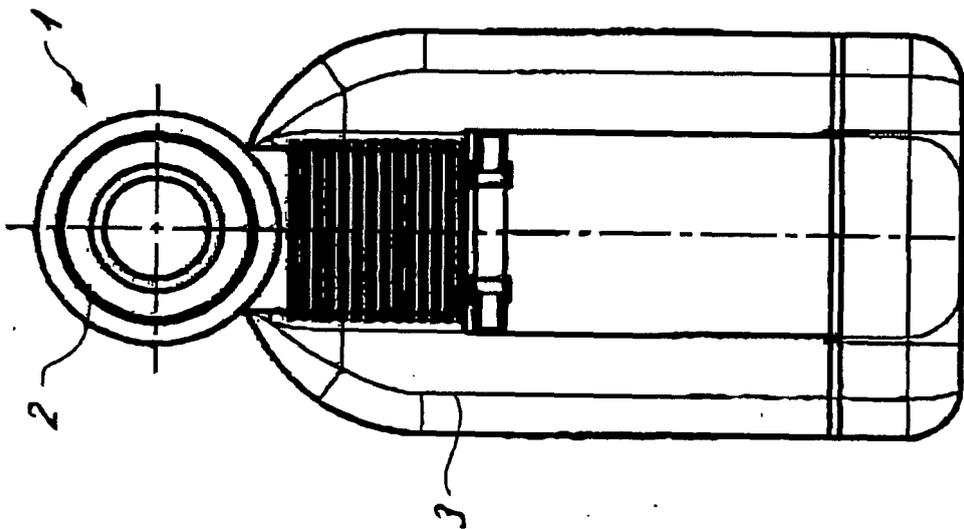


Fig. 3

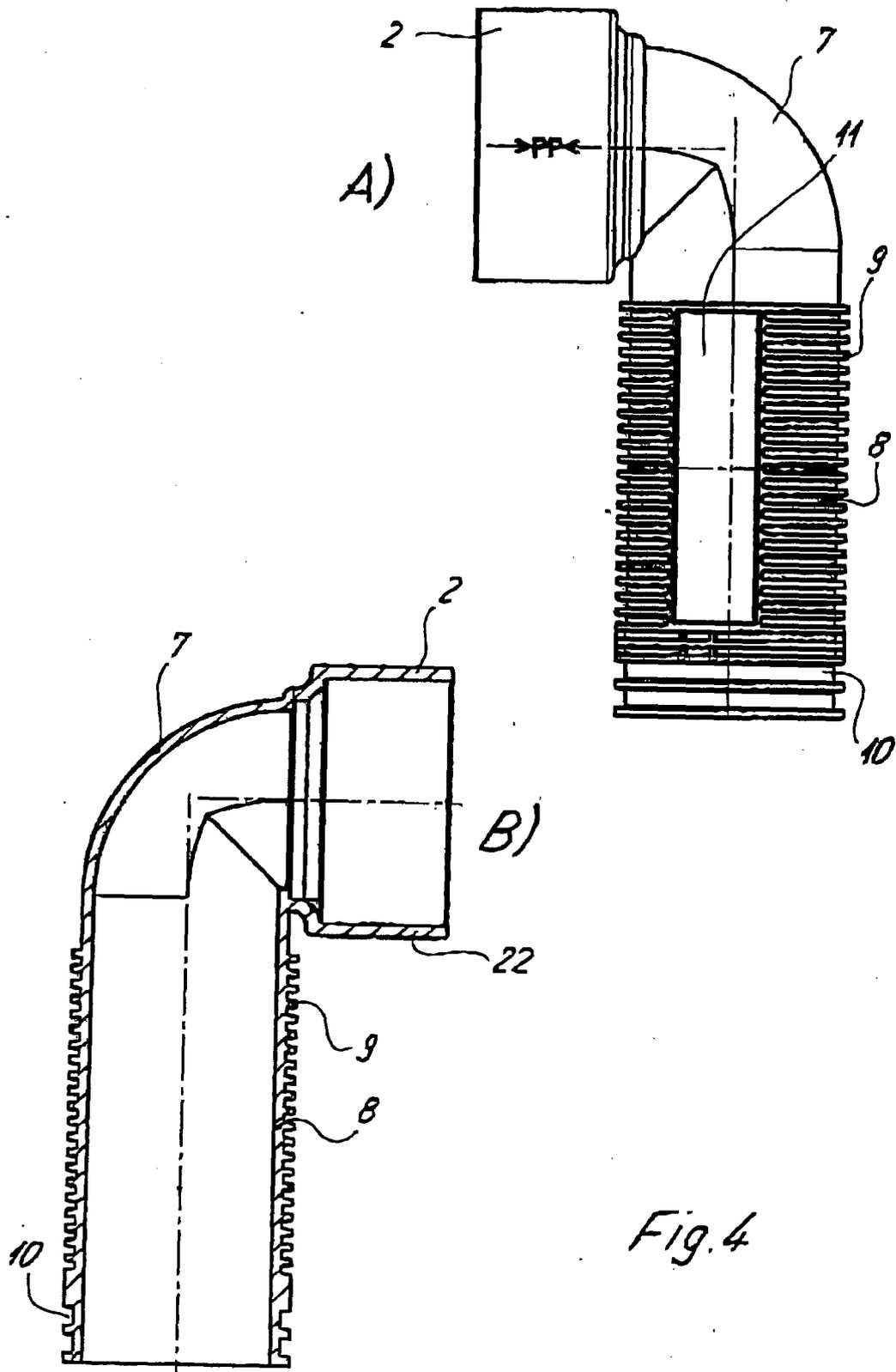


Fig. 4

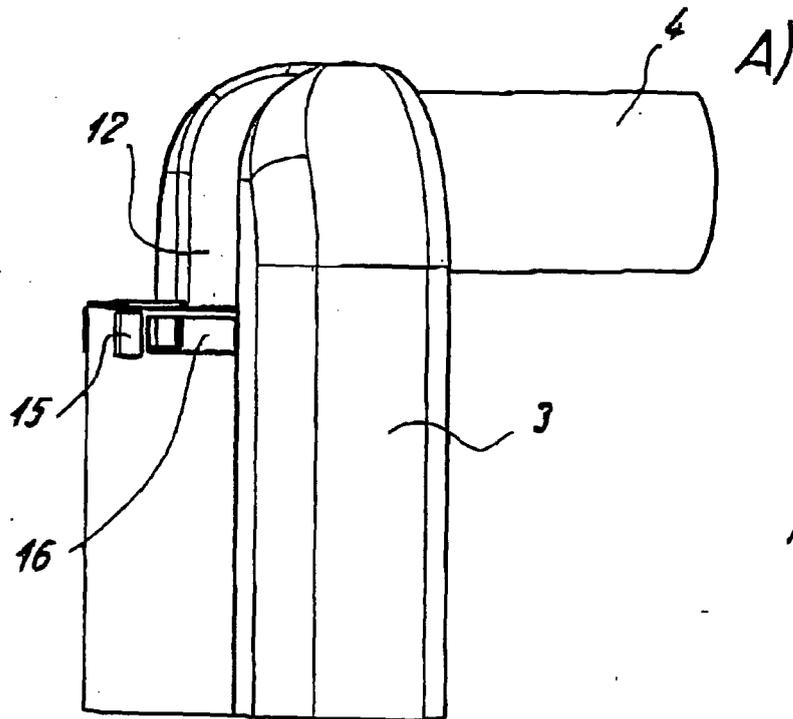


Fig. 5

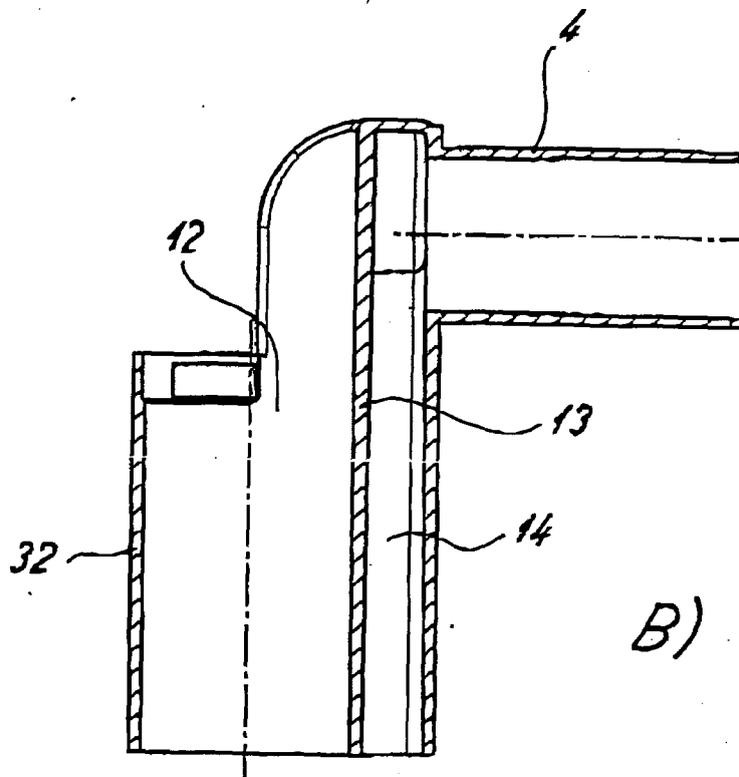


Fig. 5C

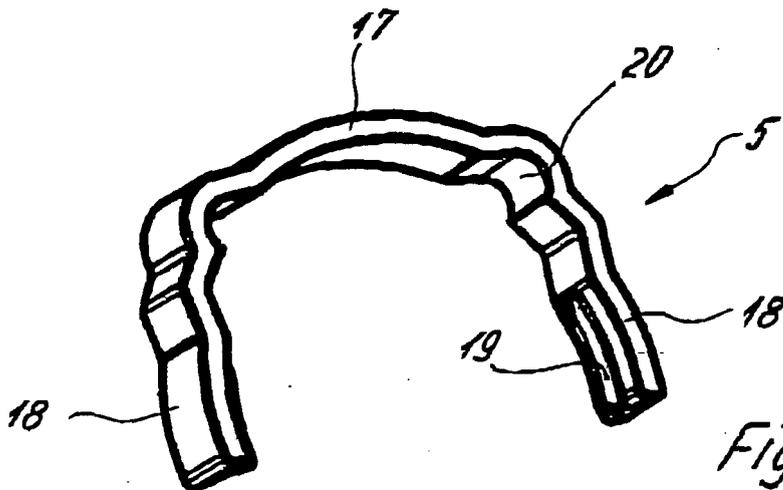
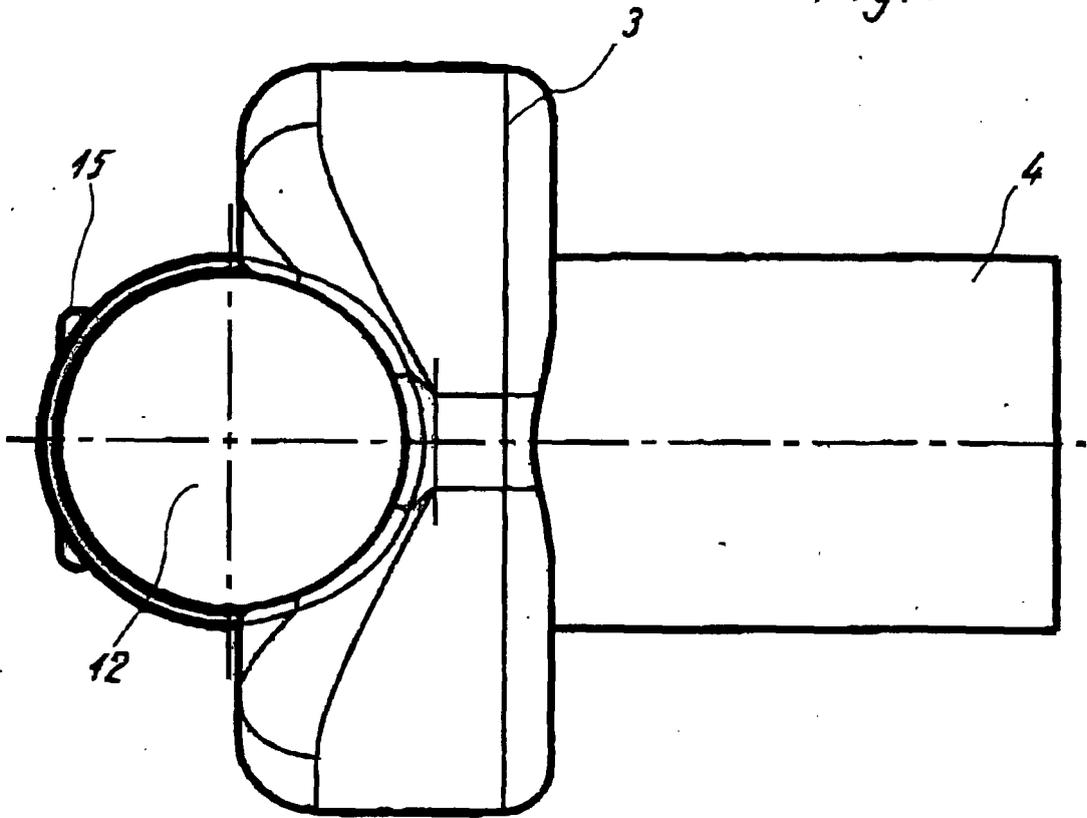


Fig. 6



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 447 486 A (VIEGA GMBH & CO. KG) 18. August 2004 (2004-08-18) * Absatz [0023] - Absatz [0028]; Abbildung 10 *	1-4,8,9, 11,12	E03C1/284
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1995, Nr. 08, 29. September 1995 (1995-09-29) & JP 07 127194 A (SEKISUI CHEM CO LTD), 16. Mai 1995 (1995-05-16) * Zusammenfassung * -----	1-3,5,8, 9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 29. November 2005	Prüfer Flygare, E
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 : mündliche 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	

1
EPO FORM 1503 03/02 (P04C03)

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

EP 05 01 7987

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

29-11-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1447486 A	18-08-2004	DE 20302386 U1	24-06-2004
JP 07127194 A	16-05-1995	KEINE	

EPO FORM P0461

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