

(19)



(11)

EP 2 634 321 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.09.2013 Patentblatt 2013/36

(51) Int Cl.:
E03F 5/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13150737.8**

(22) Anmeldetag: **10.01.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **11.01.2012 DE 202012100082 U**
13.03.2012 DE 202012100897 U

(71) Anmelder: **poresta systems GmbH**
34537 Bad Wildungen (DE)

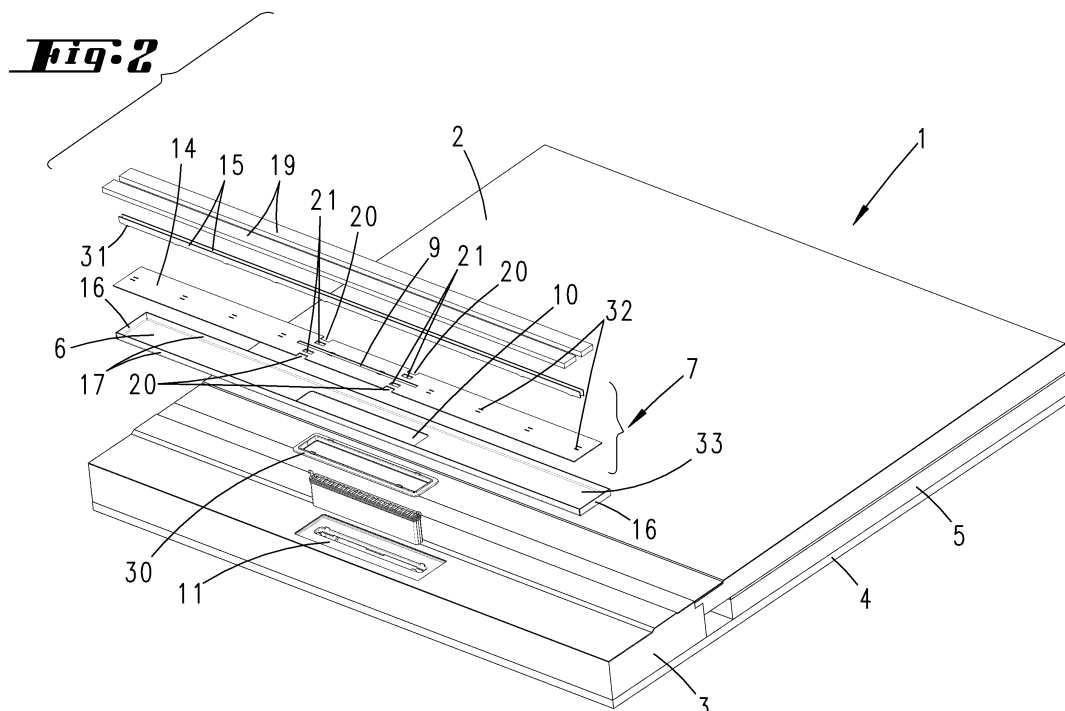
(72) Erfinder:
• **Iglhaut, Karl**
34560 Fritzlar (DE)
• **Wagenfeldt, Jens**
34537 Bad Wildung (DE)
• **Rummel, Lars**
34513 Waldeck (DE)
• **Michel, Andreas**
34549 Edertal (DE)

(74) Vertreter: **Müller, Enno et al**
Rieder & Partner
Corneliusstraße 45
42329 Wuppertal (DE)

(54) **Ablaufrinne und Duschbodenelement**

(57) Die Erfindung betrifft eine Ablaufrinne (6) mit einem Einlege-Teil (7), insbesondere für ein Duschbodenelement (1), wobei für eine vorteilhafte Ausgestaltung vorgesehen ist, dass das Einlege-Teil (7) eine Sammel-

rinne (8) mit einer Durchlauföffnung (9) aufweist, zur Lieferung von Ablaufwasser in die Ablaufrinne (6), und dass das Einlege-Teil (7) ein sich jedenfalls außerhalb der Sammelrinne (8) erstreckendes Bodenteil (14) aufweist.



EP 2 634 321 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft zunächst eine Ablaufrinne mit einem Einlegeeteil, insbesondere für ein Duschbodenelement.

[0002] Derartige Ablaufrinnen sind bereits in vielfältiger Hinsicht bekannt geworden. Es wird bspw. auf die DE 10 2006 051130 A1 verwiesen. Weiter auch auf die EP 1 801 300 A2.

[0003] Ein Einlegeeteil einer solchen Ablaufrinne ermöglicht es optisch, die freie Rinnenfläche zu verkleinern. Hinsichtlich des Benutzens ergibt sich eine günstigere Standfläche. Bei bekannten Ablaufrinnen ergibt sich ein Ablaufspalt zwischen einem Längsrand des Einlegeteils und einem zugewandten Rand der Rinne.

[0004] Aus der DE 10 2009 003 390 A1 ist eine Ablaufrinne bekannt. Bei dieser bekannten Ablaufrinne ist als Einlegeeteil ein Ablaufrandteil bzw. eine Ablaufbegrenzung eingesetzt, womit ein günstigerer Fliesenanschluss ermöglicht ist.

[0005] Es wird nach einer vorteilhaften Ablaufrinne gesucht, die bspw. aus optischen oder haptischen Gesichtspunkten Vorzüge aufweist und/oder hinsichtlich einer noch aufzubringenden Verfließung des Einlegeteils selbst vorteilhaft ist.

[0006] Ausgehend von dem dargestellten Stand der Technik beschäftigt sich die Erfindung mit der Aufgabe, eine vorteilhafte Ablaufrinne mit einem Einlegeeteil anzugeben.

[0007] Eine mögliche Lösung der Aufgabe ist nach einem ersten Erfindungsgedanken bei einem Gegenstand gegeben, bei dem das Einlegeeteil eine Sammelrinne mit Durchlauföffnung aufweist, zur Lieferung von Ablaufwasser in die Ablaufrinne, und das Einlegeeteil ein sich jedenfalls außerhalb der Sammelrinne erstreckendes Bodenteil aufweist. Hiermit ist gleichsam bei in die Ablaufrinne eingelegtem Einlegeeteil eine Rinne in der Rinne geschaffen. Zum einen ist durch das Einlegeeteil eine gewünschte Verkleinerung der freien Rinnenfläche erreicht. Zum anderen ist eine weitere Rinne geschaffen, die vollständig Bestandteil des Einlegeteils ist. Diese Rinne kann insbesondere hinsichtlich der Breite kleiner als die Ablaufrinne sein. Sie kann, da Bestandteil des Einlegeteils, aus der Ablaufrinne vollständig entnommen werden. Dies begünstigt eine erwünschte Reinigbarkeit.

[0008] Das Bodenteil kann zum einen eine gewünschte Auflagefläche für das Einlegeeteil in der Ablaufrinne erbringen. Insbesondere dann, wenn, wie bevorzugt, das Einlegeeteil ohne Füße ausgebildet ist. Zum anderen kann das Bodenteil aber auch als Aufnahme für ein Füllteil, insbesondere als Aufnahme für eine Verfließung dienen.

[0009] Das Bodenteil des Einlegeteils ist bei in die Ablaufrinne eingelegtem Einlegeeteil in vertikaler Überdeckung zu einem Boden der Ablaufrinne. Das Bodenteil der Sammelrinne ist weiter bevorzugt fußseitig der Sammelrinne angeordnet. Die Sammelrinne erstreckt sich im Einbaustand von dem Bodenteil aus nach oben.

[0010] Das Einlegeeteil kann, abweichend von einer

Ausbildung ohne Füße, mit Füßen, insbesondere Füßen geringer Höhe ausgebildet sein, da die Ablaufleistung schon durch die in dem Einlegeeteil selbst ausgebildete Sammelrinne in vielen Fällen sichergestellt sein kann.

5 Die Füße können eine vertikal beabstandete Abstützung auf einer Bodenfläche der Ablaufrinne erbringen. Die beabstandete Abstützung kann einen Zwischenraum mit einer vertikalen Höhe zwischen der Bodenfläche der Ablaufrinne und einer Unterseite des Einlegeteils erbringen, in welchen auch ablaufendes Wasser (zunächst) Raum findet. Es ist andererseits nicht erforderlich, dass das Einlegeeteil von ablaufendem Wasser unterströmbar ist. Das Einlegeeteil kann hierbei nahezu dicht oder bündig mit einer vertikalen Randfläche der Ablaufrinne abschließend ausgebildet sein. Es kann aber auch zu dieser vertikalen Randfläche ein- oder beidseitig, ggf. auch an den Stirnseiten, einen Abstand belassen, so dass dort über eine Spalt- oder Rinnenbildung in Zusammenwirkung mit einer vertikalen Randkante der Ablaufrinne ein zusätzlicher Ablauf von Wasser erfolgen kann. In dieser Variante können so auch bspw. drei in Längsrichtung der Ablaufrinne verlaufende Rinnenausformungen nebeneinander ausgebildet sein. Hierbei ist dann im Einzelnen eine oder mehrere der Rinnenausformungen in dem Einlegeeteil selbst ausgebildet, eine oder zwei oder auch mehrere (bspw. auch bzgl. der Stirnseiten des Einlegeteils) Rinnenausformungen in Zusammenwirkung des Einlegeteils mit der Ablaufrinne.

[0011] Die Ablaufrinne weist bevorzugt einen eigenen Bodenabschnitt auf.

[0012] Es muss auch nicht zu einer Strömung von Ablaufwasser über die Flächen der Ablaufrinne kommen. Allein dadurch, dass die Sammelrinne innerhalb der Ablaufrinne verläuft, ergibt sich auch eine Strömung von Ablaufwasser innerhalb der Ablaufrinne. Bevorzugt ist jedoch, dass ein Teil des Bodens der Ablaufrinne zugleich den Boden der Sammelrinne bildet und somit durch die Sammelrinne in die Ablaufrinne geliefertes Ablaufwasser auch unmittelbar über den Boden der Ablaufrinne strömt.

[0013] Ein weiterer Gegenstand der Erfindung betrifft ein Duschbodenelement, das zumindest teilweise aus einem schneidbaren Werkstoff wie bspw. einem Schaumstoff besteht, wobei das Duschbodenelement aus mindestens zwei horizontal nebeneinander anordbaren Teilstücken zusammensetzbar ist und unterseitig eine Aufnahme für eine Ablaufleitung durch Ausschneiden oder Ausbrechen von in Querrichtung zu einer Längserstreckung der Aufnahme ausgebildeten Zwischenstücken herstellbar ist.

[0014] Derartige Duschbodenelemente sind auch bereits in verschiedenen Ausgestaltungen bekannt geworden. Es wird bspw. auf die DE 20 2007 018 578 U1 verwiesen.

55 **[0015]** Bei einem derartigen Duschbodenelement ist in aller Regel auch eine Ablaufleitung unterseitig des Duschbodenelementes zu führen. Hierzu ist es bekannt, in der Unterseite des Duschbodenelementes Ausbrech-

oder Ausschneidstrukturen vorzusehen, um ggf. unter Auswahl mehrerer vorgegebenen Aufnahmen für die Ablaufleitung eine der jeweiligen Örtlichkeit angepasste Aufnahme dann konkret hierzu vorzubereiten.

[0016] Im Hinblick auf eine solche Ausbildung einer Aufnahme für eine Ablaufleitung wird bei einem mindestens aus zwei Teilen bestehenden Duschbodenelement nach einer insbesondere herstellungstechnisch günstigen Ausbildung gesucht.

[0017] Eine mögliche Lösung dieser Aufgabe ist nach einem weiteren Erfindungsgedanken bei einem Gegenstand gegeben, bei dem die Aufnahme zumindest betreffend einen Abschnitt teilweise in einem ersten und teilweise in einem zweiten Teilstück ausgebildet ist. Die teilweise Ausbildung in unterschiedlichen Teilstücken ermöglicht eine formtechnisch günstige Ausbildung. Hierbei ist zudem die Aufnahme im Überlappungsbereich der Teilstücke ausgebildet. Dies ist insbesondere auch dann günstig, wenn die Teilstücke unterschiedliche Flächenabmessungen haben. In dem Teilstück kleinerer Flächenabmessung kann bspw. eine Ablaufrinne, weiter bevorzugt eine Ablaufrinne, wie sie im Weiteren in dieser Anmeldung beschrieben ist, aufgenommen sein.

[0018] Weitere Merkmale der Erfindung sind nachstehend, auch in der Figurenbeschreibung und der Zeichnung, oftmals in ihrer bevorzugten Zuordnung zu den bereits vorstehend behandelten Konzepten beschrieben bzw. dargestellt, sie können aber auch in einer Zuordnung zu nur einem oder mehreren einzelnen Merkmalen, die hier beschrieben oder zeichnerisch dargestellt sind, oder unabhängig oder in einem anderen Gesamtkonzept, von Bedeutung sein.

[0019] In weiterer Fortführung insbesondere der beschriebenen Ablaufrinne ist eine weitere bevorzugte Ausführungsform dahingehend vorgesehen, dass die Durchlauföffnung der Sammelrinne nur über einen Teil einer Länge der Sammelrinne ausgebildet ist. Die Sammelrinne ist in dem weiteren Teil also eine bodenseitig geschlossene Rinne, wobei das in diesem Bereich in die Sammelrinne einlaufende Wasser entsprechend zunächst zu der Durchlauföffnung strömt und sodann durch die Durchlauföffnung in die Ablaufleitung.

[0020] Die Sammelrinne kann sich insgesamt geradlinig erstrecken, sie kann aber auch gekrümmt oder abknickend oder mehrfach gekrümmt und/oder abknickend verlaufen. Auch können zwei Sammelrinnen, bspw. in Parallelausrichtung, nebeneinander vorgesehen sein. Dann ist bevorzugt keine der beiden (oder mehr) Sammelrinnen mehr breitenmittig angeordnet.

[0021] Auch kann vorgesehen sein, dass die Ablaufrinne nur über einen Teil ihrer Länge eine Ablauföffnung aufweist. Diese Ablauföffnung kann weiter bevorzugt zumindest teilweise, aber alternativ auch vollständig, in Überdeckung zu der genannten Durchlauföffnung im Einlegezustand des Einlegeteils gegeben sein. Es kann sich aber auch ein gleichsam Zickzack-Weg durch eine Versetzung in Längsrichtung der Durchlauföffnung einerseits und der Ablauföffnung andererseits ergeben.

[0022] Insbesondere ist auch bevorzugt, dass die Ablauföffnung in Längs- und/oder Querrichtung größer ist als die Durchlauföffnung. So kann sichergestellt sein, dass der Querschnitt der Durchlauföffnung in jedem Fall auf einen, zumindest im Überdeckungsbereich, offenen Querschnitt der Ablauföffnung trifft. Auch kann hierdurch zur Entnahme des Einlegeteils günstig in die Durchlauföffnung eingegriffen werden. Hierbei ist die Durchlauföffnung ggf. aber in Längsrichtung der Ablaufrinne bzw. des Einlegeteils länger ausgebildet als die Ablauföffnung der Ablaufrinne. In diesem Bereich bildet im gegebenen Fall der Boden der Ablaufrinne in diesem übertreffenden Abschnitt zugleich auch den Boden der Durchlauföffnung.

[0023] Die Durchlauföffnung kann auch kleiner, d.h. insbesondere kürzer, ausgebildet sein als die Ablauföffnung der Ablaufrinne.

[0024] Weiter kann die Durchlauföffnung auch in einen bspw. trichterförmigen oder gekrümmt ausgebildeten, aber auch rechtwinklig nach unten an einen Boden der Sammelrinne anschließenden, Einlaufabschnitt übergehen, der unter Durchsetzung des Bodens oder des Bodenbereiches der Ablaufrinne das Ablaufwasser dann unmittelbar in die Ablaufleitung oder einen sich zunächst anschließenden Ablauftopf liefert.

[0025] Hinsichtlich der Durchlauföffnung ist weiter bevorzugt, wie auch bzgl. der Sammelrinne als solcher, dass diese in dem Einlegeenteil quermittig ausgebildet ist.

[0026] Eine Öffnungsbreite der Sammelrinne entspricht bevorzugt der Hälfte ohne weniger einer Öffnungsbreite der Ablaufrinne ohne Einlegeenteil. Bis hin bspw. zu einem Zehntel oder einem Zwanzigstel einer Öffnungsbreite der Ablaufrinne ohne Einlegeenteil.

[0027] In weiterer Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass das Einlegeenteil ein Flachteil als Boden aufweist, von dem sich einseitig zwei aufstehende, sich im Wesentlichen rechtwinklig zu dem Boden verlaufende Wandteile erstrecken, welche die Sammelrinne seitlich begrenzen. Bevorzugt laufen diese Wandteile parallel zueinander. So ist eine über die Länge gleiche Breite der Sammelrinne gegeben.

[0028] Alternativ kann auch ein Bodenteil als durchgehendes Flachteil vorgesehen sein, mit einer die Durchlauföffnung bildenden Öffnung und es können zwei im Querschnitt U-förmige Aufnahmeteile zum Aufsetzen und insbesondere festen Verbinden mit dem Bodenteil vorgesehen sein, gegenüberliegend bzgl. der Durchlauföffnung, deren zugewandte Randlängskanten dann die Wände der Sammelrinne bilden.

[0029] Insbesondere ist auch bevorzugt, dass der Boden des Einlegeteils keine Füße aufweist. Als Flachteil kann er insbesondere derart ausgebildet sein, dass er flach aufliegend, praktisch über die gesamte Fläche des Bodens, mit Ausnahme zumindest der Durchlauföffnung, auf einer zugeordneten Oberseite der Ablaufrinne im Einlegezustand des Einlegeteils aufliegt. Hiermit lässt sich insbesondere eine mitunter gewünschte geringe Gesamtaufbauhöhe der Ablaufrinne mit Einlegeenteil errei-

chen.

[0030] Das Bodenteil des Einlegeteils ist außerhalb der Sammelrinne bevorzugt im Einbauzustand mit einem oder mehreren Belagelementen wie bspw. Fliesenelementen belegt. Es kann sich um eine durchgehende, über die Länge der Sammelrinne ununterbrochen ausgebildete Fliese handeln, es kann sich aber auch um mehrere in Längsrichtung insoweit aneinander grenzende Fliesen handeln. Mitunter ist es bevorzugt, sehr dünne Belagelemente wie etwa Fliesen hier einzusetzen. In dem Zusammenhang kann weiter vorgesehen sein, dass auf das Bodenteil des Einlegeteils in dem Bereich, in dem die Belagelemente aufgebracht werden, zunächst ein Distanzelement angeordnet wird. Das Distanzelement kann auch ein Steinelement, aber auch ein, bevorzugt massiv ausgebildetes, Hartkunststoffteil bspw. sein.

[0031] Hinsichtlich des Duschbodenelementes als solchem sieht eine bevorzugte Weiterbildung vor, dass ein oder mehrere der ausschneid- oder ausbrechbaren Zwischenstücke in dem ersten Teilstück ausgebildet sind. Weiter kann vorgesehen sein, dass ein oder mehrere Zwischenstücke auch in dem zweiten Teilstück ausgebildet sind. Die Zwischenstücke können so beim Zusammensetzen der Teilstücke gleichsam verzahnungsartig, wenn auch mit Abstand bevorzugt zueinander in Richtung der Aufnahme, ineinander greifen.

[0032] Weiter kann die Aufnahme eine Aufnahmedecke aufweisen und die Aufnahmedecke ganz oder teilweise in dem ersten Teilstück ausgebildet sein. Ergänzend oder alternativ hierzu kann die Aufnahmedecke auch ganz oder teilweise in dem zweiten Teilstück ausgebildet sein.

[0033] Die Aufnahmedecke kann konkav gebildet sein. Entsprechend können die Zwischenstücke auch der konkaven Deckenlinie folgend in diesem Bereich einen in Querrichtung der Aufnahme gesehen gerundeten Fuß aufweisen.

[0034] Die Aufnahmedecke und/oder insbesondere freispannende Teile eines Teilstücks können mit Verstärkungselementen, bspw. bereits in die Schäumform eingelegten Stab- oder Flachmaterialelementen, zur Verstärkung versehen sein. Es kann sich etwa um Blechstreifen oder Hartkunststoff-Streifenteile oder Hartkunststoff-Stabteile etc. handeln.

[0035] Besonders bevorzugt ist in diesem Zusammenhang im Hinblick auf einen freigespannten Abschnitt auch ein Winkelstück, insbesondere ein im Querschnitt rechtwinkliges Verstärkungsteil aufzubringen oder einzulegen.

[0036] Das Duschbodenelement als solches bzw. die Teile, aus denen das Duschbodenelement zusammengesetzt ist, bestehen bevorzugt aus einem Schaumstoff. Beispielsweise aus EPS, expandiertem Polystyrol, oder XPS, extrudiertem Polystyrol. Es kann sich auch um einen integral geschäumten Schaumstoff handeln, bspw. um einen Polyurethan-Schaumstoff. Es kann auch ein Biopolymer, bspw. auf Zellulosebasis, als Werkstoff zum Einsatz kommen. Die Dichte liegt bevorzugt im Bereich

von 25 kg/m³ bis 110 kg/m³, weiter bevorzugt in einem Bereich von 25 kg/m³ bis 90 kg/m³. Oberseitig oder auch ganzseitig oder auch nur betreffend die Oberseite und die Randseite kann eine Abdicht- und/oder Haftvermittlerschicht auf das Schaumstoffteil aufgebracht sein.

[0037] Die vor- oder nachstehend angegebenen Bereiche bzw. Wertebereiche schließen hinsichtlich der Offenbarung auch sämtliche Zwischenwerte ein, insbesondere in 1/10-Schritten der jeweiligen Dimension, ggf. also auch dimensionslos, bspw. ein Zehntel (der Länge oder des X-Fachen; wenn bspw. auf ein Zehntel einer Länge als Ausgangsmaß abgestellt ist, ist der nächste Wert ein Zehntel plus ein Hundertstel dieses Maßes usw.) etc., einerseits zur Eingrenzung der genannten Bereichsgrenzen von unten und/oder oben, alternativ oder ergänzend aber auch im Hinblick auf die Offenbarung eines oder mehrerer singulärer Werte aus dem jeweilig angegebenen Bereich.

[0038] Nachstehend ist die Erfindung weiter anhand der beigefügten Zeichnung erläutert, die jedoch lediglich Ausführungsbeispiele darstellt. Auf der Zeichnung zeigt:

Fig. 1 eine zusammengesetzte Ansicht eines zweiteiligen Duschbodenelementes mit aufgesetzter Ablaufrinne und darin befindlichem Einlegeteil;

Fig. 2 eine Explosionsdarstellung des Gegenstandes gemäß Fig. 1, bzgl. der Ablaufrinne und darunter befindlichem Ablauftopf;

Fig. 3 eine perspektivische Explosions-Einzeldarstellung der Ablaufrinne und des Einlegeteils;

Fig. 4 eine Darstellung gemäß Fig. 3 mit verflistem Einlegeteil;

Fig. 5 teilweise Darstellung eines Duschbodenelementes mit einliegender Ablaufrinne und Einlegeteil;

Fig. 5a eine Draufsicht auf die Ablaufrinne mit darin befindlichem Einlegeteil, teilweise gekürzt;

Fig. 5b eine Darstellung gemäß Fig. 5a, ungekürzt;

Fig. 6 eine Querschnittsansicht des Duschbodenelements im Bereich der Ablaufrinne mit eingesetztem Einlegeteil;

Fig. 7 eine perspektivische, teilweise angehobene, Darstellung vor Zusammensetzung der Teile des mehrteiligen Duschbodenelementes, im Bereich der Aufnahme für eine Ablaufleitung;

Fig. 8 eine teilweise Unteransicht, perspektivisch, und teilweise Stirnansicht, der zur Ausbildung der Aufnahme zusammensetzenden Teile

des Duschbodenelementes; und

Fig. 9 eine Unteransicht des Duschbodenelementes.

[0039] Dargestellt und beschrieben, Fig. 1, ist ein Duschbodenelement 1, das mehrteilig ausgebildet ist. Die Oberseite wird von zwei Teilstücken 2, 3 gebildet, wobei weiter bevorzugt unterseitig ein über die Fläche beider Teilstücke 2, 3 reichendes Bodenteil 4 vorgesehen ist. Das Bodenteil 4 kann zunächst als übliches Schaumstoff-Bodenteil ausgebildet sein. Es kann aber auch im Sinne eines günstigen Schallschutzes als Gummimatte, insbesondere Gummischrot-Matte, ausgebildet sein. Zwischen dem Bodenteil 4 und dem Teilstück 2 ist in vertikaler Richtung weiter bevorzugt noch ein Zwischenteil 5 angeordnet. Das Zwischenteil 5 kann auch zunächst als übliches Schaumstoffteil ausgebildet sein. Es kann aber auch unabhängig von oder ergänzend zu der genannten bspw. Gummimatte als Schwerschicht ausgebildet sein. Dies insbesondere in Form einer bspw. Betonlage oder aus Estrich gebildeten Lage. Sind eines oder beide der bevorzugt vorgesehenen Teile (Bodenteil 4, Zwischenteil 5) nicht vorhanden, sind die Teilstücke 1 bzw. 2 entsprechend größer (dicker) ausgebildet, jedoch bezogen auf das Bodenteil 4 ist bei dessen Fehlen eine vollständige Teilung in diesem Bereich gegeben.

[0040] In dem Teilstück 3 ist eine Ablaufrinne 6 aufgenommen, die bevorzugt einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt aufweist. In der nach oben offenen, insbesondere nach oben offenen U-Öffnung, der Ablaufrinne 6 ist ein Einlegeeteil 7, vgl. insbesondere Figuren 2, 3, 4 und 5, aufgenommen. Das Einlegeeteil 7 weist, wie sich insbesondere auch aus den Figuren 2 und 5 ergibt, eine Sammelrinne 8 auf, die bodenseitig eine Durchlauföffnung 9 besitzt.

[0041] In der Ablaufrinne 6 ist zugeordnet zu der Durchlauföffnung 9 eine Ablauföffnung 10 ausgebildet. Durch die Durchlauföffnung 9 kann Ablaufwasser in die Ablaufrinne 6 oder sogleich, wenn, wie bevorzugt, die Ablauföffnung in Überdeckung zu der Durchlauföffnung 9 ist, in einen Ablauftopf 11, vgl. Fig. 6, und von da aus über einen Geruchsverschluss 12 in eine Ablaufleitung 13 fließen.

[0042] Wie weiter ersichtlich, vgl. etwa Fig. 3 bzw. Fig. 4, ist die Durchlauföffnung 9 bevorzugt nur über einen Teil einer Länge L der Sammelrinne 8 ausgebildet. Nämlich, wie weiter bevorzugt, über einen Teil, der einem Zehntel bis einer Hälfte der Länge L der Sammelrinne 8 entspricht.

[0043] In gleicher Weise ist die Ablauföffnung 10 nur über einen Teil der Länge 1 der Ablaufrinne 6 ausgebildet. Weiter bevorzugt auch bzgl. der Ablaufrinne über eine Länge, die einem Zehntel bis einer Hälfte der Länge 1 der Ablaufrinne 6 entspricht.

[0044] In der Einbausituation, wie sie sich insbesondere aus Fig. 6 ergibt, ist die Durchlauföffnung 9 in Überdeckung zu der Ablauföffnung 10 befindlich. Jedenfalls

in dem Sinne, dass sich eine gemeinsame Öffnungsfläche ergibt. Hierbei ist weiter bevorzugt, dass die Ablauföffnung 10 in Breitenöffnung die Durchlauföffnung 10 überragt. Sie kann die Durchlauföffnung 10 auch grundsätzlich in Längsrichtung überragen. In vielen Fällen ist sie jedoch kürzer ausgebildet, so dass die Durchlauföffnung 10 in dem Bereich, in dem die Ablauföffnung nicht ausgebildet ist, gleichsam einen durch die Ablaufrinne insoweit gebildeten Boden aufweist. Weiter bevorzugt ist das Überragen in Längsrichtung oder die verkürzte Ausbildung in Längsrichtung (der Ablauföffnung 10) und/oder in Breitenrichtung, bevorzugt in beiden Längs- bzw. Breitenrichtungen oder auch nur in jeweils einer gegeben.

[0045] Weiter kann aber die Ablauföffnung 10 zugleich wie aus der genannten Querschnittsdarstellung ersichtlich, versetzt zu einem Einlauf 29 des Ablauftopfes 11 gegeben sein. Insoweit ist bspw. eine Verschiebung in Querrichtung der Ablaufrinne 6 mit eingesetztem Einlegeeteil 7 mittels eines Distanzteils 30, auf dem beim konkreten Ausführungsbeispiel die Ablaufrinne aufliegt, möglich.

[0046] Das Einlegeeteil 7 besteht in weiterer Einzelheit, wie sich etwa aus Fig. 3 ergibt, aus einem Bodenteil 14, das bevorzugt als durchgehendes Flachstück ausgebildet ist. Jedenfalls ist es ein- oder beidseitig außen bzgl. der Sammelrinne 8 bevorzugt ausgebildet. Bevorzugt erstreckt sich die Sammelrinne 8 im Einbauzustand ausgehend von dem Bodenteil 14 nach oben. Das Bodenteil 14 der Sammelrinne ist im Einbauzustand in Überdeckung zu einem Boden 33 der Ablaufrinne.

[0047] Auf dem Bodenteil 14, beim Ausführungsbeispiel und bevorzugt längsmittig, sind zwei rechtwinklig zu dem Bodenteil 14 verlaufende Wandteile 15 angeordnet, welche die Sammelrinne 8 seitlich und über die Länge begrenzen bzw. in Zusammenarbeit mit dem Bodenteil 14 bilden. Bezüglich der Stirnenden kann die Sammelrinne 8 ersichtlich offen ausgebildet sein. Hierzu bildet der aufstehende Stirrand 16 der Ablaufrinne 6 im Einbauzustand den Abschluss. Alternativ kann die Sammelrinne 8 an den Stirnenden aber auch durch eine Wandung des Einlegeteils 7 selbst geschlossen sein. Die Länge und/oder die Breite des Einlegeteils 7 entspricht bevorzugt der freien inneren Länge bzw. Breite der Ablaufrinne 6.

[0048] Eine Öffnungsbreite b der Sammelrinne 8 ist kleiner, bevorzugt deutlich kleiner, als eine Öffnungsbreite B der Ablaufrinne 6. Sie kann bevorzugt der Hälfte oder weniger einer Öffnungsbreite der Ablaufrinne ohne Teil entsprechen. Bis hin zu einem Zehntel oder einem Zwanzigstel der Öffnungsbreite der Ablaufrinne ohne Einlegeeteil.

[0049] Wie weiter insbesondere aus Fig. 6 ersichtlich, ist die Höhe der Stirnränder 16 und der Längsränder 17 der Ablaufrinne 6 so ausgebildet, dass unter Zwischenlage einer Fliesenkleberschicht 18 eine Fliesenlage 19 in dem Einlegeeteil und damit in der Ablaufrinne 6 einpasst. Die Längsrandbegrenzung der Fliesenlage 19 ist

im Einbauzustand ersichtlich durch den jeweiligen Längsrand 17 der Ablaufrinne 6 gegeben.

[0050] In dem Bodenteil 14 des Einlegeteils 7 sind weiter, wie sich insbesondere aus Fig. 2 ergibt, Ausnehmungen 20 bzw. Löcher 21 ausgebildet. Diese können im darunter befindlichen Adapterteil zum Ablauftopf oder an dem Ablauftopf selbst gegebene in Vertikalrichtung weisende Vorsprünge berücksichtigen. Sie können aber auch bspw. eine Zuleitung von Sickerwasser zu der Ablauföffnung 10 im Einlegezustand begünstigen. Bevorzugt sind diese Ausnehmungen 20 bzw. Löcher 21 quer zum Erstreckungsbereich der Durchlauföffnung 9 in dem Bodenteil 14 ausgebildet.

[0051] Die Wandteile können, wie sich weiter etwa aus Fig. 2 ergibt, mittels unterseitiger Vorsprünge 31 in Lochaufnahmen 32 des Bodenteils eingesetzt sein und dort verklemmt oder verschweißt oder verklebt sein oder in sonstiger Weise gehalten sein.

[0052] Die Ausgestaltung des Einlegeteils 7 ist, wie sich insbesondere auch aus einem Vergleich der Figuren 3 und 4 ergibt, im Hinblick auf eine evtl. gewünschte Verfließen des Einlegeteils 7 günstig. Das Bodenteil 14 bildet zusammen jeweils mit einem Wandteil 15 eine seitlich und nach oben offen zugängliche Fläche aus, in die in einfacher Weise ein Teilstück oder ein Streifen einer Fliese eingelegt und mittels Fliesenkleber verklebt werden kann. Weitere Wandungen, die zu einer U-förmigen Aufnahme führen bzgl. der Fliesenteile müssen nicht vorgesehen sein. Sie können allerdings vorgesehen sein.

[0053] Hinsichtlich des zweiteilig aufgebauten Duschbodenelementes ist aus Fig. 9 ersichtlich, dass unterseitig eine Aufnahme 22 vorbereitet ist für eine Ablaufleitung 23, wobei beim Ausführungsbeispiel die Ablaufleitung 23 einseitig bzgl. des Duschbodenelementes, ausgehend von einem mittleren Bereich, herausgeführt ist. Auf der gegenüberliegenden Seite ist die Aufnahme noch vor dem Ausschneiden oder Ausbrechen von in Querrichtung zu einer Längserstreckung R dargestellt. Es sind Zwischenstücke 24, 25 erkennbar, die einerseits ausschneidbar oder ausbrechbar sind und andererseits teilweise zu dem ersten Teilstück 2 und zweiten Teilstück 3 gehören und hiermit einteilig jeweils ausgebildet sind. "Teilweise" bedeutet hier, dass ein Zwischenstück 24, 25 jeweils bevorzugt vollständig dem einen Teilstück 2 oder dem anderen Teilstück 3 zugehörig geformt ist.

[0054] In weiterer Einzelheit sind die Zwischenstücke 24 des ersten Teilstückes 2 so vorgesehen, dass sie zusammen zwischen zwei Zwischenstücke 25 des zweiten Teilstückes 3, in Längsrichtung R der Aufnahme 22, einpassen. Bevorzugt mit einem gewissen Zwischenraum 26 in Richtung der Längserstreckung R.

[0055] Die Aufnahme 22 weist weiter, wie etwa aus Fig. 8 ersichtlich, eine Aufnahmedecke 27 auf, die beim Ausführungsbeispiel gleichfalls einteilig mit einem der Teilstücke, hier bevorzugt dem ersten Teilstück 2, ausgebildet ist.

[0056] Zugehörig der Aufnahmedecke 27 ist bei dem zweiten Teilstück 3 eine Längsstufe 28 ausgebildet, in

welche die freie Stirnrandkante der Aufnahmedecke 27 im zusammengesetzten Zustand einliegt. Die Stirnrandkante ist deshalb freiliegend, weil die Zwischenstücke 24 vor der freien Längsrandkante 28 enden.

[0057] Die Zwischenstücke 24, 25 erstrecken sich vertikal jeweils bevorzugt bis zu einer Ebene entsprechend der Unterseite der Teilstücke 2 bzw. 3. Da die Teilstücke 2 bzw. 3 ersichtlich mit unterschiedlicher Dicke ausgebildet sein können, kann insofern auch eine unterschiedliche Vertikalerstreckung der Zwischenstücke 24, 25 ausgebildet sein. Sie können aber auch trotz unterschiedlich dicker Ausbildung der Teilstücke 2, 3 mit gleicher vertikaler Erstreckung ausgebildet sein. Dann sind sie bzgl. eines der Teilstücke, hier eben des Teilstückes 2, insofern nach unten über die Unterseite des betreffenden Teilstückes vorragend geformt. Im Bereich der Zwischenstücke 24, 25 ist die Aufnahmedecke 27 bevorzugt gekrümmt, weiter bevorzugt von unten gesehen konkav gebildet. Die Zwischenstücke 24, 25 sind der Aufnahmedecke 27 zugewandt hieran angepasst gebildet. Sie weisen also entsprechend entweder einen derart gekrümmt verlaufenden Wurzelbereich auf, an dem sie materialeinheitlich in die Aufnahmedecke 27 übergehen, oder eine derart gekrümmt verlaufende freie Stirnfläche, auf der bevorzugt im Einbauzustand die Aufnahmedecke 27 dann ruht.

[0058] Die Aufnahmedecke 27, insbesondere ein stirnflächennaher Bereich hiervon, kann auch mit Verstärkungsstücken ausgebildet sein. Bevorzugt bereits umschäumten Verstärkungsstücken, wie etwa Flachteilen oder Stäben.

[0059] Bezüglich der Stufenausbildung, Längsstufe 28, ist auch bevorzugt, dass diese, wenn sie etwa wie beim Ausführungsbeispiel in einem bestimmten, hier mittleren Bereich, in welchem eine Ablaufleitung 13 durchsetzend vorgesehen ist, nicht ausgebildet ist, durch ein bevorzugt nicht aus Schaumstoff bestehendes Flachteil, insbesondere ein Winkelteil, wie sich aus der Lupendarstellung in Fig. 8 auch ergibt, fortgesetzt ist. Hierdurch kann auch eine gewünschte Stabilität im Bereich der Überbrückung der Ablaufleitung 13 erreicht werden. Das Winkelteil, das bevorzugt ein Rechtwinkelteil ist, ist mit seinem Horizontalschenkel aufliegend auf der Horizontalfäche der Stufe 28 angeordnet und mit seinem Vertikalschenkel entsprechend anliegend oder fortführend die vertikale Stufenfläche der Stufe 28. Das Winkelteil kann bspw. hiermit verklebt sein.

[0060] Alle offenbaren Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen. Die Unteransprüche charakterisieren in ihrer fakultativ nebengeordneten Fassung eigenständige erfinderische Weiterbildungen des Standes der Technik, insbesondere um auf Basis dieser Ansprüche Teilanmeldungen vorzunehmen.

men.

Bezugszeichenliste

[0061]

1	Duschbodenelement
2	Teilstück
3	Teilstück
4	Bodenteil
5	Zwischenteil
6	Ablaufrinne
7	Einlegeteil
8	Sammelrinne
9	Durchlauföffnung
10	Ablauföffnung
11	Ablauftopf
12	Geruchsverschluss
13	Ablaufleitung
14	Bodenteil
15	Wandteil
16	Stirnrand
17	Längsrand
18	Fliesenkleberschicht
19	Fliesenschicht
20	Ausnehmung
21	Loch
22	Aufnahme
23	Ablaufleitung
24	Zwischenstück
25	Zwischenstück
26	Zwischenraum
27	Aufnahmedecke
28	Längsstufe
29	Ablauf
30	Zwischenstück
31	Vorsprung
32	Lochaufnahme
33	Boden
b	Breite
B	Breite
1	Länge
L	Länge

Patentansprüche

1. Ablaufrinne (6) mit einem Einlegeteil (7), insbesondere für ein Duschbodenelement (1), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einlegeteil (7) eine Sammelrinne (8) mit einer Durchlauföffnung (9) aufweist, zur Lieferung von Ablaufwasser in die Ablaufrinne (6), und dass das Einlegeteil (7) ein sich jedenfalls außerhalb der Sammelrinne (8) erstreckendes Bodenteil (14) aufweist.
2. Ablaufrinne nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durch-

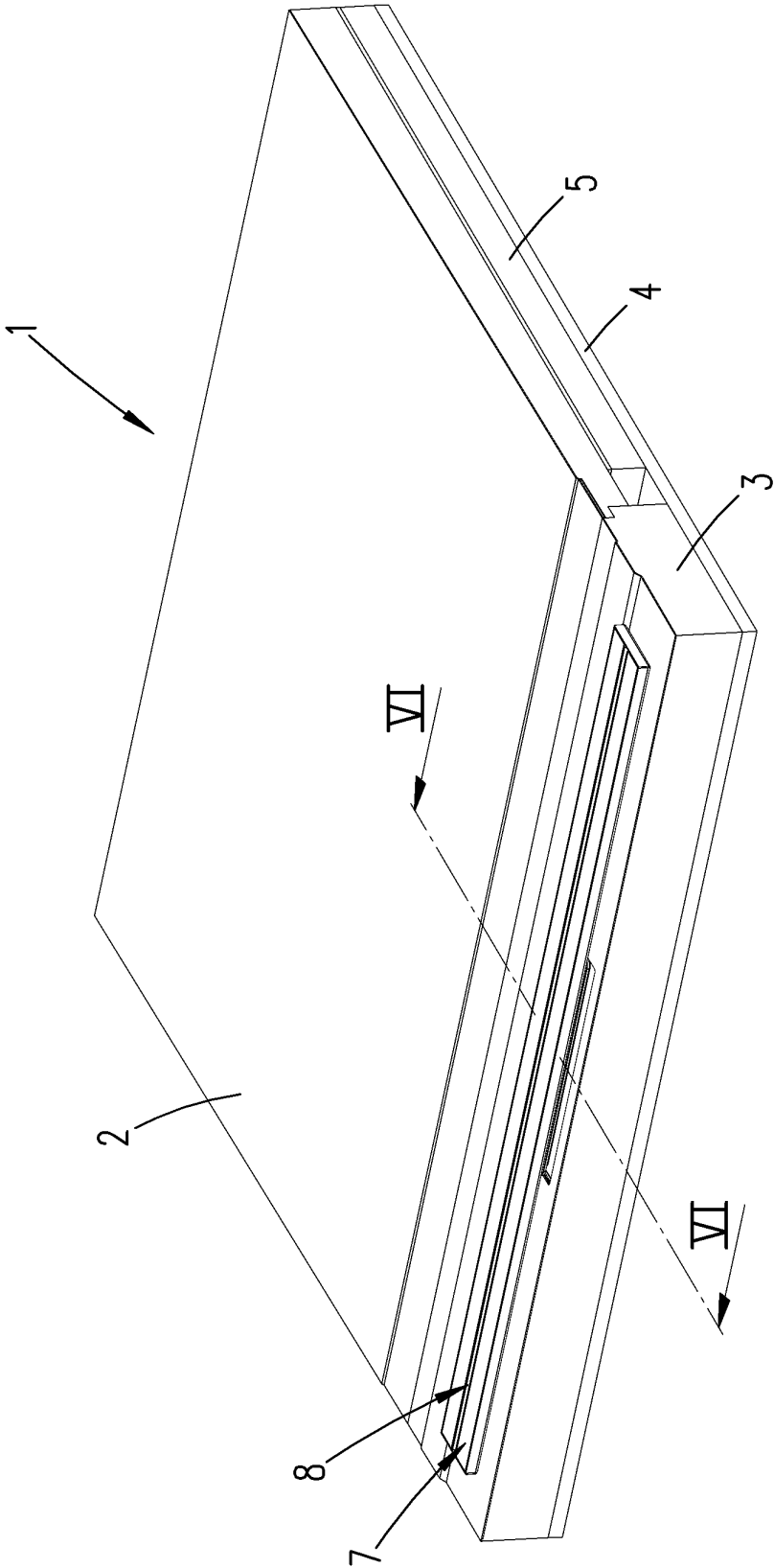
lauföffnung (9) nur über einen Teil einer Länge (L) der Sammelrinne (8) ausgebildet ist.

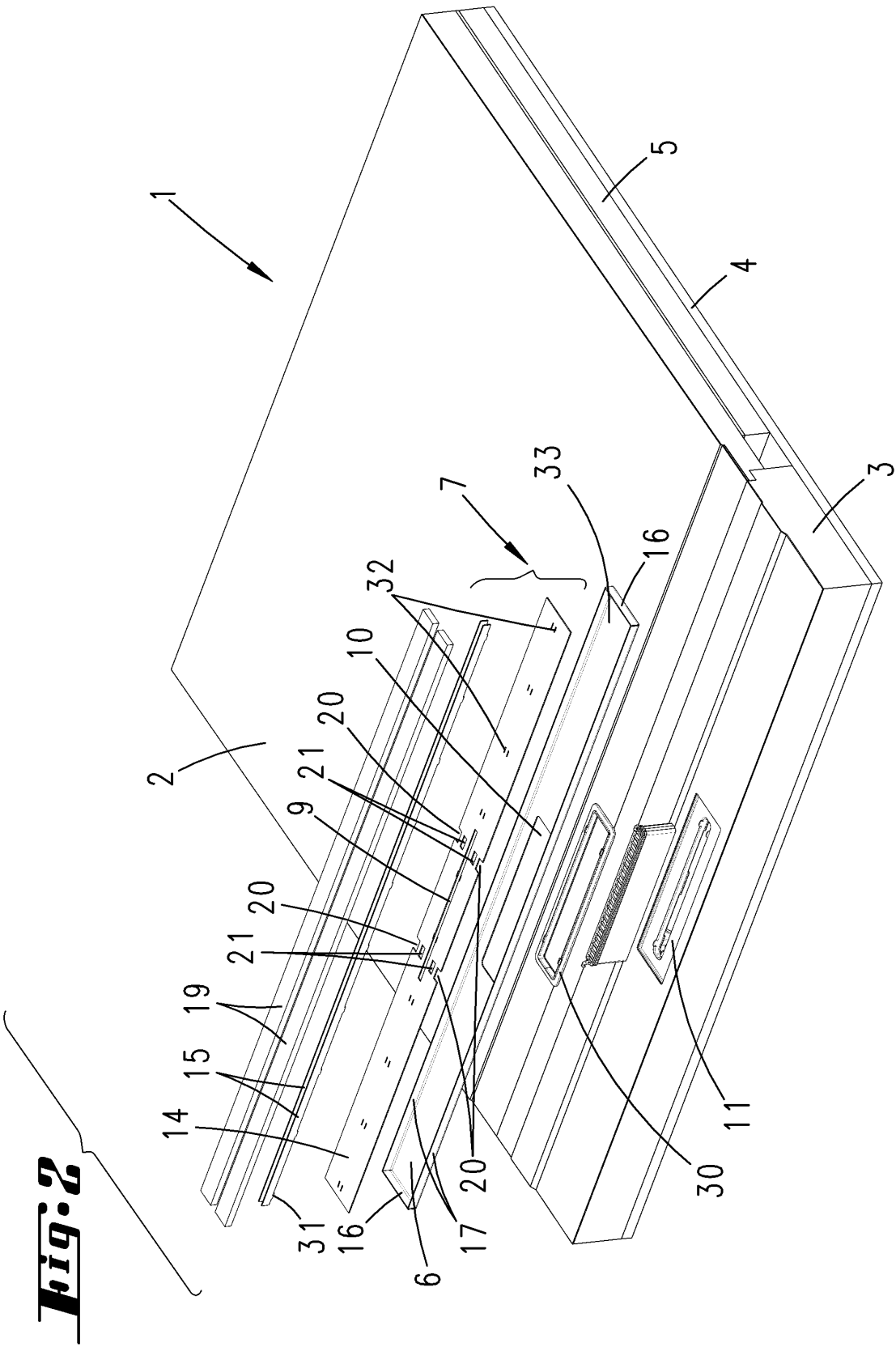
3. Ablaufrinne nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufrinne (6) über einen Teil ihrer Länge (1) eine Ablauföffnung (10) aufweist.
4. Ablaufrinne nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durchlauföffnung (9) zumindest teilweise in Überdeckung zu der Ablauföffnung (10) ist.
5. Ablaufrinne nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablauföffnung (10) in Längs- und/oder Querrichtung größer ist als die Durchlauföffnung (9).
6. Ablaufrinne nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durchlauföffnung (9) in dem Einlegeteil (7) quermittig ausgebildet ist.
7. Ablaufrinne nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einlegeteil (7) ein Flachteil als Bodenteil (14) aufweist, von dem sich einseitig zwei aufstehende, sich im Wesentlichen rechtwinklig zu dem Bodenteil (14) verlaufende Wandteile (15) erstrecken, welche die Sammelrinne (8) seitlich begrenzen.
8. Duschbodenelement, das zumindest teilweise aus einem schneidbaren Werkstoff wie bspw. einem Schaumstoff besteht, wobei das Duschbodenelement aus mindestens zwei horizontal nebeneinander anordbaren Teilstücken (2, 3) zusammensetzbar ist und unterseitig eine Aufnahme (22) für eine Ablaufleitung (23) durch Ausschneiden oder Ausbrechen von in Querrichtung zu einer Längserstreckung der Aufnahme (22) ausgebildeten Zwischenstücken (24, 25) herstellbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme (22) zumindest über einen Abschnitt teilweise in einem ersten und teilweise in einem zweiten Teilstück (2, 3) ausgebildet ist.
9. Duschbodenelement nach Anspruch 7 oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein oder mehrere Zwischenstücke (24, 25) in dem ersten Teilstück (2) ausgebildet sind.
10. Duschbodenelement nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 oder 9 oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein oder mehrere

Zwischenstücke (24, 25) in dem zweiten Teilstück (3) ausgebildet sind.

11. Duschbodenelement nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 bis 10 oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme (22) eine Aufnahmedecke (27) aufweist und dass die Aufnahmedecke (27) ganz oder teilweise in dem ersten Teilstück (2) ausgebildet ist. 5
- 10
12. Duschbodenelement nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 bis 11 oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme (22) eine Aufnahmedecke (27) aufweist und dass die Aufnahmedecke (27) ganz oder teilweise in dem zweiten Teilstück (3) ausgebildet ist. 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

Fig. 1





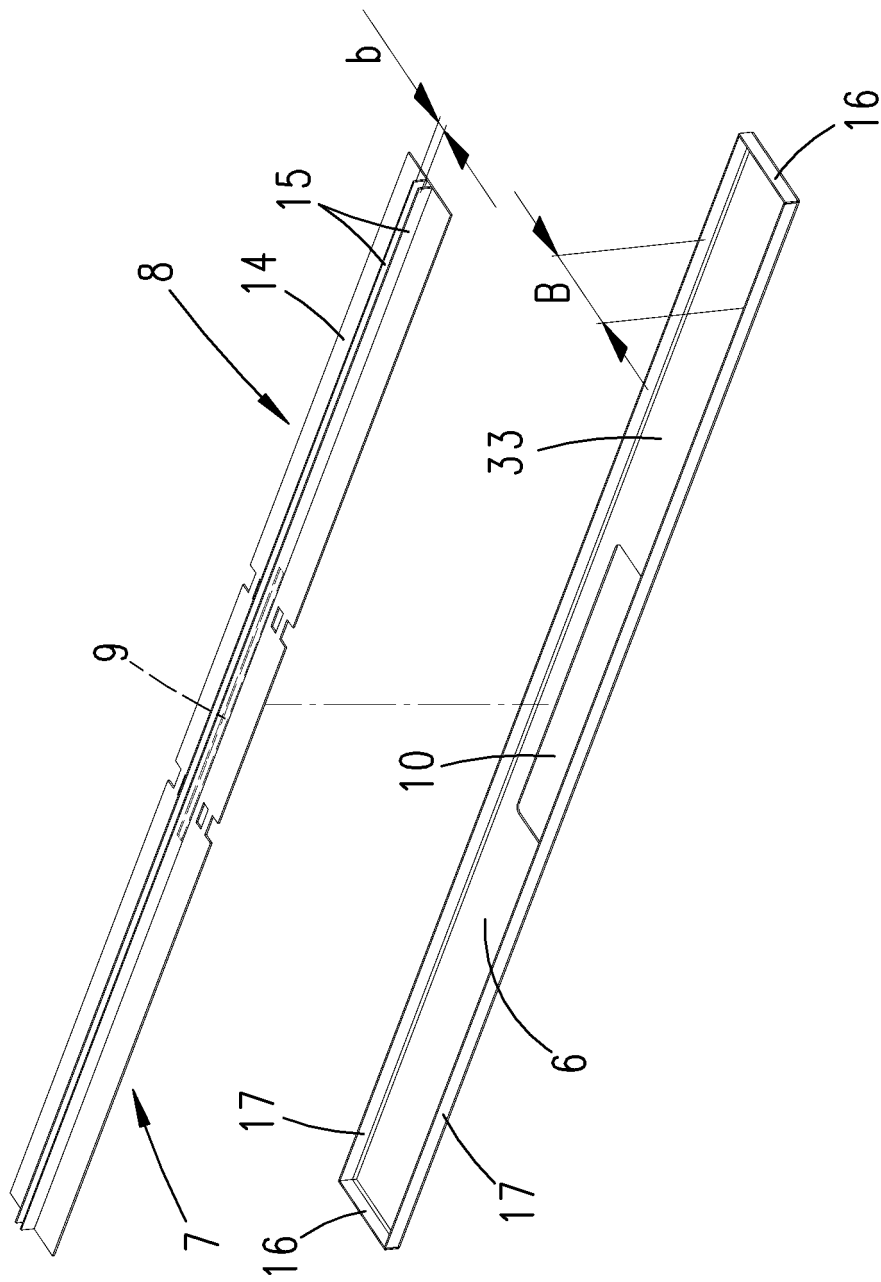


Fig. 3

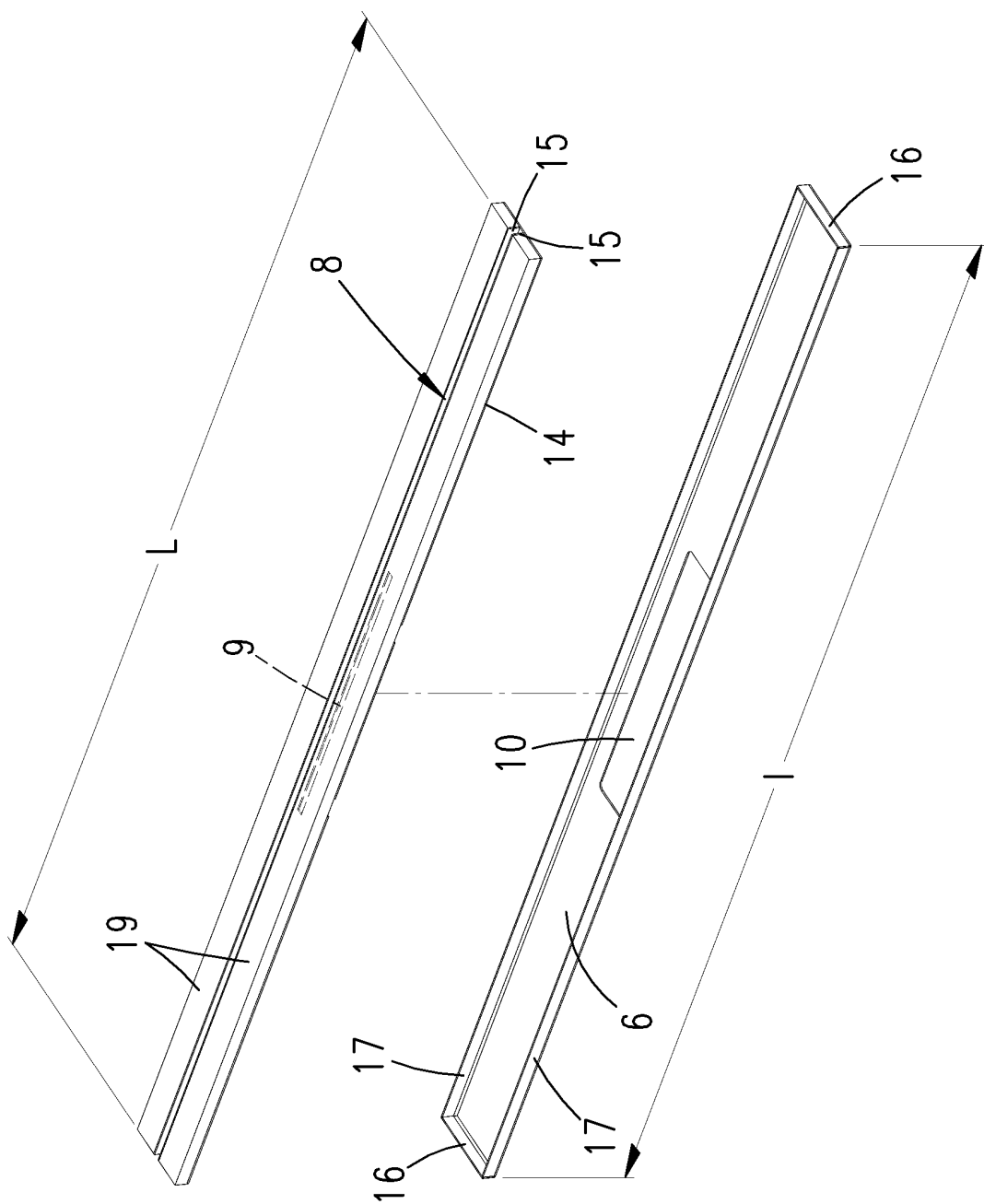


Fig. 4

Fig: 5

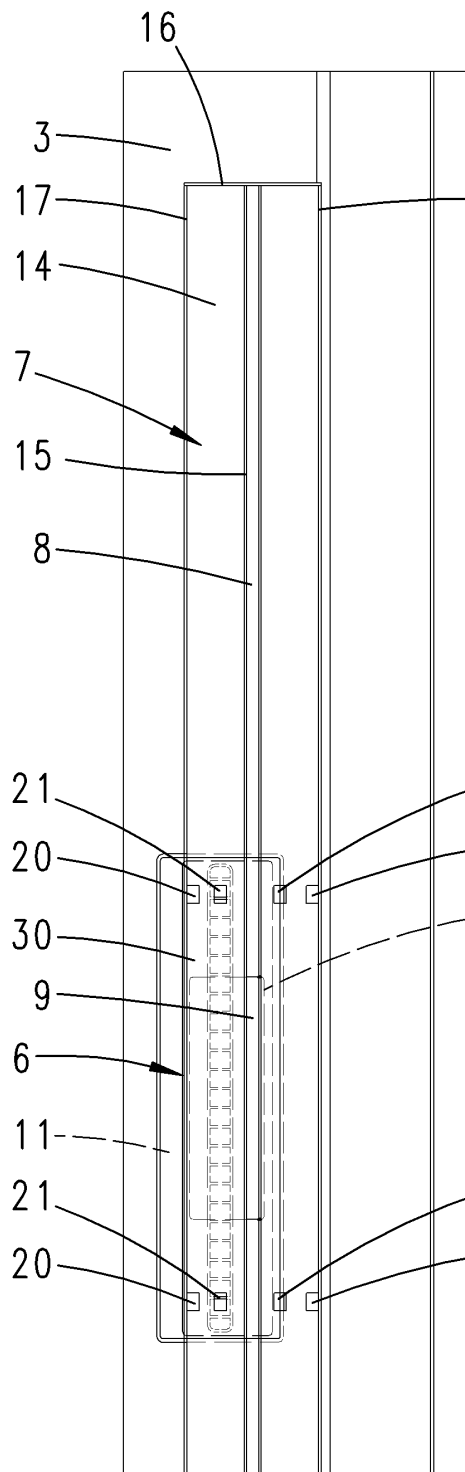


Fig: 5a

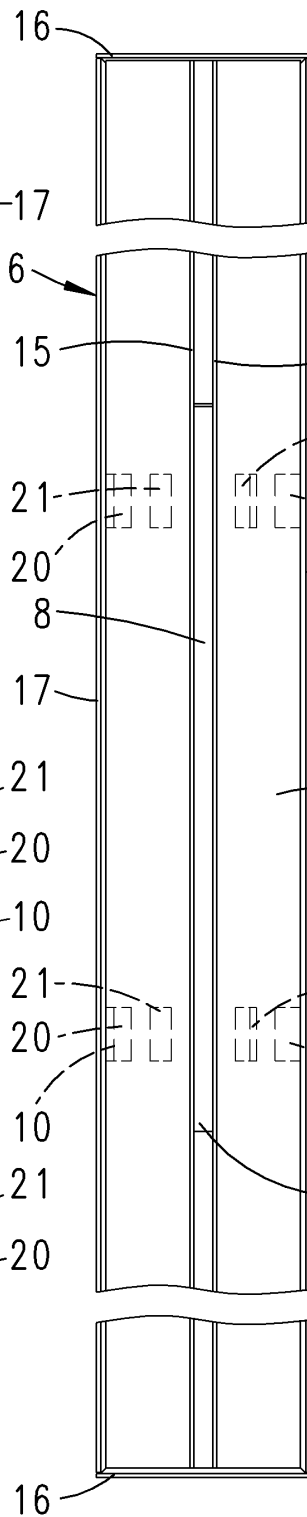
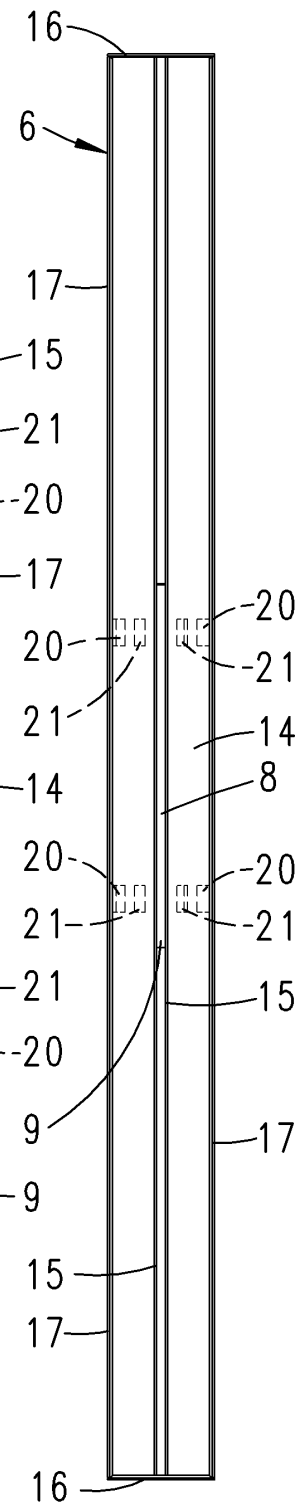
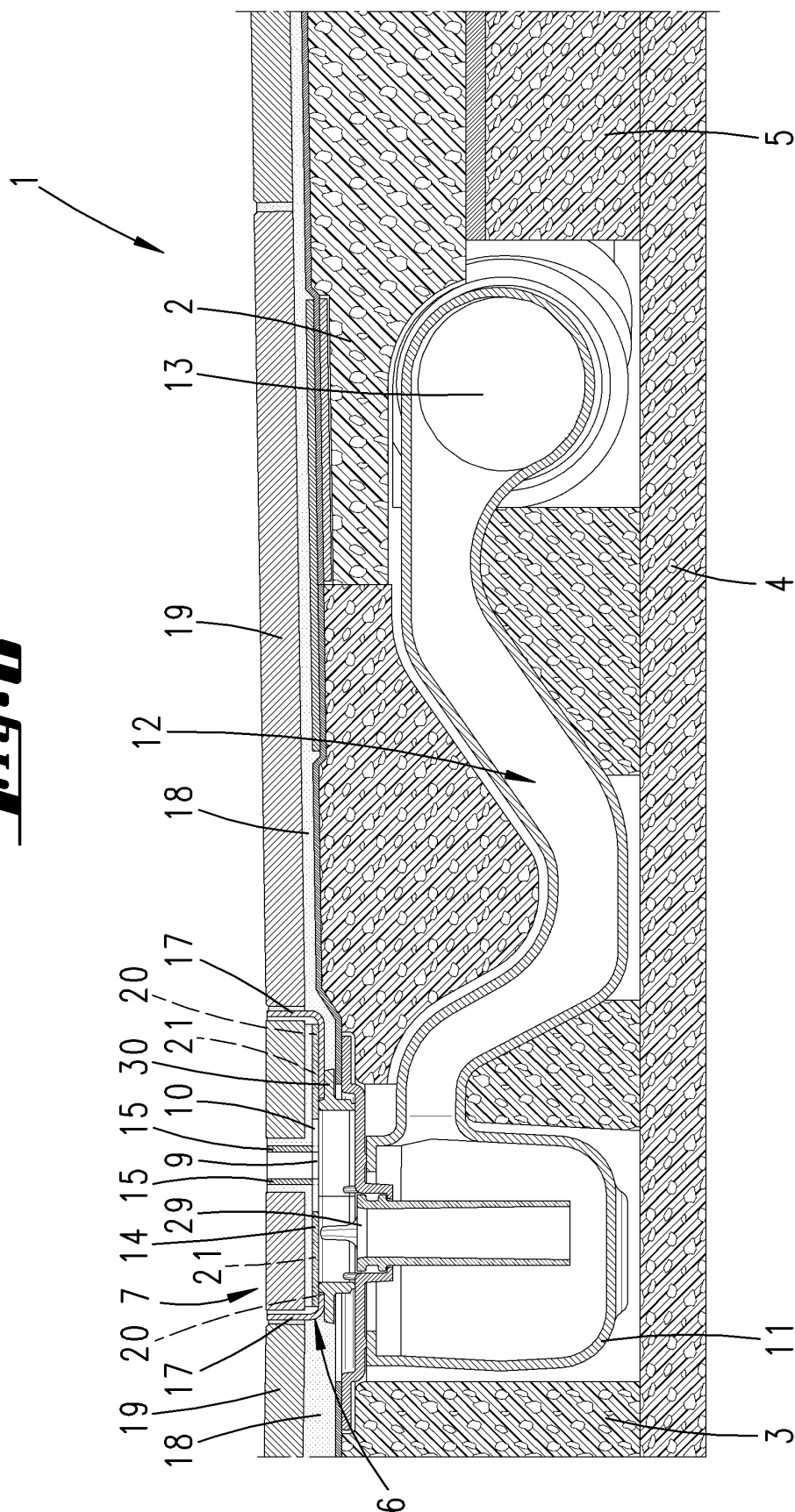
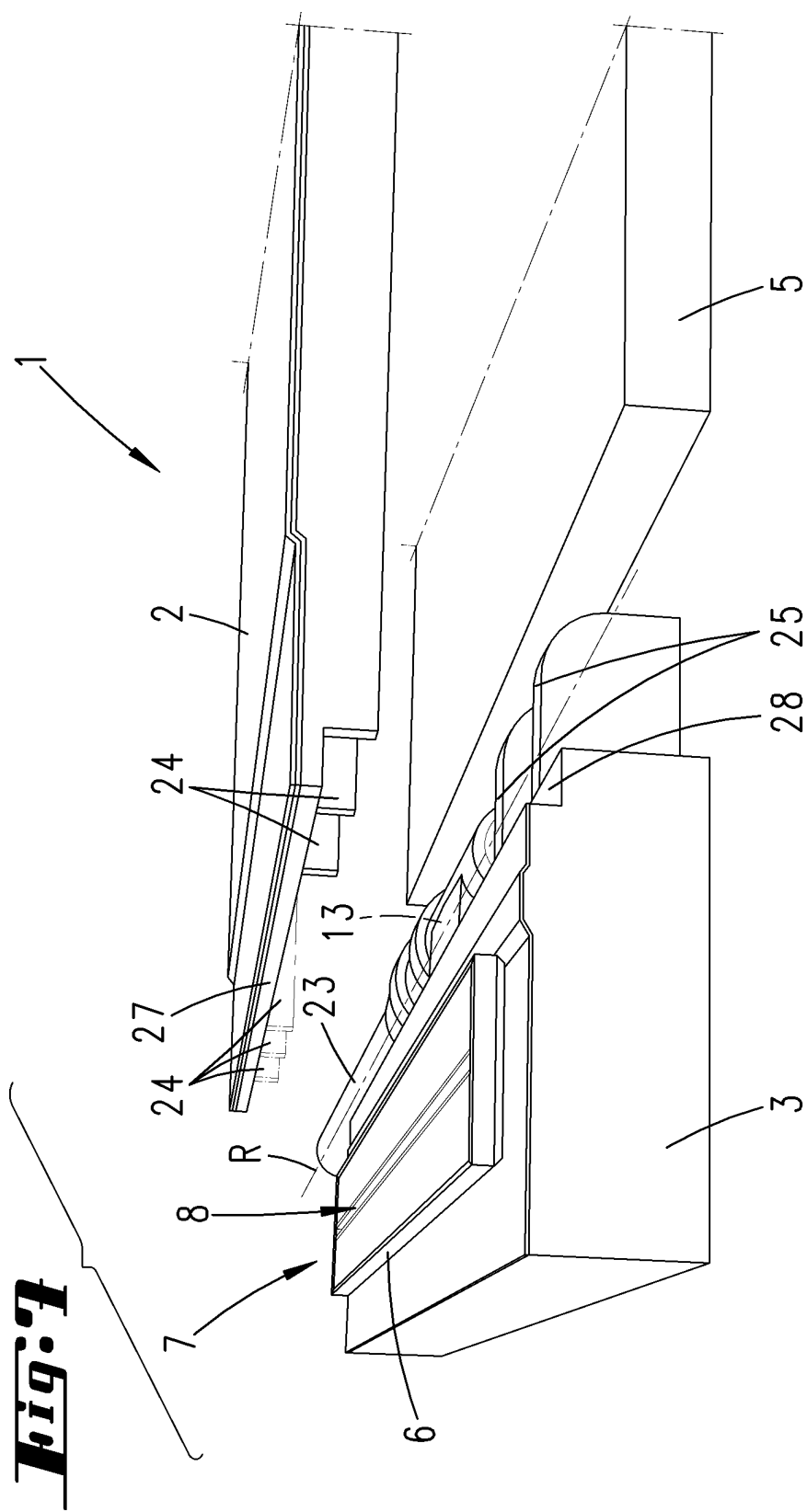
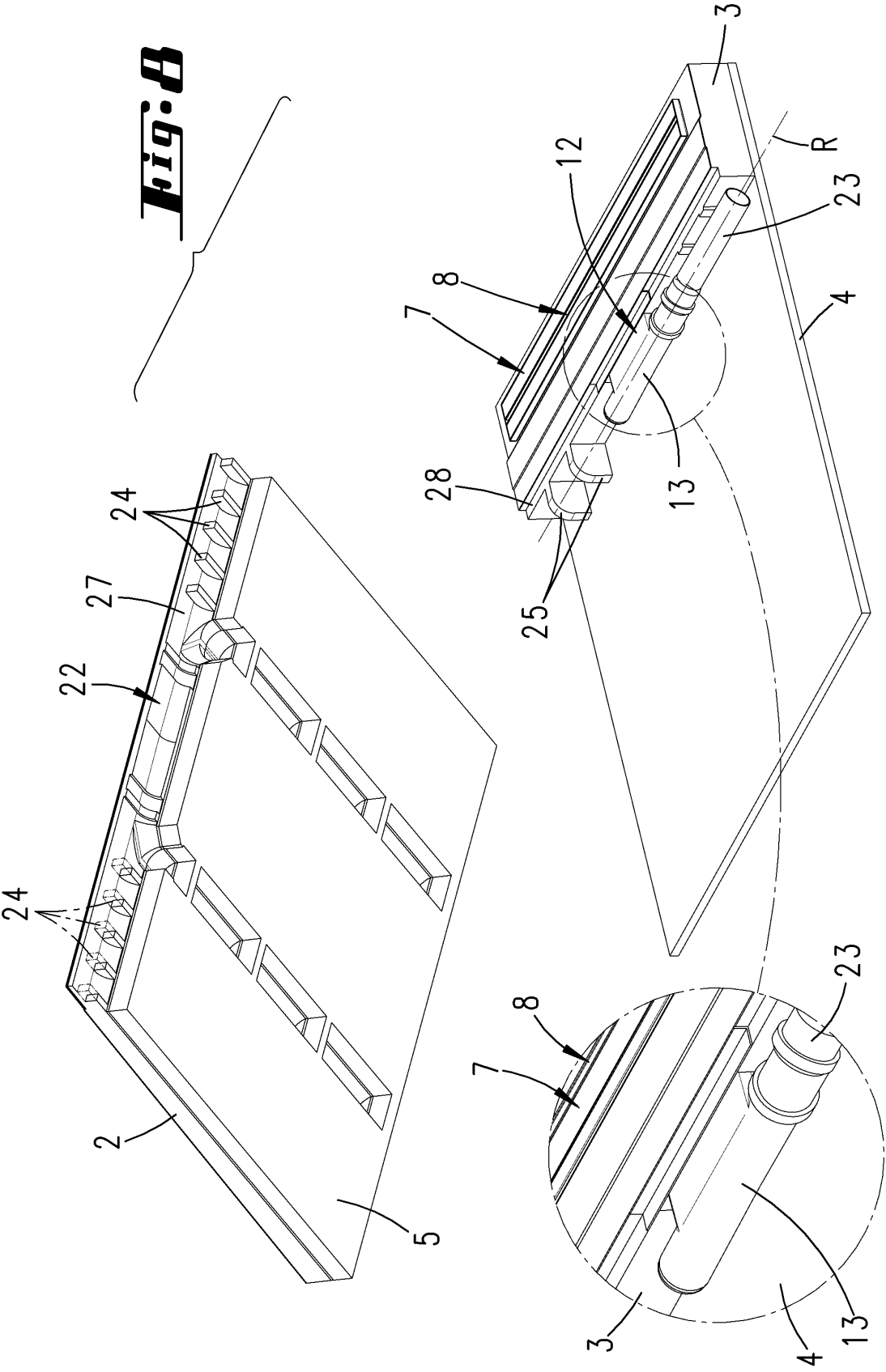


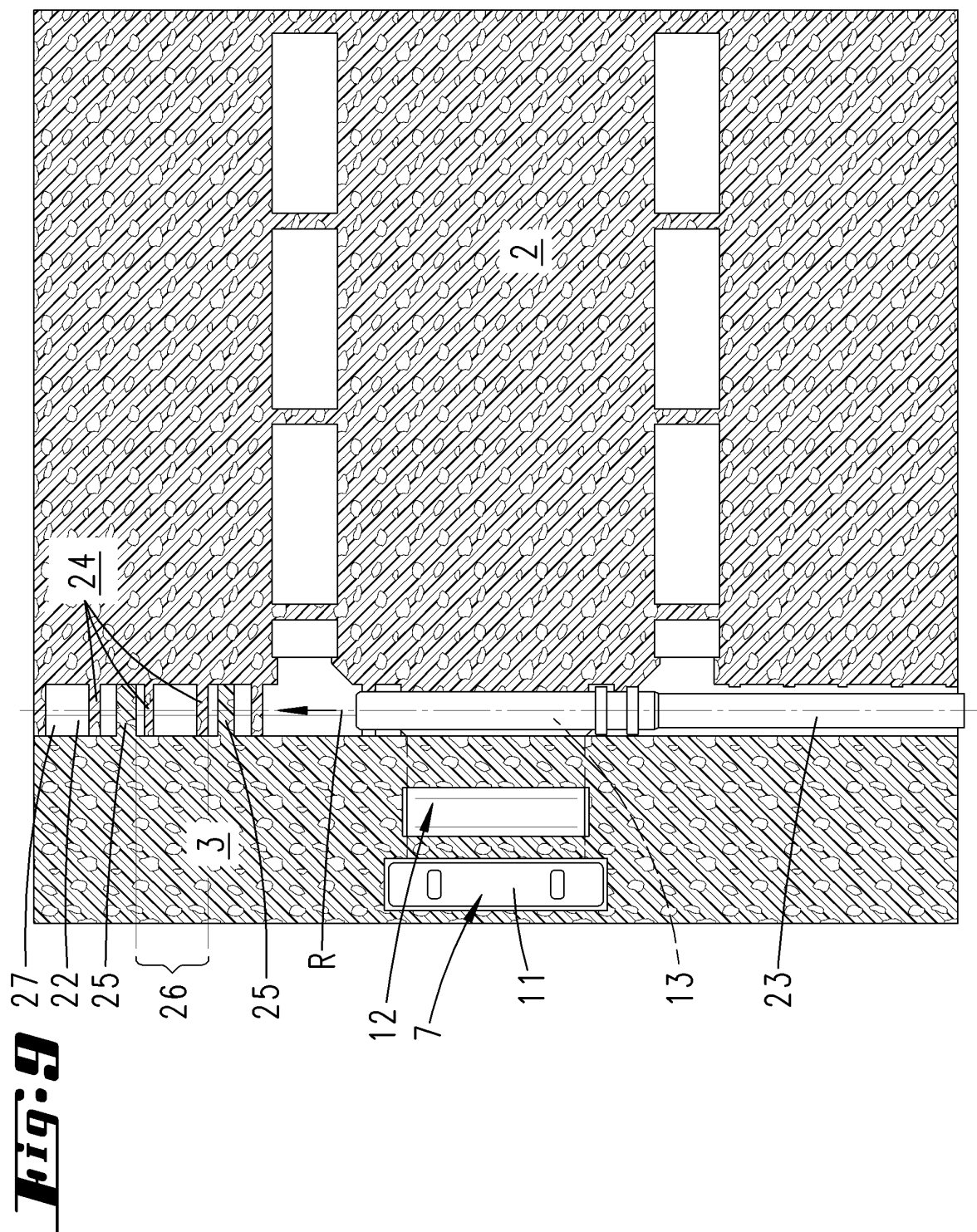
Fig: 56











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 102006051130 A1 [0002]
- EP 1801300 A2 [0002]
- DE 102009003390 A1 [0004]
- DE 202007018578 U1 [0014]