



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.10.2001 Patentblatt 2001/43

(51) Int Cl.7: **A47K 3/40**

(21) Anmeldenummer: **01890120.7**

(22) Anmeldetag: **20.04.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Hasenkopf, Christina**
2020 Hollabrunn (AT)

(72) Erfinder: **Hasenkopf, Christina**
2020 Hollabrunn (AT)

(30) Priorität: **20.04.2000 AT 2000306 U**
12.05.2000 AT 2000352 U

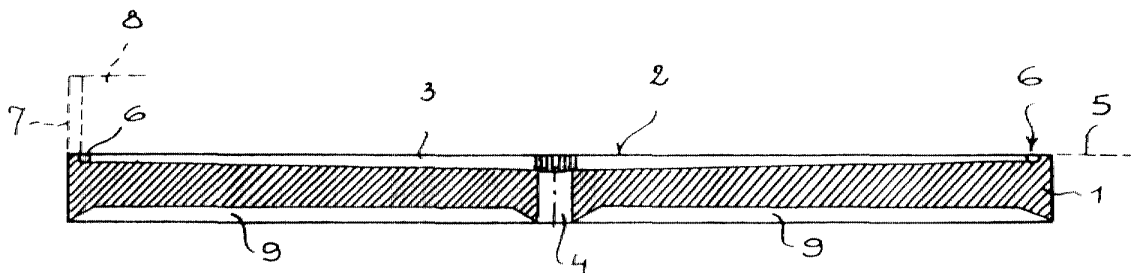
(74) Vertreter: **Müllner, Erwin, Dr. et al**
Weihburggasse 9
1010 Wien (AT)

(54) **Bodenelement einer Dusche**

(57) Ein Bodenelement einer Dusche zum Auffangen und Ableiten von Wasser ist als einstückige ebene und waagrecht, insbesondere in stufenloser Fortsetzung eines anschließenden Bodens (5) einzubauende Steinplatte (1) ausgebildet. Diese Steinplatte (1) weist

Vertiefungen, insbesondere Nuten (3) in der Oberfläche (2) auf, die vom Rand der Steinplatte (1) ausgehend zu einem Abfluss (4) hin, z.B. zu einer senkrechten, die Steinplatte (1) durchsetzenden Bohrung, führen. Die Vertiefungen, insbesondere Nuten (3) können zum Abfluss hin geneigt verlaufen.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Bodenelement einer Dusche zum Auffangen und Ableiten von Wasser. Es sind Duschwannen und Brausetassen bekannt, die aus emailliertem Stahlblech oder aus Kunststoff bestehen. Meist werden diese Duschwannen oder Brausetassen gegenüber den Fußboden eines Badezimmers erhöht eingebaut. Fertigteilwände oder Schiebetüren schließen den Bereich vom übrigen Badezimmer ab.

[0002] Wesentlich zweckmäßiger ist es, keine permanente Trennung der Bereiche vorzusehen und insbesondere den Fußboden auch in dem Bereich der Dusche weiterzuführen, sodass auch dieser Bereich ohne Schwierigkeiten begangen werden kann, solange nicht geduscht wird - etwa um ein Fenster im Bereich der Dusche zu öffnen oder zu schließen oder auch um allenfalls Wäsche kurzfristig dort aufzuhängen. Aus diesen Fakten erhellt, dass ein Fortführen des Fußbodens auch im Duschenbereich zweckmäßig ist. Um dies zu erreichen, zieht man unterhalb einer Bodenverfliesung eine Isolierschicht (Kunststoffolie, Bleifolie) ein, die mit dem Abfluss dicht verbunden ist.

[0003] Aus der US 6 014 780 A ist es bekannt, den Bodenbereich einer Dusche mit fliesenähnlichen Steinplatten zu pflastern und diese entsprechend einer Pultebene zur Wand hin geneigt anzuordnen. An der Wand ist ein Schlitz vorgesehen, durch welchen das Wasser über die gesamte Breite des Bodenbereichs abrinnt.

[0004] Die Erfindung zielt darauf ab, als Duschplatte ein Bodenelement für eine Dusche zu schaffen, das weitgehend stufenlos in den Badezimmerboden bzw. den Boden einer anschließenden Fläche eingebaut werden kann. Ein solches Bodenelement ist dadurch gekennzeichnet, dass als einstückige ebene, waagrecht, insbesondere in stufenloser Fortsetzung eines anschließenden Bodens einzubauende Steinplatte ausgebildet ist, die in der Oberfläche Vertiefungen, wie insbesondere Nuten aufweist, die in einen Abfluss einmünden. Es ist zweckmäßig, wenn die Tiefe der Nuten vom Rand der Steinplatte ausgehend zu einem Abfluss hin zunimmt. Ein waagrechter Boden läuft auch im Bereich der Dusche waagrecht weiter, lediglich die Nuten, die zueinander in einem Abstand von beispielsweise 10 mm liegen, dienen dem Zweck der Wasserabfuhr. Die Herstellung einer solchen Duschplatte ist einfach, da man z.B. von einer geschliffenen Steinplatte, z.B. in der Größe 90 x 90 cm und 4 cm Stärke ausgehend bloß Nuten einschleifen muss. Dazu bedient man sich einer linearen Führung für eine Schleifscheibe und stellt die Steinplatte gegenüber dieser geringfügig schräg, wenn die Nuten zum Abfluss hin eine Neigung aufweisen sollen. Die Breite der Nuten kann auch zum Abfluss hin abnehmen. Damit ist bei entsprechend schmalen Nuten ein Kapillareffekt erreichbar, der dazu führt, dass sich Wasser selbst bei waagrechtem Nutengrund zum Abfluss hin bewegt. Dieses Prinzip kann auch bei geneigten Nuten zusätzlich angewendet werden. Es ist zweckmäßig,

wenn der Abfluss mittig in der vorzugsweise quadratisch ausgebildeten Steinplatte liegt und wenn die Vertiefungen, insbesondere Nuten radial bzw. sternförmig zu den Rändern der Steinplatte hin ausgerichtet sind. Die üblichen Abflussarmaturen können zur Anwendung kommen. Natürlich kann der Abfluss auch in einem Eckbereich der Duschplatte liegen. Die Nuten sind dann entsprechend länger und gegebenenfalls tiefer, bzw. deren Gefälle am Nutengrund geringer. Für das Abfließen von Wasser werden Gefälle von 2% als ausreichend angesehen. Zulaufendes Wasser fließt jedoch auch ab, wenn die Nuten bzw. die Vertiefungen waagrecht zum Abfluss hin verlaufen. Dies schon deshalb, weil die Nuten oder Vertiefungen über den Rand der Steinplatte nicht hinausgehen und das zulaufende Wasser in der Vertiefung bzw. Nut nur in eine Richtung ablaufen kann. Um einen Übertritt von zulaufendem Wasser oder Schwallwasser über die Duschplatte hinaus zu verhindern ist es zweckmäßig, wenn die Steinplatte randseitig eine umlaufende Rille aufweist, von welcher die Vertiefungen, insbesondere Nuten ausgehen und vorzugsweise mit zunehmender Tiefe zum Abfluss hin verlaufen. Die Nuten können eine Breite von 2 bis 10 mm aufweisen und die Tiefe kann 5 bis 10 mm betragen. Je schmaler eine Nut ist, je stärker wirkt sich ein Kapillareffekt beim Restwasser aus. Die Anordnung der Nuten kann sternförmig sein. Da die Nuten zusätzlich zur Wasserableitung noch eine Gleitsicherheit für die Person unter der Dusche gewährleisten ist es vorteilhaft, wenn die Nuten etwa spiralförmig vom Rand zum Abfluss ausgerichtet sind und wenn vorzugsweise radiale Verbindungen zwischen den Windungen der Spirale vorgesehen sind. Zu dem vorgenannten technischen Effekt eines solchen Bodenrasters kommt noch der ansprechende optische Eindruck. Ein solcher ergibt sich ganz besonders dann, wenn als Vertiefungen Ornamente, wie beispielsweise Schriftzeichen oder Wappen durch Sandstrahlen od. dgl. in die Oberfläche der Steinplatte eingearbeitet sind, wobei die Vertiefungen zusammenhängende Wasserführungskanäle bilden, die in den Abfluss einmünden. Der Boden der Vertiefungen kann waagrecht oder zum Abfluss hin geneigt sein. Da die Duschplatte ein einstückiger gebrauchsfertiger Baukörper ist, kann in die Steinplatte eine Fußbodenheizung, z.B. durch elektrische Heizkabel, integriert sein. Dazu sind Ausnehmungen an der Unterseite der Steinplatte vorgesehen.

[0005] Es wurde in erster Linie die Verwendung der erfindungsgemäßen Duschplatte im Badezimmerbereich beschrieben. An dieser Stelle sei jedoch vermerkt, dass die Duschplatte bei Gartenduschen, z.B. innerhalb eines Rasenstückes, sehr vorteilhaft eingesetzt werden kann. Damit wird verhindert, dass der Duschbereich am Boden aufgeweicht wird. Brausetassen sind wohl im Garten fehl am Platz. Gerade einstückige Steinplatten in den verschiedenen natürlichen Tönungen eignen sich vorzüglich im Garten. Sollte kein Abfluss zur Verfügung stehen, dann genügt es meist, unter der Duschplatte eine Grube auszuheben, diese allenfalls mit Steinen zu

füllen und die erfindungsgemäße Duschplatte deckelar-
tig darüber zu setzen. Auch auf Terrassen, z.B. Dach-
terrassen, können z.B. vier im Kiesbett verlegte Platten
durch eine Duschplatte ersetzt werden. Die begehbare
Fläche bleibt waagrecht. Lediglich die Nuten bilden
Wasserablauffinnen in Richtung auf den Abfluss. Der
Ablauf kann durch eine zylindrische Bohrung realisiert
sein, in die etwa radial die Nuten einmünden. Der Über-
gang von den ornamentalen Vertiefungen oder den Nu-
ten zum Abfluss kann über eine Rundung erfolgen, so-
dass das herangeführte Wasser mit zunehmender Be-
schleunigung in den Abfluss fließt und damit eine allfälli-
ge Restwassermenge in den Abfluss nachzieht.

[0006] Wenngleich die Duschplatte als ebene, waag-
rechte Steinplatte im Boden stufenlos vorgesehen sein
sollte, ist es natürlich möglich, randseitig einen hochste-
henden Rahmen als Spritzschutz auszubilden. Dies ist
jedoch nicht das eigentliche Ziel der Erfindung. Den-
noch bietet auch in diesem Fall die waagrechte Boden-
fläche eines solchen Duschbodengebildes bereits Vor-
teile gegenüber den sonst gebräuchlichen Fertigteil-
duschwannen.

[0007] Ein Ausführungsbeispiel ist in den Zeichnun-
gen dargestellt. Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch ein
Bodenelement einer Dusche und Fig. 2 eine Ansicht von
oben.

[0008] Ein Bodenelement für eine Dusche wird ge-
mäß Fig. 1 und 2 von einer einstückigen Steinplatte 1
(z.B. Granit, Marmor od. dgl.) gebildet. Die Steinplatte
1 ist und bleibt an ihrer Oberfläche 2 völlig eben. Sie
wird waagrecht eingebaut. Um ein Abrinnen des Was-
sers zu ermöglichen, sind Nuten 3 in die plane Oberflä-
che 2 der Steinplatte 1 eingeschliffen. Diese Nuten 3
haben vom Rand der Steinplatte 1 ausgehend zuneh-
mende Tiefe bis zu einem Abfluss 4 hin. Der Nutengrund
ist demnach abfallend ausgebildet und führt das Wasser
zum Abfluss 4. Dieser ist im Ausführungsbeispiel mittig
angeordnet. Er kann auch exzentrisch liegen. Ferner
kann die Steinplatte rechteckig, oval bzw. kreisrund aus-
gebildet sein.

[0009] Diese Nuten 3 sind in Fig. 2 radial ausgerichtet
dargestellt. Sie sind in einem Quadranten der Darstel-
lung dicht und in dem anderen Quadranten aus Grün-
den der Zeichnungsvereinfachung weiter aneinander
liegend dargestellt. Natürlich können die Nuten 3 auch
einer anderen Struktur folgen, z.B. im Kreisbogen bzw.
sichelartig zum Ablauf 4 zustreben oder einer Spirale
folgen. Dabei können radiale Verbindungen zwischen
den Gängen der Spirale vorgesehen sein.

[0010] Die Standfläche für die Person unter der Du-
sche bleibt eben und waagrecht und schließt an die be-
nachbarte Bodenfläche 5 (Fig. 1) stufenlos an. Daher
kann der Bereich der Steinplatte 1 ("Duschplatte") un-
behindert auch zwischendurch, wenn nicht geduscht
wird, begangen werden.

[0011] Erwähnt sei noch, dass die Nuten 3 von einer
randseitig umlaufenden Rille 6 ausgehen, die ein Über-
laufen von Schwallwasser verhindert. In Fig. 1 ist noch

eine Leiste 7 als Teil eines hochstehenden Rahmens 8
strichliert dargestellt, der in Sonderfällen als wannenar-
tige Umrandung vorgesehen sein kann. Die Duschplatte
bzw. die den Boden bildende Steinplatte 1 bleibt unver-
ändert bezüglich ihrer ebenen waagrechten Oberfläche
(Standfläche).

[0012] In Fig. 1 sind ferner ein der Unterseite der
Steinplatte 1 noch Ausnehmungen 9 vorgesehen, in die
Heizschlangen, z.B. elektrische Heizkabel einer Fußbo-
denheizung eingelegt werden können. Durch eine wär-
meleitende Masse können die Heizschlangen ther-
misch mit der Steinplatte 1 verbunden sein.

15 Patentansprüche

1. Bodenelement einer Dusche zum Auffangen und
Ableiten von Wasser, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Bodenelement als einstückige ebene,
waagrecht, insbesondere in stufenloser Fortset-
zung eines anschließenden Bodens einzubauende
Steinplatte (1) ausgebildet ist, die in der Oberfläche
(2) Vertiefungen, wie insbesondere Nuten (3) auf-
weist, die in einen Abfluss (4) einmünden.
2. Bodenelement nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**
zeichnet, dass die Tiefe der Nuten (3) vom Rand
der Steinplatte (1) ausgehend zu einem Abfluss (4)
hin zunimmt.
3. Bodenelement nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**
zeichnet, dass die Breite der Nuten (3) zum Ab-
fluss hin abnimmt.
4. Bodenelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, dass der Abfluss (4)
mittig in der vorzugsweise quadratisch ausgebilde-
ten Steinplatte (1) liegt und dass die Vertiefungen,
insbesondere Nuten (3) radial bzw. sternförmig zu
den Rändern der Steinplatte (1) hin ausgerichtet
sind.
5. Bodenelement nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass die Steinplatte (1)
randseitig eine umlaufende Rille (6) aufweist, von
welcher die Vertiefungen, insbesondere Nuten (3)
ausgehen und vorzugsweise mit zunehmender Tie-
fe zum Abfluss (4) hin verlaufen.
6. Bodenelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass die Nuten (3) eine
Breite von 2 bis 10 mm aufweisen und die Tiefe der
Nuten (3) etwa 5 bis 10 mm beträgt.
7. Bodenelement nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass die Nuten (3) et-
wa spiralförmig vom Rand zum Abfluss (4) ausge-
richtet sind und dass vorzugsweise radiale Verbin-

dungen zwischen den Windungen der Spirale vorgesehen sind.

8. Bodenelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Vertiefungen Ornamente, wie beispielsweise Schriftzeichen oder Wappen durch Sandstrahlen od. dgl. in die Oberfläche der Steinplatte eingearbeitet sind, wobei die Vertiefungen zusammenhängende Wasserführungskanäle bilden, die in den Abfluss (4) einmünden. 5 10
9. Bodenelement nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Steinplatte (1) eine Fußbodenheizung integriert ist. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

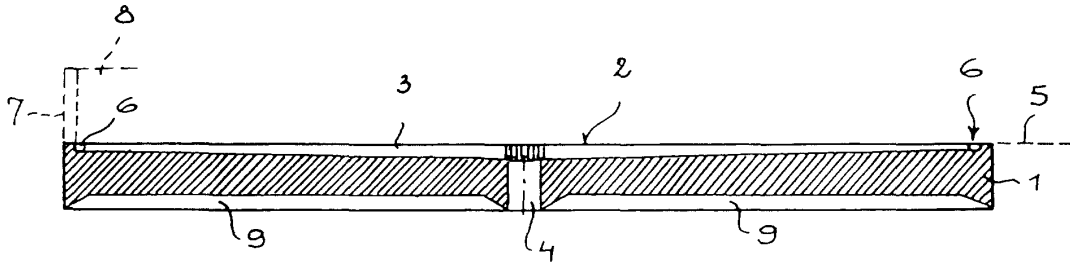


Fig. 2

