



(10) DE 20 2017 106 425 U1 2018.10.11

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: 20 2017 106 425.5

(51) Int Cl.: **E03C 1/22 (2006.01)**

(22) Anmeldetag: 24.10.2017

E03C 1/12 (2006.01)

(47) Eintragungstag: 06.09.2018

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: 11.10.2018

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

**LUX ELEMENTS GmbH & Co. KG, 51379
Leverkusen, DE**

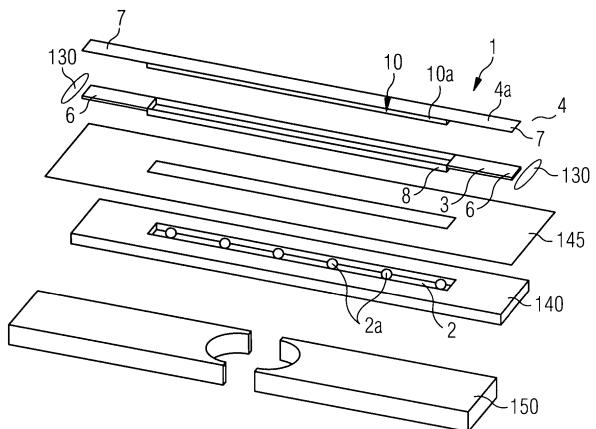
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:

**LIPPERT STACHOW Patentanwälte
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, 51427
Bergisch Gladbach, DE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Bodenablaufrinne**

(57) Hauptanspruch: Bodenablaufrinne für Duschen oder dergleichen, mit einem Ablaufbehälter, welcher in die Rinne einlaufendes Wasser an einem Ablauf sammelt und dem Ablauf zuführt, wobei sich der Ablaufbehälter nur über einen Teil der Länge der Ablaufrinne erstreckt, und mit einem Rinnenteil, welches sich über die gesamte Länge der Ablaufrinne erstreckt und in die Ablaufrinne einlaufendes Wasser dem Ablaufbehälter zuführt, und mit einer Abdeckung, welche das Rinnenteil zum mindesten über einen Teil der Länge desselben überdeckt, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckung sich über die gesamte Länge des Rinnenteils erstreckt und dass die Endbereiche des Rinnenteils und der Abdeckung beliebig ablängbar ausgebildet sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Bodenablaufrinne für Duschen oder dergleichen nach dem Oberbegriff von Anspruch 1 sowie eine Gebäudestruktur mit einer derartigen Bodenablaufrinne.

[0002] Gattungsgemäße Bodenablaufrinnen werden zumeist in Duschen eingesetzt, um das auf dem der Bodenablaufrinne umgebenen Bodenbereich anfallende Wasser über die Bodenablaufrinne einem Abfluss zuzuführen, aber auch in anderen Bereichen, in welchen auf dem Boden aufgebrachtes Wasser dem Ablauf zuzuführen ist, beispielsweise in Wirtschaftsräumen, Waschräumen oder dergleichen.

[0003] Die Bodenablaufrinne soll das auf dem Boden anfallende Wasser möglichst schnell abführen, um Wasseransammlungen auf dem Boden möglichst weitgehend zu vermeiden: beispielsweise um Gefahren beim Duschen der jeweiligen Person wie ein Ausrutschen auf dem nassen Boden oder ein Überlaufen des Auffangbereichs für das jeweils anfallende Wasser zu vermeiden. Hierzu ist es meist gewünscht, dass der Bodenablauf sich über eine möglichst große Länge erstreckt. Zugleich soll die Bodenablaufrinne und der diese umgebende Bodenbereich leicht zu reinigen sein, beispielsweise stehen gebliebenes Wasser möglichst einfach entfernbare sein, wenn der jeweilige mit dem Wasseranfall verbundene Arbeitsvorgang wie beispielsweise Duschvorgang beendet ist. So wird im Allgemeinen nach Beendigung des Arbeitsvorganges der mit Wasser beaufschlagte Bodenbereich und die Ablaufrinne abgewischt, um diese trocken zu halten und beispielsweise Algen- oder Schimmelbildung zu vermeiden. Hierzu werden oftmals starre Wischer eingesetzt, bei welchen eine flexible Wischlippe an einer starren, sich über sie Länge der Wischlippe erstreckenden Halteschiene befestigt ist.

[0004] Daneben soll der Einbau der Ablaufrinne zusammen mit der Aufbringen des angrenzenden Bodenbelags wie einem Fliesenbelag möglichst schnell und effektiv, also auch mit möglichst geringem Aufwand des Fliesenanzugs und geringem Zuschnittsabfall der oft teuren Bodenfliesen erfolgen. Dies auch, da heute die Tendenz besteht, möglichst großflächige Bodenfliesen einzusetzen.

[0005] Zudem soll der Bodenbereich um die Ablaufrinne oftmals, wie beispielsweise bei hochwertigen Bädern, ein ansprechendes optisches Erscheinungsbild ergeben.

[0006] Hierbei besteht das allgemeine Problem, dass die Wandnischen, in welche die Bodenablaufrinne einzusetzen ist, in der Praxis unterschiedliche Weiten aufweisen. Die Herstellung und Bevorratung von Bodenablaufrinnen, welche an beliebige Wei-

ten von Wandnischen angepasst sind, ist jedoch aus Kostengründen und Gründen der Logistik nicht möglich. Zwar können Ablaufrinnen mit einer gewissen Anzahl von Standardbreiten hergestellt werden, diese sind dann an die jeweils vorliegende Wandnische jedoch nur unzureichend angepasst. Es sind daher bereits ablängbare Bodenablaufrinnen bekannt, diese erfüllen jedoch nicht sämtliche der oben genannten Erfordernisse in zufriedenstellender Weise.

[0007] Die EP 1 287 213 A1 beschreibt eine Bodenablaufrinne, welche sich über die gesamte Weite einer Wandnische erstreckt. Die Ablaufrinne weist hierbei integral mit dem Unterteil derselben verbundene Seitenwände und ein Hinterteil auf, wobei die Seitenwände und das Hinterteil von einer Abdeckung der Wand wie beispielsweise einem Fliesenbelag abgedeckt werden kann. Diese Ablaufrinne ist jedoch nicht an verschiedene Weiten der jeweiligen Wandnische anpassbar sondern nur für bestimmte Standardweiten derselben geeignet, welche auch Standardlängen der Ablaufrinne entsprechen. Aufgrund der integral an dem Rinnenunterteil angeformten Seitenteile scheidet ein Ablängen der Ablaufrinne aus.

[0008] Die EP 2 628 955 A1 beschreibt einen Rinnenablauf mit einem in einen Ablaufbehälter höhenverstellbar eingesetzten Rahmen, um die Duschrinne beim Einbau an die Einbauhöhe des Bodenbelags anzupassen. Die eigentliche Rinne, in welcher eine Abdeckung eingesetzt ist, wird hierbei von einem vollumfänglich umlaufenden nach außen auskragenden Flansch umgeben, welcher zu überfliesen ist. Aufgrund des umlaufenden Flansches kann die Ablaufrinne sich jedoch nicht über die gesamte Weite einer Wandnische erstrecken, die stirnseitig der Ablaufrinne angeordneten Flanschbereiche müssen ebenfalls überfliesen werden. Dies bedingt einen hohen Arbeits- und Materialaufwand.

[0009] Die DE 20 2014 010 972 U1 beschreibt einen rinnenförmigen Bodenablauf dessen Ablauföffnung mit einer Abdeckung versehen ist. Die Abdeckung erstreckt sich jedoch nur über den mittleren Bereich der Ablaufrinne. Der oberflächlich angeordnete wasserabführende Bereich der Ablaufrinne ist prismatisch strukturiert, wobei die jeweiligen sich entlang der Längsseiten und Schmalseiten der Rinne erstreckenden Oberflächenbereiche eine deutliche Neigung zur Ablauföffnung hin aufweisen. Die Rinne ist somit nicht beliebig ablängbar. Ferner ist die Reinigung dieser Rinne bzw. Entfernung von stehen gebliebenem Wasser zusammen mit dem angrenzenden Bodenbereich relativ aufwändig. So kann die Rinne beispielsweise nicht zusammen mit dem angrenzenden Bodenbereich mit einem starren Wischer bzw. Abzieher getrocknet werden, welcher über die Rinne und den Bodenbereich gezogen wird, da der Wischer nicht mit der Einsenkung der Rinne zur Anlage kommt. Es muss daher zum Trockenwischen der

Rinne beispielsweise zusätzlich ein Wischlappen o. dgl. verwendet werden, was umständlich ist.

[0010] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde, eine Bodenablaufrinne bereitzustellen, welche bei beliebigen Weiten von Wandnischen mit geringem Montageaufwand in diese einbaubar ist, und wobei die Ablaufrinne zusammen mit dem angrenzenden Bodenbereich oberflächlich einfach zu reinigen ist. Ferner besteht die Aufgabe darin, eine Gebäudestruktur mit einer entsprechenden Ablaufrinne bereitzustellen.

[0011] Die Aufgabe wird durch eine Bodenablaufrinne gemäß Anspruch 1 und durch eine Raum- oder Gebäudestruktur mit Bodenablaufrinne gemäß Anspruch 12 gelöst. Vorteilhafte Ausbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0012] Die Bodenablaufrinne (allgemein im Rahmen der Erfindung auch „Ablaufrinne“ oder „Rinne“ genannt) weist erfindungsgemäß eine Abdeckung auf, welche sich über die gesamte Länge des Rinnenteils erstreckt, und wobei die Endbereiche des Rinnenteils und der Abdeckung beliebig ablängbar ausgebildet sind. Die Endbereiche des Rinnenteils sind jeweils über vorzugsweise deren gesamte Erstreckung in Rinnenlängsrichtung wasserführend ausgebildet, so dass die Ablaufrinne über deren gesamte Länge einlaufendes Wasser zum Ablaufbehälter bzw. zum Ablauf hin abführen kann. Der wasserführende Bereich des Rinnenteils wird hierbei durch beidseitige Seitenwände desselben begrenzt. Die Abdeckung ist hierbei vorzugsweise derart ausgebildet, dass über die gesamt Rinnenlänge, insbesondere auch an den Endbereichen des Rinnenteils, von der Bodenumgebung der Rinne Wasser in das Rinnenteil einlaufen und über dieses dem Ablaufbehälter zugeführt werden kann.

[0013] Durch die sich über die gesamte Weite der Wandnische erstreckende Ablaufrinne ist zudem ein optisch vorteilhaftes Erscheinungsbild des Bodenbereichs gegeben. Die Ablaufrinne kann sich hierbei bis praktisch unmittelbar an die beiden gegenüberliegenden Wandbereiche der Nische erstrecken, bis gegebenenfalls einen geringen Spalt, welcher bspw. die zeitweilige Entfernung der Abdeckung ermöglicht, bspw. um die Abdeckung an einem anderen Ort reinigen zu können. Die Abdeckung bildet hierbei vorzugsweise vollständig die Sichtfläche der eingebauten Ablaufrinne aus (bis gegebenenfalls die oberen Ränder der Seitenwände des Rinnenteils), welche dem Benutzer bei Betrachtung der fertigen Einbausituation sichtbar ist.

[0014] Weiterhin sind der Einbau der erfindungsgemäßen Ablaufrinne und die Fertigstellung des Bodenbereichs um die Rinne einschließlich der Herstellung des fertigen Bodenbelags wie beispielsweise ei-

nes Fliesenbelages wesentlich vereinfacht. Da sich die Ablaufrinne über die gesamte Weite der Wandnische erstreckt ist es ausreichend, an einer oder an beiden Längsseiten der Ablaufrinne den Bodenbelag aufzubringen. Der Bodenbelag muss daher nicht an den schmalen Stirnseiten der Ablaufrinne, also an den stirnseitigen Enden derselben, angeordnet werden, was insbesondere beim Verlegen von Fliesen einen hohen Zeitaufwand für den Zuschnitt und einen erhöhten Materialverbrauch bedingt. Auch etwaige Passungsstücke zwischen der Rinne und den an deren Endbereichen angeordneten Wandbereichen sind hierdurch entbehrlich.

[0015] Durch die Anordnung der sich über die gesamte Rinnenlänge erstreckenden Abdeckung auf dem Rinnenteil ist die Ablaufrinne insgesamt zudem leichter zu reinigen, da einerseits die Abdeckung zur Reinigung von dem Rinnenteil separiert und an einem anderen Ort wie beispielsweise einem Waschbecken gereinigt werden kann, andererseits kann hierdurch eine vergleichsweise unstrukturierte Oberflächengeometrie der Ablaufrinne bereitgestellt werden, beispielsweise wenn eine ebene Abdeckung und vorzugsweise durchbrechungsfreie Abdeckung eingesetzt wird. Die Abdeckung kann somit beispielsweise auch durch einen üblichen Wischer mit flexibler Wischlippe und starrer Halterung derselben leicht gereinigt bzw. stehen gebliebenes Wasser leicht abgewischt werden. Ferner wird hierdurch das von der Duschfläche abzuführende Wasser schnell von der Oberfläche der genannten Örtlichkeit entfernt.

[0016] Ferner sind die Endbereiche des Rinnenteils und der Abdeckung erfindungsgemäß beliebig ablängbar, so dass das Rinnenteil und das sich über dessen gesamte Länge des Rinnenteils und/oder der Ablaufrinne erstrecken Abdeckung einfach an die jeweilige Weite einer Wandnische anpassbar sind. Das Rinnenteil und auch die Abdeckung weisen an ihren Endbereichen somit vorzugsweise keine Abschnitte oder Funktionsbereiche wie seitlich abstehende Flanschbereiche und/oder sich in vertikaler Richtung erstreckende Wandbereiche auf, so dass sich beim Ablängen des Rinnenteils und/oder der Abdeckung um einen vom Benutzer frei ausgewählten Teil des Endbereiches die Funktionalität von Rinnenteil und/oder Abdeckung nicht ändert oder wesentlich beeinträchtigt wird.

[0017] Die beliebig frei ablängbaren Endbereiche von Rinnenteil und/oder Abdeckung können sich allgemein von einem strukturierten mittleren Funktionsbereich des jeweiligen Bauteils von Rinnenteil und/oder Abdeckung in Längsrichtung der genannten Teile erstrecken. Der mittlere Funktionsbereich des Rinnenteils kann hierbei durch den Verbindungsreich von Rinnenteil und dem Ablaufbehälter der Ablaufrinne bereitgestellt werden. Der Verbindungsreich kann bspw. als um die Ablauföffnung des Rinnenteils

umlaufende Schürze ausgebildet sein. Der mittlere Bereich der Abdeckung kann insbesondere als Haltebereich der Abdeckung an der Ablaufrinne, insbesondere an dem Rinnenteil, ausgebildet sein und von der Unterseite der Abdeckung abragen und kann hierzu geeignete Vorsprünge, Stege oder dergleichen aufweisen.

[0018] Die Richtungsangaben „vertikal“ oder „horizontal“ beziehen sich jeweils auf die Einbaulage der Ablaufrinne in einem horizontalen Boden, wobei „vertikal“ in Schwerkraftrichtung ist und „horizontal“ senkrecht dazu ist.

[0019] Die Offenbarung der Bodenablaufrinne im Rahmen der vorliegenden Erfindung bezieht sich jeweils auch auf eine Gebäudestruktur mit einer in dieser montierten Ablaufrinne, insbesondere mit Einbau der Ablaufrinne in einer Wandnische derselben.

[0020] Der Ablaufbehälter kann im Rahmen der Erfindung als Punkt- oder Linienablauf oder auf andere geeignete Weise ausgeführt sein, zum Beispiel rinnenförmig.

[0021] Besonders bevorzugt ist das Rinnenteil an zumindest einem oder weiter bevorzugt beiden stirnseitigen Enden offen ausgebildet, gegebenenfalls aber auch geschlossen. Der Einbau der Rinne ist hierdurch wesentlich vereinfacht, insbesondere in Erstreckung der Ablaufrinne über die gesamte Weite der Wandnische. Die stirnseitig offene Ausbildung der Rinnenendbereiche liegt zumindest nach dem Ablängen der Rinne an einem oder beiden Enden vor, vorzugsweise bereits vor dem Ablängen derselben. Die stirnseitig offene Ausbildung zumindest eines oder beider Rinnenendbereiche heißt also, dass der wasserführende Bereichs an einem oder an beiden Enden der Rinne in Rinnenlängsrichtung nicht zur Umgebung hin abgeschlossen ist, bspw. durch eine stirnseitige Wand der Rinne. Überraschenderweise hat sich im Zuge der Erfindung gezeigt, dass eine stirnseitig offene Ausbildung des Rinnenteils nicht zu Feuchtigkeitsschäden im angrenzenden Wandbereich der Nische oder dem Untergrund führt, da das vom Rinnenteil abfließende Wasser weitestgehend in den Ablaufbehälter abläuft und aufgrund dieser „Senke“ beim Ablaufen eine Vorzugsrichtung erhält. Etwaige geringfügige Wassermengen, welche stirnseitig aus dem Rinnenteil austreten, können vermittels der Abdichtung des Untergrundes der Rinne, also oberhalb der Abdichtung, ebenfalls dem Ablaufbehälter zugeführt werden und haben sich als nicht störend herausgestellt. Dies gilt insbesondere, wenn sich eine Untergrundabdichtung gegeben ist welche sich durchgehend abdichtend von den Endbereichen der Rinne bis zum Ablaufbehälter erstreckt, wobei der Ablaufbehälter bspw. an seinen Längsseiten einen Wassereintritt vom angrenzenden Bodenbereich in diesen ermöglichen kann. Dies kann durch eine

übliche Abdichtung des Untergrundes gegeben sein, welche den gesamten Bodenbereich um die Rinne, bspw. den gesamten wasserbeaufschlagten Bodenbereich einer Duschfläche wasserdicht abdichtet. Die Abdichtung dient somit als Entwässerungsebene für etwaiges stirnseitig aus dem Rinnenteil austretendes Wasser.

[0022] Vorzugsweise ist die Abdeckung derart an das Rinnenteil angepasst, dass die Abdeckung zumindest einen Ablaufspalt zwischen Abdeckung und Rinnenteil frei lässt, welcher sich in Rinnenlängsrichtung erstreckt und durch welchen ein Wasserablauf von dem die Rinne umgebenden Boden in das Rinnenteil ermöglicht ist. Hierdurch wird zum einen ermöglicht, dass der Ablaufspalt zwischen Abdeckung und Rinnenteil sich über die gesamte Länge des Rinnenteils erstreckt, wodurch vergleichsweise schnell relativ große Wassermengen vom Bodenbereich über die Ablaufrinne zum Ablaufen hin abgeführt werden können. Hierbei können sich somit die Ablaufrinne und auch der zumindest eine Ablaufspalt derselben über die gesamte Weite einer Wandnische erstrecken, in welcher die Bodenablaufrinne eingebaut ist, wodurch ein schneller Wasserablauf vom Boden gewährleistet ist und dieses von der Oberflächliche des Nutzungsraumes um die Ablaufrinne schnell entfernt wird. Allgemein kann sich der Ablaufspalt zumindest über einen Teil oder die gesamte Länge der ablängbaren Endbereiche des Rinnenteils erstrecken.

[0023] Vorzugsweise sind zwischen der Abdeckung und dem Rinnenteil zwei Ablaufspalte vorgesehen, welche sich jeweils in Längsrichtung der Abdeckung erstrecken, zu welchen vorzugsweise jeweils die obigen Ausführungen gelten. Die beiden Ablaufspalte können seitlich jeweils durch einen Randbereich der Abdeckung begrenzt sein. Hierdurch können an beiden Längsseiten der Abdeckung Ablaufspalte, durch welchen einlaufendes Wasser vom Boden in das Rinnenteil abgeführt wird, vorgesehen sein. Der oder die Ablaufspalte können jeweils an einer Seite durch eine Begrenzungskante der Abdeckung und auf der anderen Seite durch die Innenseite des Rinnenteils bzw. eines Wandabschnittes desselben begrenzt sein.

[0024] Vorzugsweise weisen das Rinnenteil und/oder die Abdeckungen an ihren Endbereichen ein derartiges Querschnittsprofil auf, dass die Endbereiche von Rinnenteil und/oder Abdeckungen zumindest im Wesentlichen unter Beibehaltung des Querschnittes derselben ablängbar sind. Bei Ablängung eines Teils der genannten Endbereiche werden somit die Querschnitte der genannten Endbereiche und damit auch die Funktionalität von Rinnenteil und/oder Abdeckung nicht oder zumindest im Wesentlichen nicht verändert. Dies steht beispielsweise im Unterschied zu der DE 20 2014 010 972 U1, bei welcher aufgrund der profilierten Einsenkung des Rinnen-

teils mit trapezförmig ausgebildeten Endbereichen und Seitenbereichen eine querschnittsgtreue Ablängung der Endbereiche nicht gegeben ist. Die ablängbaren Endbereiche von Rinnenteil und/oder Abdeckung weisen somit über einen Teil (z.B. > 10% oder > 25% oder > 50% der Länge derselben) oder vorzugsweise über deren gesamte Längserstreckung einen gleichbleibenden Querschnitt auf.

[0025] Vorzugsweise erstrecken sich die ablängbaren Endbereiche von Rinnenteil und/oder Abdeckung von dem mittleren Bereich der genannten Teile in horizontaler Richtung (also in Richtung der Längserstreckung der Rinne), wobei die Endbereiche des Rinnenteils gegebenenfalls auch in einer geringen Neigung zum mittleren Bereich des Rinnenteils hin verlaufen können, beispielsweise einer Neigung von $\leq 10^\circ$ oder $\leq 5^\circ$, beispielsweise ca. 2° oder weniger, um einen verbesserten Ablauf zum Ablaufbehälter zu bewirken. Eine horizontale Ausrichtung ist jedoch bevorzugt, da dann auch bei einer Ablängung sich die Passung zwischen Rinnenteil und Abdeckung nicht ändert und der Einbau somit erleichtert ist.

[0026] Die jeweiligen ablängbaren Endbereiche von Rinnenteil und/ oder Abdeckung können sich - unabhängig voneinander - beispielsweise um $\geq 5\%$ oder $\geq 10\%$ oder $\geq 20\%$, gegebenenfalls auch $\geq 30\%$ über die Gesamtlänge der Ablaufrinne erstrecken, was als Länge eines einzelnen Endbereichs zu verstehen ist. Der oben beschriebene mittlere Funktionsbereich von Rinnenteil und/oder Abdeckung kann sich unabhängig voneinander über $< 90\%$ oder $< 80\%$ oder $< 60\%$, gegebenenfalls $< 40\%$ der Gesamttrinellänge erstrecken. Hierdurch können durch eine oder nur wenige Standardgrößen von erfindungsgeräßen Ablaufrinnen Wandnischen bestückt werden, welche über einen großen Bereich sich beliebig unterschiedliche Weite aufweisen, wobei sich die Ablaufrinne jeweils über die gesamte Weite der Wandnische erstreckt, also zwischen den einander gegenüberliegenden Wandbereichen der Nische.

[0027] Vorzugsweise sind allgemein im Rahmen der Erfindung beide gegenüberliegende Endbereiche des Rinnenteils und der Abdeckung ablängbar ausgebildet. Dies erleichtert den Rinnenbau, wenn das Rinnenteil gegenüber dem Ablaufbehälter zentriert angeordnet ist. Unter Umständen kann dies aber auch nur für einen der jeweiligen Endbereiche des Rinnenteils und der Abdeckung gelten.

[0028] Vorzugsweise weist das Rinnenteil an seiner Unterseite eine umlaufende Schürze auf, welche eine Ablauföffnung des Rinnenteils umgibt oder begrenzt, wobei die Schürze des Rinnenteils vorzugsweise in den Ablaufbehälter einsetzbar ist. Hierdurch kann ein wasserführender Übergang vom Rinnenteil in den Ablaufbehälter bereitgestellt werden. Von den Rinnenteilendbereichen ablaufendes Wasser kann somit

in die Schürze einlaufen und von dieser in den Ablaufbehälter überführt werden.

[0029] Die umlaufende Schürze kann zugleich eine Halterung für das Rinnenteil an dem Ablaufbehälter darstellen. Die Schürze ist vorzugsweise in dem mittleren Bereich des Rinnenteils angeordnet. Ferner ermöglicht die beschriebenen Ausführungsform auch eine einfache und schnelle Montage des Rinnenteils an dem Ablaufbehälter. Die ablängbaren Endbereiche des Rinnenteils sind vorzugsweise der Schürze befestigt, besonders bevorzugt einstückig an dieser angeformt, gegebenenfalls auch an einem Zwischenstück zwischen diesen. Die Rinnenteilendbereiche, insbesondere die Bodenbereiche derselben, sind vorzugsweise an einem in der Höhe eingesenkten Bereich der Schürze angeordnet, wozu vorzugsweise die Schürze im Verbindungsbereich mit den Rinnenteilendbereichen eine geringere Höhe aufweist als an den in Rinnenlängsrichtung verlaufenden Seitenbereichen derselben. Hierdurch ergibt sich eine räumlich kompakte Bauweise und abzuführendes Wasser von den Rinnenteilendbereichen unmittelbar in die Schürze oder allgemein einen Ablauf des Rinnenteils eingeführt wird. Gegebenenfalls kann das Rinnenteil jedoch auch mit einem anderen Halterungsbereich mit dem Ablaufbehälter verbunden sein, wobei die Verbindung vorzugsweise wasserdicht ist. Gegebenenfalls kann das Rinnenteil auch auf andere Weise mit dem Ablaufbehälter verbunden sein, beispielsweise durch ein Zwischenstück.

[0030] Vorzugsweise ist das Rinnenteil einstückig, die Endbereiche können an dem mittleren Bereich des Rinnenteils einstückig angeformt oder befestigt sein.

[0031] Vorzugsweise weist das Rinnenteil an seinen beiden Längsseiten Seitenwände auf, welche den wasserführenden Bereich des Rinnenteils seitlich begrenzen und von dem Bodenbereich des Rinnenteils nach oben vorstehen. Die Seitenwände der ablängbaren Endbereiche des Rinnenteils können an der umlaufenden Schürze befestigt oder angeformt sein oder einstückig in diese übergehen. Die Seitenwände der ablängbaren Endbereiche des Rinnenteils können unmittelbar, vorzugsweise geradlinig, in die Seitenwände der Schürze übergehen, wodurch sich eine kompakte und stabile Bauweise ergibt.

[0032] Vorzugsweise wird beim Einbau der Rinne zunächst das Rinnenteil nur lose oder lösbar befestigt in den Ablaufbehälter eingesetzt und das Rinnenteil wird vorzugsweise an seinen über den Ablaufbehälter hinausragenden Endbereichen dauerhaft mit dem die Rinne unterstützenden Untergrund verbunden, bspw. verklebt.

[0033] Die die Ablauföffnung des Rinnenteils umgebende oder begrenzende Schürze kann unmittelbar

mit dem Ablaufbehälter verbunden, bspw. in diesem eingesetzt sein.

[0034] Vorzugsweise zentriert die in den Ablaufbehälter eingreifende Schürze des Rinnenteils das Rinnenteil gegenüber dem Ablaufbehälter, wodurch eine einfache Montage der Ablaufrinne gegeben ist.

[0035] Vorzugsweise ist die Abdeckung eben und/oder durchbrechungsfrei ausgebildet. Hierdurch ist eine einfache Reinigung der Abdeckung zusammen mit der Reinigung des Bodenbereichs um die Ablaufrinne ermöglicht, beispielsweise durch einen Wischer, so dass durch einen Wischvorgang sowohl die seitlich der Ablaufrinne sich erstreckenden Bodenbereiche sowie auch die Oberfläche der Abdeckung gesäubert bzw. von Wasseransammlungen befreit werden kann. Die oberseitige Abdeckung kann somit in Einbaulage der Rinne in einer Ebene mit der Oberseite des die Ablaufrinne umgebenden Bodenbereichs angeordnet sein. Durch die durchbrechungsfreie Ausgestaltung der Abdeckung können auch bei beliebiger Ablängung derselben durchgehend lineare Stirnseiten bzw. Schnittkanten der Abdeckung erzielt werden, so dass sich auch die Abdeckung die gesamte Weite der Wandnische überdecken kann, bis gegebenenfalls auf ein geringes Spiel zwischen Abdeckung und Wandbereichen der Nische, um ein Einsetzen der Abdeckung zu ermöglichen. Gegebenenfalls kann die Abdeckung jedoch auch Durchbrechungen zum Wassereinlauf aufweisen. Vorzugsweise sind die Durchbrechungen nur außerhalb der ablängbaren Endbereiche der Abdeckung oder beabstandet von den stirnseitigen Enden derselben angeordnet, so dass eine signifikante Ablängung von bspw. mehreren Zentimetern gegeben ist und die Durchbrechungen nicht beim Ablängen zertrennt werden müssen. Der besagte Abstand kann bspw. ≥ 5 cm oder ≥ 10 cm oder ≥ 20 cm betragen, was für viele Einbausituationen bereits ausreichend sein kann.

[0036] Vorzugsweise weist der Ablaufbehälter eine Höheneinstellung zur höhenangepassten bzw. höhenanpassbaren Anordnung des Rinnenteils an dem Ablaufbehälter auf. Hierdurch kann das Rinnenteil gegenüber dem angrenzenden Bodenbereich in der Höhe eingestellt werden, um vorzugsweise über dessen gesamte Längserstreckung bündig oder mit einem über die gesamte Länge der Rinne konstanten Höhenversatz gegenüber dem angrenzenden Bodenbereich montiert werden zu können. Eine derartige Höhenanpassung kann beispielsweise durch ablängbare Höhenadapter entsprechend der EP 2 628 855 A1 oder auf andere geeignete Weise ausgebildet sein.

[0037] Vorzugsweise weist die Abdeckung an ihrer Unterseite Halterungsmittel auf, welche in die Ablauöffnung des Rinnenteils oder eine andere Aufnahme

derselben eingreifen und die Abdeckung gegenüber dem Rinnenteil verschiebungssicher festlegen, vorzugsweise lediglich durch vertikales Einsetzen der Halterung des Abdeckung in die Aufnahme des Rinnenteils. Hierdurch ist gegebenenfalls zugleich eine Zentrierung der Abdeckung gegenüber dem Rinnenteil gegeben, so dass Abdeckung und Rinnenteil parallel zueinander ausgerichtet sind und auch der oder die Ablauftalte an den Endbereichen des Rinnenteils und über die gesamte Rinnenlänge eine gleichmäßige Weite haben. Zusätzliche Abstandshalter zwischen Rinnenteil und Abdeckung an den Endbereichen sind hierdurch entbehrlich, können bei Bedarf aber auch zusätzlich vorgesehen sein. Hierdurch ist über die gesamte Länge der Ablaufrinne und damit auch die gesamte Weite der Wandnische ein guter Wasserablauf gewährleistet. Die Halterungsmittel der Abdeckung können hierbei eine oder mehrere Durchbrechungen aufweisen, um einen Wassertdurchtritt für ablaufendes Wasser von den Endbereichen des Rinnenteils zu dessen Ablauftöffnung zu ermöglichen. Die Halterungsmittel können hierzu beispielsweise zwei in Längsrichtung der Abdeckung verlaufende Stege oder eine Vielzahl einzelner Vorsprünge oder andere geeignete Mittel aufweisen, welche in die Schürze des Rinnenteils oder in die Ablauftöffnung desselben eingreifen. Hierdurch ist die Montage der Ablaufrinne wesentlich vereinfacht.

[0038] Die Endbereiche des Rinnenteils können vertikale Abstützungen für das Abdeckteil aufweisen, auf welchen die Abdeckung aufliegt. Hierdurch werden auch die Endbereiche der Abdeckung von dem Rinnenteil unterstützt, so dass in vertikaler Richtung zwischen Abdeckung und Rinnenteil mindestens ein Wasserablaufkanal verbleibt und zugleich die Abdeckung in vertikaler Richtung ohne Deformation oder Lageveränderung belastbar ist, beispielsweise durch Druckausübung oder durch Betreten einer Person. Die Abstützung kann bspw. als Vorsprünge, bspw. auch in Form lösbar an dem Rinnenteil angeordneten Abstandsstücken, Sicke oder Wulst ausgebildet sein.

[0039] Vorzugsweise ist der Ablaufbehälter mit dem in Wasserablaufrichtung nachfolgenden Bauteil des Bodenablaufs wie bspw. einem Sammeltopf mit seitlicher Wasserabfuhr formschlüssig verbunden und gesichert. Die Sicherung erfolgt gegenüber einer Beabstandung der beiden Bauteile in vertikaler Richtung in Bezug auf die Einbauriegelung des Ablaufbehälters. Die Formschlussmittel sind vorzugsweise durch miteinander zusammenwirkende Rastmittel an den beiden Bauteilen ausgebildet. Der Einbau des Ablaufbehälters ist hierdurch besonders einfach und sicher.

[0040] Ferner betrifft die Erfindung eine Raum- oder Gebäudestruktur mit einer erfindungsgemäßen Ablaufrinne, welche in der Raum- oder Gebäudestruktur eingesetzt oder eingebaut ist. Im Folgenden sei der Begriff „Raum- oder Gebäudestruktur“ vereinfacht mit

„Gebäudestruktur“ angegeben. Die Offenbarung einer Raum- oder Gebäudestruktur oder eines Teils der Raum- oder Gebäudestruktur mit einer an/in dieser montierten Ablaufrinne offenbart jeweils im Rahmen der Erfindung auch die Bodenablaufinne unabhängig von der Raum- oder Gebäudestruktur oder dem Teil derselben.

[0041] Die Raum- oder Gebäudestruktur kann auf unterschiedliche Weise ausgeführt sein. Diese betrifft vorzugsweise Innenräume, ohne hierauf zwingend beschränkt zu sein, n und kann auch andere Bauwerke, Duschflächen und Duschplätze oder gegebenenfalls auch Waschbereiche umfassen. Unter „Wandbereichen“ der Raum- oder Gebäudestruktur seien allgemein bauliche Begrenzungen der Nische, in welcher die Ablaufrinne angeordnet ist, verstanden, welche bspw. auch durch Glasscheiben oder dergleichen ausgebildet sein können.

[0042] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Raum- oder Gebäudestruktur ergeben sich aus den Unteransprüchen. Zu den Vorteilen dieser Ausführungen sei auch auf die obigen Ausführungen zu der Ablaufrinne verwiesen.

[0043] Vorzugsweise ist die Ablaufrinne in einer Wandnische derart eingepasst, dass die Ablaufrinne an beiden Enden von Wandbereichen der Nische begrenzt wird, wobei zumindest einer oder beide Endbereiche des Rinnenteils stirnseitig offen ausgebildet sind. Hierdurch ist in Verbindung mit der Ablängung von Rinnenteil und/oder Abdeckung ein Einbau der Rinne mit besonders geringem Aufwand möglich.

[0044] Vorzugsweise ist der Ablaufbehälter der Ablaufrinne in dem die Ablaufrinne tragenden Untergrund eingesetzt und der Untergrund mit einer Abdichtung (hier auch „Sperrsicht“ genannt) versehen, welche sich durchgehend an die Ablaufrinne anschließt. Die Abdichtung bzw. Sperrsicht ist vorzugsweise im engeren Sinne „wasserdicht“ ausgebildet, worunter aber allgemein im Rahmen der Erfindung auch mehr oder weniger wasserdichte oder wasserabweisende Abdichtungen fallen sollen, welche ein Eindringen von Wasser in den Untergrund verhindern oder erschweren: es wird daher hierzu vereinfachend der Begriff „wasserdicht“ verwendet.

[0045] Der Ablaufbehälter wird durch die Abdichtung wasserdicht gegenüber dem Untergrund eingebunden und der Übergang vom Untergrund zum Ablaufbehälter wasserdicht ausgebildet. Etwaige geringe Wassermengen, welche stirnseitig von den offenen Endbereichen des Rinnenteils austreten können, werden hierdurch vom Untergrund abgesperrt. Vorzugsweise sind die Abdichtung und der Übergang zwischen Ablaufbehälter und Untergrund derart ausgebildet, dass etwaiges von dem Rinnenteil stirnseitig austretendes Wasser über die Sperrsicht dem

Ablaufbehälter zugeführt und über diesen abgeführt werden kann. Der Ablaufbehälter kann hierzu auf Höhe der Sperrsicht einen Wassereinlauf aufweisen oder der Ablaufbehälter ist unterhalb oder bündig zu der Oberfläche des Untergrundes angeordnet, auf welcher die Sperrsicht aufgetragen ist. Die Sperrsicht kann einen seitlich abstehenden Flansch des Ablaufbehälters überdecken. Die Sperrsicht kann durchgehend über den gesamten wasserbeaufschlagten Bodenbereich der Duschfläche, an welchem die erfindungsgemäße Ablaufrinne angeordnet ist, ausgebildet sein. Vorzugsweise ist der Übergang des Bodenbereichs der Duschfläche gegenüber dem angrenzenden Wandbereich zusätzlich mit einem Dichtungsmaterial wie insbesondere einem Dichtband abgedichtet, welches mit einem im wesentlichen horizontalen Schenkel gegenüber der genannten Sperrsicht und mit einem im wesentlichen vertikalen Schenkel gegenüber dem Wandbereich abdichten kann. Das Dichtungsmaterial bzw. das Dichtband ist also ausgehend von dem Untergrund über einen Teil der angrenzenden Wand hochgezogen. Das Dichtungsmaterial wie z.B. das Dichtband kann sich durchgehend über den gesamten Umfang des die Duschfläche umgebenden Wandbereichs erstrecken oder nur über einen Teilumfang desselben, wie z.B. in Eckbereichen der Duschfläche. Das genannte Dichtungsmaterial wie z.B. Dichtband und die Sperrsicht bilden vorzugsweise eine durchgehende Abdichtung aus. Das genannte Dichtungsmaterial Dichtband erstreckt sich vorzugsweise in der Höhe über die Oberkante des Rinnenteils oder der Ablaufrinne hinaus, so dass der angrenzende Wandbereich unter anderem auch von etwaig aus dem Rinnenteil austretendem Wasser geschützt ist.

[0046] Die Dehnungsfuge des im Bereich des Rinnenuntergrundes vorgesehenen Bodenbelages mit der Wandbedeckung der an die Rinne angrenzenden Wand ist zumeist mit einem aushärtenden Dichtungsmaterial, wie fließfähigem oder pastösem Dichtungsmaterial wie bspw. einer Silikon- oder Acryldichtmasse abgedichtet. Dieses Dichtungsmaterial kann die stirnseitig offenen Endbereiche des Rinnenteils teilweise oder vollständig verschließen, wodurch ein Wasseraustritt aus dem Rinnenteil verminderd oder verhindert wird. Wie oben ausgeführt ist dies aber nicht zwingend notwendig. Ferner können allgemein im Rahmen der Erfindung die stirnseitig offenen Rinnenendbereiche durch ein Dichtungsmaterial teilweise oder vollständig verschlossen sein, insbesondere durch ein aushärtendes Dichtungsmaterial, wie fließfähiges oder pastöses Dichtungsmaterial wie bspw. einer Silikon- oder Acryldichtmasse, welches unter Umständen zugleich auch einen Anschluss des Rinnenteils an dem angrenzenden Wandbereich ausbilden kann, auch wenn dies nicht zwingend notwendig ist. Die jeweils genannte Dichtungsmasse kann stoffschlüssig mit dem Rinnenteil verbunden sein.

[0047] Vorzugsweise sind die Endbereiche des Rinnenteils mit dem die Ablaufrinne tragenden Untergrund der Gebäudestruktur kraftaufnehmend verbunden, vorzugsweise stoffschlüssig, bspw. durch Verkleben.

[0048] Besonders bevorzugt ist der Ablaufbehälter der Ablaufrinne in einer Platte wie einer Hartschaumplatte oder in einem Estrich oder anderen tragenden Untergrund des die Ablaufrinne tragenden Bodenbereichs eingesetzt. Insbesondere durch Verwendung derartiger Platten wird die Montage der Ablaufrinne wesentlich erleichtert, die Platten können einfach an die Geometrie des Bodenbereichs der Wandnische angepasst werden, Bodenunebenheiten ausgleichen und eine Wärmedämmung und/oder Trittschalldämmung ergeben. Die verwendeten Platten sind vorzugsweise druckstabil und/oder trittfest, zumindest vorzugsweise die tragende oder oberste Platte bei Verwendung mehrerer Platten übereinander, welche die Ablaufrinne trägt oder dieser nächstbenachbart ist. Vorzugsweise weist die Platte eine Ausnehmung auf, welche an die Umfangskontur des Ablaufbehälters angepasst ist, so dass der Ablaufbehälter vorzugsweise passgenau oder mit nur geringem Spiel in die Platte einsetzbar bzw. eingesetzt ist. Der Ablaufbehälter, dessen Gesamtlänge kleiner als die Gesamtlänge der Ablaufrinne ist, kann einen umlaufenden Flansch aufweisen, welcher den den Ablaufbehälter aufnehmenden Untergrund überkragt. Der überkragende Bereich des Ablaufbehälters kann mit geeigneten Dichtmitteln wie Abdichtungsmassen, Dichtfolien oder dergleichen gegenüber dem Untergrund wie insbesondere einer Platte wasserdicht abgedichtet sein.

[0049] Die ablängbaren Endbereiche des Rinnenteils können sich oberhalb des Untergrundes wie z.B. einer Platte oder Estrich erstrecken. Der Untergrund muss somit nicht eine Oberflächengestalt aufweisen, welche an die Abmessungen oder Geometrie der Endbereiche des Rinnenteils angepasst ist, wodurch die Montage und die Bevorratung der jeweiligen Bauteile beträchtlich vereinfacht sind.

[0050] Die ablängbaren Endbereiche des Rinnenteils, welche somit auch über den Außenrand des Ablaufbehälters hinausragen, können an der den Ablaufbehälter aufnehmenden Hartschaumplatte oder dem sonstigen die Ablaufrinne tragenden Untergrund der Gebäudestruktur lagefixiert sein, bspw. durch stoffschlüssige Mittel wie durch Verkleben, beispielsweise durch eine polymere Klebemasse, einen Klebemörtel oder dergleichen. Das Klebemittel ist vorzugsweise wasserfest und/oder wasserabstoßend ausgebildet. Der Gesamteinbau der Ablaufrinne an dem Bodenbereich ist hierdurch wesentlich vereinfacht. Durch die zusätzliche Lagefixierung wie bspw. Verklebung der Rinnenteilendbereiche an dem Untergrund wird die nur vormontierte Rinne bei den

weiteren Einbauschritten lagefixiert, wie bei der Aufbringung eines Bodenbelags. Da die Endbereiche des Rinnenteils endständig über den Ablaufbehälter hinausragen hat es sich herausgestellt, dass ansonsten die Einbauperson seitlich gegen die Endbereiche der Rinne stoßen und die Lage derselben unerwünscht ändern könnte. Ferner wird hierdurch vermieden, dass sich über lange Nutzungszeiträume die Rinnenendbereich vom Untergrund abheben und über den Bodenbelag vorstehen, was sehr unerwünscht wäre. Zudem wird hierdurch auch der Anschluss der Rinnenendbereiche mit den angrenzenden Wandbereichen gesichert. Die Lagefixierungsmittel bzw. Mittel zur stoffschlüssigen Verbindung des jeweiligen Endbereichs des Rinnenteils können oberhalb bzw. vorzugsweise auf der wasserdichten Sperrschicht des Untergrundes aufgebracht sein.

[0051] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels beschrieben, wobei sämtliche Merkmale des Ausführungsbeispiels auch unabhängig voneinander oder in Kombination mit anderen Merkmalen der Erfindung offenbart seien. Ferner seien die Merkmale des Ausführungsbeispiels unabhängig voneinander oder in Kombination mit anderen Merkmalen der Erfindung allgemein im Rahmen der Erfindung offenbart. Es zeigen:

Fig. 1: eine Explosionsdarstellung der erfindungsgemäßen Bodenablaufinne mit Bereichen des Untergrundes der Gebäudestruktur,

Fig. 2: eine Unteransicht der Abdeckung (**Fig. 2a**) und Draufsicht auf einen Rinnenteil (**Fig. 2b**) einer Ablaufrinne nach **Fig. 1** in perspektivischer Ansicht,

Fig. 3: eine Darstellung der Gesamtansicht der Ablaufrinne nach **Fig. 1** in Draufsicht (**Fig. 3a**) und in Schnittdarstellung des Schnittes A-A (**Fig. 3b**),

Fig. 4: eine Unteransicht eines Ablaufbehälters (**Fig. 4a**) und einen Einbauflansch (**Fig. 4b**) der erfindungsgemäßen Ablaufrinne,

Fig. 5: eine Darstellung der Einbausituation der Ablaufrinne nach den **Fig. 1-4** in einer Wandnische.

[0052] Die **Fig. 1** bis **Fig. 5** zeigen ein Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0053] Die Bodenablaufinne **1** kann für Duschen oder dergleichen eingesetzt werden und weist einen Ablaufbehälter **2** auf, welcher in die Rinne **1** einlaufendes Wasser an einem Ablauf sammelt und dem Ablauf zuführt. Der Ablaufbehälter **2** erstreckt sich nur über einen Teil der Länge der Ablaufrinne **1**, hier bspw. ca. 60% derselben. Die Rinne **1** weist ein Rinnenteil **3** auf, welches sich über die gesamte Länge der Ablaufrinne **1** erstreckt und in die Ablaufrinne einlaufendes Wasser dem Ablaufbehälter zuführt. Fer-

ner ist eine Abdeckung **4** für das Rinnenteil **3** vorgesehen, welche sich über die gesamte Länge der Rinne **1** und des Rinnenteils **3** und über die gesamte Weite der die Rinne aufweisenden Wandnische oder Duschfläche erstreckt. Allgemein im Rahmen der Erfindung ragt die Abdeckung vorzugsweise nicht stirnseitig und/oder nicht seitlich über die Rinne **1** hinaus. Die Abdeckung lässt zumindes einen sich in Längsrichtung zwischen Abdeckung **4** und Rinnenteil **3** erstreckenden Ablaufspalt **5** frei, durch welchen ein Wasserablauf vom Boden in das Rinnenteil ermöglicht ist, nach dem Ausführungsbeispiel sind beidseitig der Längsseiten der Abdeckung zwei Ablaufspalte **5** vorgesehen. Das Rinnenteil **3** ist an zumindes einem, hier an beiden stirnseitigen Enden **6** offen ausgebildet, also der wasserführende Bereich des Rinnenteils nicht durch eine stirnseitige Wand nach außen begrenzt, welche einen stirnseitigen Wasserablauf von der Rinne zur Umgebung verhindern würde. Der Einbau der Rinne **1** in die Wandnische und deren Funktionalität, insbesondere in Hinblick auf deren wasserabführenden Eigenschaften den Anschluss an die angrenzenden Wandbereiche der Nische, ändert sich hierdurch nicht, ob die Rinne abgelängt ist oder nicht. Die Endbereiche **6**, **7** des Rinnenteils **3** und der Abdeckung **4** sind beliebig ablängbar ausgebildet, was unter Umständen wie bspw. bei schwierigen baulichen Gegebenheiten auch eine mehrmalige Ablängung umfassen kann. Bei einer Ablängung von Rinnenteil und Abdeckung ändert sich deren Funktionalität also nicht.

[0054] Das Rinnenteil **3** und die Abdeckung **4** weisen an ihren Endbereichen **6**, **7** ein derartiges Querschnittsprofil auf, so dass die Endbereiche **6**, **7** von Rinnenteil **3** und Abdeckung **4** unter Beibehaltung des Querschnittes derselben ablängbar sind. Der Querschnitt der freien Enden von Rinnenteil **3** und Abdeckung **4** ändert sich durch die Ablängung somit nicht, insbesondere nicht, soweit dies die Funktion von Rinnenteil **3** und Abdeckung **4** betrifft.

[0055] Das Rinnenteil **3** weist an seiner Unterseite eine umlaufende Schürze **8** auf, welche eine Ablauföffnung **9** des Rinnenteils **3** umgibt oder begrenzt. Die Schürze **8** des Rinnenteils **3** ist in den Ablaufbehälter **2** einsetzbar ist bzw. dient allgemein der Wasserführung beim Wasserablauf von dem Rinnenteil **3** in den Ablaufbehälter, auch wenn gegebenenfalls ein Zwischenstück zwischen diesen vorgesehen ist. Die mit dem Ablaufbehälter **2** zusammenwirkende, vorzugsweise formschlüssig zusammenwirkende, Schürze **8** des Rinnenteils **3** zentriert das Rinnenteil **3** gegenüber dem Ablaufbehälter **2** und richtet diese gegeneinander aus. Hierzu kann die Schürze **8** in den Ablaufbehälter eingreifen.

[0056] Die Abdeckung **4** ist an ihrer Oberseite eben ausgebildet. In Einbaulage der Rinne ist die Oberseite **4a** der Abdeckung **4** in einer Ebene mit der Oberfläche

che **165** des die Ablaufrinne **1** umgebenden Bodenbereichs **160** angeordnet. Die Abdeckung **4** ist an ihrer Oberseite durchbrechungsfrei ausgebildet. Hierdurch ist die Abdeckung **4** mit dem die Ablaufrinne **1** umgebenden Bodenbereich besonders einfach zu reinigen bzw. mit einem Wischer gemeinsam abzuwischen.

[0057] Der Ablaufbehälter **2** weist eine Höheneinstellung zur höhenangepassten Anordnung des Rinnenteils **3** an dem Ablaufbehälter **2** auf, bspw. in Form von ablängbaren Einsätzen **2a** des Ablaufbehälters, auf welchen ein Bereich des Rinnenteils **3** aufsitzt. Der aufsetzende Bereich des Rinnenteils **3** kann ein mittlerer Bereich des Rinnenteils **3** sein, welcher in den Ablaufbehälter eingreift, wie bspw. die die Ablauföffnung des Rinnenteils umgebende Schürze **8**. Die Höhenanpassung des Rinnenteils **3** gegenüber dem Ablaufbehälter kann auch durch andere geeignete Höheneinstellmittel erfolgen, bspw. durch höhenverstellbare Füße des Rinnenteils, welche sich an dem Ablaufbehälter abstützen, durch lageveränderliche Keilstücke, welche sich an Rinnenteil **3** und einem Anlagebereich des Ablaufbehälters abstützen und durch deren Lageveränderung die genannte Einbauhöhe des Rinnenteils einstellbar ist, oder dergleichen.

[0058] Die Abdeckung **4** weist an ihrer Unterseite Halterungsmittel **10** auf, welche die Abdeckung gegenüber dem Rinnenteil **3** verschiebungssicher festlegen und gegenüber diesem zentrieren. Die Halterungsmittel **10** greifen hierbei in die Ablauföffnung des Rinnenteils ein. Die Halterungsmittel **10** ermöglichen einen Wasserablauf zwischen diesen von den Endbereichen des Rinnenteils in dessen Ablauföffnung. Die Halterungsmittel **10** weisen hierbei zwei Teilbereiche **10a** an beiden Längsseiten der Abdeckung **4** auf, welche einen Wasserdurchtritt zwischen diesen ermöglichen, so dass Wasser von den Endbereichen des Rinnenteils zwischen den Teilbereichen **10a** des Halterungsmittels in Ablaufbehälter **2** einlaufen kann. Die beiden Teilbereiche **10a** der Halterungsmittel sichern die Abdeckung verschiebungssicher gegenüber dem Rinnenteil **3** in Längs- und Querrichtung des Rinnenteils **3**. Die beiden Teilbereiche **10a** des Halterungsmittels **10** sind hierbei in Form von U-förmige Stegen ausgebildet, deren mittlere Schenkel an den Längsseiten von Teilbereichen des Rinnenteils, hier der Schürze **8** desselben, und deren freie Schenkel an Schmalseiten von Teilbereichen des Rinnenteils, hier der Schürze **8**, angreifen. Zwischen den freien Schenkeln der gegenüberliegenden Teilbereiche **10a** des Halterungsmittels kann das Wasser von den Rinnenendbereichen **6** in den Ablauf **3a** des Rinnenteils einfließen. Die Halterungsmittel **10** der Abdeckung greifen in eine Vertiefung des Rinnenteils, hier die Schürze **8** ein, wodurch die Abdeckung **4** gegenüber dem Rinnenteil **3** zentriert und ausrichtet wird.

[0059] Das Rinnenteil **3** ist lose in den Ablaufbehälter eingesetzt und vorzugsweise lediglich an den über den Ablaufbehälter seitlich überstehenden Endbereichen mit dem Untergrund verbunden (siehe unten), wodurch der Einbau der Rinne wesentlich erleichtert ist.

[0060] Der in Längsrichtung der Abdeckung verlaufende Randbereich derselben kann mit dem Rand des Rinnenteils, beispielsweise einen seitlichen Wandbereich desselben, in der Höhe bündig angeordnet sein, so dass sich ein Übergang von Rinnenteil zur Abdeckung ohne Höhenversatz der beiden Bauteile zueinander ergibt, wenn die Abdeckung an dem Rinnenteil in ihrer Solllage ist. Hierdurch ist eine einfache Reinigung der Ablaufrinne ermöglicht.

[0061] Vorzugsweise erstreckt sich die in den Ablaufbehälter eingreifende Schürze **8** des Rinnenteils über die gesamte Breite des Rinnenteils **3**. Die sich in Längserstreckung des Rinnenteils erstreckende Seitenwand **8a** der Schürze kann somit auf Höhe der Seitenwände **3a** der Endbereiche des Rinnenteils angeordnet sein. Hierdurch können die Seitenwände des Rinnenteils an dessen Endbereichen in einer Ebene mit den Seitenwänden der Schürze angeordnet sein, wobei die Schürze über den Boden **6b** der Endbereiche des Rinnenteils nach oben gezogen sein kann und mit den Seitenwänden der Rinnenteilendbereiche bündig abschließen kann. Hierdurch ist eine konstruktiv einfache Ausführungsform gegeben. Ferner kann hierdurch das Rinnenteil durchgehend mit sich parallel erstreckenden Seitenwänden im Bereich der Endbereiche und des mittleren mit der Schürze versehenen Bereichs ausgeführt sein, wodurch zugleich ermöglicht ist, dass die Abdeckung ebenfalls parallele Seitenkanten aufweist und die Wasserablaufspalte über die gesamte Rinnenlänge eine konstante Weite aufweisen. Vorzugsweise somit im allgemeinen die Schürze des Rinnenteils über die Ablauföffnung des Rinnenteils nach oben gezogen, vorzugsweise bis zu der Oberkante der Seitenwände des Rinnenteils an dessen Endbereichen, und die Seitenteile der Schürze in Verlängerung der Seitenwände des Rinnenteils an dessen Endbereichen ausgebildet. Die Ablaufrinne ist hierdurch besonders vorteilhaft ausgestaltet und einsetzbar.

[0062] Der Ablaufbehälter **2** ist mit einem in Wasserdurchfließrichtung nachfolgenden Bauteil, welches in dem den Bodenablauf unterstützenden Untergrund angeordnet ist, vorzugsweise wasserdicht verbunden, um das Wasser abzuführen. Das nachfolgende Bauteil kann bspw. einen seitlichen Wasserablauf wie z.B. Ablaufstutzen aufweisen und bspw. in Art eines Ablauftopfes ausgebildet sein. Hierzu weist der Ablaufbehälter (**Fig. 4a**) einen Stutzen **2c** auf, welcher mit einem Stutzen oder Stutzenaufnahme des anderen Bauteils zusammenwirkt. Der Ablaufbehälter **2** ist gegenüber Beabstandung in vertikaler Rich-

tung in Bezug auf die Einbaulage des Ablaufbehälters formschlüssig mit diesem Bauteil verbunden und gesichert, vorzugsweise durch miteinander zusammenwirkende Rastmittel an den beiden genannten Bauteilen. Die besagten Rastmittel des Ablaufbehälters **2d** sind in **Fig. 4** dargestellt. Hierdurch ist eine einfache und sichere Konstruktion mit schnellem Einbau gegeben. Allgemein kann der Ablaufbehälter auch in Form eines Einbauflansches **15** ausgeführt sein, wie in **Fig. 4b** dargestellt, mit entsprechendem Stutzen **15c** und Rastmitteln **17**.

[0063] Ferner dargestellt ist eine Gebäudestruktur **100** mit einer erfindungsgemäßen Ablaufrinne **1**. Die Ablaufrinne **1** ist in einer Wandnische **110** derart eingepasst ist, dass die Ablaufrinne **1** an beiden Enden von Wandbereichen **120** der Nische **110** begrenzt wird. Das Rinnenteil **3** ist hierbei mit stirnseitig offenen Endbereichen in der Wandnische verbaut. Nur gegebenenfalls können die Endbereiche **6** des Rinnenteils **3** mit einem Dichtungsmaterial **130**, bspw. einem aushärtenden Dichtungsmaterial, abgedichtet und bei Bedarf auch an dem Rinnenteil benachbarten Wandbereich **120** angeschlossen sein. Beispielsweise kann auch das in die Dehnungsfuge zwischen Bodenbereich und Wandbereich abdichtende Dichtungsmaterial **135** die offenen Endbereiche des Rinnenteils zum mindest teilweise verschließen.

[0064] In der Gebäudestruktur **100** ist der Ablaufbehälter **2** der Ablaufrinne **1** in einer Platte **140** wie z.B. Hartschaumplatte des die Ablaufrinne tragenden Bodenbereichs eingesetzt, vorzugsweise passgenau, oder bspw. in Estrich gesetzt. Zur Höhenanpassung kann ein Unterbauelement **150** vorgesehen sein. Die Endbereiche **6** des Rinnenteils **3** sind mit dem durch die Gebäudestruktur bereitgestellten Untergrund wie bspw. der Platte **140** durch das Verbindungs- bzw. Klebemittel **170** (**Fig. 2b**) lagefixiert, bspw. verklebt. Der die Rinne **1** tragende Untergrund der Gebäudestruktur, hier die Platte **140**, ist oberflächlich mit einer Sperrsicht versehen, welche eine die Rinne umgebende Dichtmanschette **145** umfassen kann. Die Dichtmanschette **145** kann an den Rand des Ablaufbehälters **2** anschließen und den Übergangsbereich zwischen Ablaufbehälter **2** und Untergrund volumänglich abdichten. Das Rinnenteil **3** ist oberhalb der Abdichtung angeordnet. Die Verklebung der Endbereiche des Rinnenteils mit dem Untergrund ist oberhalb der Abdichtung des Untergrunds angeordnet. Etwaiges, stirnseitig aus den Rinnenteilenden austretendes Wasser kann oberhalb der wasserdichten Sperrsicht in den Ablaufbehälter **2** einlaufen, dessen Oberkante mit dem Untergrund wie der Platte **140** abschließen kann, und so abgeführt werden.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- EP 1287213 A1 [0007]
- EP 2628955 A1 [0008]
- DE 202014010972 U1 [0009, 0024]
- EP 2628855 A1 [0036]

Schutzansprüche

1. Bodenablaufrinne für Duschen oder dergleichen, mit einem Ablaufbehälter, welcher in die Rinne einlaufendes Wasser an einem Ablauf sammelt und dem Ablauf zuführt, wobei sich der Ablaufbehälter nur über einen Teil der Länge der Ablaufrinne erstreckt, und mit einem Rinnenteil, welches sich über die gesamte Länge der Ablaufrinne erstreckt und in die Ablaufrinne einlaufendes Wasser dem Ablaufbehälter zuführt, und mit einer Abdeckung, welche das Rinnenteil zumindest über einen Teil der Länge desselben überdeckt, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abdeckung sich über die gesamte Länge des Rinnenteils erstreckt und dass die Endbereiche des Rinnenteils und der Abdeckung beliebig ablängbar ausgebildet sind.

2. Ablaufrinne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Rinnenteil an zumindest einem oder beiden stirnseitigen Enden offen oder geschlossen ausgebildet ist.

3. Ablaufrinne nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abdeckung zumindest einen sich in Längsrichtung zwischen Abdeckung und Rinnenteil erstreckenden Ablaufspalt frei lässt, durch welchen ein Wasserablauf vom Boden in das Rinnenteil ermöglicht ist.

4. Ablaufrinne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Rinnenteil und/oder die Abdeckung an ihren Endbereichen ein derartiges Querschnittsprofil aufweisen, dass die Endbereiche von Rinnenteil und/oder Abdeckung zumindest im Wesentlichen unter Beibehaltung des Querschnittes derselben ablängbar sind.

5. Ablaufrinne nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Rinnenteil an seiner Unterseite eine umlaufende Schürze aufweist, welche eine Ablauftöffnung des Rinnenteils umgibt oder begrenzt und dass die Schürze des Rinnenteils in den Ablaufbehälter einsetzbar ist.

6. Ablaufrinne nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die in den Ablaufbehälter eingreifende Schürze des Rinnenteils das Rinnenteil gegenüber dem Ablaufbehälter zentriert und ausrichtet.

7. Ablaufrinne nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abdeckung eben und/oder durchbrechungsfrei ausgebildet ist.

8. Ablaufrinne nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Ablaufbehälter eine Höheneinstellung zur höhenangepassten Anordnung des Rinnenteils an dem Ablaufbehälter aufweist.

9. Ablaufrinne nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abdeckung an ihrer Unterseite Halterungsmittel aufweist, welche die Abdeckung gegenüber dem Rinnenteil verschiebungssicher festlegen und vorzugsweise in die Ablauftöffnung des Rinnenteils eingreifen.

10. Bodenablauf nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die in eine Vertiefung des Rinnenteils eingreifende Halterung der Abdeckung die Abdeckung gegenüber dem Rinnenteil zentriert und ausrichtet.

11. Bodenablauf nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Ablaufbehälter mit dem in Wasserablaufrichtung nachfolgenden Bauteil des Bodenablaufs gegenüber Beabstandung in vertikaler Richtung in Bezug auf die Einbaulage des Ablaufbehälters formschlüssig verbunden und gesichert ist, vorzugsweise durch miteinander zusammenwirkende Rastmittel.

12. Raum- oder Gebäudestruktur mit einer in dieser eingesetzten Bodenablaufrinne nach einem der Ansprüche 1 bis 11.

13. Raum- oder Gebäudestruktur nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ablaufrinne in einer Wandnische derart eingepasst ist, dass die Ablaufrinne an beiden Enden von Wandbereichen der Nische begrenzt wird und dass zumindest einer oder beide Endbereiche des Rinnenteils stirnseitig offen ausgebildet sind.

14. Raum- oder Gebäudestruktur nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Ablaufbehälter der Ablaufrinne in dem die Ablaufrinne tragenden Untergrund eingesetzt ist und dass der Untergrund mit einer wasserdichten Sperrsicht versehen ist, welche sich wasserdicht an die Ablaufrinne anschließt.

15. Raum- oder Gebäudestruktur nach einem Ansprache 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass die wasserdichte Sperrsicht etwaiges von den stirnseitig offenen Endbereichen des Rinnenteils austretendes Wasser in den Ablaufbehälter entwässert.

16. Raum- oder Gebäudestruktur nach einem der Ansprüche 12 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Endbereiche des Rinnenteils mit dem die Ablaufrinne tragenden Untergrund der Raum- oder Gebäudestruktur kraftaufnehmend verbunden, vorzugsweise stoffschlüssig verbunden, sind.

Es folgen 4 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

FIG 1

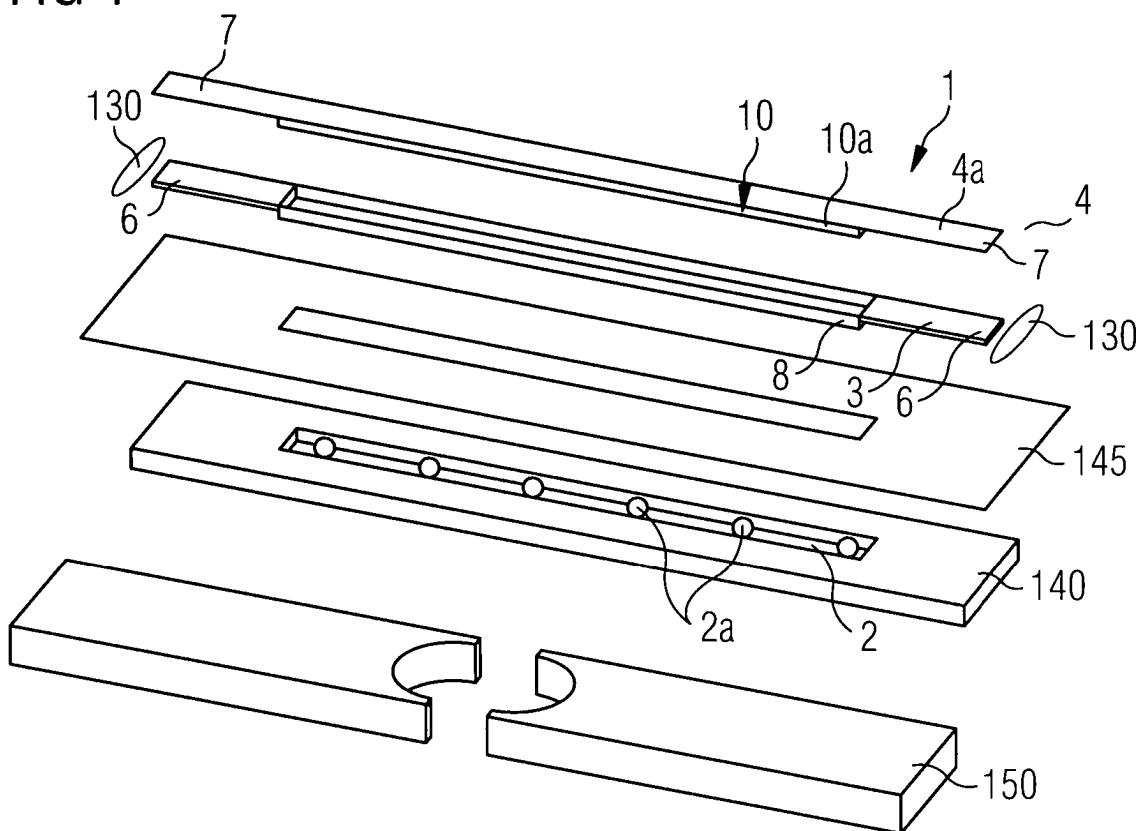


FIG 2a

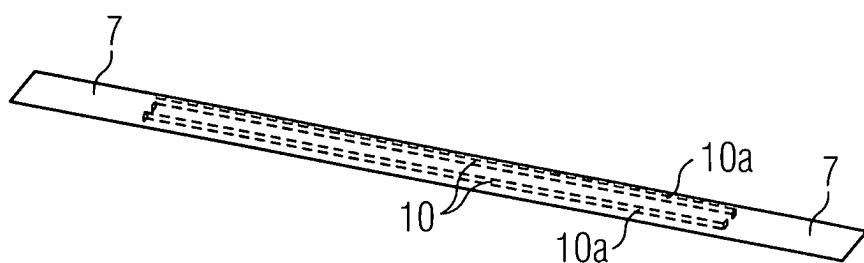


FIG 2b

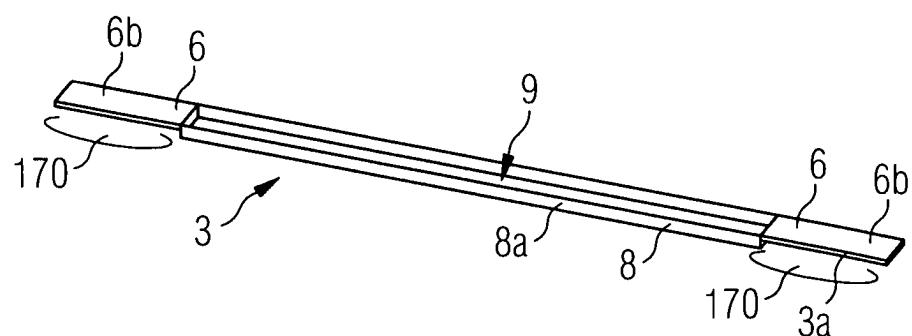


FIG 3a

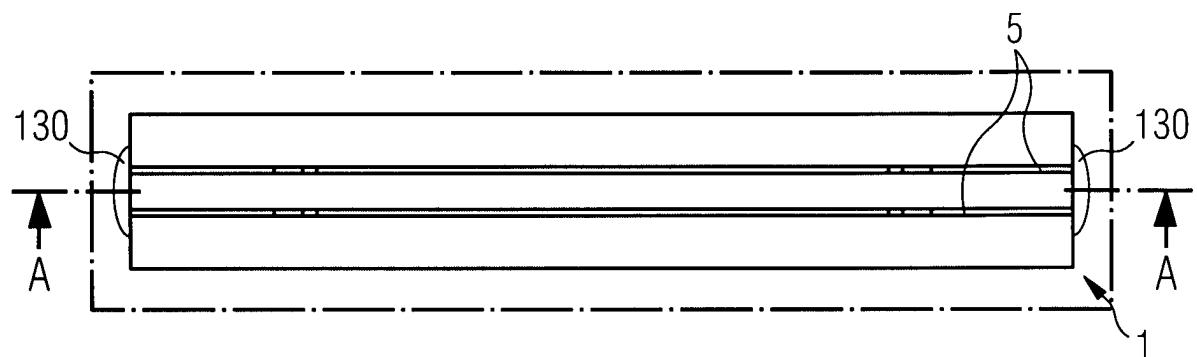


FIG 3b

Schnitt A-A

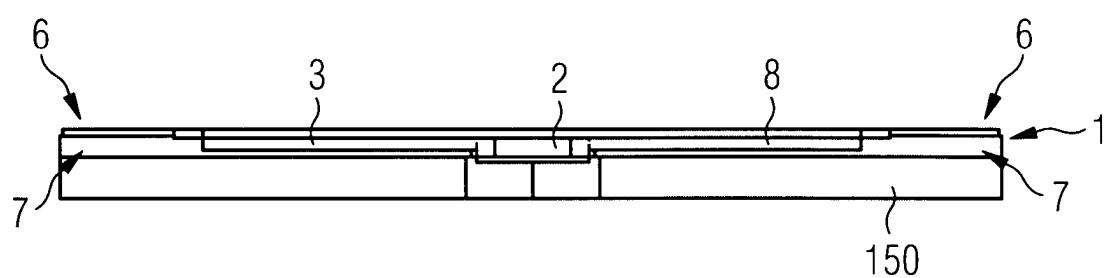


FIG 4a

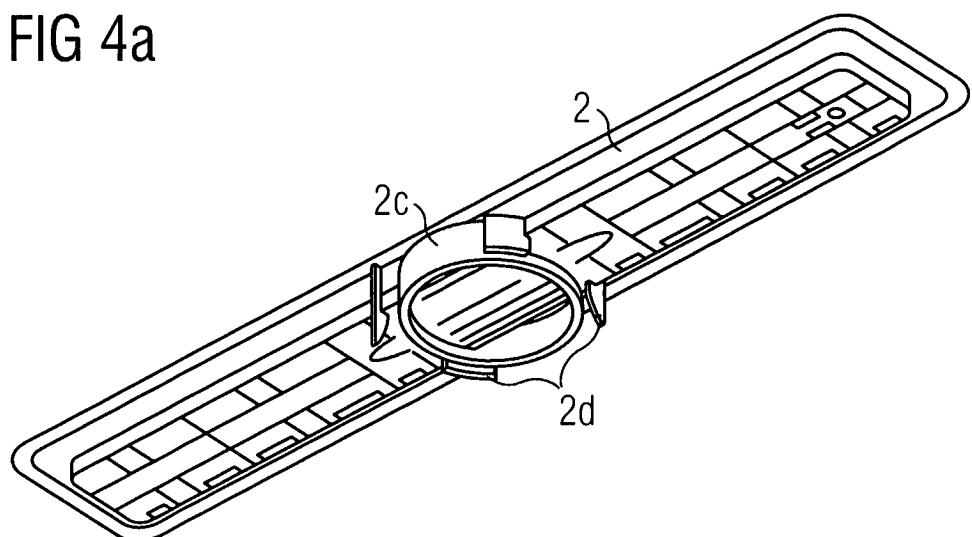


FIG 4b

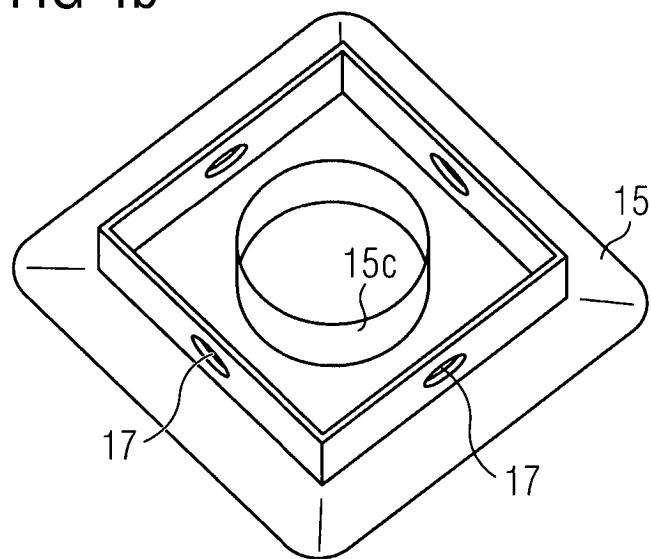


FIG 5

