



(11) **EP 3 207 842 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.08.2017 Patentblatt 2017/34

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

(21) Anmeldenummer: **17152433.3**

(22) Anmeldetag: **20.01.2017**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Bollerhey, Sascha**
34317 Habichtswald / Dörnberg (DE)

(72) Erfinder: **Bollerhey, Sascha**
34317 Habichtswald / Dörnberg (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Walther Hinz Bayer PartGmbB**
Heimradstrasse 2
34130 Kassel (DE)

(30) Priorität: **20.02.2016 DE 102016002012**

(54) **DUSCHTASSEN AUFBAU MIT EINER DUSCHTASSE AUS NATURSTEIN**

(57) Gegenstand der Erfindung ist Duschtasse (1) mit einem plattenförmigen Natursteinkörper (10), der zu einer bodenseitigen Anordnung ausgebildet ist und auf einer Oberseite (11) betretbar ist, wobei in der Oberseite (11) eine Ablaufschräge (27) eingebracht ist und wobei die Unterseite (13) des Natursteinkörpers (10) eben aus-

gebildet ist, wobei eine Verstärkungsplatte (12) vorgesehen ist, die plan auf der Unterseite (13) des Natursteinkörpers (10) angeordnet ist, sodass der Natursteinkörper (10) und die Verstärkungsplatte (12) einen einzelnen handhabbaren Plattenverbundkörper bilden, der in einer Duschtassenaufnahme anordbar ist.

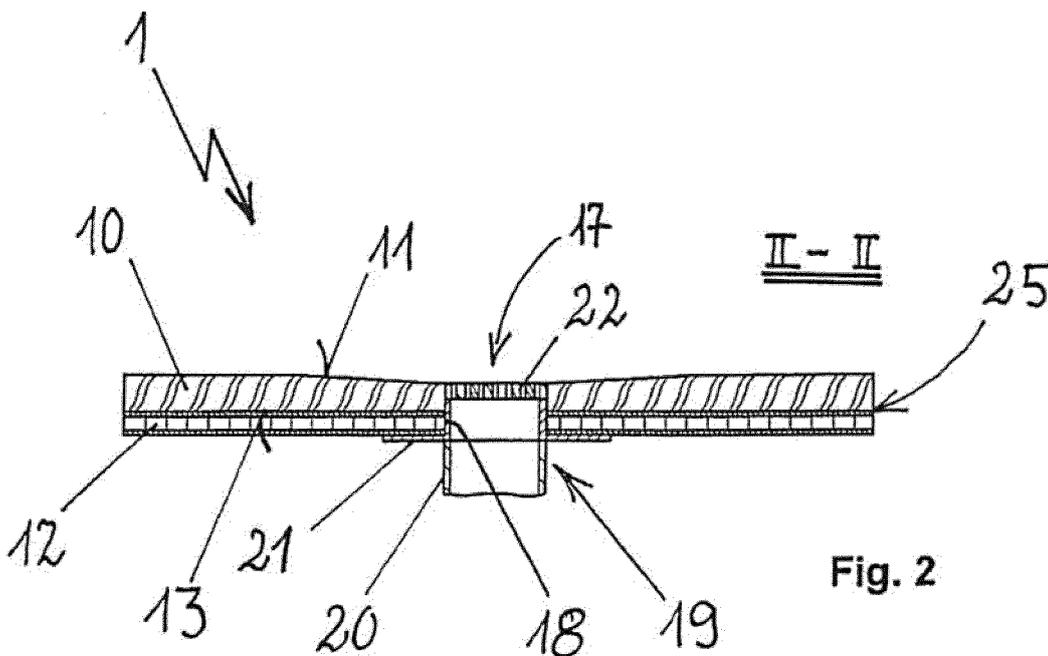


Fig. 2

EP 3 207 842 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Duschtasse mit einem plattenförmigen Natursteinkörper, der zu einer bodenseitigen Anordnung ausgebildet ist und auf einer Oberseite betretbar ist gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

STAND DER TECHNIK

[0002] Aus der DE 197 25 963 A1 ist eine Duschtasse bekannt, die einen plattenförmigen Natursteinkörper aufweist, der Bestandteil einer Duschvorrichtung ist und damit auf einer Oberseite für einen Benutzer der Dusche betretbar ist. Der Natursteinkörper ist in einem Trägerelement aufgenommen, in welchem der Natursteinkörper mit seiner Unterseite einliegt. Das Trägerelement weist ein Styrolpolymerisat auf und bildet damit einen in sich weichen Dämmkörper. Der Trägerkörper erfüllt damit neben der Aufnahmefunktion zur Aufnahme des Natursteinkörpers eine Dämpfungsfunktion, sodass der Natursteinkörper der Duschtasse nicht unmittelbar mit einem Baukörper in Verbindung steht, beispielsweise wenn der Natursteinkörper unmittelbar auf einem Gebäudeboden aufliegt. Nachteilhafterweise muss der Natursteinkörper jedoch eine Eigenstabilität aufweisen, die so groß ist, dass der Natursteinkörper beispielsweise beim Betreten nicht bricht. Insbesondere durch eine Abflussöffnung, die beispielsweise mittig im plattenförmigen, etwa rechteckigen Natursteinkörper eingebracht ist und durch eine Anlaufschräge, die die Dicke des Natursteinkörpers weiter reduziert, wird dieser geschwächt, sodass Dicken des Natursteinkörpers notwendig sind, die im Bereich von etwa 4 bis 5 cm liegen. Dadurch nimmt der Natursteinkörper ein erhebliches Gewicht an, sodass sich die Handhabung des Natursteinkörpers deutlich erschwert, insbesondere wenn diese Abmaße von beispielsweise 1 m x 1 m aufweisen. Zudem ist die Menge eines einzusetzenden Natursteinmaterials zur Bildung einer entsprechend dicken Duschtasse erheblich und die große Dicke dient ohne dekorative Zwecke zu erfüllen lediglich der Bildung einer notwendigen Eigensteifigkeit.

[0003] Abweichend von einer Aufnahme der Duschtasse in einem Trägerelement aus einem Dämmstoff ist es bekannt, sogenannte Duschtassenträger vorzusehen, und derartige Duschtassenträger bilden eine Rahmenkonstruktion, mit der der Natursteinkörper auf dem Rohboden eines Gebäudes aufgestellt werden kann. Anschließend wird die Anordnung des Natursteinkörpers mit dem Duschtassenträger verblendet und verputzt. Der Rahmen nimmt dabei den Natursteinkörper randseitig auf, sodass auch bei Verwendung von Duschtassenträgern ein Natursteinkörper zur Bildung der Duschtasse eine entsprechende Dicke aufweisen muss.

[0004] Die DE 20 2010 016 919 U1 offenbart eine Duschtasse in einem Verbundsystem mit einer auf der Oberseite begehbaren Natursteinplatte. Unter der Natursteinplatte befindet sich ein flexibles Trägerelement aus

einem Aluminiummaterial. Die Natursteinoberfläche ist mit 2 bis 8 mm sehr dünn ausgeführt. Dadurch entsteht ein flexibles Sandwichelement aus der Natursteinplatte mit der darunter angeordneten flexiblen Aluminiumplatte.

[0005] Weiterhin weist die Duschtasse ein Gefälleelement auf, das eine Ablaufschräge auf der Oberseite aufweist, die durch geometrische Formbildung bereits im Gefälleelement eingebracht ist. Das Gefälleelement kann aus verschiedenen, insbesondere geschäumten Materialien, ausgebildet sein, wobei das Gefälleelement nach einem Aushärten des Formkörpers jedoch formstabil ist. Auf der Oberseite weist damit der Grundkörper, gebildet durch das Gefälleelement, die Ablaufschräge auf, die mittig in eine Abflussöffnung mündet.

[0006] Eine Duschtasse, die gewöhnlich Abmessungen von beispielsweise 1 m x 1 m aufweist, würde allein mit einer Natursteinplatte mit der oben angegebenen Dicke nicht handhabbar sein. Die Natursteinplatte kann daher eher als reines Flächenelement betrachtet werden, welches zur Handhabung eine entsprechende Aussteifung auf der Unterseite benötigt. Einzeln wäre die Natursteinplatte mit dem Aluminiumpanel jedoch nicht in oder auf eine Duschtassenaufnahme einbaubar, damit diese von einem Benutzer auf der Oberseite begehbar wäre. Die In-sich-Stabilität des Verbundes aus der Natursteinplatte und dem Aluminiumpanel ergibt sich insbesondere deshalb nicht, weil das Aluminiumpanel als flexibel angegeben ist, die Natursteinplatte bildet ein flexibles Sandwichelement, wobei das Aluminiumpanel ein flexibles Trägerelement bildet. Der Verbund aus einer flexiblen Natursteinplatte (bezeichnet als Oberfläche) und aus einem flexiblen Aluminiumpanel ergibt insofern ein insgesamt flexibles Verbundelement.

[0007] Hieraus wird deutlich, dass die Natursteinplatte mit dem Aluminium-Trägerelement flexibel bleiben soll, um den damit gebildeten Verbund in die schräge Ablaufkontur des Gefälleelementes eindrücken zu können. Das Eindrücken erfolgt dabei unter elastischer Verformung der Natursteinplatte gemeinsam mit dem Aluminiumpanel. Das Aluminiumpanel dient dabei lediglich dazu, bei einer Formgebung der Natursteinplatte ein Reißen der Natursteinplatte auf der Zugspannungsseite, auf der Unterseite, zu vermeiden. Das Verbundsystem nach dem Stand der Technik ist somit nicht in-sich-stabil.

OFFENBARUNG DER ERFINDUNG

[0008] Aufgabe der Erfindung ist die Weiterbildung einer Duschtasse mit einem plattenförmigen Natursteinkörper, bei der die Dicke des Natursteinkörpers deutlich reduziert werden kann. Insbesondere ist es die Aufgabe, das Eigengewicht der Duschtasse mit einem plattenförmigen Natursteinkörper zu verringern. Überdies ergibt sich die Aufgabe, die Menge eines einzusetzenden Natursteinmaterials zur Bildung einer Duschtasse mit einem Natursteinkörper zu verringern. Gleichzeitig soll die Duschtasse in sich stabil sein.

[0009] Diese Aufgabe wird ausgehend von einer

Duschtasse gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 in Verbindung mit dem kennzeichnenden gelöst. Vorteilhaftige Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0010] Die Erfindung schließt die technische Lehre ein, dass eine Verstärkungsplatte vorgesehen ist, die auf einer Unterseite des Natursteinkörpers angeordnet ist.

[0011] Kerngedanke der Erfindung ist die Verwendung einer Verstärkungsplatte, mit der der Natursteinkörper derart aussteifbar ist, dass der Natursteinkörper mit einer geringeren Dicke ausgeführt werden kann, um im Verbund mit der Verstärkungsplatte für den bestimmungsgemäßen Gebrauch dennoch eine hinreichende Eigenstabilität zu besitzen. Die Verstärkungsplatte kann dabei eine Dicke aufweisen, die geringer ist als die reduzierte Dicke des Natursteinkörpers. Im Ergebnis ergibt sich ein geringeres Gewicht der Duschtasse mit einer geringeren Gesamtdicke des Verbundes des Natursteinkörpers mit der Verstärkungsplatte. Zudem wird der Einsatz von Natursteinmaterial reduziert, da bereits ein Ausgangskörper zur Herstellung des Natursteinkörpers eine geringere Dicke aufweist. Der Natursteinkörper ist dabei beispielsweise aus einem Granit oder aus einem Marmor ausgebildet.

[0012] Ein besonderer Vorteil wird erreicht, wenn die Verstärkungsplatte eine Metallplatte ist. Überdies wird ein Vorteil erreicht, wenn die Verstärkungsplatte einen Sandwichaufbau aufweist. Der Sandwichaufbau kann dabei eine obere Deckschicht und eine untere Deckschicht aufweisen, wobei zwischen den Deckschichten eine Füllstruktur eingebracht ist, und wobei die obere Deckschicht mit der Unterseite des Natursteinkörpers verbunden ist. Beispielsweise sind die Verstärkungsplatte und insbesondere der Sandwichaufbau überwiegend aus Aluminium ausgebildet. Bekannt sind metallische Sandwichbauteile beispielsweise mit einer Wabenstruktur (siehe Alucore) oder es sind Sandwichaufbauten bekannt, die zwischen zwei Deckschichten eine gewellte Metallplatte besitzen (siehe Metawellplatte).

[0013] Durch die Verwendung des Materials Aluminium zur Bildung der Verstärkungsplatte ergibt sich durch die Verstärkungsplatte keine wesentliche Gewichtszunahme des Natursteinkörpers im Verbund mit der Verstärkungsplatte, wobei die Verstärkungsplatte mit einem Sandwichaufbau ein hohes Flächenträgheitsmoment besitzt, das zu einer besonders wirkungsvollen Aussteifung des Natursteinkörpers führt.

[0014] Ein weiterer Vorteil der Erfindung wird erreicht, wenn die Verstärkungsplatte mit der Unterseite des Natursteinkörpers verklebt ist. Mit einer vorzugsweise vollflächigen Klebefuge zwischen der Unterseite des Natursteinkörpers und der Verstärkungsplatte, beispielsweise der oberen Deckschicht, wird auf vorteilhafte Weise ein insbesondere Kraft aufnehmender Verbund geschaffen, und auf den Natursteinkörper wirkende Kräfte werden vollflächig in die Verstärkungsplatte abgeleitet. Überdies ist es denkbar, die Verstärkungsplatte in einem vorgespannten Zustand mit dem Natursteinkörper zu verkle-

ben, wodurch noch höhere Kräfte aufgenommen werden können, beispielsweise auf die Oberseite des Natursteinkörpers wirkende Druckkräfte.

[0015] Der Natursteinkörper und die Verstärkungsplatte bilden mit dem erfindungsgemäßen Aufbau der Duschtasse einen einzeln handhabbaren Plattenverbundkörper, der in einer Duschtassenaufnahme anordbar ist. Der Einsatz des Plattenverbundkörpers kann durch den Verbund so erfolgen, dass der Einsatz auf gleiche Weise vorgenommen werden kann wie ein einzelner entsprechend dicker ausgestalteter Natursteinkörper. Wird der Plattenverbundkörper beispielsweise in eine Duschtassenaufnahme, etwa einen rahmenartigen Duschtassenträger, eingesetzt, so erfolgt der Einsatz des Plattenverbundkörpers folglich auf gleiche Weise wie der eines herkömmlichen monolithischen Natursteinkörpers.

[0016] Die Auswahl der Dicke und Stärke der Verstärkungsplatte und die Reduzierung der Dicke des Natursteinkörpers werden so ausgewählt, dass der Plattenverbundkörper eine In-Sich-Stabilität aufweist, die für einen bestimmungsgemäßen Gebrauch der Duschtasse hinreichend ist. Dabei muss der dickenreduzierte Plattenverbundkörper nicht vollflächig eingemörtelt werden, sondern dieser kann auch randseitig über einen Aufnahmerahmen aufgenommen werden oder es kann ein Dämmkörper Verwendung finden, in den der Plattenverbundkörper eingesetzt wird.

[0017] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Duschtasse ist im Natursteinkörper eine Abflussöffnung eingebracht, wobei die Verstärkungsplatte korrespondierend zur Abflussöffnung einen Durchbruch aufweist. Sind der Natursteinkörper und die Verstärkungsplatte beispielsweise rechteckig, insbesondere quadratisch ausgebildet, so können sich beispielsweise die Abflussöffnung und der Durchbruch in der Flächenmitte des rechteckigen oder quadratischen Körpers befinden. Die flächigen Abmessungen der Verstärkungsplatte sind im Sinne der Erfindung an die flächigen Abmessungen des Natursteinkörpers im Wesentlichen angepasst, sodass die Verstärkungsplatte die gleichen Kantenmaße aufweist wie der Natursteinkörper.

[0018] In die Abflussöffnung und/oder in den Durchbruch ist gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Duschtasse ein Siphon eingesetzt. Das Siphonelement weist beispielsweise einen Tubus und einen Aufnahmeteller auf, wobei sich der Tubus in den Durchbruch und/oder bis in die Abflussöffnung hinein erstreckt und wobei der Aufnahmeteller unterseitig gegen die Verstärkungsplatte anliegt. Von der Oberseite ist gemäß einer weiterführenden Variante der Duschtasse in die Abflussöffnung ein Deckelement eingesetzt, das vorzugsweise ebenfalls aus Naturstein ausgebildet ist und wobei das Deckelement an einer Unterseite ein flächig aufgeklebtes Verstärkungselement aufweist. Die Ausgestaltungen und zugehörigen Vorteile des Verstärkungselements im Verbund mit dem Deckelement aus Naturstein können für das Deckelement auf gleiche Weise Anwendung finden wie auch für den Natursteinkörper zur

Bildung der eigentlichen Duschtasse. Der Tubus des Siphon kann dabei von der Unterseite so weit in die Abflussöffnung hineinragen, dass das Deckelement auf dem oberen Rand des Tubus aufsitzen kann, derart, dass die Oberseite des Deckelements flächenbündig mit der Oberseite des Natursteinkörpers abschließt. Das Deckelement kann dabei von der Oberseite des Natursteinkörpers aus der Abflussöffnung entnehmbar sein.

[0019] In dem Deckelement können weiterführend auch Ablauföffnungen eingebracht sein, die das Deckelement und das Verstärkungselement durchsetzen. Dabei ist es zum Beispiel denkbar, dass die Ablauföffnungen im Verstärkungselement eine Siebstruktur aufweisen, sodass im Duschwasser vorhandene Feststoffe im Siebbereich des Verstärkungselements verbleiben. Das Verstärkungselement zur Aussteifung des Deckelements aus einem Naturstein muss dabei so dimensioniert sein, dass die Schwächung des Deckelements aus Naturstein aufgrund der eingebrachten Ablauföffnungen kompensiert wird. Mit Vorteil ist dabei das Verstärkungselement auf der Unterseite des Deckelements aus Naturstein aufgeklebt.

BEVORZUGTES AUSFÜHRUNGSBEISPIEL DER ERFINDUNG

[0020] Weitere, die Erfindung verbessernde Maßnahmen werden nachstehend gemeinsam mit der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Figuren näher dargestellt. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Duschtasse mit einem Natursteinkörper;
- Fig. 2 eine Querschnittsansicht entlang der Schnittlinie II-II, wie in Fig. 1 gezeigt;
- Fig. 2a eine Detailansicht des Querschnitts durch den Natursteinkörper im Bereich der Abflussöffnung und
- Fig. 3 eine quer geschnittene Ansicht eines Deckelementes zum Einsatz in der Abflussöffnung der Duschtasse.

[0021] Fig. 1 zeigt eine Duschtasse 1 in einer Draufsicht und die Duschtasse 1 umfasst als wesentlichen Bestandteil einen Natursteinkörper 10, der einen quadratischen Grundriss aufweist. Beispielsweise ist der Natursteinkörper 10 aus einem Granit oder aus Marmor ausgebildet und aus einem solchen Stein-Vollmaterial herausgearbeitet, beispielsweise gefräst. Der Natursteinkörper 10 ist bodenseitig anordbar und bildet so einen Bestandteil einer Dusche, und der Natursteinkörper 10 ist für seinen bestimmungsgemäßen Gebrauch als Duschtasse 1 von einer Oberseite 11 betretbar, und beispielsweise mittig im Natursteinkörper 10 ist eine Abflussöffnung 17 eingebracht. Um das Abfließen von Wasser

in die Abflussöffnung 17 zu begünstigen, ist die Abflussöffnung 17 mit einer Ablaufschräge 27 umschlossen, die in der Oberseite 11 des Natursteinkörpers 10 eingebracht ist.

[0022] Fig. 2 zeigt eine Querschnittsansicht durch die Duschtasse 1 entlang der Schnittlinie II-II, wie in Fig. 1 gezeigt. Die Querschnittsansicht zeigt den Natursteinkörper 10 mit der Oberseite 11 und der Unterseite 13, und an der Unterseite 13 ist eine Verstärkungsplatte 12 angeordnet. Die Verstärkungsplatte 12 ist über eine Klebefuge 25 an der Unterseite 13 des Natursteinkörpers 10 verklebt.

[0023] Mittig weist der Natursteinkörper 10 eine Abflussöffnung 17 auf, und korrespondierend zur Abflussöffnung 17 weist die Verstärkungsplatte 12 einen Durchbruch 18 auf. Der Durchbruch 18 befindet sich dabei an der gleichen Position wie die Abflussöffnung 17 und besitzt die gleichen Öffnungsmaße. Von der Unterseite ist in den Durchbruch 18 und bis hinein in die Abflussöffnung 17 ein Siphonelement 19 eingesetzt. Das Siphonelement 19 besitzt einen Tubus 20 und einen Aufnahmeteller 21, und der Tubus 20 ragt durch den Durchbruch 18 hindurch bis in die Abflussöffnung 17 hinein. Dabei liegt der Aufnahmeteller 21 auf der Unterseite der Verstärkungsplatte 12 an.

[0024] Fig. 2a stellt ein Detail der Schnittansicht gemäß Fig. 2 dar, und gezeigt ist ein Querschnitt durch den Natursteinkörper 10, die Verstärkungsplatte 12 und durch die Abflussöffnung 17. Die vergrößerte Ansicht zeigt die Anordnung der Verstärkungsplatte 12 auf der Unterseite 13 des Natursteinkörpers 10. Die Verstärkungsplatte 12 weist einen Sandwichtaufbau auf und umfasst eine obere Deckschicht 14 und eine untere Deckschicht 15. Zwischen den beiden Deckschichten 14 und 15 ist eine Füllstruktur 16 ausgebildet, wobei die Verstärkungsplatte 12 aus einem Metall, insbesondere Aluminium hergestellt ist. Die Klebefuge 25 ist ausgebildet zwischen der oberen Deckschicht 14 und der Unterseite 13 des Natursteinkörpers 10.

[0025] In der Abflussöffnung 17 sitzt das Siphonelement 19 mit dem Tubus 20 ein, wobei sich der Tubus 20 durch den Durchbruch 18 in der Verstärkungsplatte 12 bis in die Abflussöffnung 17 in dem Natursteinkörper 10 hinein erstreckt. Der Aufnahmeteller 21 liegt an der Unterseite der Verstärkungsplatte 12 an. Die Abflussöffnung 17 ist verschlossen mit dem Deckelement 22, in welchem zum Abfließen von Wasser Ablauföffnungen 24 eingebracht sind.

[0026] Fig. 3 stellt eine Querschnittsansicht durch das Deckelement 22 dar, sodass die Ablauföffnungen 24 gezeigt sind. Auf der Unterseite ist auf das Deckelement 22 ein Verstärkungselement 23 über eine Klebefuge 26 aufgeklebt, und das Verstärkungselement 23, beispielsweise gebildet durch eine Metallplatte, steift das Deckelement 22 aus Naturstein entsprechend aus.

[0027] Die Erfindung beschränkt sich in ihrer Ausführung nicht auf das vorstehend angegebene bevorzugte Ausführungsbeispiel. Vielmehr ist eine Anzahl von Vari-

anten denkbar, welche von der dargestellten Lösung auch bei grundsätzlich anders gearteten Ausführungen Gebrauch macht. Sämtliche aus den Ansprüchen, der Beschreibung oder den Zeichnungen hervorgehenden Merkmalen und/oder Vorteile einschließlich konstruktiver Einzelheiten oder räumlicher Anordnungen, können sowohl für sich als auch in den verschiedensten Kombinationen erfindungswesentlich sein.

Bezugszeichenliste:

[0028]

1	Duschtasse
10	Natursteinkörper
11	Oberseite
12	Verstärkungsplatte
13	Unterseite
14	obere Deckschicht
15	untere Deckschicht
16	Füllstruktur
17	Abflussöffnung
18	Durchbruch
19	Siphonelement
20	Tubus
21	Aufnahmeteller
22	Deckelelement
23	Verstärkungselement
24	Ablauföffnung
25	Klebefuge
26	Klebefuge
27	Ablaufschräge

Patentansprüche

1. Duschtasse (1) mit einem plattenförmigen Natursteinkörper (10), der zu einer bodenseitigen Anordnung ausgebildet ist und auf einer Oberseite (11) betretbar ist, wobei in der Oberseite (11) eine Ablaufschräge (27) eingebracht ist und wobei die Unterseite (13) des Natursteinkörpers (10) eben ausgebildet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Verstärkungsplatte (12) vorgesehen ist, die plan auf der Unterseite (13) des Natursteinkörpers (10) angeordnet ist, sodass der Natursteinkörper (10) und die Verstärkungsplatte (12) einen einzelnen handhabbaren Plattenverbundkörper bilden, der in einer Duschtassenaufnahme anordbar ist.
2. Duschtasse (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verstärkungsplatte (12) eine Metallplatte ist.
3. Duschtasse (1) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,

dass die Verstärkungsplatte (12) einen Sandwichtaufbau aufweist.

4. Duschtasse (1) nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Sandwichtaufbau eine obere Deckschicht (14) und eine untere Deckschicht (15) aufweist, wobei zwischen den Deckschichten (14,15) eine Füllstruktur (16) eingebracht ist, und wobei die obere Deckschicht (14) mit der Unterseite (13) des Natursteinkörpers (10) verbunden ist.
5. Duschtasse (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verstärkungsplatte (12) wenigstens überwiegend aus Aluminium ausgebildet ist.
6. Duschtasse (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verstärkungsplatte (12) mit der Unterseite (13) des Natursteinkörpers (10) verklebt ist.
7. Duschtasse (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Plattenverbundkörper eine In-Sich-Stabilität aufweist, die für einen bestimmungsgemäßen Gebrauch der Duschtasse (1) hinreichend ist.
8. Duschtasse (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass im Natursteinkörper (10) eine Abflussöffnung (17) eingebracht ist, wobei die Verstärkungsplatte (12) korrespondierend zur Abflussöffnung (17) einen Durchbruch (18) aufweist.
9. Duschtasse (1) nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass in die Abflussöffnung (17) und/oder in den Durchbruch (18) ein Siphonelement (19) eingesetzt ist.
10. Duschtasse (1) nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Siphonelement (19) einen Tubus (20) und einen Aufnahmeteller (21) aufweist, wobei sich der Tubus (20) in den Durchbruch (18) und/oder bis in die Abflussöffnung (17) hinein erstreckt und wobei der Aufnahmeteller (21) unterseitig gegen die Verstärkungsplatte (12) anliegt.
11. Duschtasse (1) nach einem der Ansprüche 8 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass von der Oberseite (11) in die Abflussöffnung (17) ein Deckelelement (22) eingesetzt ist, das aus Naturstein ausgebildet ist und wobei das Deckele-

lement (22) an einer Unterseite ein flächig aufgeklebtes Verstärkungselement (23) aufweist.

12. Duschtasse (1) nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, 5
dass das Deckelement (22) Ablauföffnungen (24)
aufweist, die das Deckelement (22) und das Ver-
stärkungselement (23) durchsetzen.
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

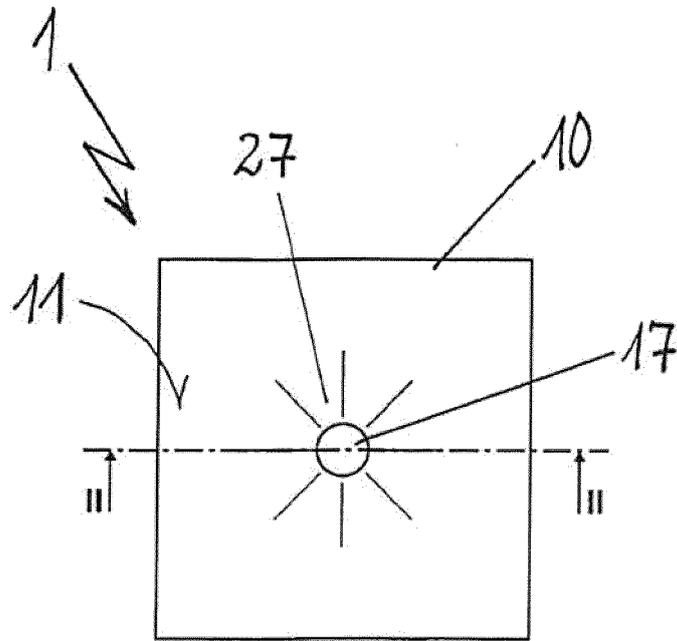


Fig. 1

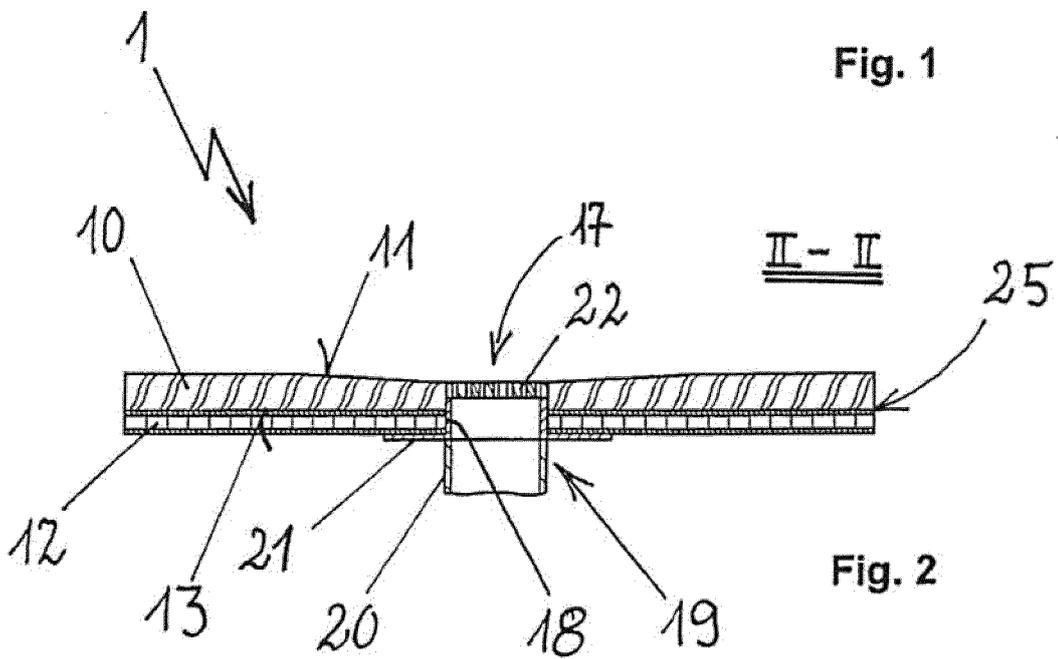
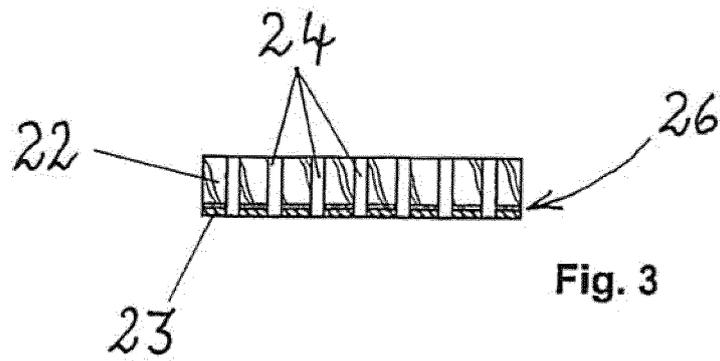
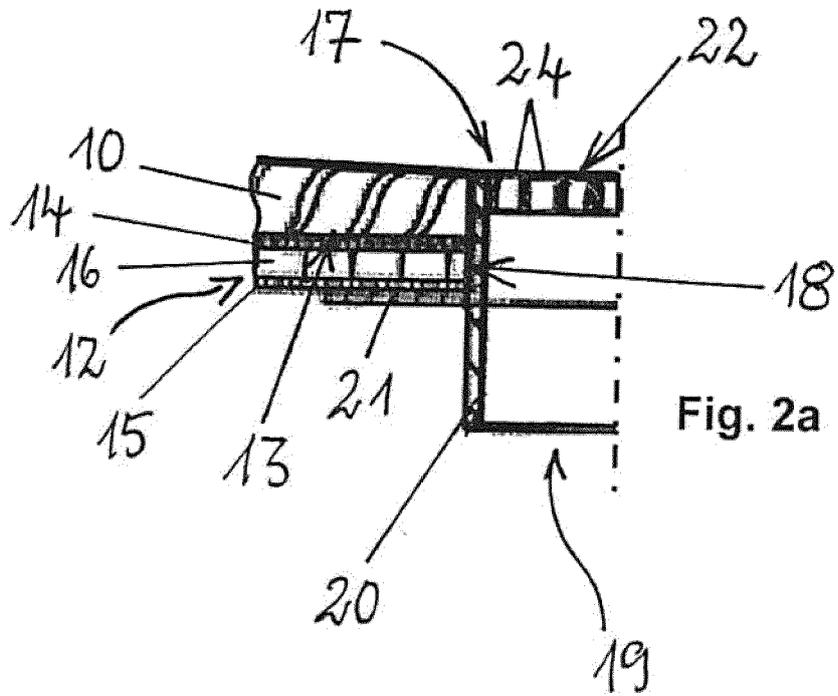


Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 15 2433

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CN 203 961 338 U (HONLLEY COMPOSITE MATERIAL CO LTD) 26. November 2014 (2014-11-26) * Abbildungen 1-4 *	1-12	INV. A47K3/40
X	DE 20 2013 002470 U1 (RUDLOFF STEIN & DESIGN GMBH [DE]) 8. April 2013 (2013-04-08) * das ganze Dokument *	1-12	
X	DE 200 04 764 U1 (STADUR PRODUKTIONS GMBH & CO K [DE]) 15. Juni 2000 (2000-06-15) * das ganze Dokument *	1-3,5-12	
X	DE 20 2010 016919 U1 (LIETZ UWE [DE]) 3. März 2011 (2011-03-03) * das ganze Dokument *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Mai 2017	Prüfer Boyer, Olivier
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 17 15 2433

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

18-05-2017

10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CN 203961338 U	26-11-2014	KEINE	
DE 202013002470 U1	08-04-2013	KEINE	
DE 20004764 U1	15-06-2000	KEINE	
DE 202010016919 U1	03-03-2011	KEINE	

EPO FORM P0461

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

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 19725963 A1 [0002]
- DE 202010016919 U1 [0004]