



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2006 052 172 B3** 2008.04.03

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2006 052 172.2**

(22) Anmeldetag: **02.11.2006**

(43) Offenlegungstag: –

(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **03.04.2008**

(51) Int Cl.⁸: **A47K 3/16** (2006.01)
E03C 1/326 (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 2 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:

**Munch, Paul-Jean, Labaroche, FR; A & S Bäder
GmbH & Co., 71735 Eberdingen, DE**

(72) Erfinder:

Munch, Paul-Jean, Dipl.-Ing., Labaroche, FR

(74) Vertreter:

Puschmann & Borchert, 82041 Oberhaching

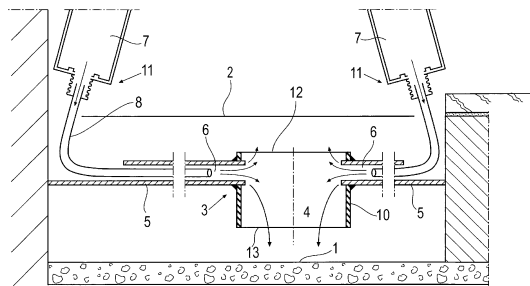
(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 197 50 708 C1

DE 295 09 900 U1

(54) Bezeichnung: **Unterfütterung für eine Duschwanne**

(57) Hauptanspruch: Unterfütterung für eine Duschwanne für einen bodenbündigen Einbau mit einer Vorrichtung (11) zum Einbringen von fließfähigen, aushärtbaren Materialien (7) in einen, zwischen einem Rohfußboden (1) und einer Unterseite (2) der Duschwanne verbleibenden Raum, durch mindestens eine das Material (7) gezielt verteilende Verteilervorrichtung (3), dadurch gekennzeichnet, dass die Verteilervorrichtung (3) aus einer Kammer (10) besteht, die an ihrer Oberseite (12) und an ihrer Unterseite (13) jeweils eine Öffnung zum Austritt des Materials (7) aufweist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Duschwanne für den bodenbündigen Einbau mit einer Unterfütterung.

[0002] Duschwannen vorzugsweise bestehend aus Kunststoff oder einem Kompositmaterial oder dergleichen sind im eingebauten Zustand nur mit einem bestimmten Maximalgewicht zu belasten, da sonst die Gefahr besteht, das derartige Duschwannen Risse bekommen oder gar durchbrechen. Abhilfe kann nur durch eine sorgfältige Unterfütterung mit geeigneten Materialien erreicht werden. Dieses ist aber gerade bei Duschwannen, die bodenbündig eingebaut werden, nicht sicher durchzuführen, weder mit festen Materialien noch mit flüssigen Isoliermaterialien, beispielsweise in Form von PU-Montageschaum. Bei der Einbringung von Isolierschaum in den Zwischenraum zwischen dem Rohfußboden und der Unterseite der Duschwanne kann nie genau gesagt werden, in welchem Maße sich dieses fließfähige Material in dem Zwischenraum verteilt. Deshalb kommt es immer wieder zu nicht ausreichend unterfütterten Duschwannen.

[0003] Die DE 295 09 900 U1 beschreibt Seitenbekleidungs-elemente für Badewannen oder dergleichen, die Kanäle quer und in der Längserstreckung aufweisen, die an die Außenseite bzw. Oberseite der Verkleidungs-elemente reichen. Ferner können im unteren Bereich der Verkleidung Kanäle vorgesehen werden. Die Kanäle sind dabei so bemessen, dass handelsübliche, flexible Düsenverlängerungen von beispielsweise Montageschaumdosen durch die Kanäle bis an die vorgesehenen Klebestellen geführt werden können oder der Montageschaum durch die Kanäle selbst solche Klebestellen erreicht. Durch diese Maßnahme kann in vorteilhafter Weise ohne aufgetragenen Klebstoff oder dergleichen ein Verkleidungs-element an eine Wanne gesetzt und ausgerichtet werden.

[0004] Das Unterfüllen von Duschabtrennungen zwischen sternförmig verlaufenden Gefällerrippen kann der DE 197 50 708 C1 mittels entsprechenden Montageschaumes entnommen werden.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, Hohlräume, insbesondere unterhalb einer bodenbündig eingebauten Duschwanne zu vermeiden und eine gezielte Verteilung von fließfähigen, aushärtbaren Montagematerialien als Unterfütterung zu gewährleisten.

[0006] Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Die Unteransprüche geben dabei eine weitere Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Gedankens wieder.

[0007] Um eine gezielte Verteilung von fließfähigen,

aushärtbaren Montagematerialien zu erreichen, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, unterhalb der Duschwanne mindestens eine Verteilervorrichtung zu installieren, die eine gezielte Verteilung von fließfähigem Isoliermaterial, beispielsweise in Form von einem PU-Montageschaum, gewährleistet. Dabei besteht die Verteilervorrichtung vorzugsweise aus einer Kammer, die an der Oberseite und Unterseite offen ist und so einen gezielten Austritt des Isoliermaterials, das beispielsweise über Kanäle oder Schläuche in die Kammer geführt wird, zum Austreten außerhalb der Kammer verteilt.

[0008] Um das Material gezielt in die Kammer der Verteilervorrichtung bringen zu können, sind seitlich an der Verteilervorrichtung Kanäle bzw. Schläuche angeschlossen, die vorzugsweise an den oberen Rand der Duschwanne geführt werden, um so beispielsweise in Verbindung mit einem Einfüllschlauch das flüssige Material sauber und sicher in die Verteilerkammer zu bringen.

[0009] Es versteht sich, dass die Höhe einer solchen Verteilervorrichtung geringer ist als der Abstand zwischen einem Rohfußboden und der Unterseite der Duschwanne.

[0010] Eine derartige Verteilervorrichtung kann beispielsweise einen runden Querschnitt aufweisen und vorzugsweise mittig unterhalb einer Duschwanne platziert werden. So ist es sicher, dass das eintretende Material auch sicher an die Stellen hinkommt, die in der Vergangenheit nicht ausreichend mit entsprechendem Isoliermaterial ausgefüllt werden konnten. Ein flüssiger PU-Montageschaum verteilt sich z.B. gut in dem Zwischenraum zwischen Oberseite Rohfußboden und Unterseite der Duschwanne und füllt diesen in der Höhe variablen Raum nach seiner Aushärtung als Unterfütterung dauerhaft aus.

[0011] Eine derartige Verteilervorrichtung kann beispielsweise aus Kunststoff bestehen, ebenso die angeschlossenen Kanäle bzw. Schläuche.

[0012] Es ist jedoch auch möglich, derartige Schläuche bzw. Kanäle an einer zur Höhenverstellung vorgesehenen Vorrichtung für die Duschwanne zu befestigen oder oben im Bereich des Randes der Duschwanne, Badewanne oder dergleichen enden zu lassen.

[0013] Beispielsweise bei größeren Duschwannen kann eine derartige Verteilervorrichtung auch in mehrfacher Anzahl unterhalb der Duschwanne vorhanden sein. Durch das mehrfache Vorhandensein einer derartigen Vorrichtung ist es sichergestellt, dass auch der gesamte Unterbereich der Duschwanne dauerhaft ausgefüllt wird.

[0014] Die Erfindung wird nachfolgend anhand ei-

nes möglichen, in der [Fig. 1](#) dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert.

[0015] In der [Fig. 1](#) ist in einer Schnittdarstellung eine Verteilvorrichtung **3** dargestellt, die im Wesentlichen aus einer Kammer **10** mit seitlich angeschlossenen Kanälen **5** besteht. Die Kammer **10** ist dabei an einer Oberseite **12** und an einer Unterseite **13** offen, so dass über die Kanäle eintretendes Material **7** sich außerhalb der Kammer **10** zum einen gegen eine untere Seite **2** der Duschwanne bzw. gegen eine Oberseite eines Rohfußboden **1** verteilen kann. Das aus einem Innenraum **4** der Kammer **10** austretende Material **7** kann sich somit nach oben und unten gut verteilen.

[0016] Durch einen Innenraum **6** der Kanäle **5** kann beispielsweise ein Schlauch **8** geführt werden, der an einer Vorrichtung **11** zur Befüllung des Raumes unterhalb der Duschwanne mit Material **7** angeschlossen ist. Dabei wird der Schlauch **8** innerhalb des Innenraumes **6** des Kanales **5** teilweise geführt.

[0017] Eine derartige vor beschriebene Verteilvorrichtung **3** kann beispielsweise sehr preiswert aus entsprechenden Kunststoffteilen gefertigt werden, da nach entsprechender Befüllung des Zwischenraumes mit einem geeigneten Material **7** die Verteilvorrichtung **3** nicht ein weiteres Mal verwendet werden kann.

[0018] Bei einer entsprechenden Serienfertigung ist es auch möglich, die Kanäle **5** mit der Verteilvorrichtung **3** an einem Montagerahmen bzw. an einer Höhenverstellvorrichtung an zu bringen.

Bezugszeichenliste

1	Rohfußboden
2	Unterseite Duschwanne
3	Verteilvorrichtung
4	Innenraum
5	Kanal
6	Innenraum
7	Material
8	Schlauch
10	Kammer
11	Vorrichtung
12	Oberseite
13	Unterseite

Patentansprüche

1. Unterfütterung für eine Duschwanne für einen bodenbündigen Einbau mit einer Vorrichtung (**11**) zum Einbringen von fließfähigen, aushärtbaren Materialien (**7**) in einen, zwischen einem Rohfußboden (**1**) und einer Unterseite (**2**) der Duschwanne verbleibenden Raum, durch mindestens eine das Material (**7**) gezielt verteilende Verteilvorrichtung (**3**), **dadurch**

gekennzeichnet, dass die Verteilvorrichtung (**3**) aus einer Kammer (**10**) besteht, die an ihrer Oberseite (**12**) und an ihrer Unterseite (**13**) jeweils eine Öffnung zum Austritt des Materials (**7**) aufweist.

2. Unterfütterung für eine Duschwanne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (**11**) zum Einbringen des Materials (**7**) mit Kanälen (**5**) und/oder Schläuchen (**8**) ausgerüstet ist.

3. Unterfütterung für eine Duschwanne nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Kanäle (**5**) und/oder Schläuche (**8**) in mehrfacher Anzahl, vorzugsweise bis an einen oberen Rand der Duschwanne verlegt sind.

4. Unterfütterung für eine Duschwanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Kanäle (**5**) und/oder die Schläuche (**8**) an der Verteilvorrichtung (**3**) angeschlossen sind.

5. Unterfütterung für eine Duschwanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verteilvorrichtung (**3**) in ihrer Höhe kleiner ist als der Abstand zwischen dem Rohfußboden (**1**) und der Unterseite (**2**) der Duschwanne.

6. Unterfütterung für eine Duschwanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Kammer (**10**) der Verteilvorrichtung (**3**) einen beliebigen Querschnitt aufweist.

7. Unterfütterung für eine Duschwanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verteilvorrichtung (**3**) vorzugsweise unterhalb der Mitte der Duschwanne angeordnet ist.

8. Unterfütterung für eine Duschwanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verteilvorrichtung (**3**) in mehrfacher Anzahl unterhalb der Duschwanne vorhanden ist.

9. Unterfütterung für eine Duschwanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verteilvorrichtung (**3**) und/oder die Kanäle (**5**) oder Schläuche (**8**) aus Kunststoff bestehen.

10. Unterfütterung für eine Duschwanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Material (**7**) ein Montageschaum ist.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

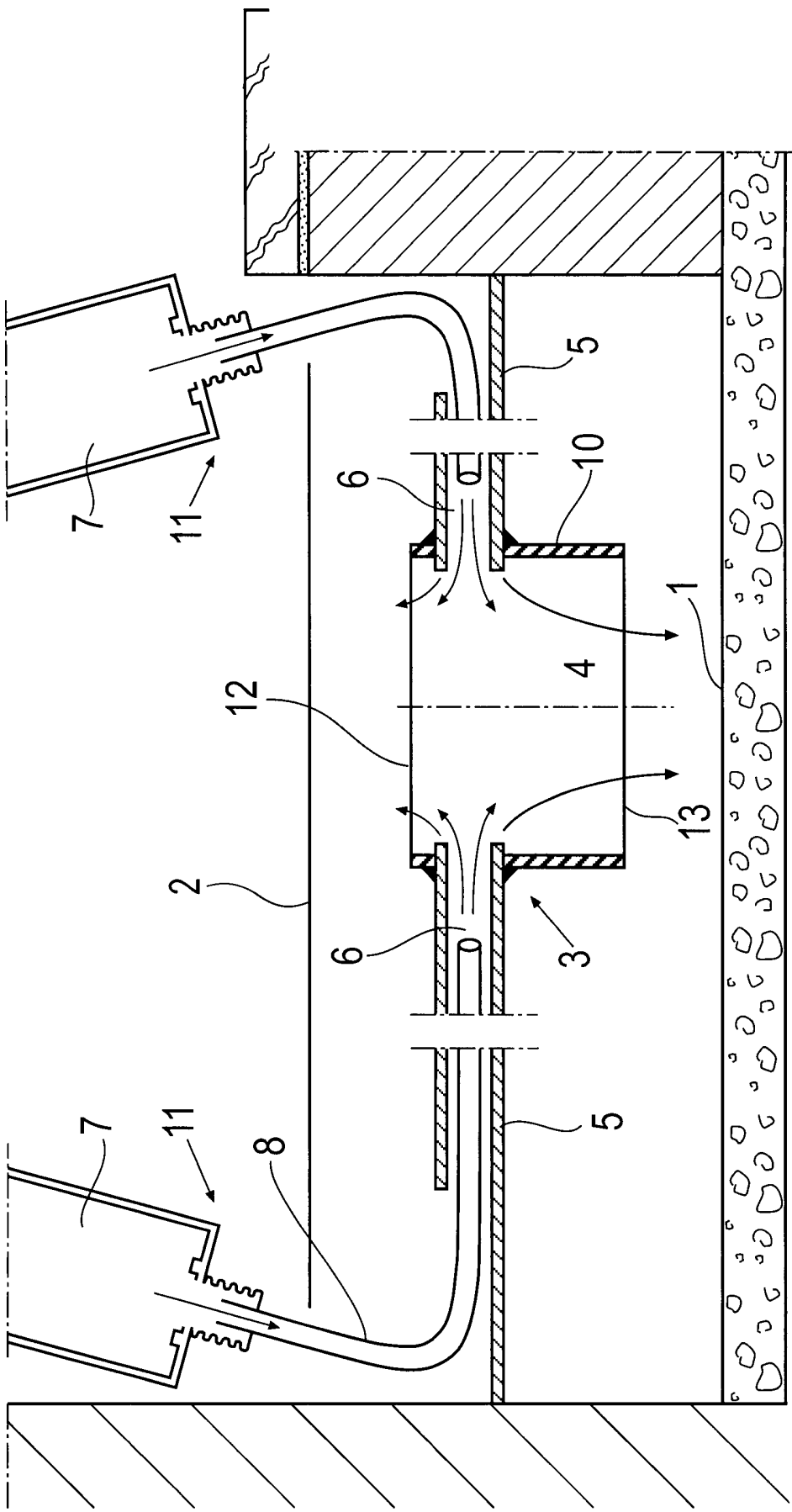


Fig 1