



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.06.2013 Patentblatt 2013/25

(51) Int Cl.:
A47K 3/40 (2006.01) **E03C 1/122** (2006.01)
E03F 5/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12196030.6**

(22) Anmeldetag: **07.12.2012**

(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

(72) Erfinder: **Blome, Josef**
33181 Bad Wünnenberg (DE)

(74) Vertreter: **Hansen, Jochen**
Hansen und Heeschen
Patentanwälte
Eisenbahnstrasse 5
21680 Stade (DE)

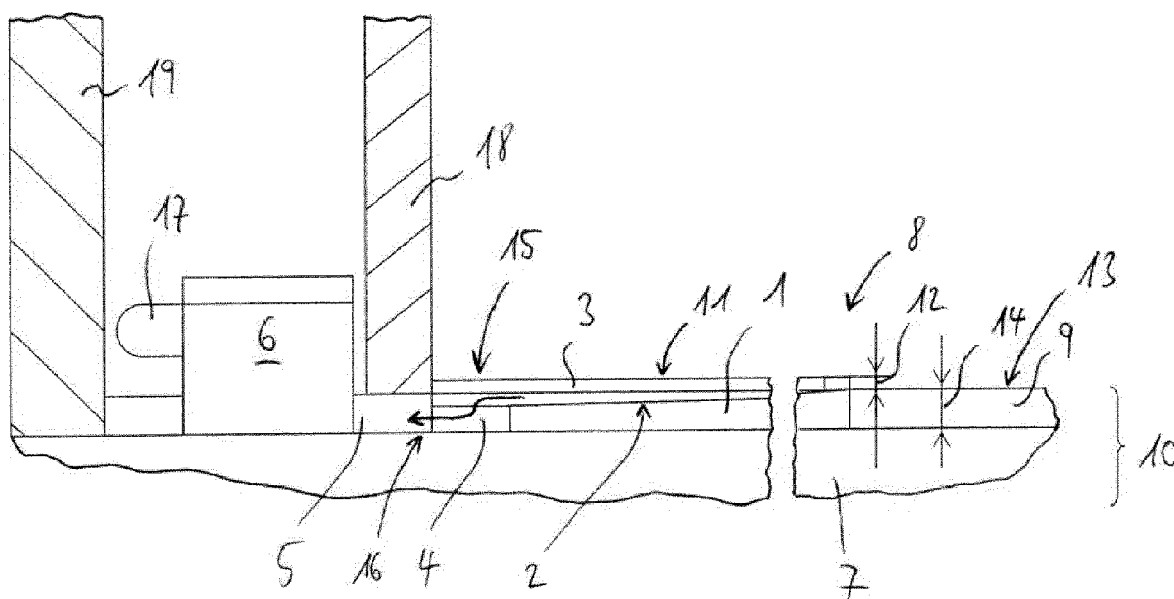
(30) Priorität: **12.12.2011 DE 202011108913 U**

(71) Anmelder: **Blome, Josef**
33181 Bad Wünnenberg (DE)

(54) **Installationsanordnung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Installationsanordnung für Badezimmer umfassend eine Duschwanne (1) mit einem in Richtung eines Ausflusses (4) geneigt angeordneten Boden, eine die Duschwanne zumindest abschnittsweise umgebende Umrandung (3) und den Ausfluss (4) zum Abführen von Duschwasser aus der Duschwanne, wobei eine Oberkante (11) der Umrandung maximal 2 cm oberhalb des fertigen Fußbodens (10) ange-

ordnet ist, wobei ein an den Ausfluss angeschlossener Auffangbehälter (5) zum Aufnehmen des über den Ausfluss abgeführten Duschwassers und eine Pumpeneinheit (6) vorgesehen sind, wobei die Pumpeneinheit eine Pumpe zum Abfordern des Duschwassers aus dem Auffangbehälter und einen an die Pumpe angeschlossenen Anschlussstutzen (17) zum Anschluss der Pumpeneinheit an eine Schmutzwasserleitung aufweist.



Figur 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Installationsanordnung für Badezimmer umfassend eine Duschwanne mit einem in Richtung eines Ausflusses geneigt angeordneten Boden, eine die Duschwanne zumindest abschnittsweise umgebende Umrandung und den Ausfluss zum Abführen von Duschwasser aus der Duschwanne, wobei eine Oberkante der Umrandung maximal 2 cm oberhalb des fertigen Fußbodens angeordnet ist.

[0002] Zunehmend werden in Badezimmern bodengleich Duschen vorgesehen, welche in besonders einfacher Weise insbesondere auch für Menschen mit (Geh-) Behinderungen zugänglich sind. Hierbei soll eine Oberkante einer Duschwannenumrandung nicht mehr als 2 cm oberhalb des Fußbodenniveaus vorgesehen sein. Zur Realisierung der weitgehenden Barrierefreiheit wird die Duschwanne zumindest abschnittsweise in eine Aussparung im Fußboden eingebaut. Während eine derartige versenkte Anordnung der Duschwanne insbesondere bei der Neuplanung von Bädern berücksichtigt und die Abflussleitung beispielsweise in der Betonsohle des Fußbodens (Rohfußboden) vorgesehen werden kann, gestaltet sich der Einbau bodengleicher Duschen insbesondere bei Renovierungs- und Modernisierungsarbeiten aufwendig. So erfordert die Verlegung der Abwasserleitung unterhalb der Duschwanne in Mehrparteienwohnhäusern Stemmarbeiten am Rohfußboden und damit regelmäßig die Zustimmung der Untermieter. Ohne Eingriff in den Rohfußboden vergrößert sich der Abstand zwischen Oberkante Fertigfußboden und Oberkante der Duschwannenumrandung, so dass die Zugänglichkeit der Duschwanne beeinträchtigt ist.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Installationsanordnung derart zu modifizieren, dass eine bodengleiche Dusche auch ohne Eingriff in die Betonsohle des Fußbodens aufgebaut werden kann.

[0004] Zur Lösung der Aufgabe ist die Erfindung in Verbindung mit dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 dadurch gekennzeichnet, dass ein an den Ausfluss angeschlossener Auffangbehälter zum Aufnehmen des über den Ausfluss abgeführten Duschwassers und eine Pumpeneinheit vorgesehen sind, wobei die Pumpeneinheit eine Pumpe zum Abfordern des Duschwassers aus dem Auffangbehälter und einen an die Pumpe angeschlossenen Anschlussstutzen zum Anschluss der Pumpeneinheit an eine Schmutzwasserleitung aufweist.

[0005] Der besondere Vorteil der Erfindung besteht darin, dass durch das Vorsehen der Pumpeneinheit das Duschwasser aktiv aus der Duschwanne, dem angeschlossenen Ausfluss und einem mit dem Ausfluss verbundenen Auffangbehälter abgefordert und oberhalb des Wasserniveaus des Auffangbehälters in eine Schmutzwasserleitung eingespeist werden kann. Insofern kann auf unterhalb der Duschwanne vorgesehene Anschlussleitungen und insbesondere auch auf einen Siphon als Geruchsstopp verzichtet werden. Die Aufbauhöhe der Dusche reduziert sich, so dass eine bodenglei-

che Dusche realisiert werden kann, ohne dass Stemmarbeiten im Bereich der Betonsohle des Fußbodens vorzusehen sind.

[0006] Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist eine Oberkante der Duschwanne unterhalb des fertigen Fußbodens oder bündig mit dem fertigen Fußboden oder nicht mehr als 1,5 cm oberhalb des fertigen Fußbodens vorgesehen. Insbesondere der untere Bereich der Duschwanne kann in einer Aussparung im Fußboden angeordnet sein. Vorteilhaft kann durch die versenkte Anordnung der Duschwanne die sichtbare Aufbauhöhe der Dusche weiter reduziert werden. Insbesondere kann erreicht werden, dass die Oberkante der Umrandung deutlich weniger als 2 cm oberhalb der Oberkante des fertigen Fußbodens vorgesehen ist. Beispielsweise können die Oberkante der Umrandung und die Oberkante des fertigen Fußbodens auf gleichem Niveau liegen. Ebenso kann vorgesehen sein, dass die Oberkante der Umrandung (geringfügig) unterhalb der Oberkante des fertigen Fußbodens vorgesehen ist. Die Umrandung kann hierbei oberhalb der Duschwanne vorgesehen sein. Ebenso kann die Umrandung die Duschwanne randseitig umgeben. Die Oberkante der Umrandung und eine Oberkante der Duschwanne können dann zumindest näherungsweise auf gleichem Niveau liegen.

[0007] Beispielsweise kann im Rahmen einer Badrenovierung die Aussparung zur Aufnahme des unteren Bereichs der Duschwanne hergestellt werden, in dem in einem für die Duschwanne vorgesehen Bereich der Estrich ausgebaut wird. Üblicherweise kann hierdurch eine Aussparung mit einer Tiefe von 4 bis 8 cm (Differenz zwischen Oberkante des fertigen Fußbodens und Oberkante der Betonsohle) ausgebildet werden. Eine Aussparung dieser Tiefe ist regelmäßig ausreichend, um bei der erfindungsgemäßen Installationsanordnung eine bodengleiche Dusche zu bilden, bei der die Oberkante der Umrandung maximal 2 cm oberhalb der Oberkante des fertigen Fußbodens angeordnet ist.

[0008] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist der Ausfluss in einer Ausnehmung der Duschwanne angeordnet. Vorteilhaft baut die Duschwanne hierdurch besonders kompakt. Beispielsweise kann der Ausfluss im Wesentlichen eine rechteckige Struktur aufweisen und in einer randseitigen Ausnehmung vorgesehen sein. Die Duschwanne umgibt den näherungsweise rechteckigen Ausfluss dann beispielsweise an drei Rechteckseiten. Die vierte Seite des Ausflusses kann beispielsweise bündig mit einer Seitenwandung der Duschwanne vorgesehen sein.

[0009] Nach einer Weiterbildung der Erfindung sind der Ausfluss und/oder der Auffangbehälter auf den Rohfußboden (Betonsohle) aufgesetzt angeordnet. Ein Boden des Ausflusses kann hierbei oberhalb eines Bodens des Auffangbehälters vorgesehen sein. Vorteilhaft vereinfacht sich die Montage von Ausfluss und Auffangbehälter, sofern diese in einfacher Weise auf den Rohfußboden aufgesetzt und dort installiert werden können. Indem der Boden des Ausflusses oberhalb des Bo-

dens des Auffangbehälters vorgesehen ist, ist gewährleistet, dass in den Ausfluss abfließendes Duschwasser in den Auffangbehälter gelangt und von dort abgepumpt werden kann.

[0010] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist ein Durchlass von dem Ausfluss in den Auffangbehälter im Bereich unterhalb einer nicht tragenden Wand vorgesehen. Vorteilhaft können Auffangbehälter und Pumpeneinheit auf der einen Seite der nicht tragenden Wand und die Duschwanne auf der anderen Seite der nicht tragenden Wand vorgesehen sein. Hierdurch ist die komplette Entsorgungsinstitution (Auffangbehälter, Pumpeneinheit, Schmutzwasserleitung) für den Nutzer verdeckt angeordnet. Die nicht tragende Wand kann beispielsweise als eine raumhohe Wand ausgebildet sein. Ebenfalls kann vorgesehen sein, dass die nicht tragende Wand als Seitenwand einer nicht raumhohen Abmauerung dient. Beispielsweise kann die Abmauerung als Sitzfläche für einen Nutzer dienen.

[0011] Nach einer Weiterbildung der Erfindung kann die Duschwanne zumindest abschnittsweise als verfließte Duschwanne ausgebildet sein. Vorteilhaft kann beim Vorsehen einer verfließten Duschwanne auf vorgeformte Bauelemente, insbesondere Stahlduschwannen oder Duschwannen aus einem Kunststoffwerkstoff verzichtet werden. Insofern können Form und Größe der vorzusehenden Duschwanne in besonders einfacher Weise an die räumlichen Gegebenheiten angepasst werden. Zudem kann die Rutschgefahr durch das Vorsehen einer verfließten Duschwanne reduziert werden.

[0012] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen.

[0013] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert.

[0014] Es zeigen:

- Figur 1 eine Prinzipdarstellung einer erfindungsgemäßen Installationsanordnung,
- Figur 2 eine Seitenansicht der Installationsanordnung,
- Figur 3 eine Draufsicht der Installationsanordnung nach Figur 2 und
- Figur 4 eine perspektivische Ansicht der Installationsanordnung nach den Figuren 2 und 3.

[0015] Eine Installationsanordnung nach Figur 1 umfasst als wesentliche Elemente eine Duschwanne 1 mit einem geneigt angeordneten Boden 2, eine oberhalb der Duschwanne 1 vorgesehene Umrandung 3, einen Ausfluss 4, einen mit dem Ausfluss 4 verbundenen Auffangbehälter 5 und eine Pumpeneinheit 6, welche oberhalb des Auffangbehälter 5 vorgesehen ist. Der Boden 2 der Duschwanne 1 ist in Richtung des Ausflusses 4 derart geneigt, dass Duschwasser aus der Duschwanne 1 in den Ausfluss 4 und von dort weiter in den Auffangbehälter

5 abfließt. Die Duschwanne 1, der Ausfluss 4 und der Auffangbehälter 5 sind auf einem Rohfußboden 7 (Betonsohle) in einer Aussparung 8 im Estrichaufbau 9 des Fußbodens 10 vorgesehen. Eine Oberkante 11 der Umrandung 3 ist um eine Überhöhung 12 von 2 cm oder weniger oberhalb einer durch den Estrichaufbau 9 definierten Oberkante 13 des fertigen Fußbodens 10 angeordnet. Die Aussparung 8 im Estrich 9, welche zur Aufnahme wenigstens eines unteren Bereichs der Duschwanne 1 dient, hat eine Tiefe 14 von üblicherweise 4 bis 8 cm.

[0016] Der Ausfluss 4 ist in einer Ausnehmung 15 der Duschwanne 1 vorgesehen. Er weist einen im Wesentlichen rechteckigen Querschnitt auf, wobei drei Außenseiten des Ausflusses 4 an die Duschwanne 1 angrenzen. Der Ausfluss 4 weist eine Bauhöhe auf, die so an die Duschwanne 1 angepasst ist, dass entlang des Bodens 2 der Duschwanne 1 fließendes Duschwasser von oben in den Ausfluss 4 einfließt. Der Ausfluss 4 ist beispielsweise mit einem abnehmbaren Gitter 20 versehen. Der Boden 2 ist in Richtung des Ausflusses 4 geneigt ausgebildet.

[0017] Von der Duschwanne 1 in den Ausfluss 4 abfließendes Duschwasser gelangt durch einen Durchlass 16 in den Auffangbehälter 5. Das in dem Auffangbehälter 5 gesammelte Duschwasser wird mittels einer nicht dargestellten Pumpe der Pumpeneinheit 6 aus dem Auffangbehälter 5 abgepumpt und über einen Anschlussstutzen 17 der Pumpeneinheit 6 einer nicht dargestellten Schmutzwasserleitung zugeführt.

[0018] Zwischen der Pumpeneinheit 6 und der Duschwanne 1 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel der Erfindung eine nicht tragende Wand 18 vorgesehen. Die nicht tragende Wand 18 ist so ausgebildet, dass der Auffangbehälter 5 und die Pumpeneinheit 6 für den Nutzer der Dusche verdeckt hinter der Wand 18 vorgesehen sind. Insbesondere sind der Auffangbehälter 5 und die Pumpeneinheit 6 zwischen der nicht tragenden Wand 18 und einer Badaußenwand 19 angeordnet.

[0019] Eine konkrete Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Installationsanordnung nach den Figuren 2 bis 4 sieht eine verfließte Duschwanne 1 vor, welche bodengleich einzubauen ist. Die Umrandung 3 umgibt die Duschwanne 1 randseitig oberhalb derselben und ragt insofern zumindest abschnittsweise über die Oberkante 13 des fertigen Fußbodens 10. Der Auffangbehälter 5 und die Pumpeneinheit 6 können hinter einer nicht dargestellten Wand 18 verdeckt angeordnet sein.

[0020] Die gesamte Installationsanordnung aus Duschwanne 1, Umrandung 3, Ausfluss 4, Auffangbehälter 5 und Pumpeneinheit 6 kann als werksseitig vorgefertigte Anordnung ausgebildet und in dem neu zu bauenden bzw. zu renovierenden Bad in besonders einfacher Weise verbaut werden. Die Installationsanordnung kann einstückig oder mehrstückig vorgefertigt werden. Beispielsweise können Duschwanne 1, Umrandung 3 und Ausfluss 4 eine erste Baueinheit und Auffangbehälter 5 und Pumpeneinheit 6 eine zweite Baueinheit der

Installationsanordnung bilden. Durch die werksseitige Vorfertigung der gesamten Installationsanordnung oder einzelner Baueinheiten reduziert sich der Montageaufwand baustellenseitig. Insofern verringert sich insbesondere bei Badmodernisierungen der Zeitaufwand und damit die Beeinträchtigung des Mieters bzw. Eigentümers durch die Umbauarbeiten.

Patentansprüche

1. Installationsanordnung für Badezimmer umfassend eine Duschwanne (1) mit einem in Richtung eines Ausflusses (4) geneigt angeordneten Boden, eine die Duschwanne (1) zumindest abschnittsweise umgebende Umrandung (3) und den Ausfluss (4) zum Abführen von Duschwasser aus der Duschwanne (1), wobei eine Oberkante (11) der Umrandung (3) maximal 2 cm oberhalb des fertigen Fußbodens (10) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein an den Ausfluss (4) angeschlossener Auffangbehälter (5) zum Aufnehmen des über den Ausfluss (4) abgeführten Duschwassers und eine Pumpeneinheit (6) vorgesehen sind, wobei die Pumpeneinheit (6) eine Pumpe zum Abfordern des Duschwassers aus dem Auffangbehälter (5) und einen an die Pumpe angeschlossenen Anschlussstutzen (17) zum Anschluss der Pumpeneinheit (6) an eine Schmutzwasserleitung aufweist.
2. Installationsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Oberkante der Duschwanne (1) unterhalb der Oberkante (13) des fertigen Fußbodens (10) oder bündig mit der Oberkante (13) des fertigen Fußbodens (10) oder nicht mehr als 1,5 cm oberhalb der Oberkante (13) des fertigen Fußbodens (10) angeordnet ist und/oder dass der untere Bereich der Duschwanne (1) in einer Aussparung (8) im Fußboden (10) vorgesehen ist.
3. Installationsanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausfluss (4) in einer Ausnehmung (14) der Duschwanne (1) angeordnet ist.
4. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausfluss (4) zwischen der Duschwanne (1) und dem Auffangbehälter (5) angeordnet ist.
5. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausfluss (4) und der Auffangbehälter (5) auf dem Rohfußboden (7) aufgesetzt angeordnet sind und/oder dass ein Boden des Auffangbehälters (5) nicht oberhalb eines Bodens des Ausflusses (4) vorgesehen ist.

5

10

15

20

25

30

35

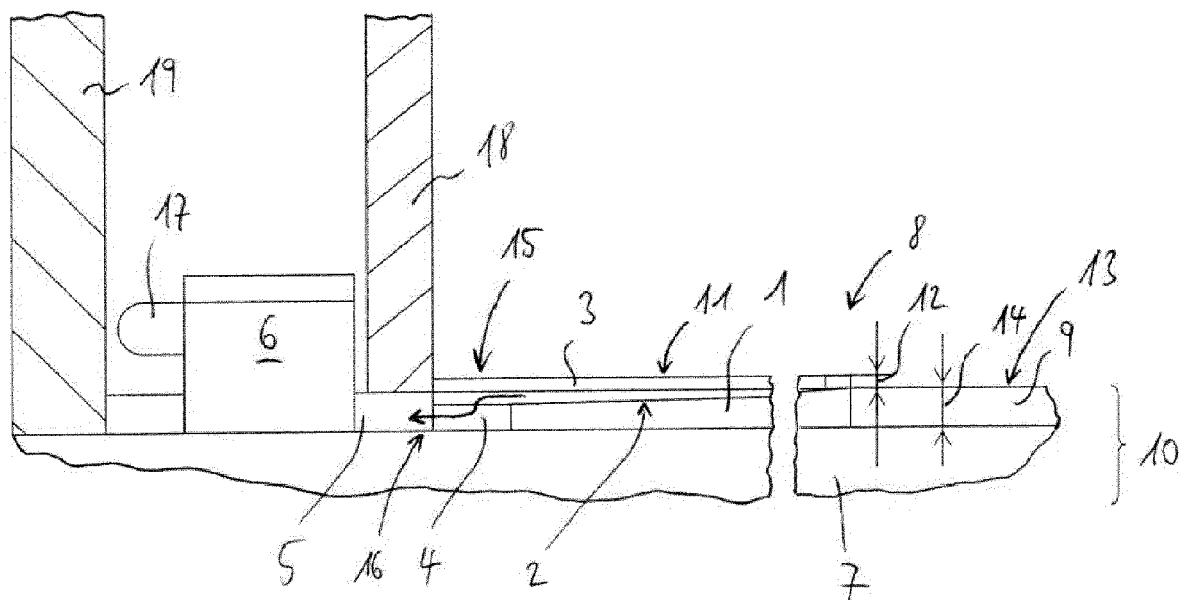
40

45

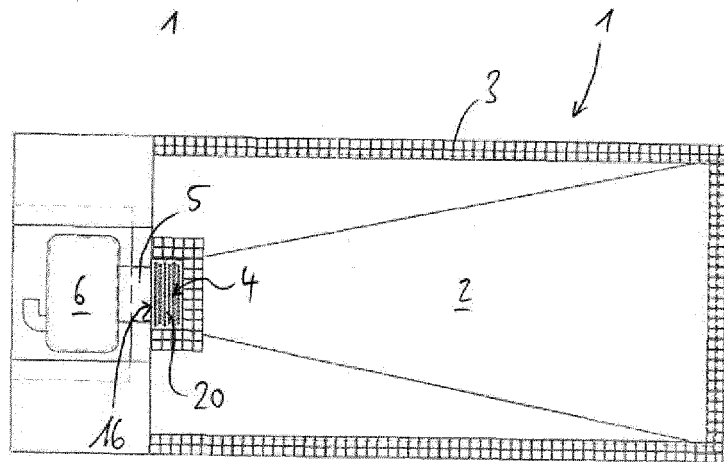
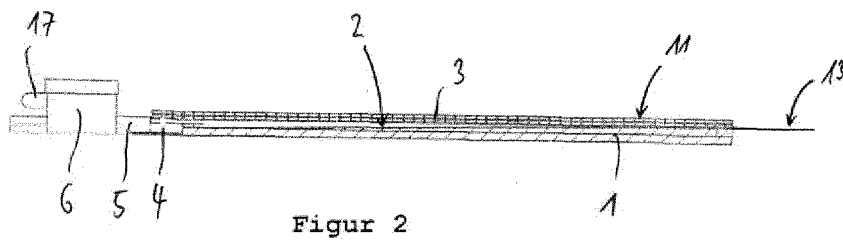
50

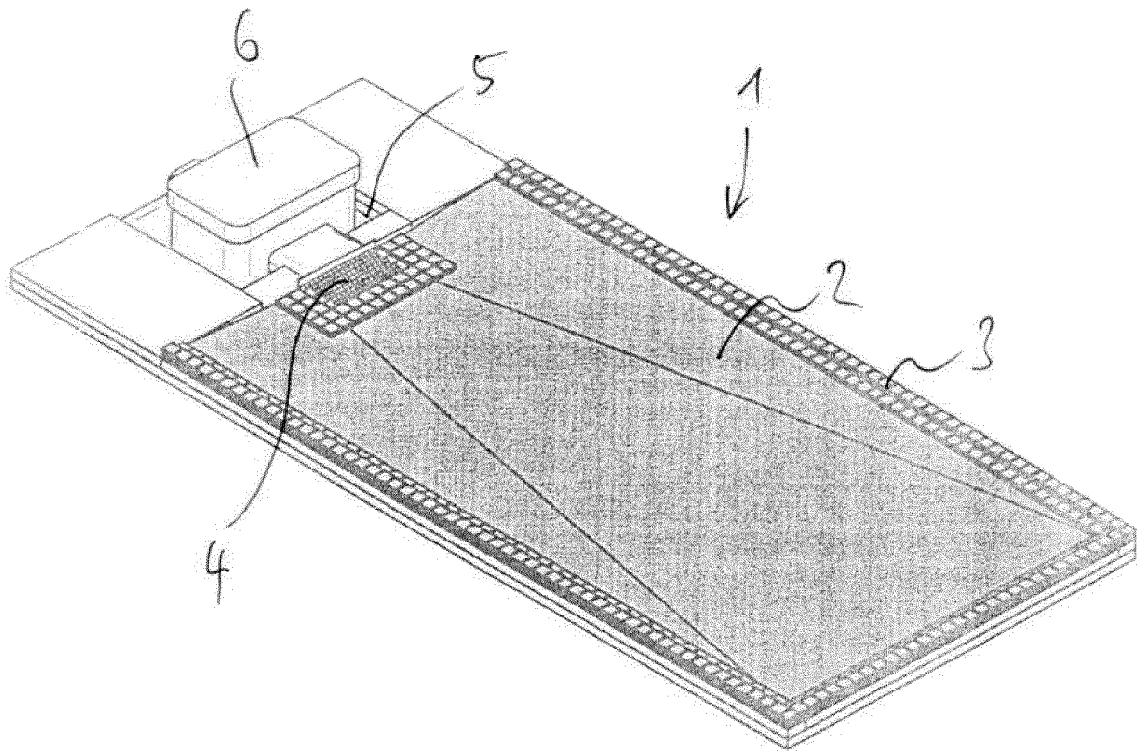
55

6. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Duschwanne (1) eine Aufbauhöhe von maximal 8 cm, bevorzugt von 6 cm oder weniger aufweist.
7. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Durchlass (16) von dem Ausfluss (4) zu dem Auffangbehälter (5) im Bereich unterhalb einer nicht tragenden Wand (18) vorgesehen ist.
8. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umrandung (3) und die Duschwanne (1) einstückig ausgebildet sind.
9. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Duschwanne (1) als eine zumindest abschnittsweise verflusste Duschwanne (1) ausgebildet ist.
10. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Auffangbehälter (5) und/oder der Ausfluss (4) und/oder die Duschwanne (1) zumindest abschnittsweise eine gemeinsame ebene Standfläche aufweisen und/oder dass die Pumpe und/oder der Anschlussstutzen (17) oberhalb des Auffangbehälters (5) angeordnet ist.



Figur 1





Figur 4