

(19)



(11)

EP 1 862 602 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

05.12.2007 Patentblatt 2007/49

(51) Int Cl.:

E03C 1/232^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **07105110.6**(22) Anmeldetag: **28.03.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU(30) Priorität: **02.06.2006 DE 202006008900 U**

(71) Anmelder:

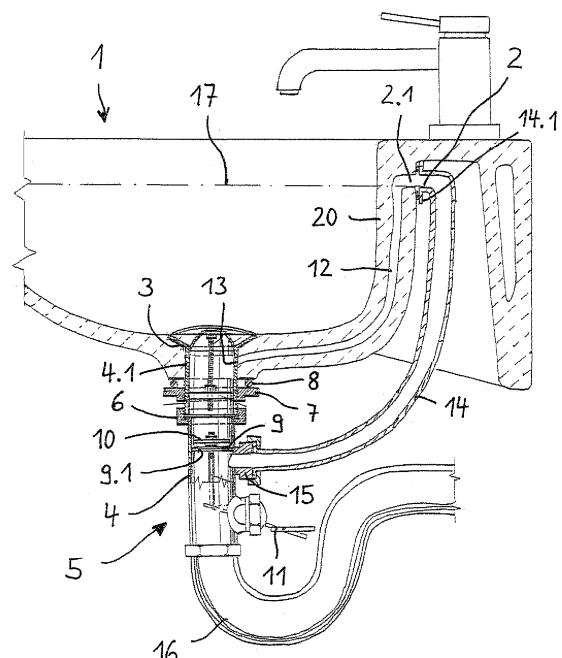
- **VIEGA GmbH & Co. KG**
57439 Attendorn (DE)

- **Keizers, Jurgen Hendrik Peter Joseph**
7581 EZ Losser (NL)

(72) Erfinder: **Keizers, Jurgen Hendrik Peter Joseph**
7581 EZ Losser (NL)(74) Vertreter: **Cohausz & Florack**
Patent- und Rechtsanwälte
Bleichstrasse 14
40211 Düsseldorf (DE)(54) **Becken mit verdecktem Überlauf und zugehöriger Ablaufgarnitur**

(57) Die Erfindung betrifft ein Becken (1), insbesondere einen Waschtisch, mit einem Beckenauslass (3), einer am Beckenauslass angebrachten Ablaufgarnitur (5) mit einem Ablaufventil (9.1, 10), dessen Ventilkörper (10) aus einer Offenstellung in eine Verschlussstellung und umgekehrt bewegbar ist, und einem verdeckten, das Ablaufventil überbrückenden Überlauf (2), dessen Steigkanal (12) oberhalb des Ablaufventils vom Beckenauslass (3) abzweigt und in der Beckenwandung integriert ist. Um an einem solchen Becken einen verdeckten Überlauf auszubilden, ohne dass sich relativ großvolumige Anschlüsse an der zugeordneten Ablaufgarnitur ergeben, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Steigkanal (12) an einem in einer Rückwand (20) des Beckens ausgebildeten Überlaufloch (2.1) endet, an dem eine Überlaufleitung (14) angeschlossen ist, die an einem unterhalb des Ablaufventils (9.1, 10) angeordneten Anschluss (15) der Ablaufgarnitur mündet.

FIG. 1

**EP 1 862 602 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein sanitäres Becken mit einem Beckenauslass, einer am Beckenauslass angebrachten Ablaufgarnitur mit einem Ablaufventil, dessen Ventilkörper aus einer Offenstellung in eine Verschlussstellung und umgekehrt bewegbar ist, und einem verdeckten, das Ablaufventil überbrückenden Überlauf, dessen Steigkanal oberhalb des Ablaufventils vom Beckenauslass abzweigt und in der Beckenwandung integriert ist.

[0002] Unter Becken werden hier insbesondere Waschbecken (Waschtische), Spülbecken und Bidets verstanden.

[0003] Aus der EP 0 305 572 B1 ist eine Ablaufgarnitur für ein Waschbecken bekannt, die ein in die Ablauföffnung des Waschbeckens dichtend einsetzbares und an einen Geruchverschlussbogen anschließbares Ablaufrohr aufweist. In dem Ablaufrohr ist ein durch ein Gestänge betätigbarer Ventilkörper angeordnet, dessen Ventil sitzt einen oberhalb desselben an das Ablaufrohr angeschlossenen Steigkanal von einem unterhalb des Ventilsitzes an das Ablaufrohr angeschlossenen Überlaufkanal trennt. Der Steigkanal und der Überlaufkanal sind parallel zueinander seitlich außerhalb des eigentlichen Waschbeckens angeordnet und in einer über dem höchsten Füllstand des Waschbeckens liegenden Höhe miteinander verbunden, wobei eine die beiden Kanäle voneinander trennende Wand den höchsten Füllstand im Waschbecken bestimmt. Der Überlauf des Waschbeckens ist somit verdeckt angeordnet. Der Anschluss der beiden Kanäle am Ablaufrohr nimmt jedoch relativ viel Raum in Anspruch und ist als relativ großvolumiger Klotz sichtbar. Der optische Eindruck, den eine solche Ablaufgarnitur vermittelt, ist verbesserungsbedürftig.

[0004] Die DE 102 04 683 A1 offenbart ein Waschbecken mit einem verdeckten Überlauf, bei dem sowohl der Steigkanal als auch der Überlaufkanal einstückig mit der Beckenwandung ausgebildet sind. Die Herstellung eines solchen Waschbeckens ist relativ kompliziert und entsprechend aufwendig.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, an einem sanitären Becken, insbesondere an einem Waschtisch, einen verdeckten Überlauf auszubilden, ohne dass sich relativ großvolumige Anschlüsse an der zugeordneten Ablaufgarnitur ergeben. Ferner soll der verdeckte Überlauf relativ kostengünstig realisierbar sein.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Becken mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0007] Das erfindungsgemäße Becken ist dadurch gekennzeichnet, dass der Steigkanal an einem in einer Rückwand des Beckens ausgebildeten Überlaufloch endet, an dem eine Überlaufleitung angeschlossen ist, die an einem unterhalb des Ablaufventils angeordneten Anschluss der Ablaufgarnitur mündet.

[0008] Die erfindungsgemäße Lösung vermeidet einen großvolumigen Anschlussabschnitt für Steigkanal

und Überlaufleitung wie ihn die aus der EP 0 305 572 B1 bekannte Ablaufgarnitur aufweist. Insbesondere lässt sich die erfindungsgemäße Lösung an unterschiedlichste Waschtischkonturen einfach anpassen. Des Weiteren stellt die erfindungsgemäße Lösung eine keramisch einfach zu fertigende Lösung dar.

[0009] Die Überlaufleitung ist vorzugsweise aus einer aus Kunststoff bestehenden Rohrleitung gebildet. Die Überlaufleitung lässt sich so besonders kostengünstig realisieren.

[0010] Ein abgedichteter Anschluss der Überlaufleitung am Steigkanal lässt sich auf einfache und zuverlässige Weise erzielen, wenn gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung die Überlaufleitung an ihrem dem Überlaufloch zugeordneten Ende einen Flansch aufweist, der am Überlaufloch befestigbar ist.

[0011] Der Steigkanal und die Überlaufleitung stellen kommunizierende Röhren dar. Wenn sich in der Überlaufleitung eine geschlossene Ablaufströmung einstellt, kann dies zu einer übermäßigen Entleerung des Beckens führen, und zwar selbst dann, wenn der Zulauf in das Becken nur noch verhältnismäßig gering oder sogar unterbrochen ist. Um eine ungewollte Entleerung des Beckens zu vermeiden, sieht eine Ausgestaltung der Erfindung vor, dass zur Unterbrechung einer geschlossenen Strömung in der Überlaufleitung am oberen Ende des Überlaufs eine Lüftungsöffnung oder ein Lüftungskanal angeordnet ist.

[0012] Eine andere Möglichkeit zur Vermeidung einer geschlossenen Strömung in der Überlaufleitung besteht in einer Überdimensionierung der Überlaufleitung. Dementsprechend ist nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, dass die lichte Innenquerschnittsfläche der Überlaufleitung größer ist als die lichte Innenquerschnittsfläche der Steigleitung. Beispielsweise wird die lichte Innenquerschnittsfläche der Überlaufleitung so gewählt, dass sie um mindestens 20 %, vorzugsweise mindestens 50 % größer ist als die lichte Innenquerschnittsfläche der Steigleitung.

[0013] Weitere bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0014] Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer zwei Ausführungsbeispiele darstellenden Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine vertikale Querschnittsansicht eines Abschnitts eines die Erfindung aufweisenden Beckens mit einer Ablaufgarnitur gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel; und

Fig. 2 eine vertikale Querschnittsansicht eines Abschnitts eines die Erfindung aufweisenden Beckens mit einer Ablaufgarnitur gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel.

[0015] Das in Fig. 1 dargestellte Becken 1 ist ein aus keramischem Material hergestellter Waschtisch, der ei-

nen verdeckten Überlauf 2 aufweist, d.h. er ist ohne sichtbares Überlaufloch in der Beckenwandung ausgebildet.

[0016] An der tiefsten Stelle weist das Becken 1 einen konisch ausgebildeten Beckenauslass 3 auf. In den Beckenauslass 3 ist das obere Ende eines Ablaufrohres 4 einer Ablaufgarnitur 5 eingesetzt. An dem Ablaufrohr 4 ist mittels eines Gewinderings 6 ein ein Außengewinde aufweisendes Oberteil 4.1 angeschlossen, das mittels eines Flanschrings 7 unter Zwischenfügen eines Dicht-ringes 8 abgedichtet im Beckenauslass 3 befestigt ist.

[0017] Im Inneren des Ablaufrohres 4 ist eine kreisringförmige Platte 9 mit einem Ventilsitz 9.1 für einen Ventilkörper 10 angeordnet. Der mit dem Ventilsitz 9.1 zusammenwirkende Ventilkörper 10 bildet das Ablaufventil der Ablaufgarnitur 5. In Fig. 1 ist der Ventilkörper 10 in seiner Offenstellung gezeigt, aus der er in bekannter Weise mittels eines Betätigungsgestänges 11 in die Verschlussstellung und umgekehrt bewegt werden kann.

[0018] Zu dem verdeckten Überlauf des Beckens 1 führt ein Der Steigkanal 12, der in der Wandung des Beckens 1 integriert ist und oberhalb des Ablaufventils vom Beckenauslass 3 abzweigt. Das Oberteil 4.1 des Ablaufrohres 4 weist eine seitliche Durchbrechung 13 auf, die mit dem Eintritt des Steigkanals 12 fluchtet. Der Steigkanal 12 endet an einem in einer Rückwand des Beckens ausgebildeten Überlaufloch 2.1. An dem verdeckten Überlaufloch 2.1 ist eine Überlaufleitung 14 angeschlossen, die an einem unterhalb des Ventilsitzes 9.1 angeordneten Anschluss 15 der Ablaufgarnitur 5 mündet.

[0019] Die Überlaufleitung 14 ist aus einer aus Kunststoff bestehenden Rohrleitung gebildet. Sie kann beispielsweise aus einer flexiblen Kunststoffrohrleitung oder einer flexiblen Kunststoffschlauchleitung bestehen. An ihrem dem Überlaufloch 2.1 zugeordneten Ende weist die Überlaufleitung 14 einen Kunststoffflansch auf, mittels dem sie am Überlaufloch 2.1 abdichtend befestigt ist. Die Befestigung ist vorzugsweise als lösbare Befestigung ausgebildet.

[0020] Ist der Ventilkörper 10 angehoben, so kann im Becken 1 befindliches Wasser in den am Ablaufrohr 4 angeschraubten Siphonbogen 16 und eine nachfolgende Ablaufleitung (nicht gezeigt) abfließen. Befindet sich der Ventilkörper 10 in seiner Verschlussstellung auf dem Ventilsitz 9.1, so füllt in das Becken 1 gelangendes Wasser den oberen Teil 4.1 des Ablaufrohres 4, den Steigkanal 12 sowie das Becken 1 bis zu dem durch die Strichpunktlinie 17 gekennzeichneten Niveau. Durch Einlassen von weiterem Wasser über diesem Niveau fließt Wasser über den verdeckten Überlauf 2 und die Überlaufleitung 14 in den Siphonbogen 16 ab.

[0021] Die lichte Innenquerschnittsfläche der Überlaufleitung 14 ist größer dimensioniert als die lichte Innenquerschnittsfläche der Steigleitung 12. Die lichte Innenquerschnittsfläche der Überlaufleitung 14 übersteigt die lichte Innenquerschnittsfläche der Steigleitung 12 beispielsweise um mindestens 20 %, vorzugsweise um mindestens 50%.

[0022] Bei dem in Fig. 2 dargestellten Ausführungs-

beispiel ist zur Unterbrechung einer geschlossenen Strömung in der Überlaufleitung 14 am oberen Ende des Überlaufs 2 eine Lüftungsöffnung 18 mit einem kurzen Lüftungskanal 19 angeordnet.

Patentansprüche

1. Becken (1) mit einem Beckenauslass (3), einer am Beckenauslass angebrachten Ablaufgarnitur (5) mit einem Ablaufventil (9.1, 10), dessen Ventilkörper (10) aus einer Offenstellung in eine Verschlussstellung und umgekehrt bewegbar ist, und einem verdeckten, das Ablaufventil überbrückenden Überlauf (2), dessen Steigkanal (12) oberhalb des Ablaufventils vom Beckenauslass (3) abzweigt und in der Beckenwandung integriert ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Steigkanal (12) an einem in einer Rückwand (20) des Beckens ausgebildeten Überlaufloch (2.1) endet, an dem eine Überlaufleitung (14) angeschlossen ist, die an einem unterhalb des Ablaufventils (9.1, 10) angeordneten Anschluss (15) der Ablaufgarnitur mündet.
2. Becken nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Überlaufleitung (14) aus einer aus Kunststoff bestehenden Rohrleitung gebildet ist.
3. Becken nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Überlaufleitung (14) am Überlaufloch (2.1) lösbar befestigbar ist.
4. Becken nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Überlaufleitung (14) an ihrem dem Überlaufloch (2.1) zugeordneten Ende einen Flansch (14.1) aufweist, der am Überlaufloch (2.1) befestigbar ist oder befestigt ist.
5. Becken nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass
die lichte Innenquerschnittsfläche der Überlaufleitung (14) größer ist als die lichte Innenquerschnittsfläche der Steigleitung (12).
6. Becken nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
die lichte Innenquerschnittsfläche der Überlaufleitung (14) um mindestens 20 %, vorzugsweise mindestens 50 % größer ist als die lichte Innenquerschnittsfläche der Steigleitung (12).
7. Becken nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
zur Unterbrechung einer geschlossenen Strömung

in der Überlaufleitung (14) am oberen Ende des Überlaufs (2) eine Lüftungsöffnung (18) und/oder ein Lüftungskanal (19) angeordnet ist.

8. Becken nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Ablaufgarnitur einen Siphon aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anschluss (15), an welchem die Überlaufleitung (14) mündet, oberhalb des Siphons (16) liegt. 5 10
9. Becken nach einem der Ansprüche bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Überlaufleitung (14) aus einer flexiblen Kunststoffrohrleitung oder flexiblen Kunststoffschlauchleitung gebildet ist. 15
10. Becken nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** es als Waschtisch oder Spülbecken ausgebildet ist. 20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

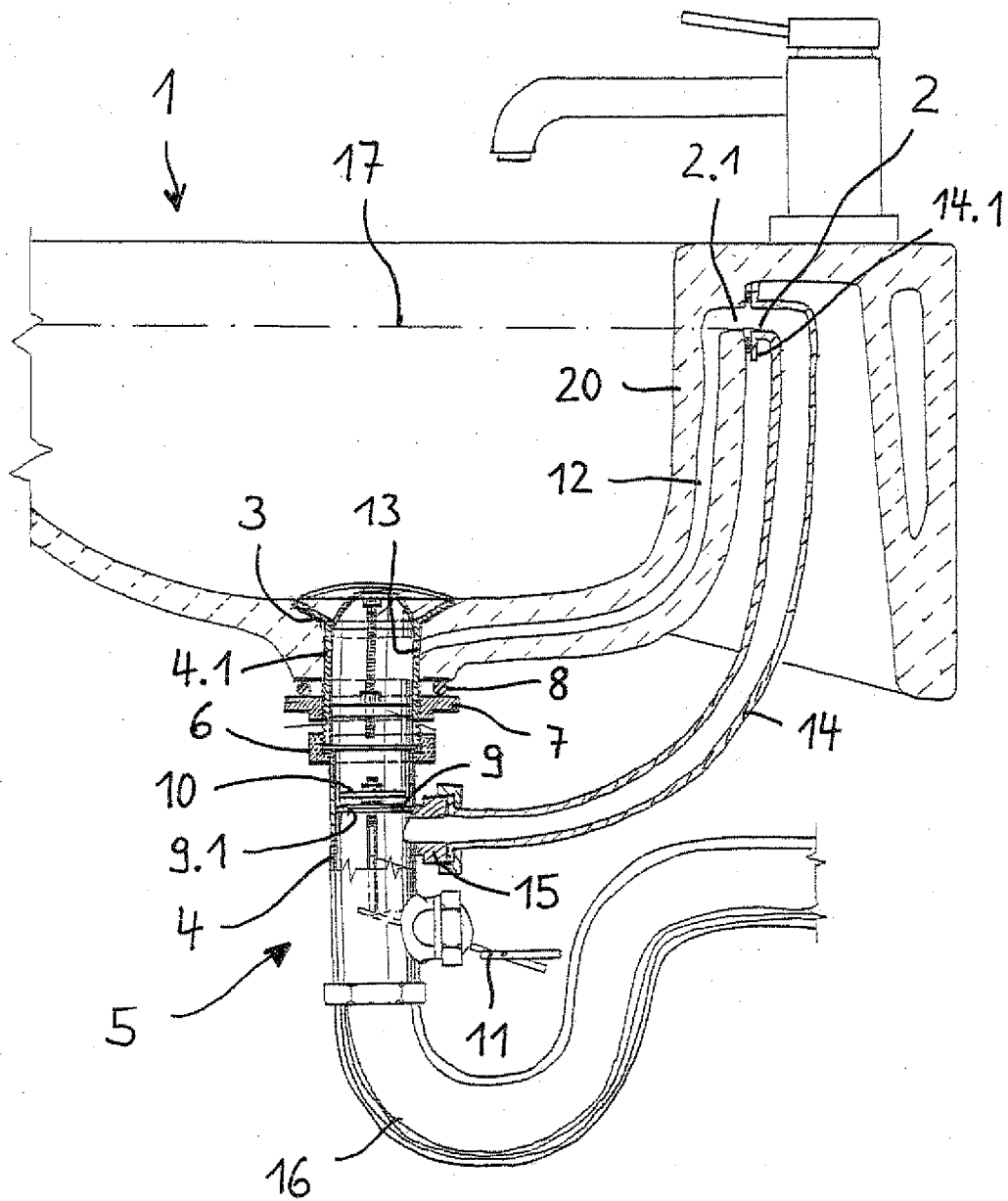
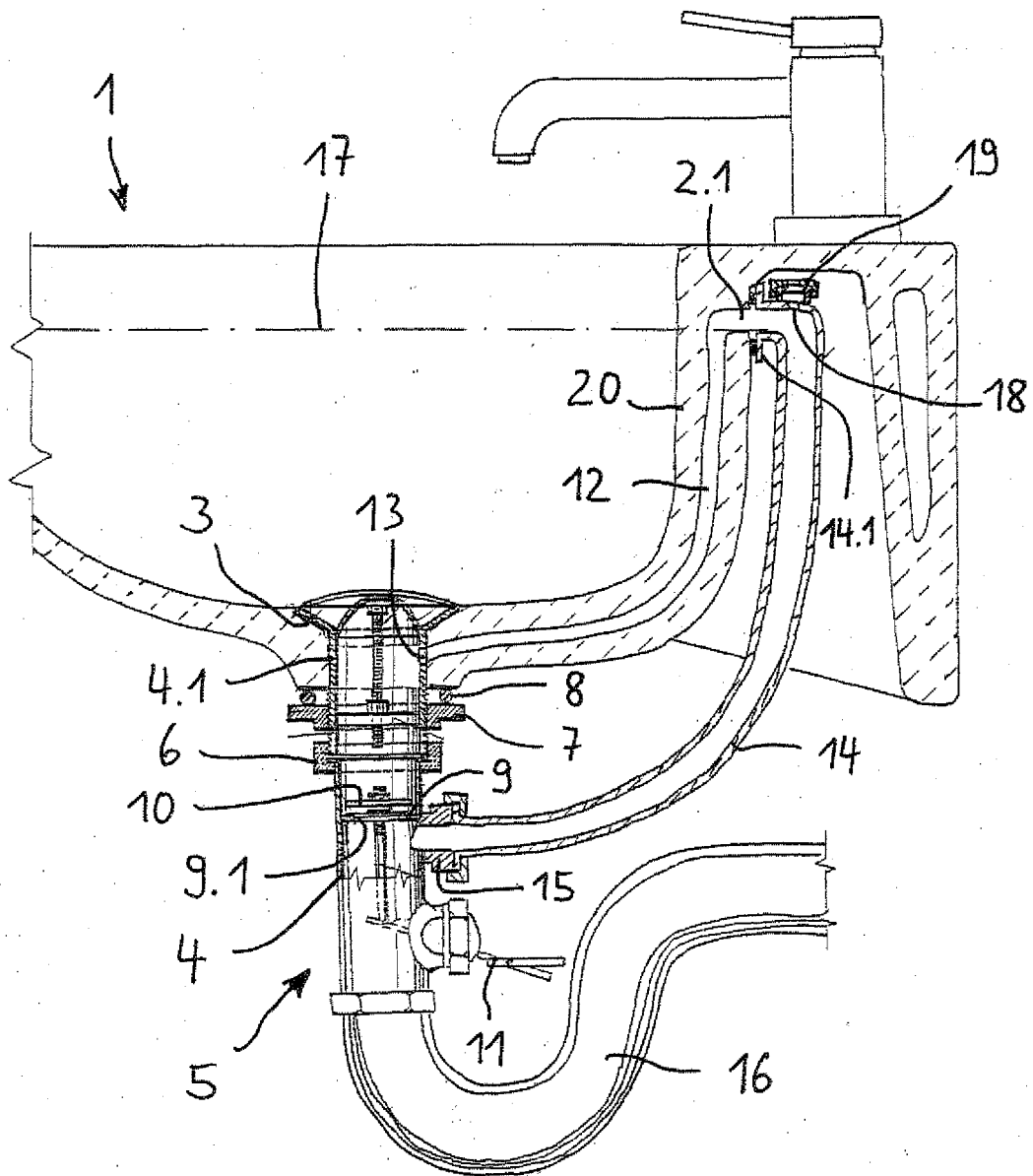


FIG. 2



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

- EP 0305572 B1 [0003] [0008]
- DE 10204683 A1 [0004]