# (11) EP 2 299 015 A1

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

23.03.2011 Patentblatt 2011/12

(51) Int Cl.: **E03F** 5/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 10008977.0

(22) Anmeldetag: 30.08.2010

(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 SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME RS** 

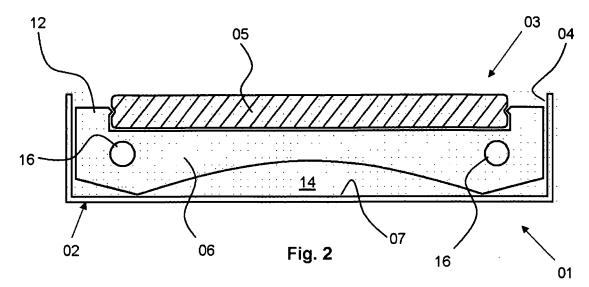
(30) Priorität: 18.09.2009 DE 202009012621 U

- (71) Anmelder: ACO Severin Ahlmann GmbH & Co. KG 24782 Büdelsdorf (DE)
- (72) Erfinder: Mahmoodi, Sassan 56357 Holzhausen a.d.h. (DE)
- (74) Vertreter: Meyer, Thorsten Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14 89077 Ulm (DE)

# (54) Abdeckung für eine Ablaufrinne und Ablaufrinne mit solcher Abdeckung

(57) Die Erfindung betrifft eine Abdeckung (03) für eine Ablaufrinne (01), mit wenigstens einem in einer Draufsicht zumindest abschnittsweise von wenigstens einer Rinnenseitenwand (04, 17) beabstandet anordbaren Plattenelement (05), wobei mit dem Plattenelement (05) verbundene und das Plattenelement (05) jeweils ge-

genüber Rinnenboden (07) und zumindest einer Rinnenseitenwand (04, 17) abstützende Stützelemente (6) vorgesehen sind. Des weiteren betrifft die Erfindung eine Ablaufrinne (01) mit einer mit einem Ablauf verbundenen, nach oben offenen Rinne (02) und mit einer die Rinne (02) nach oben hin abdeckenden Abdeckung (03), mit einer oben genannten Abdeckung (03).



EP 2 299 015 A1

40

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Abdeckung für eine Ablaufrinne gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und eine Ablaufrinne gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 14.

1

[0002] Es sind Ablaufrinnen bekannt, mit einer mit einem Ablauf verbundenen, nach oben offenen Rinne, und mit einer die Rinne nach oben hin abdeckenden Abdekkung, welche entweder als Durchbrüche ausgeführte Öffnungen aufweist, oder welche zumindest abschnittsweise von wenigstens einer Rinnenseitenwand beabstandet angeordnet ist, so dass Flüssigkeit, typischerweise Wasser, Badewasser, Duschwasser oder dergleichen, in die Rinne hinein und zu dem Ablauf fließen kann. Die Rinne ist hierzu zumindest abschnittsweise mit einem Gefälle zum Ablauf hin versehen. Der Ablauf kann in einer Rinnenseitenwand oder im Rinnenboden angeordnet sein.

[0003] Die Rinne selbst kann durch ein oder mehrere Ablaufelemente gebildet sein, beispielsweise aus einem in einer Draufsicht beliebig geformten, beispielsweise einer Kontur oder einer bestimmten Geometrie folgenden Fertigteil oder aus mehreren in einer Draufsicht beliebig geformten und aneinander gesetzten Fertigteilelemen-

[0004] Ein Ablaufelement zur Herstellung einer solche Rinne ist beispielsweise durch DE 10 2005 025 658 B4 bekannt. Ein Ablaufelement mit Abdeckung zur Herstellung einer Ablaufrinne ist durch DE 10 2007 047 064 A1 bekannt.

[0005] Alternativ kann die Rinne in einem Boden, beispielsweise einem Estrich, einer Decke oder einer Bodenplatte, z.B. durch eine entsprechende Formgebung beim Mauern oder durch eine Aussparung in einem Estrich oder in einem Betonteil, beispielsweise einer Decke oder einer Bodenplatte, ausgeformt sein.

[0006] Die Abdeckung kann auf an den Rinnenseitenwänden ausgebildete Absätze aufgelegt oder mit Flanschen versehen sein, welche auf den Oberrändern der Rinne aufliegen. Eine solche Abdeckungen ist beispielsweise durch DE 10 2004 057 369 A1 bekannt, wobei die Abdeckung wenigstens ein in einer Draufsicht zumindest abschnittsweise von wenigstens einem Oberrand der Rinne beabstandet angeordnetes bzw. anordbares, geschlossenes, d.h. ohne Durchbrüche versehenes, durchsichtiges Plattenelement aus Glas oder dergleichen aufweisen kann.

[0007] Solche Ablaufrinnen mit Abdeckung können beispielsweise um ein Schwimmbecken umlaufend angeordnet als Überlaufrinnen vorgesehen sein, oder beispielsweise im öffentlichen oder privaten Sanitärbereich beispielsweise zur Entwässerung z.B. von Duschen, Saunen oder Bädern. Hierbei ist die Ablaufrinne so angeordnet, dass ihre Abdeckung in der Höhe bündig mit einem sie umgebenden Fußboden und/oder mit einem Rand eines Schwimmbeckens abschließt. Dabei kann auch die Rinne mit den Oberrändern ihrer Seitenwände

in der Höhe bündig mit dem sie umgebenden Fußboden und/oder mit dem Rand des Schwimmbeckens abschließen.

[0008] Der Ablauf ist je nach Verwendung entweder mit der Kanalisation oder mit einer Umwälz- und/oder Wasseraufbereitungseinrichtung verbunden.

[0009] Insbesondere bei für den Sanitär- oder Schwimmbadbereich vorgesehenen Ablaufrinnen ist neben dem Design eine sowohl optisch, als auch haptisch hochwertige Gestaltung von besonderer Bedeutung. Insbesondere wird es bei den genannten Anwendungen, bei denen Menschen meist barfüßig mit der Abdeckung in Kontakt kommen, als unangenehm empfunden, wenn die Abdeckung eine Vielzahl von durch Stege getrennten Durchbrüchen aufweist, da dies beim Begehen schmerzen kann.

[0010] Ebenfalls nachteilig an den bekannten Ablaufrinnen ist, dass deren Abdeckungen bei einem absichtlich oder unbeabsichtigt festen Auftritt schmerzhaft an Ballen und/oder Ferse sind, insbesondere beispielsweise die Durchbrüche trennende Stege besonders schmerzhaft punkt- oder linienförmig zum Anliegen kom-

[0011] Ein weiteres bekanntes Problem von Ablaufrinnen ist die Geräuschentwicklung deren Abdeckungen beim Begehen, da die Abdeckungen nicht gleichmäßig aufliegen und klappern können.

[0012] Viele Ablaufrinnen weisen außerdem eine Verriegelung der Abdeckung auf, um einige der genannten Probleme in den Griff zu bekommen, wodurch die darunter liegende Rinne nur schwer zugänglich und schlecht

[0013] Als eine Aufgabe der Erfindung kann es deshalb angesehen werden, eine Abdeckung für eine Ablaufrinne sowie eine Ablaufrinne mit Abdeckung zu entwickeln, welche eine sowohl haptisch als auch optisch ansprechende Gestaltung zulässt, gleichzeitig sicher und angenehm begehbar ist, ferner akustisch einwandfrei ist und welche eine leichte Reinigung der Rinne zulässt.

[0014] Die Aufgabe wird gelöst mit den Merkmalen des Anspruchs 1 bzw. mit den Merkmalen des Anspruchs 14. [0015] Ein erster Gegenstand der Erfindung betrifft demnach eine Abdeckung für eine Ablaufrinne, mit wenigstens einem in einer Draufsicht zumindest abschnittsweise von wenigstens einer Rinnenseitenwand beabstandet angeordneten bzw. anordbaren, vorzugsweise geschlossenen Plattenelement, das insbesondere frei von Durchbrüchen ist. Erfindungsgemäß weist die Abdeckung mit dem Plattenelement verbundene und das Plattenelement jeweils gegenüber Rinnenboden und zumindest einer Rinnenseitenwand abstützende Stützele-

[0016] Vorteile der Erfindung ergeben sich unter Anderem dadurch, dass die Abdeckung so leicht gemeinsam mit den Stützelementen zu entfernen ist, so dass die darunter liegende Rinne einfach zu reinigen ist, wobei gleichzeitig das Plattenelement zuverlässig gegenüber

40

dem Rinnenboden abgestützt und zu wenigstens einer Rinnenseitenwand beabstandet gehalten wird, so dass Flüssigkeit in die Rinne hinein und zu einem mit der Rinne verbundenen bzw. in dieser angeordneten dem Ablauf fließen kann. Ebenso ist die Abdeckung so einfach in die Rinne einsetzbar. Insbesondere ist die Abdeckung ohne besonderen Montageaufwand und ohne die Verwendung von Werkzeug exakt in der Rinne positionierbar.

**[0017]** Die Stützelemente können die Abdeckung bevorzugt so gegenüber dem Rinnenboden abstützen, dass die dem Rinnenboden abgewandte Oberfläche des Plattenelements in der Höhe bündig mit den Oberrändern der Rinnenseitenwände abschließt.

[0018] Es können mindestens eine zumindest an den Längsseiten des Plattenelements angeordnete Einkerbung sowie beidseits einer Auflagefläche für das Plattenelement an den Stützelementen angeordnete, sich senkrecht zu einer durch das Plattenelement gebildeten Ebene erstreckende Fortsätze vorgesehen sein, an denen mit der mindestens einen Einkerbung korrespondierende und in diese eingreifende Rastnasen zum lösbaren Verbinden von Plattenelement und Stützelement angeordnet sind. Dadurch dass die Platte mit Einkerbungen versehen ist und an jedem Stützelement beidseits einer Auflagefläche für das Plattenelement jeweils mit Rastnasen besetzte Fortsätze angeordnet sind, deren Rastnasen in die durch die Einkerbung gebildete Hintergreifung einrasten, ist auf einfache Art und Weise eine werkzeuglos herstellbare und lösbare Verbindung zwischen Plattenelement und Stützelement geschaffen, die beispielsweise bei einer Beschädigung eines Stützelements dessen einfachen Austausch gestattet.

**[0019]** Die Auflagefläche für das Plattenelement kann durch eine einzige vorzugsweise eben ausgeführte Auflagefläche je Stützelement oder durch mehrere vorzugsweise in einer gemeinsamen Ebene liegende, bevorzugt jeweils ebene Auflageflächenpartien je Stützelement gebildet sein.

[0020] Die Stützelemente können an ihrer dem Rinnenboden zugewandten Seite eine der Kontur des Rinnenbodens in einem parallel zu dem jeweiligen Stützelement verlaufenden Querschnitt folgende Form aufweisen.

**[0021]** Die der Kontur des Rinnenbodens folgende Form kann durch eine einzige, die Kontur nachbildende Stützfläche je Stützelement oder durch mehrere, gemeinsam die Kontur nachbildende Stützflächenpartien je Stützelement gebildet sein.

[0022] Gemäß einer besonders vorteilhafte Anusgestaltung der Erfindung können die Stützflächenpartien so ausgebildet sein, dass das Stützelement an mehreren Stellen punkt- oder linienförmig mit dem Rinnenboden in Kontakt kommt. Dadurch entsteht eine besonders kleine, V-förmig spitz zulaufende Kontaktfläche in Form einer Auflagekante, so dass Flüssigkeit ungehindert zwischen den Kontaktflächen hindurch in der Rinne zum Ablauf fließen kann.

[0023] Bevorzugt verlaufen die Stützelemente quer

zur größten Längsausdehnung des Plattenelements, welche sich vorzugsweise längs der Rinne erstreckt. Das Plattenelement weist hierbei bevorzugt in Längsrichtung der Rinne eine größere Abmessung als quer zu der Rinne auf. Dadurch verlaufen die Stützelemente auch quer zur Rinne. Sich hieraus ergebende Vorteile sind ein minimaler Materialaufwand je Stützelement, da sich dieses nur entlang der kürzeren Abmessung des Plattenelements erstreckt.

[0024] Besonders bevorzugt weisen die Stützelemente an deren dem Rinnenboden zugewandten Seite wenigstens einen parallel zum Rinnenboden verlaufenden Durchbruch und/oder eine Ausnehmung und/oder eine Aussparung auf, welche vorzugsweise eine Öffnung zwischen Rinnenboden und Stützfläche des Stützelements bildet, durch die Flüssigkeit vorzugsweise ungehindert in der Rinne hindurch fließen kann. Der Durchbruch und/ oder die Ausnehmung und/oder die Aussparung kann einzelne Stützflächenpartien eines Stützelements voneinander trennen. Beispielsweise kann in einem Querschnitt normal zur größten Längsausdehnung des Plattenelements und parallel zu einem hierzu quer verlaufenden Stützelement der Durchbruch und/oder die Ausnehmung und/oder die Aussparung bogenförmig konkav, weg vom Rinnenboden gewölbt ausgebildet sein, so dass das Stützelement im Bereich des Bogens nicht mit dem Rinnenboden in Kontakt steht und in dem oben beschriebenen Querschnitt betrachtet eine Form ähnlich einer Bogenbrücke aufweist.

[0025] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind in die Stützelemente ein- oder an die Stützelemente angeformte oder an den Stützelementen angeordnete elastische Elemente vorgesehen, zur elastisch verformbaren bzw. federnden Abstützung des Plattenelements gegenüber dem Rinnenboden. Die Abdeckung ist so auch akustisch einwandfrei, da sie beim Begehen nicht klappert. Außerdem ist die Abdekkung so in der Lage, kleinere Unebenheiten der Rinne und/oder des Rinnebodens auszugleichen. Die elastischen Elemente können an der Auflagefläche und/oder an der Stützfläche ausgebildet sein, sowie gegebenenfalls zusätzlich an den sich an den Rinnenseitenwänden abstützenden Schmalseiten der Stützelemente.

[0026] Die elastischen Elemente sind bevorzugt an der dem Rinnenboden zugewandten, durch die Stützfläche bzw. die Stützflächenpartien gebildeten Unterseite der Stützelemente ein- oder angeformt bzw. angeordnet.

[0027] Die Stützelemente können jeweils mit sich parallel zu dem Plattenelement und quer zu dem Stützelement erstreckenden Abstandselementen versehen sein, so dass sichergestellt ist, dass sowohl die Stützelemente selbst nicht flächig unmittelbar an einer Rinnenseitenwand anliegen und dass das Plattenelement ebenfalls in Richtung der Erstreckung der Abstandselemente nicht an eine Rinnenseitenwand zur Anlage kommt. Dadurch werden einerseits eine einheitliche Optik und andererseits eine zuverlässige Abfuhr von Flüssigkeit allseitig um das Plattenelement herum gewährleistet.

[0028] Das Plattenelement kann transparent oder durchsichtig sein.

[0029] Auf der Unterseite des durchsichtigen Plattenelements können ein Schriftzug und/oder ein Logo und/oder ein Markenzeichen und/oder eine Grafik, z.B. eine Werbegrafik oder dergleichen, kurz unter dem Begriff Schriftzug zusammengefasst, spiegelverkehrt angeordnet sein, der durch das durchsichtige Plattenelement hindurch von oben seitenrichtig erkennbar ist. Der Schriftzug kann beispielsweise durch Aufbringen einer fluoreszierenden Substanz hergestellt sein, welche beispielsweise durch ultraviolettes Licht zur Fluoreszenz angeregt werden kann. Ebenfalls ist eine Herstellung des Schriftzugs als Negativ denkbar, wobei die um den Schriftzug herum umliegenden Bereiche des Plattenelements oberflächenbehandelt sind und der Schriftzug selbst frei von einer Oberflächenbehandlung ist.

**[0030]** Das Plattenelement ist bevorzugt eine klare oder milchige Glasscheibe. Im Falle einer milchigen Glasscheibe kann ein auf der Unterseite der Glasscheibe angeordneter Schriftzug klar ausgeführt sein.

**[0031]** Ein zweiter Gegenstand der Erfindung betrifft eine Ablaufrinne mit einer mit einem Ablauf verbundenen, nach oben offenen Rinne, und mit einer die Rinne nach oben hin abdeckenden Abdeckung, welche Abdekkung wie zuvor beschrieben ausgeführt ist.

[0032] Die Rinne selbst kann durch ein oder mehrere Ablaufelemente gebildet sein, beispielsweise aus einem in einer Draufsicht beliebig geformten, beispielsweise einer Kontur oder einer bestimmten Geometrie folgenden Fertigteil oder aus mehreren in einer Draufsicht beliebig geformten und aneinander gesetzten Fertigteilelementen. Das Fertigteil bzw. die Fertigteilelemente umfassen dabei bevorzugt jeweils einen Rinnenkörper, so dass die Ablaufrinne aus mehreren zusammensetzbaren, jeweils einen Rinnenkörper umfassenden Ablaufelementen hergestellt bzw. herstellbar ist. Ein solcher Rinnenkörper kann beispielsweise bevorzugt aus Edelstahl hergestellt sein. Ebenso ist denkbar, dass die Rinne z.B. durch eine entsprechende Formgebung beim Mauern oder durch eine Aussparung in einem Estrich oder in einem Betonteil, beispielsweise einer Decke oder einer Bodenplatte, ausgeformt ist.

[0033] Die Stützelemente stützen die Abdeckung bevorzugt so gegenüber dem Rinnenboden ab, dass die dem Rinnenboden abgewandte Oberfläche des Plattenelements in der Höhe bündig mit den Oberrändern der Rinnenseitenwände abschließt.

**[0034]** Vorzugsweise verlaufen die Stützelemente quer zur Rinne. Dabei sind die Stützelemente auch quer zu dem in Längsrichtung der Rinne bevorzugt eine größere Abmessung als quer zu der Rinne aufweisenden Plattenelement angeordnet.

**[0035]** Der Rinnenboden hat vorzugsweise eine in einem Querschnitt durch die Rinne V-förmige Kontur.

[0036] Darüber hinaus ist denkbar, dass in der Rinne Leuchtmittel angeordnet sind, welche durch die transparente Abdeckung hindurch als Beleuchtung eines Raumes dienen, in dem die Ablaufrinne angeordnet ist.

**[0037]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Darin bezeichnen gleiche Bezugszeichen gleich oder gleich wirkende Elemente. Es zeigen:

- Fig. 1 Eine schematische Darstellung eines ersten Ausfüh- rungsbeispiels einer Ablaufrinne mit Abdeckung in einer Draufsicht.
- Fig. 2 Die Ablaufrinne mit Abdeckung aus Fig. 1 in einem Querschnitt entlang der Linie II-II in Fig. 1.
- Fig. 3 Die Ablaufrinne mit Abdeckung aus Fig. 1 in einem Querschnitt entlang der Linie III-III in Fig.
   1.
- Fig. 4 Die Ablaufrinne mit Abdeckung aus Fig. 1 in einem Querschnitt entlang der Linie IV-IV in Fig. 1.
  - Fig. 5 Ein Stützelement der Abdeckung der Ablaufrinne aus Fig. 1 in einer Seitenansicht.
  - Fig. 6 Das Stützelement aus Fig. 5 in einer Seitenansicht von der Linie VI-VI in Fig. 5 aus.
  - Fig. 7 Das Stützelement aus Fig. 5 in einem Querschnitt entlang der Linie VII-VII in Fig. 5.
  - Fig. 8 Eine schematische Darstellung eines zweiten Ausfüh- rungsbeispiels einer Ablaufrinne mit Abdeckung in einem Querschnitt.
  - Fig. 9 Eine schematische Darstellung eines dritten Ausfüh- rungsbeispiels einer Ablaufrinne mit Abdeckung in einem Querschnitt.
  - [0038] Eine in den Fig. 1 bis 9 ganz oder in Teilen dargestellte Ablaufrinne 01 besteht aus einer mit einem nicht näher dargestellten Ablauf verbundenen, nach oben offenen Rinne 02 und einer die Rinne 02 nach oben hin abdeckenden Abdeckung 03.
- 45 [0039] Die Abdeckung 03 für die Ablaufrinne 01 besteht aus wenigstens einem in einer Draufsicht zumindest abschnittsweise von wenigstens einer Rinnenseitenwand 04 beabstandet angeordneten Plattenelement 05. Das Plattenelement 05 ist vorzugsweise geschlossen und insbesondere frei von Durchbrüchen. Die Abdekkung 03 weist mit dem Plattenelement 05 verbundene, das Plattenelement 05 jeweils gegenüber Rinnenboden 07 und zumindest einer Rinnenseitenwand 04 abstützende Stützelemente 06 auf.
  - [0040] Die Stützelemente 06 können die Abdeckung 03 derart gegenüber dem Rinnenboden 07 abstützen, dass das Plattenelement 05 in der Höhe bündig mit den Oberrändern 08 der Rinnenseitenwände 04 abschließt.

35

[0041] Zum Verbinden des Plattenelements 05 mit den Stützelementen 06 können eine oder mehrere, zumindest an den Längsseiten 09 des Plattenelements 05 angeordnete Einkerbungen 10 (Fig. 2 bis 4), sowie beidseits einer Auflagefläche 11 für das Plattenelement 05 an den Stützelementen 06 angeordnete Fortsätze 12 vorgesehen sein (Fig. 5). Die Fortsätze 12 erstrecken sich senkrecht zu einer durch das Plattenelement 05 gebildeten Ebene. An den Fortsätzen 12 sind jeweils mit der mindestens einen Einkerbung 10 korrespondierende und in diese eingreifende Rastnasen 13 angeordnet. Die Einkerbung 10 bildet hierbei eine Hintergreifung für die Rastnasen 13. Dadurch wird eine lösbare Verbindung von Plattenelement 05 und Stützelement 06 geschaffen.

[0042] Die Stützelemente 06 können an ihrer dem Rinnenboden 07 zugewandten Seite wie in Fig. 9 dargestellt eine der Kontur des Rinnenbodens 07 in einem parallel zu dem jeweiligen Stützelement 06 verlaufenden Querschnitt folgende Form aufweisen. Ebenso können die Stützelemente 06 wie in den Fig. 2, 3, 4, 5, und 8 dargestellt, nur punkt- oder linienförmig mit dem Rinnenboden 07 in Kontakt stehen. Hierbei kann eine an den punktoder linienförmigen Kontaktstellen mit der Kontur des Rinnenbodens 07 übereinstimmende Form durch mehrere Stützflächenpartien je Stützelement 06 gebildet sein. Dabei sind die Stützflächenpartien so ausgebildet, dass das Stützelement 06 an mehreren Stellen punktoder linienförmig mit dem Rinnenboden 07 in Kontakt kommt. Dadurch kann in der Rinne Flüssigkeit ungehindert unter den Stützelementen 06 bzw. zwischen den Kontaktstellen hindurch fließen.

[0043] Die Stützelemente 06 verlaufen wie in Fig. 1 dargestellt vorteilhaft quer zur größten Längsausdehnung des Plattenelements 05, welche sich längs der Rinne 02 erstreckt. Dadurch verlaufen die Stützelemente 06 quer zur Rinne 02, wodurch ein minimaler Materialaufwand je Stützelement 06 benötigt wird, da sich dieses nur entlang der kürzeren Abmessung des Plattenelements 05 und der Rinne 02 erstreckt.

[0044] Die Stützelemente 06 können an deren dem Rinnenboden 07 zugewandten Seiten, insbesondere an deren Unterseiten, wenigstens einen parallel zum Rinnenboden 07 verlaufenden Durchbruch und/oder eine Ausnehmung und/oder eine Aussparung aufweisen. Dieser bildet eine Öffnung 14 vorzugsweise zwischen Rinnenboden 07 und dem Stützelement 06, durch die Flüssigkeit in der Rinne 02 hindurch fließen kann. Die Öffnung 14 kann in einem in den Fig. 2, 3, 4, 8 und 9 dargestellten Querschnitt normal zur größten Längsausdehnung des Plattenelements 05 und parallel zu einem hierzu quer verlaufenden Stützelement 06 so ausgebildet sein, dass das Stützelement 06 zwischen zwei mit dem Rinnenboden 07 in Kontakt stehenden Stützflächenpartien bogenförmig konkav, weg vom Rinnenboden 07 gewölbt ist. Im Bereich des Bogens steht das Stützelement 06 nicht mit dem Rinnenboden 07 in Kontakt. Das Stützelement weist in diesem Bereich in dem genannten Querschnitt die Form einer Bogenbrücke auf.

[0045] In oder an die Stützelemente 06 können wie in Fig. 8 dargestellt elastische Elemente 15 ein- oder angeformt oder an den Stützelementen 06 angeordnet sein. Die elastischen Elemente ermöglichen eine elastisch verformbare bzw. federnde Abstützung des Plattenelements 05 gegenüber dem Rinnenboden 07. Hierdurch kann ein Klappern der Abdeckung 03 beim Begehen vermieden werden. Die elastischen Elemente 15 können wie in Fig. 8 dargestellt an der dem Rinnenboden 07 zugewandten, durch die Stützfläche bzw. die Stützflächenpartien gebildeten Unterseite der Stützelemente 06 einoder angeformt bzw. angeordnet sein.

[0046] Die Stützelemente können wie in den Fig. 1, 2, 5, 6 und 7 dargestellt jeweils mit sich parallel zu dem Plattenelement 05 und quer zu dem Stützelement 06 erstreckenden Abstandselementen 16 versehen sein. Diese Abstandselemente 16 stellen sicher, dass weder die Stützelemente 06 selbst flächig unmittelbar an einer Rinnenseitenwand 04, insbesondere an einer Rinnenseitenwand 17 anliegen und dass das Plattenelement 05 ebenfalls in Richtung der Erstreckung der Abstandselemente 16 nicht an eine Rinnenseitenwand 04 zur Anlage kommt. Dadurch werden eine einheitliche Optik und eine zuverlässige Abfuhr von Flüssigkeit allseitig um das Plattenelement 05 herum in die Rinne 02 hinein gewährleistet.

[0047] Das Stützelement 06, die an dem Stützelement 06 angeordneten Fortsätze 12 und deren Rastnasen 13, sowie die Abstandselemente 16 können einstückig, beispielsweise durch Spritzguss hergestellt sein. Dabei können Ausnehmungen zur Aufnahme oder Anordnung von elastischen Elementen 15 hergestellt werden, welche beispielsweise aus Gummi oder einem gummiartigen Werkstoff getrennt hergestellt und in den Ausnehmungen befestigt werden können.

[0048] Das Plattenelement 05 kann durchsichtig sein. Eine besonders ansprechende Optik verbunden mit einer besonders widerstandsfähigen und rutschfest gestaltbaren Oberfläche wird erhalten, wenn das Plattenelement 05 eine klare und/oder milchige Glasscheibe ist. [0049] Wichtig ist hervorzuheben, dass die Rinne 02 durch ein oder mehrere Ablaufelemente gebildet sein kann, beispielsweise aus einem in einer Draufsicht beliebig geformten, beispielsweise einer Kontur oder einer bestimmten Geometrie folgenden Fertigteil oder aus mehreren in einer Draufsicht beliebig geformten und aneinander gesetzten, jeweils einen Rinnenkörper umfassenden Fertigteilelementen. Der Rinnenkörper kann aus Edelstahl hergestellt sein. Die Rinne 02 kann in ihrem Querschnitt beliebig geformt sein, beispielsweise U-, Voder topf- bzw. wannenförmig.

[0050] Ebenso wichtig ist hervorzuheben, dass die Verbindung zwischen Plattenelement 05 und Stützkörpern 06 auch auf andere Art und Weise, als durch die Beschriebene Verrastung hergestellt sein kann. So ist beispielsweise grundsätzlich auch eine Verklebung denkbar, oder eine Verbindung mit durch eigens hierfür in dem Plattenelement 05 angeordnete Ausnehmungen

10

15

25

30

40

50

55

hindurchgehenden Stiften, beispielsweise in einer Form ähnlich Blindnieten, oder mittels auf der Auflagefläche 11 angeordneter, elastischer, pilzförmiger Fortsätze und entsprechenden korrespondierenden Öffnungen, Löchern oder Sacklöchern in dem Plattenelement 05.

#### Bezugszeichenliste

## [0051]

- 01 Ablaufrinne
- 02 Rinne
- 03 Abdeckung
- 04 Rinnenseitenwand
- 05 Plattenelement
- 06 Stützelement
- 07 Rinnenboden
- 08 Oberrand
- 09 Längsseite
- 10 Einkerbung
- 11 Auflagefläche
- 12 Fortsatz
- 13 Rastnase
- 14 Öffnung
- 15 elastisches Element
- 16 Abstandselement
- 17 Rinnenstirnwand

#### Patentansprüche

Abdeckung (03) für eine Ablaufrinne (01), mit wenigstens einem in einer Draufsicht zumindest abschnittsweise von wenigstens einer Rinnenseitenwand (04, 17) beabstandet anordbaren Plattenelement (05),

#### gekennzeichnet durch

mit dem Plattenelement (05) verbundene und das Plattenelement (05) jeweils gegenüber Rinnenboden (07) und zumindest einer Rinnenseitenwand (04, 17) abstützende Stützelemente (6).

2. Abdeckung nach Anspruch 1,

#### gekennzeichnet durch

mindestens eine zumindest an den Längsseiten (09) des Plattenelements (05) angeordnete Einkerbung (10) sowie beidseits einer Auflagefläche (11) für das Plattenelement (05) an den Stützelementen (06) angeordnete, sich senkrecht zu einer **durch** das Plattenelement (05) gebildeten Ebene erstreckende Fortsätze (12), an denen mit der mindestens einen Einkerbung (10) korrespondierende und in diese eingreifende Rastnasen (13) angeordnet sind.

3. Abdeckung nach Anspruch 1 oder 2,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die Auflagefläche (11) für das Plattenelement (05) durch eine einzige Auflagefläche (11) je Stützelement (06) oder durch mehrere Auflageflächenpartien je Stützelement (06) gebildet ist.

20 4. Abdeckung nach Anspruch 1, 2, oder 3,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die Stützelemente (06) an ihrer dem Rinnenboden (07) zugewandten Seite eine der Kontur des Rinnenbodens (07) in einem parallel zu dem jeweiligen Stützelement (06) verlaufenden Querschnitt folgende Form aufweisen.

**5.** Abdeckung nach Anspruch 4,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die der Kontur des Rinnenbodens (07) folgende Form je Stützelement (06) durch eine die Kontur nachbildende Stützfläche oder durch mehrere, gemeinsam die Kontur nachbildende Stützflächenpartien gebildet ist.

Abdeckung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die Stützelemente (06) quer zur größten Längsausdehnung des Plattenelements (05) verlaufen

Abdeckung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

# 45 dadurch gekennzeichnet,

dass die Stützelemente (06) an deren dem Rinnenboden (07) zugewandten Seiten wenigstens einen parallel zum Rinnenboden (07) verlaufenden Durchbruch und/oder eine Ausnehmung und/oder eine Aussparung (14) aufweisen.

Abdeckung nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

# gekennzeichnet durch

in die Stützelemente (06) ein- oder an die Stützelemente (06) angeformte oder an den Stützelementen (06) angeordnete elastische Elemente (15).

20

25

30

35

11 9. Abdeckung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die elastischen Elemente (15) an der dem Rinnenboden (07) zugewandten Unterseite der Stützelemente (06) angeordnet sind. 10. Abdeckung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Stützelemente (06) jeweils mit sich parallel zu dem Plattenelement (05) und quer zu dem Stützelement (06) erstreckenden Abstandselementen (16) versehen sind. 11. Abdeckung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Plattenelement (05) transparent ist.

12. Abdeckung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet,

dass auf der Unterseite des Plattenelements (05) ein Schriftzug angeordnet ist, der durch das Plattenelement (05) hindurch von oben erkennbar ist.

13. Abdeckung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Plattenelement (05) eine klare oder milchige Glasscheibe ist.

14. Ablaufrinne (01) mit einer mit einem Ablauf verbundenen, nach oben offenen Rinne (02) und mit einer die Rinne (02) nach oben hin abdeckenden Abdekkung (03),

gekennzeichnet durch

dadurch gekennzeichnet,

eine Abdeckung (03) nach einem der Ansprüche 1 bis 13.

15. Ablaufrinne nach Anspruch 14,

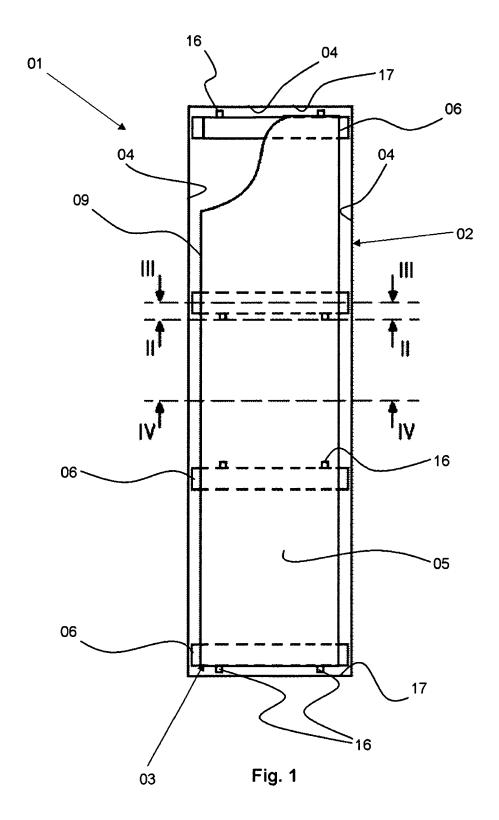
dass der Rinnenboden (07) eine im Querschnitt Vförmige Kontur hat.

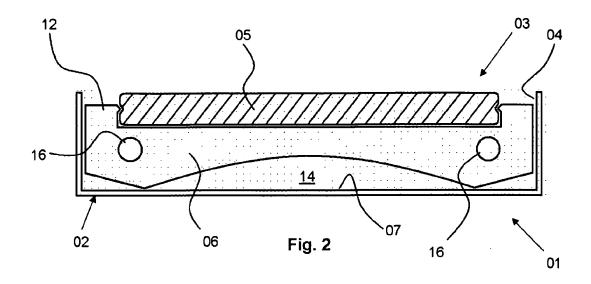
45

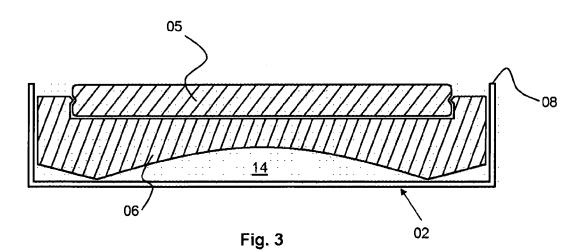
40

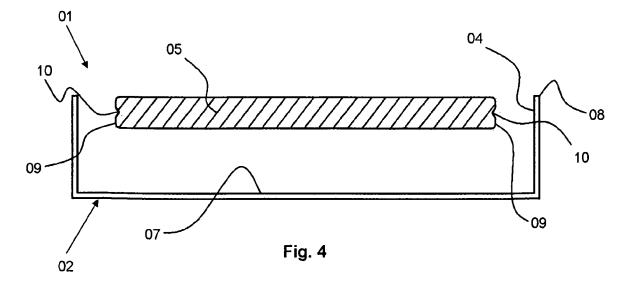
55

50









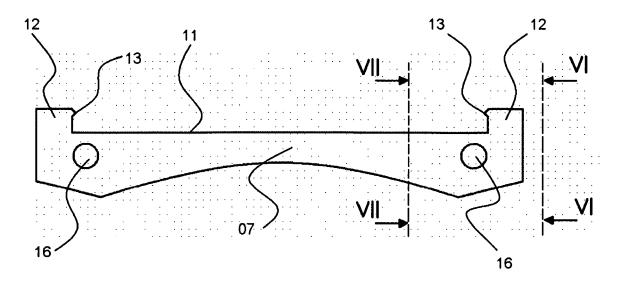
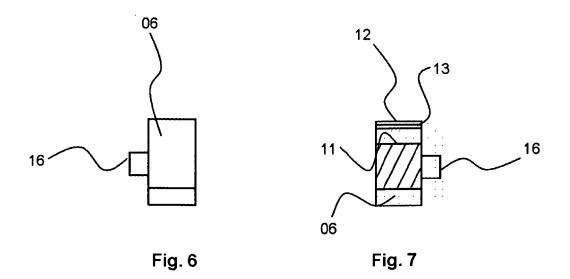
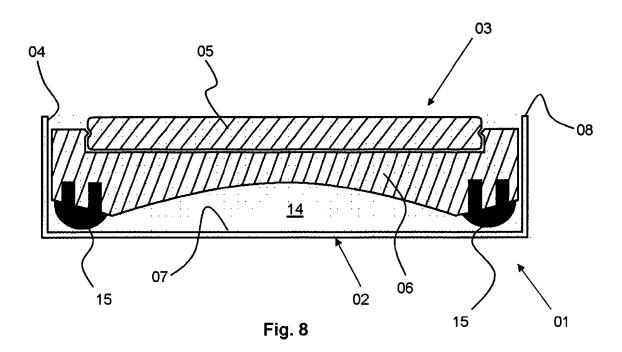
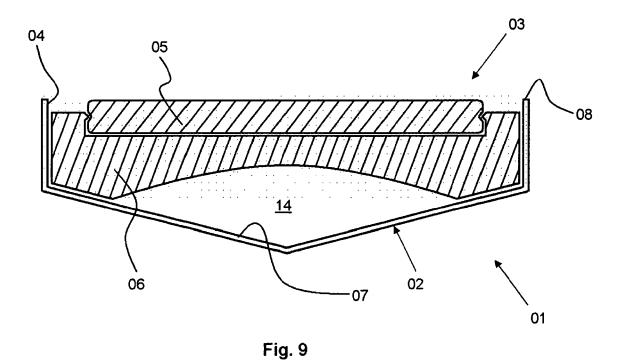


Fig. 5









# **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 10 00 8977

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche	nents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
Х	WO 2009/091245 A1 ( SOLUTIONS B V [NL]; PETER J [NL]) 23.	EASY SANITAIRY KEIZERS JURGEN HENDRIK uli 2009 (2009-07-23)	1,6,7,14	INV. E03F5/06	
Υ	* Abbildungen *	,	11,13,15		
Х	EP 0 606 606 A1 (SC 20. Juli 1994 (1994 * Abbildungen 1,4,5	-07-20)	1,6,7, 10,14		
Υ			11,13,15		
A	EP 2 048 292 A2 (ME 15. April 2009 (200 * Abbildungen 3,4 *	TZGER WOLFGANG [DE])	1,14		
Α	EP 0 856 610 A1 (RE [DE]) 5. August 199 * Abbildung 4 *	1,14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)		
A	DE 299 14 607 U1 (CHANG MING HUNG [TW]) 2. Dezember 1999 (1999-12-02) * Abbildungen 1,2 *			E03F	
A	DE 20 2004 000899 L GMBH [DE]) 1. April * Abbildungen 1,2 *		1,14		
Α	EP 1 191 160 A1 (WI LOTHAR [DE]; MEYER 27. März 2002 (2002 * Abbildungen 1-6 *	2-03-27)	1,14		
 Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche erstellt			
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
	München	22. Dezember 2010			
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		JMENTE T : der Erfindung zug E : älteres Patentdok tet nach dem Anmeld mit einer D : in der Anmeldung torie L : aus anderen Grün & : Mitglied der gleich	T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument S: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 10 00 8977

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.

22-12-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2009091245 A1	23-07-2009	AU 2009205825 A1 CA 2711911 A1 EP 2140072 A1 NL 1034911 C2	23-07-2009 23-07-2009 06-01-2010 15-07-2009
EP 0606606 A1	20-07-1994	AT 160841 T DE 59307785 D1	15-12-1997 15-01-1998
WO 2006042694 A1	27-04-2006	KEINE	
EP 2048292 A2	15-04-2009	DE 102007048329 B3	07-05-2009
EP 0856610 A1	05-08-1998	AT 274107 T DE 19703406 A1	15-09-2004 06-08-1998
DE 29914607 U1	02-12-1999	AU 723044 B3 CN 2346848 Y	17-08-2000 03-11-1999
DE 202004000899 U1	01-04-2004	KEINE	
EP 1191160 A1	27-03-2002	KEINE	

**EPO FORM P0461** 

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

## EP 2 299 015 A1

## 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 102005025658 B4 **[0004]**
- DE 102007047064 A1 [0004]

DE 102004057369 A1 [0006]