



(11)

EP 2 687 136 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
15.03.2017 Patentblatt 2017/11

(51) Int Cl.:
A47K 3/40 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12177286.7**

(22) Anmeldetag: **20.07.2012**

(54) **Duschelement**

Shower element

Élément de douche

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.01.2014 Patentblatt 2014/04

(73) Patentinhaber: **Dallmer GmbH & Co. KG
59757 Arnsberg (DE)**

(72) Erfinder: **Dallmer, Johannes
59757 Arnsberg (DE)**

(74) Vertreter: **Basfeld, Rainer et al
Fritz Patent- und Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB
Postfach 1580
59705 Arnsberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A2- 2 245 973 WO-A1-2006/086974
DE-U1-202006 019 811 DE-U1-202010 003 760
DE-U1-202010 012 170 DE-U1-202011 051 228**

EP 2 687 136 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Duschelement gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie eine Ablaufvorrichtung mit einem derartigen Duschelement.

[0002] Definitionen: Unter Oberfläche oder Oberflächen werden hier insbesondere Flächen verstanden, die in Einbaulage nach oben, nach unten und seitlich gerichtet sind. Insbesondere werden unter Seitenflächen in Einbaulage seitlich gerichtete eckige Flächen verstanden. Weiterhin werden unter Oberflächen auch innere Oberflächen verstanden, an denen beispielsweise ein in das Duschelement eingebrachter Ablaufkörper anliegen kann. Unter plattenförmig sollen auch Platten verstanden werden, die eine mit einem Gefälle versehene Oberseite aufweisen. Plattenförmig soll ein Teil dann sein, wenn die Länge und/oder die Breite in Einbaulage mindestens dreimal so groß wie die Höhe ist oder sind.

[0003] Ein Duschelement der eingangs genannten Art ist aus der DE 20 2010 012 170 U1 bekannt. Das darin beschriebene Duschelement, das alle Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 einschließt, ist als Duschtasse ausgebildet und umfasst eine Tragschicht, auf der ein Vlies aufgebracht ist. Das Vlies dient dabei zur Erhöhung der Haftung eines Fliesenklebers.

[0004] Aus der DE 20 2006 019 811 U1 ist ein Duschbodenelement bekannt. Das Duschbodenelement besteht aus einer Hartschaumstoffschicht, an die oberseitig eine wasserundurchlässige Folie angeschäumt ist, die ihrerseits beidseitig mit einem Vlies beschichtet ist.

[0005] Aus der WO 2006/086974 A1 ist ein Duschbodenelement bekannt. Das Duschbodenelement umfasst ein plattenförmiges Trägerelement aus einem Hartschaumstoff sowie eine Folie, die unmittelbar auf die Oberfläche des Hartschaumstoffs aufgeklebt ist. Die Folie ist bedarfsweise ein- oder beidseitig mit einer Haftschrift aus einem faser- oder vliesartigen Material versehen.

[0006] Aus der DE 20 2011 051 228 U1 ist eine Sanitäreinrichtung bekannt, die eine Trägerplatte aus Holz oder einem Schaummaterial umfasst. Diese Trägerplatte ist vollflächig mit einer Schallschutzmatte verbunden. Die Schallschutzmatte kann aus einem Kunststoffvlies gefertigt sein.

[0007] Die EP 2 245 973 A1 offenbart ein Unterbausystem für Duschzellen, das eine Trägerplatte und/oder Duschbodenplatte aus einem Hartmaterial umfasst. Dabei kann das Hartmaterial ein Recyclingmaterial wie beispielsweise Polyurethangranulat, Kunststoffgranulat oder Holzfaserstoffgranulat sein.

[0008] Die EP 2 065 524 A2 beschreibt eine Ablaufvorrichtung für einen Feuchtraum, insbesondere für eine Dusche, umfassend einen rinnenförmigen Ablaufkörper mit einer Einlauföffnung, in die Abwasser eintreten kann, wobei der Ablaufkörper mindestens eine Auslassöffnung aufweist, aus der das Abwasser austreten kann, weiterhin umfassend ein zumindest abschnittsweise platten-

förmiges Teil, das Teil eines Bodens des Feuchtraums, insbesondere der Dusche, sein kann, wobei der rinnenförmige Ablaufkörper und das zumindest abschnittsweise plattenförmige Teil zu einer Einheit vormontiert sind.

[0009] Das der vorliegenden Erfindung zugrunde liegende Problem ist die Schaffung eines Duschelements der eingangs genannten Art, das eine bessere Haftung zu einer oder mehreren Schichten des Bodenaufbaus aufweist, und einer Ablaufvorrichtung mit einem solchen Duschelement, die eine bessere Haftung zwischen dem Ablaufkörper und dem Duschelement aufweist.

[0010] Dies wird erfindungsgemäß durch ein Duschelement der eingangs genannten Art mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 und mit einer Ablaufvorrichtung mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 8 erreicht. Die Unteransprüche betreffen bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung.

[0011] Gemäß Anspruch 1 ist vorgesehen, dass das Vlies in der mindestens einen Oberfläche des Duschelements zumindest abschnittsweise eingespritzt ist. Es kann erreicht werden, dass die mit den entsprechenden Verbindungsmitteln versehene mindestens eine Oberfläche des Duschelements eine feste Verbindung mit einer oder mehreren Schichten des Bodenaufbaus eingehen. Beispielsweise bei der Anordnung der Verbindungsmittel an der Unterseite des Duschelements ist dann eine Schwingungsanregung des Duschelements nicht mehr möglich oder zumindest weniger wahrscheinlich.

[0012] Es kann vorgesehen sein, dass das Vlies derart gestaltet ist, dass es eine stoffschlüssige Verbindung mit einer oder mehreren Schichten des Bodenaufbaus eingehen kann. Auf diese Weise entsteht eine feste Verbindung mit der oder den entsprechenden Schichten des Bodenaufbaus, wie beispielsweise einem Estrich und/oder einer Verbundabdichtung und/oder einem Fliesenkleber und/oder einem Betonabschnitt und/oder einem Holzabschnitt.

[0013] Es ist auch möglich, dass die Verbindungsmittel am Duschelement auf der in Einbaulage oberen Seite und/oder auf der Unterseite und/oder an einer oder mehreren Seitenflächen und/oder an einer inneren Oberfläche des Duschelements angeordnet sind, wobei die innere Oberfläche an einem mit dem Duschelement verbindbaren Ablaufkörper anliegen kann. Dadurch wird eine besonders gute Verbindung des Duschelements mit den entsprechenden Schichten des Bodenaufbaus erreicht. Außerdem wird das Duschelement so verformungsbeständiger.

[0014] Es besteht die Möglichkeit, dass das Duschelement eine Lastverteilungsschicht umfasst. Die Lastverteilungsschicht erhöht die Stabilität des Duschelements. Daher kann die Lastverteilungsschicht insbesondere der Stabilisierung des Duschelements beim Einsatz eines Werkstoffs mit geringer mechanischer Festigkeit dienen.

[0015] Das Duschelement kann zumindest teilweise aus einem Hartschaum wie beispielsweise Polystyrol gefertigt sein.

[0016] Es kann vorgesehen sein, dass das Duschele-

ment zumindest teilweise aus nachhaltigen Werkstoffen wie beispielsweise Holz, holzfaserverstärktem Kunststoff, geschäumten Holz, Kunststoff aus Mais, Schaumstoff aus Sonnenblumenöl, Verbundwerkstoffen aus nachwachsenden Pflanzenfasern, wie beispielsweise Spanplatten aus Flachs-, Sisal- oder Bananenfasern, Seegras, Pappe oder Papier gefertigt ist. Die Fertigung des Duschelements aus nachhaltigen Werkstoffen ist insbesondere aus Umweltschutzgründen vorteilhaft.

[0017] Es ist möglich, dass das Duschelement einen schichtförmigen Aufbau aufweist. Beispielsweise kann das Duschelement eine Grundkörperschicht aus dem nachhaltigen Werkstoff, die Lastverteilungsschicht und die Verbindungsmittel aufweisen.

[0018] In einem weiteren Aspekt betrifft die Erfindung eine Ablaufvorrichtung, umfassend einen Ablaufkörper, durch den Abwasser hindurchtreten kann und der mit einem Abflussrohr verbindbar ist, sowie ein erfindungsgemäßes Duschelement, wobei die Verbindungsmittel an einer, vorzugsweise inneren, Oberfläche des Duschelements angeordnet sind, die an dem Ablaufkörper anliegt. Hier können die gleichen Verbindungsmittel verwendet werden, die auch für die Verbindung des Duschelements mit dem Bodenaufbau verwendet werden können. Somit wird eine feste Verbindung des Duschelements mit dem Ablaufkörper erreicht.

[0019] Außerdem kann es vorgesehen sein, dass das Duschelement eine Unterseite mit einer Durchführung aufweist und der Ablaufkörper zumindest teilweise durch die Durchführung in Einbaulage nach unten über die Unterseite hinausragt. Zumindest ein Teil des Ablaufkörpers kann also unter der Unterseite des Duschelements angeordnet sein.

[0020] Alternativ dazu besteht die Möglichkeit, dass das Duschelement eine Unterseite aufweist und der Ablaufkörper in Einbaulage oberhalb der Unterseite angeordnet ist. In diesem Fall muss die Unterseite nicht unbedingt eine Durchführung aufweisen, da der Ablaufkörper sich oberhalb der Unterseite befindet.

[0021] Außerdem ist es möglich, dass das Duschelement eine Oberseite aufweist und die Oberseite in Einbaulage zum Ablaufkörper ein Gefälle aufweist. Somit kann sichergestellt werden, dass Abwasser zum Ablaufkörper geleitet wird.

[0022] Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden deutlich anhand der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die beiliegenden Abbildungen. Dabei werden für gleiche Merkmale oder Bauteile die gleichen Bezugszeichen verwendet. Das gleiche gilt für Merkmale oder Bauteile mit gleichen oder ähnlichen Funktionen. Darin zeigen

Fig. 1 eine Ansicht von oben auf eine Ausführungsform eines Duschelements;

Fig. 2A eine Schnittansicht des Duschelements im eingebauten Zustand;

Fig. 2B eine Detailansicht gemäß dem Pfeil IIB in Fig. 2A

5 Fig. 3A eine Schnittansicht des Duschelements im eingebauten Zustand mit aufgebrachtem Bodenbelag;

Fig. 3B eine Detailansicht gemäß dem Pfeil IIIB in Fig. 3A; und

10 Fig. 4 eine Ansicht von oben auf einen Boden einer Dusche mit aufgebrachtem Bodenbelag und dem Duschelement.

15 **[0023]** Figur 1 zeigt eine Ansicht von oben auf eine Ausführung eines Duschelements 1. Das Duschelement 1 ist dabei mit dem Bodenaufbau 2 verbunden. Die Verbindung zwischen dem Duschelement 1 und dem Bodenaufbau 2 kann mit Verbindungsmitteln hergestellt werden, die in Figur 1 nicht ersichtlich sind.

20 **[0024]** Das Duschelement 1 weist einen Ablaufrost 10 auf. Der Abflussrost 10 ist mittig an dem Duschelement 1 angeordnet. Es besteht die Möglichkeit, dass der Abflussrost 10 dezentral beziehungsweise außermittig angeordnet ist. Das Duschelement 1 weist ein Gefälle hin zum Ablaufrost 10 auf. Unter dem Ablaufrost 10 befindet sich ein Ablaufkörper, der in Figur 1 nicht ersichtlich ist.

25 **[0025]** Das Duschelement 1 kann in verschiedenen Größen ausgeführt sein. Beispielsweise kann das Duschelement 1 eine Größe von etwa 200mm x 200mm bis etwa 800mm x 800 mm aufweisen. Es ist auch möglich, dass das Duschelement 1 größer ist. Beispielsweise könnte das Duschelement 1 den gesamten Boden einer Dusche bedecken. In solch einem Fall kann es sein, dass der Bodenaufbau 2 nicht mehr zur Dusche gehört.

30 **[0026]** Der Bodenaufbau 2 kann vorzugsweise ein Gefälle hin zum Duschelement 1 aufweisen. Der Bodenaufbau 2 kann beispielsweise Estrich sein. Mit anderen Worten kann der Estrich als Gefälleestrich allseitig an das Duschelement angearbeitet sein.

35 **[0027]** Figur 2A zeigt eine Schnittansicht einer Ausführungsform eines Duschelements 1 im eingebauten Zustand. Das Duschelement 1 ist mit dem Bodenaufbau 2 verbunden. Das Duschelement 1 weist einen Ablaufkörper 6 auf. Der Ablaufkörper 6 ragt nach unten über eine Unterseite 11 des Duschelements 1 hinaus.

40 **[0028]** Der Ablaufkörper 6 weist einem rohrförmigen Abschnitt 12 auf, der unterhalb des Ablaufrosts 10 angeordnet ist. Außerdem weist der Ablaufkörper 6 einen Anschlussbereich 13 auf, der dazu dient, den Ablaufkörper 6 an einen nicht dargestellten Abwasseranschluss anzuschließen.

45 **[0029]** In der Detailansicht gemäß Figur 2B ist der Verbindungsbereich zwischen dem Duschelement 1 und dem Bodenaufbau 2 dargestellt. Es ist gezeigt, dass das Duschelement 1 einen Grundkörper 3, eine Lastverteilungsschicht 4 und Verbindungsmittel 5 aufweist. Dabei sind die Verbindungsmittel 5 über der Lastverteilungs-

schicht 4 angeordnet. Die Lastverteilungsschicht 4 ist wiederum über dem Grundkörper 3 angeordnet. Die Lastverteilungsschicht 4 kann bei Grundkörpern 3 mit ausreichender mechanischer Stabilität weggelassen werden.

[0030] Der Grundkörper 3 kann dabei aus unterschiedlichen Werkstoffen wie z.B. Holz, Spanplatten, holzfaserverstärkten Kunststoffen, geschäumtem Holz, Kunststoff aus Mais, Schaumstoff außen Sonnenblumenöl, Spanplatten aus Flachs-, Sisal-, Bananenfaser, Verbundwerkstoffen aus nachwachsenden Pflanzenfasern, Seegrass, Pappe oder Papier bestehen.

[0031] Die Lastverteilungsschicht 4 dient dabei der Erhöhung der Stabilität des Duschelements 1. Die Lastverteilungsschicht 4 dient dazu, dass eine Last, die auf das Duschelement wirkt, über einen möglichst großen Bereich verteilt wird. Somit wird die Stabilität des Duschelements 1 erhöht. Dies ist insbesondere vorteilhaft, wenn Werkstoffe mit geringer mechanischer Festigkeit verwendet werden.

[0032] Die Verbindungsmittel 5 sind an der Oberseite des Duschelements 1 angeordnet. Sie dienen dazu, das Duschelement 1 mit einer Schicht des Bodenaufbaus zu verbinden. Dies ist beispielsweise in Figur 3 gezeigt. Die Verbindungsmittel 5 können beispielsweise Flocken aus Kunstfasern umfassen und sind als Vlies ausgebildet. Das Vlies ist eingespritzt. Das Vlies ist derart gestaltet, dass es mit dem Estrich oder anderen Schichten des Bodenaufbaus 2 eine stoffschlüssige Verbindung eingehen kann.

[0033] Die Verbindungsmittel 5 können auch an den Seitenflächen des Duschelements 1 und/oder an der Unterseite 11 angeordnet sein. Es ist auch möglich, dass die Verbindungsmittel 5 an den Stellen im Inneren des Duschelements 1 angeordnet sind, an denen im verbundenen Zustand der Ablaufkörper 6 anliegt.

[0034] Figur 3A zeigt eine weitere Schnittansicht des Duschelements 1. Im Unterschied zu Figur 2A sind weitere Schichten des Bodenaufbaus 2 dargestellt. Diese werden im Zusammenhang mit Figur 3B näher erläutert.

[0035] Im Vergleich zu Figur 2B sind in Figur 3B eine Verbundabdichtung 9, eine Fliesenkleberschicht 7 und Fliesen 8 dargestellt. Die Verbindungsmittel 5 gehen dabei eine stoffschlüssige Verbindung mit der Verbundabdichtung 9 ein. Auf der Verbundabdichtung 9 ist der Fliesenkleber 7 angeordnet. Auf dem Fliesenkleber 7 sind die Fliesen 8 befestigt. Durch die stoffschlüssige Verbindung des Duschelements 1 mittels der Verbindungsmittel 5 mit der Verbundabdichtung 9 wird eine besonders hohe Stabilität des Duschelements 1 erreicht. Dadurch, dass das Duschelement 1 hin zum Ablaufkörper 6 ein Gefälle aufweist, weisen auch die Fliesen 8 ein Gefälle hin zum Ablaufkörper 6 auf. Somit wird das Wasser automatisch zum Ablaufkörper 6 hin geleitet.

[0036] Figur 4 zeigt eine Ansicht von oben auf einen Boden 14 einer Dusche mit aufgebrachtem Bodenbelag. Das Duschelement 1 liegt unterhalb des Abflussgitters 10. Der Boden 14 besteht an der Oberfläche aus den

Fliesen 8. Er weist ein Gefälle hin zur Mitte auf. Der Ablaufrost 10 befindet sich in der Mitte, so dass Abwasser direkt zum Ablaufrost 10 geleitet wird.

5

Patentansprüche

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1. Duschelement (1), umfassend mindestens eine Oberfläche, die im eingebauten Zustand des Duschelements (1) zumindest teilweise mit einer oder mehreren Schichten eines Bodenaufbaus (2) in Berührung kommen kann, wobei das Duschelement (1) plattenförmig ausgebildet ist, und wobei an der mindestens einen Oberfläche des Duschelements (1) zumindest abschnittsweise als Vlies ausgebildete Verbindungsmittel (5) für die Verbindung mit einer oder mehreren Schichten des Bodenaufbaus (2) angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Vlies in der mindestens einen Oberfläche des Duschelements (1) zumindest abschnittsweise eingespritzt ist.
2. Duschelement (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Vlies derart gestaltet ist, dass es eine stoffschlüssige Verbindung mit einer oder mehreren Schichten des Bodenaufbaus (5) eingehen kann.
3. Duschelement (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsmittel (5) derart gestaltet sind, dass sie eine stoffschlüssige Verbindung mit einem Estrich und/oder einer Verbundabdichtung und/oder einem Fliesenkleber (7) und/oder einem Betonabschnitt und/oder mit einem Holzabschnitt des Bodenaufbaus eingehen können.
4. Duschelement (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsmittel (5) am Duschelement (1) auf der in Einbaulage oberen Seite und/oder auf der Unterseite und/oder an einer oder mehreren Seitenflächen und/oder an einer inneren Oberfläche des Duschelements (1) angeordnet sind, wobei die innere Oberfläche an einem mit dem Duschelement (1) verbindbaren Ablaufkörper (6) anliegen kann.
5. Duschelement (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Duschelement (1) eine Lastverteilungsschicht (4) umfasst.
6. Duschelement (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Duschelement (1) zumindest teilweise aus Holz, holzfaserverstärkten Kunststoff, geschäumtem Holz, Kunststoff aus Mais, Schaumstoff aus Sonnenblumenöl, Verbundwerkstoffen aus nachwachsenden Pflanzenfasern, wie beispielsweise Spanplatten aus Flachs-,

Sisal- oder Bananenfasern, Seegras, Pappe oder Papier gefertigt ist.

7. Duschelement (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Duschelement (1) einen schichtförmigen Aufbau aufweist. 5
8. Ablaufvorrichtung, umfassend
 - einen Ablaufkörper (6), durch den Abwasser hindurchtreten kann und der mit einem Abflussrohr verbindbar ist, sowie 10
 - ein Duschelement (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Verbindungsmittel (5) an einer, vorzugsweise inneren, Oberfläche des Duschelements (1) angeordnet sind, die an dem Ablaufkörper (6) anliegt. 15
9. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Duschelement (1) eine Unterseite (11) mit einer Durchführung aufweist und der Ablaufkörper (6) zumindest teilweise durch die Durchführung in Einbaulage nach unten über die Unterseite (11) hinausragt. 20
10. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Duschelement (1) eine Unterseite (11) aufweist und der Ablaufkörper (6) in Einbaulage oberhalb der Unterseite (11) angeordnet ist. 25
11. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Duschelement (1) eine Oberseite aufweist und die Oberseite in Einbaulage zum Ablaufkörper (6) hin ein Gefälle aufweist. 30

Claims

1. Shower element (1), comprising at least one surface which, when the shower element (1) is installed, can come at least partly into contact with one or more layers of a floor structure (2), the shower element (1) being formed in the shape of a plate, and on the at least one surface of the shower element (1) there being arranged, at least in some sections, connecting means (5) formed as a fleece for the connection to one or more layers of the floor structure (2), **characterized in that** the fleece is injection-moulded in the at least one surface of the shower element (1), at least in some sections. 40
2. Shower element (1) according to Claim 1, **characterized in that** the fleece is configured in such a way that it can enter into an integral connection with one or more layers of the floor structure (5). 45
3. Shower element (1) according to either of Claims 1 50

and 2, **characterized in that** the connecting means (5) are configured in such a way that they can enter into an integral connection with a screed and/or a composite seal and/or a tile adhesive (7) and/or a concrete section and/or with a wooden section of the floor structure.

4. Shower element (1) according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the connecting means (5) are arranged on the shower element (1) on the upper side in the installed position and/or on the underside and/or on one or more side faces and/or on an inner surface of the shower element (1), wherein the inner surface can rest on a drain body (6) that can be connected to the shower element (1) . 5
5. Shower element (1) according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the shower element (1) comprises a load distribution layer (4). 10
6. Shower element (1) according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the shower element (1) is at least partly made of wood, wood fibre-reinforced plastic, foamed wood, plastic made of maize, foamed material made of sunflower oil, composite materials made of renewable plant fibres, such as for example chipboards made of flax, sisal or banana fibres, seagrass, paperboard or paper. 15
7. Shower element (1) according to one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the shower element (1) has a stratified structure. 20
8. Drain device, comprising
 - a drain body (6), through which waste water can pass and which can be connected to a drain pipe, and 25
 - a shower element (1) according to one of Claims 1 to 7, wherein the connecting means (5) are arranged on a preferably inner surface of the shower element (1), which rests on the drain body (6). 30
9. Drain device according to Claim 8, **characterized in that** the shower element (1) has an underside (11) with a through-passage and, in the installed position, the drain body (6) projects at least partly downward through the through-passage, beyond the underside (11). 35
10. Drain device according to Claim 8, **characterized in that** the shower element (1) has an underside (11) and, in the installed position, the drain body (6) is arranged above the underside (11). 40
11. Drain device according to one of Claims 8 to 10, **characterized in that** the shower element (1) has 45

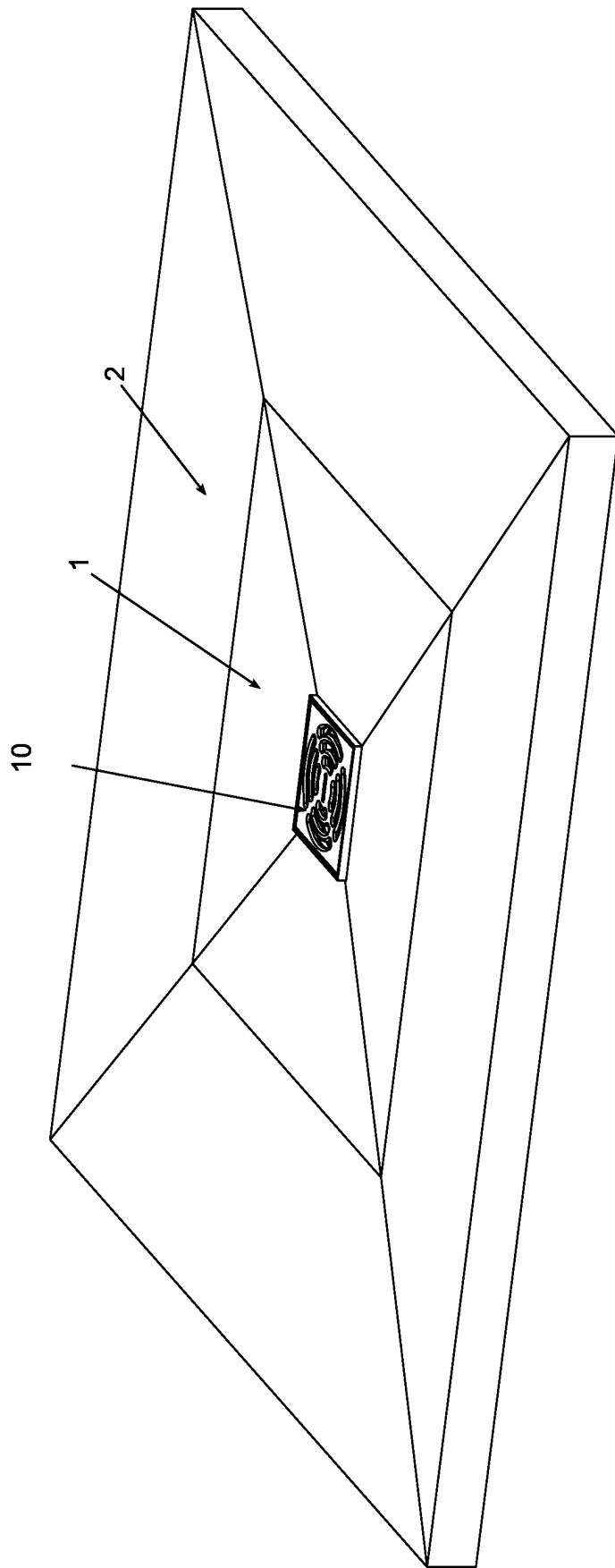
an upper side and, in the installed position, the upper side has a slope towards the drain body (6).

Revendications

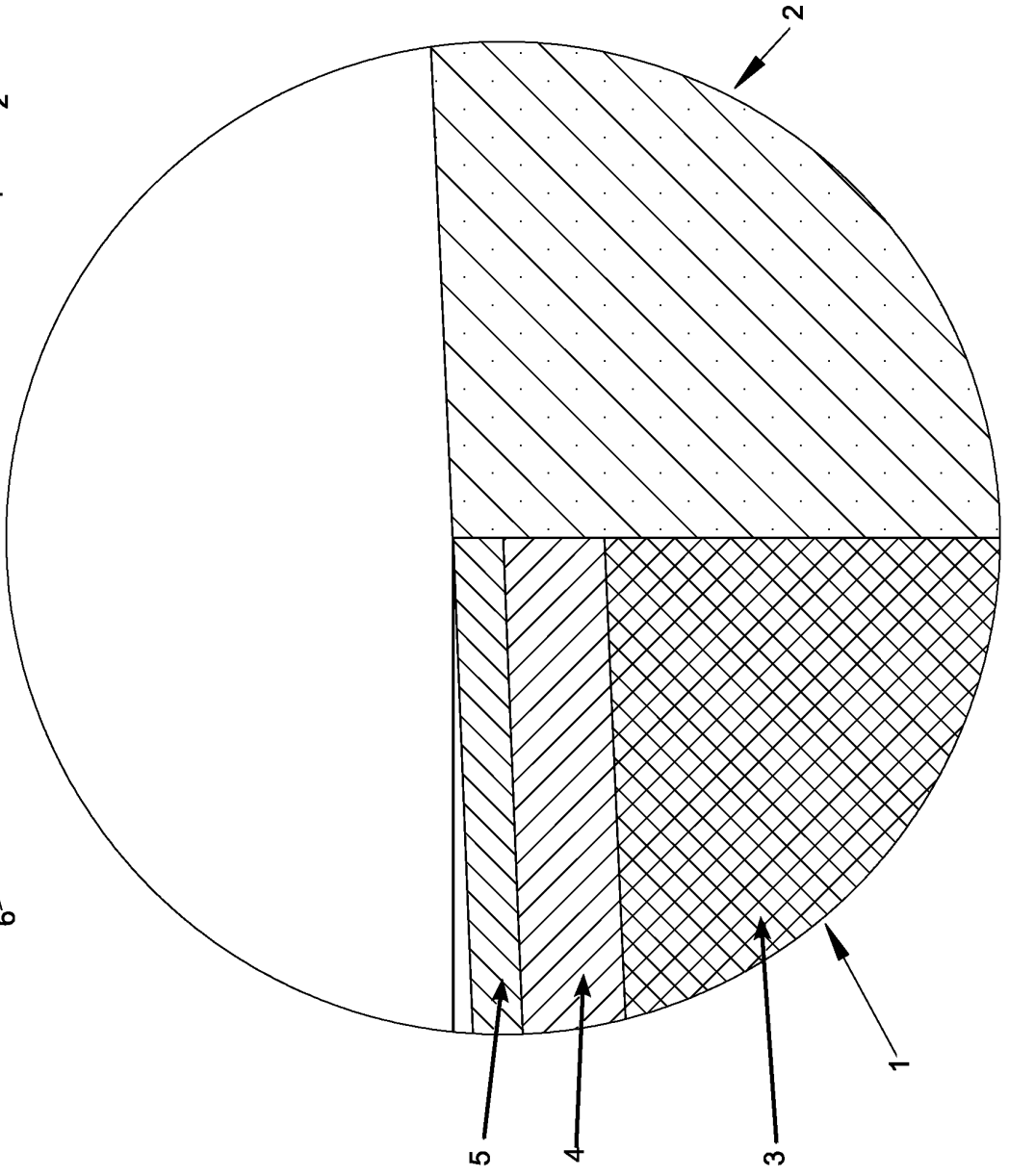
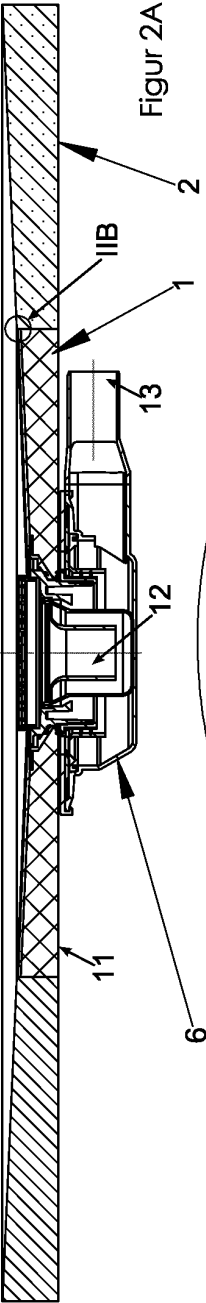
1. Elément de douche (1), comprenant au moins une surface qui, dans l'état monté de l'élément de douche (1), peut venir en contact au moins partiellement avec une ou plusieurs couche(s) d'une construction de sol (2), dans lequel l'élément de douche (1) est réalisé en forme de plaque, et dans lequel des moyens d'assemblage (5) réalisés au moins localement sous forme de non-tissé pour l'assemblage avec une ou plusieurs couche(s) de la construction de sol (2) sont disposés sur ladite au moins une surface de l'élément de douche (1), **caractérisé en ce que** le non-tissé est injecté au moins localement dans ladite au moins une surface de l'élément de douche (1).
2. Elément de douche (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le non-tissé est constitué de telle manière qu'il puisse assurer un assemblage matériel avec une ou plusieurs couche(s) de la construction de sol (5).
3. Elément de douche (1) selon une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les moyens d'assemblage (5) sont constitués de telle manière qu'ils puissent assurer un assemblage matériel avec un enduit et/ou une étanchéité composite et/ou une colle pour carrelage (7) et/ou une partie en béton et/ou une partie en bois de la construction de sol.
4. Elément de douche (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les moyens d'assemblage (5) sont disposés sur l'élément de douche (1) sur le côté supérieur en position de montage et/ou sur le côté inférieur et/ou sur une ou plusieurs face(s) latérale(s) et/ou sur une surface intérieure de l'élément de douche (1), dans lequel la surface intérieure peut s'appliquer sur un corps d'évacuation (6) pouvant être assemblé à l'élément de douche (1).
5. Elément de douche (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** l'élément de douche (1) comprend une couche de répartition de charge (4).
6. Elément de douche (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** l'élément de douche (1) est fabriqué au moins partiellement en bois, en matière plastique renforcée par des fibres de bois, en mousse de bois, en matière plastique dérivée du maïs, en mousse dérivée d'huile de tournesol, en matériaux composites en fibres végé-

tales renouvelables, comme par exemple des panneaux comprimés en fibres de lin, de sisal ou de banane, en crin végétal, en carton ou en papier.

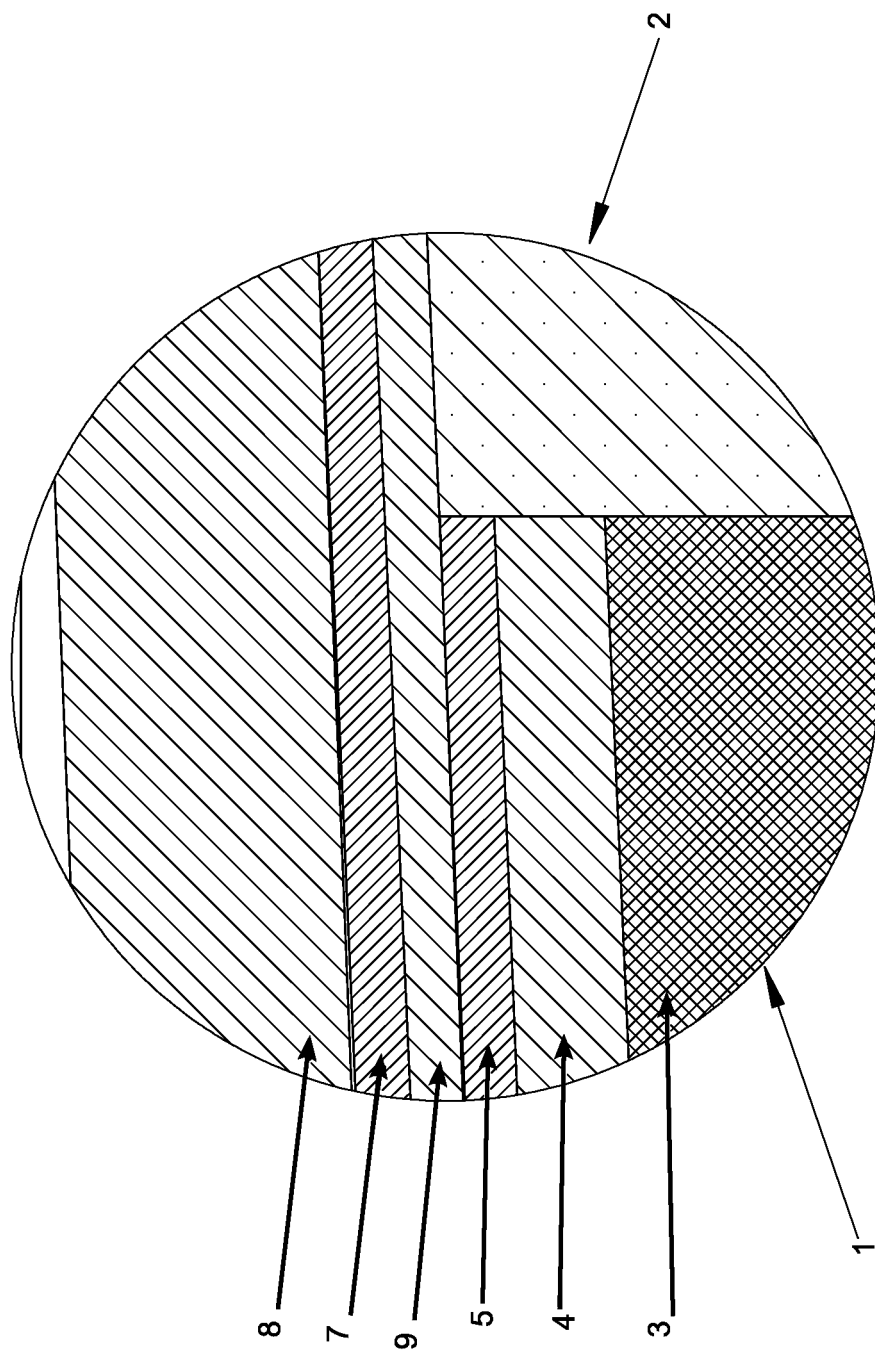
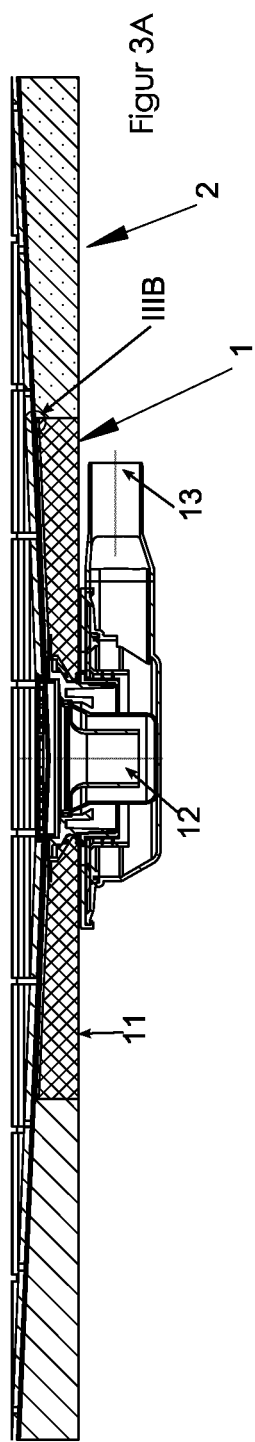
7. Elément de douche (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** l'élément de douche (1) présente une construction en couches.
8. Dispositif d'évacuation, comprenant:
 - un corps d'évacuation (6), à travers lequel les eaux usées peuvent s'écouler et qui peut être raccordé à un tuyau d'écoulement, ainsi que
 - un élément de douche (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel les moyens d'assemblage (5) sont disposés sur une surface, de préférence intérieure, de l'élément de douche (1), qui est appliquée sur le corps d'évacuation (6).
9. Dispositif d'évacuation selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** l'élément de douche (1) présente un côté inférieur (11) avec un passage et le corps d'évacuation (6) sort au moins partiellement, en position de montage, à travers le passage vers le bas par le côté inférieur (11).
10. Dispositif d'évacuation selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** l'élément de douche (1) présente un côté inférieur (11) et le corps d'évacuation (6) est disposé, en position de montage, au-dessus du côté inférieur (11).
11. Dispositif d'évacuation selon l'une des revendications 8 à 10, **caractérisé en ce que** l'élément de douche (1) présente un côté supérieur et le côté supérieur présente, en position de montage, une pente vers le corps d'évacuation (6).



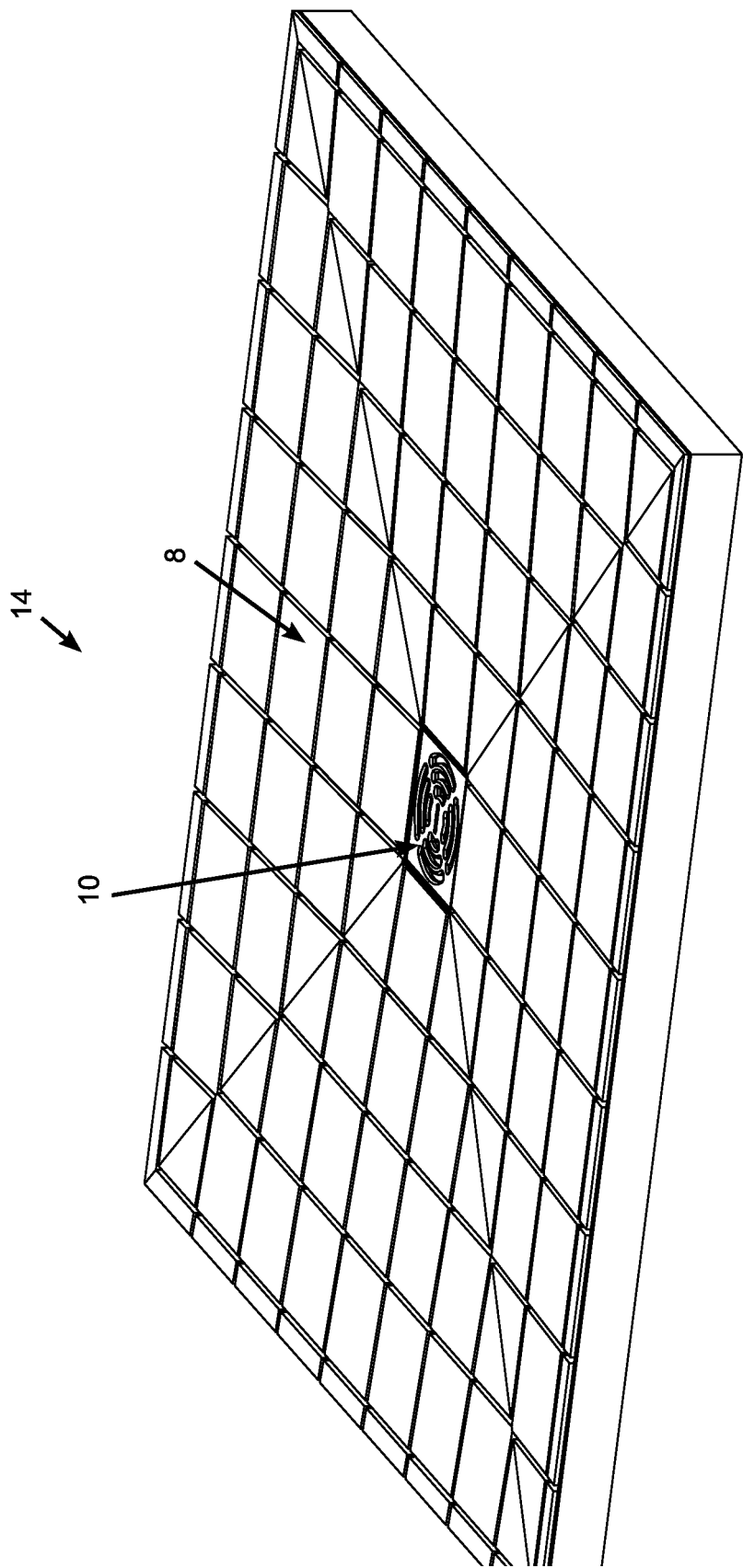
Figur 1



Figur 2B



Figur 3B



Figur 4

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

- DE 202010012170 U1 **[0003]**
- DE 202006019811 U1 **[0004]**
- WO 2006086974 A1 **[0005]**
- DE 202011051228 U1 **[0006]**
- EP 2245973 A1 **[0007]**
- EP 2065524 A2 **[0008]**