

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.06.2018 Patentblatt 2018/26

(51) Int Cl.: **E03F 5/04** ^(2006.01) **A47K 3/40** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16002719.9**

(22) Anmeldetag: **22.12.2016**

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

(72) Erfinder: **Gassmann, Urs**
CH-6343 Rotkreuz (CH)

(74) Vertreter: **Reb, Carina**
Patent- & Markenbüro Reb GmbH
Rigiblickstrasse 78
6353 Weggis (CH)

Bemerkungen:

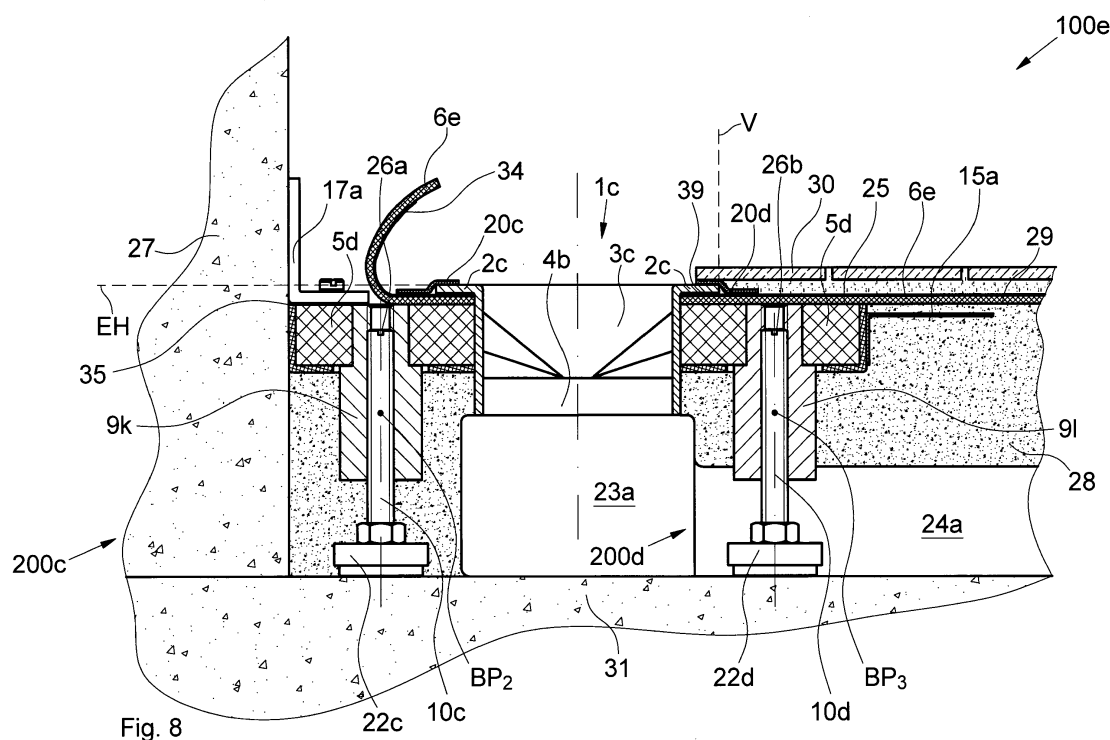
Die Patentansprüche 19 bis 24 gelten als fallen gelassen, da die entsprechenden Anspruchsgebühren nicht entrichtet wurden (R. 45(3) EPÜ).

(71) Anmelder: **Sanipat GmbH**
6045 Meggen (CH)

(54) **DUSCHRINNEN-EINBAUSATZ BZW.- ANORDNUNG**

(57) Die Erfindung betrifft einen Duschrinnen-Einbausatz (100e), mindestens eine Duschrinne (1c) mit einem Duschrinnen-Flansch (2c), mit einem Duschrinnen-Korpus (3c) und mit mindestens einem Abfluss-Stutzen (4b), sowie mindestens zwei höhenverstellbare Fü-

ße (200c, 200d) umfassend, wobei die Duschrinne (1c) formschlüssig in einem Duschrinnen-Grundkörper (5d) eingepasst ist und die höhenverstellbaren Füße (200c, 200d) an dem Duschrinnen-Grundkörper (5d) in einem oberen Befestigungspunkt (BP₂, BP₃) angeordnet sind.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Duschrinnen-Einbausatz bzw. eine eingebaute Duschrinnen-Anordnung, wie er bzw. sie insbesondere beim Erstellen eines bodenebenen Duschbodens Verwendung findet. Die Erfindung betrifft des Weiteren ein Verfahren zum Einbau bzw. zur Verwendung des Duschrinnen-Einbausatzes.

[0002] Solche Duschrinnen-Einbausätze umfassen üblicherweise eine Duschrinne mit einem Abfluss-Stutzen, der in ein Ablaufgehäuse eines Siphons einsetzbar ist. Das Ablaufgehäuse baut vorzugsweise relativ flach und das Abwasser wird meist seitlich abgeführt. Die Duschrinne wiederum steht üblicherweise auf höhenverstellbaren Füßen und wird nach erfolgter Höheneinstellung mit Zement oder sonstigem Unterfütterungs-Material unterfüttert.

[0003] Die qualitativen Anforderungen an einen solchen Duschrinnen-Einbausatz bzw. an das Resultat der eingebauten Duschrinne sind zahlreich und unterschiedlich. So ist es beispielsweise für das Erreichen einer guten und nachhaltigen baulichen Stabilität wesentlich, dass die Unterfütterung satt und ohne Hohlräume den Zwischenraum zwischen Duschrinne und dem Estrich bzw. Rohbeton der Nasszelle ausfüllt.

[0004] Ein weiteres wichtiges Kriterium ist das Erreichen einer guten und nachhaltigen Dichtigkeit. Hierbei muss vermieden werden, dass Wasser neben oder entlang der Flansche der Duschrinne eindringen kann.

[0005] Die Maßnahmen und Arbeitsschritte, um wiederum eine gute Unterfütterung und eine gute Dichtigkeit zu erreichen, sollten aber gleichzeitig nicht ausufern und die Verwendung des Duschrinnen-Einbausatzes zu sehr verkomplizieren.

[0006] Und nicht zuletzt ist die Vermeidung von Schallbrücken ein weiteres wichtiges Kriterium. Eine Unterfütterung, die mehr oder weniger direkt mit der Unterseite der Duschrinne in Berührung kommt, erzeugt jedoch so eine Schallbrücke. Auch höhenverstellbare Füße, die mehr oder weniger direkt an dem Korpus der Duschrinne oder an der Unterseite des Duschrinnen-Flansches befestigt sind, erzeugen gerne solche Schallbrücken, vielleicht weniger über meist gedämpfte untere Fußsockel, sondern allein durch die Tatsache, dass die Gewindestangen solcher Füße Kontakt zu dem Unterfütterungs-Material bekommen können.

[0007] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, einen Duschrinnen-Einbausatz zu stellen, der die oben genannten Kriterien auf verbesserte Weise erfüllt. Nachteile bekannter Duschrinnen-Einbausätze sollen wenn möglich komplett oder weitgehend eliminiert sein.

[0008] Die Lösung der Aufgabe besteht zunächst in der Konzeption bzw. Anordnung mindestens einer Duschrinne in einem Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper, vorzugsweise darin formschlüssig eingepasst, eingeklebt oder weiterhin vorzugsweise eingegossen.

[0009] Des Weiteren sind höhenverstellbare Füße er-

findungsgemäß nicht an der Duschrinne, sondern an diesem Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper in einem oberen Befestigungspunkt des jeweiligen höhenverstellbaren Fußes angeordnet. Dieser obere Befestigungspunkt ist vorzugsweise realisiert, indem Innengewinde-Hülsen, beispielsweise metallische, in dem Material des Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörpers angeordnet sind bzw. vorzugsweise erneut eingegossen sind. Die Innengewinde-Hülsen können aber auch nur eingesteckt oder eingeklebt, verschweißt oder eingeschraubt sein.

[0010] In diese Innengewinde-Hülsen sind weiterhin erfindungsgemäß Gewindestangen einschraubbar. Die Innengewinde-Hülsen sind je nach erwünschter Anbringungshöhe der Duschrinne grundsätzlich in beliebiger Länge einsetzbar, es ist jedoch bevorzugt, drei unterschiedliche vorgefertigte Längen mit einem erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatz mitzuliefern.

[0011] Der Vorteil dieser beschriebenen Anordnung mit Innengewinde-Hülsen in unterschiedlichen Längen ist, dass die Gewindestangen der höhenverstellbaren Füße, die in die Innengewinde-Hülsen einschraubbar sind, auf diese Weise immer einen verbesserten, weil tieferen Befestigungspunkt bekommen. Das Innengewinde der Innengewinde-Hülse reicht mit anderen Worten immer so weit wie möglich herunter. Die Duschrinne lässt sich dadurch beim Einbau und beim Unterfüttern wesentlich stabiler ausrichten, als es eine einige Zentimeter höher an der Unterseite der Duschrinne ansetzende Befestigung der Gewindestangen gewährleisten könnte. Außerdem ist eine Schallbrücke zwischen der metallischen Gewindestange und dem metallischen Duschrinnen-Korpus oder dem metallischen Duschrinnen-Flansch weitestgehend eliminiert, weil die Innengewinde-Hülsen nicht in direktem Kontakt mit dem Duschrinnen-Korpus oder dem Duschrinnen-Flansch stehen, sondern in dem Material des Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörpers eingesetzt bzw. eingegossen sind. Das Material des Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörpers ist vorzugsweise ein gegossener Kunststoff und das Material der Innengewinde-Hülsen kann Metall sein, aber auch ebenfalls ein Kunststoff oder auch CFK.

[0012] Die höhenverstellbaren Gewindefüße umfassen an der Unterseite der Gewindestange vorzugsweise drehbar angeordnete Fußsockel mit unterseitig angeordneten schalldämmenden Materialeinsätzen.

[0013] Ein erfindungsgemäßer Duschrinnen-Einbausatz umfasst des Weiteren vorzugsweise eine Schallentkoppelungsmatte, die Löcher für die Fußsockel der höhenverstellbaren Füße ausgeschnitten bzw. ausgestanzt hat. Diese Schallentkoppelungsmatte wird auf den Estrich bzw. Rohbeton der Nasszelle aufgelegt. Weiterhin kann ein erfindungsgemäßer Duschrinnen-Einbausatz Schallentkoppelungs- bzw. Schutzscheiben umfassen, die vorzugsweise aus dem gleichen Material wie die Schallentkoppelungsmatte gefertigt sind. Diese Schallentkoppelungs- bzw. Schutzscheiben weisen ein zentrales Loch und einen radialen Schlitz auf und können um die Gewindestange auf den Fußsockel aufgelegt wer-

den. Des Weiteren können Dämmhülsen ebenfalls aus einem biegsamen und dämmenden Material vorgesehen sein, mit einem axialen Schlitz. Diese Dämmhülsen sind auf die Gewindestangen aufsetzbar. All diese Maßnahmen dienen der Vermeidung von Schallbrücken zwischen den vor allem metallischen Bestandteilen der Duschrinnen-Anordnung und dem Unterfütterungs-Material, aber auch als Schutz gegen Schmutz und festsetzen des Verkleben der drehbaren Teile Gewindestange und drehbarer Fußsockel.

[0014] Wie bereits erwähnt, ist der Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes vorzugsweise aus Kunststoff gegossen und weiterhin vorzugsweise ist er zugunsten einer Gewichts- und Materialersparnis, aber auch zugunsten einer erhöhten Biegefestigkeit als dreidimensionales Gitterprofil ausgeformt oder weist eine Wabenstruktur auf. Es ist jedoch auch möglich, den Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper aus einem vollen Material zu gießen oder aber auch aus einem vollen Materialblock auszufräsen.

[0015] Weiterhin umfasst ein erfindungsgemäßer Duschrinnen-Einbausatz vorzugsweise mindestens ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies, das vorzugsweise zwischen dem Flansch der Duschrinne und dem Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper mit eingegossen oder mit eingeklebt ist. Dieses Dicht- und Rissüberbrückungsvlies ist weiterhin vorzugsweise elastisch und überlappt vorzugsweise die über den Flansch der Duschrinne hinausgehenden Teile des Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörpers lose.

[0016] Es ist jedoch auch möglich, mehrere Dicht- und Rissüberbrückungsvliese quasi übereinander angeordnet vorzusehen. Als mögliche Anbringungsorte kommen die folgenden in Betracht:

- Auf der Oberseite des Duschrinnen-Flansches.
- Wie bereits beschrieben, zwischen der Unterseite des Duschrinnen-Flansches und der Oberseite des Duschrinnen-Grundkörpers.
- Nur auf der Oberseite des Duschrinnen-Grundkörpers, ohne unter dem Duschrinnen-Flansch gefasst zu sein.
- In einem Schlitz in dem Duschrinnen-Grundkörper selbst eingefasst oder eingegossen.
- An der Unterseite des Duschrinnen-Grundkörpers.

[0017] Das erfindungsgemäß angeordnete und elastische Dicht- und Rissüberbrückungsvlies verbessert nicht nur die Dichtigkeit der Duschrinnen-Anordnung, sondern auch deren Langlebigkeit. Auch feinste Risse, die im Laufe der Zeit gerne zwischen unterschiedlichen Materialien mit unterschiedlichen Temperatúrausdehnungskoeffizienten und hygroskopischen Eigenschaften entstehen können, werden nicht nur überbrückt, sondern auch in ihrer Entstehung vermieden.

[0018] Ein erfindungsgemäßer Duschrinnen-Einbausatz wird vorzugsweise mit eingeschlagenem Dicht- und

Rissüberbrückungsvlies geliefert. Der Duschrinnen-Grundkörper ist auf diese Weise frei zugänglich für das Anbringen von Zubehör oder den Vormontage-Winkeln oder der Profilschiene. Des Weiteren ist die Duschrinne für die Einbau-Arbeitsschritte bis vor dem Ausklappen der Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses beim Herstellen der finalen Verbundabdichtung bzw. dem Fliesenlegen gegen Verschmutzung oder Verklebung geschützt.

[0019] Das Dicht- und Rissüberbrückungsvlies kann grundsätzlich an allen Seiten des Duschrinnen-Flansches, aber vorzugsweise insbesondere an derjenigen Seite, die bei einer Wandmontage an einer Anschlusswand anschließt, mit einem Schnittschutz-Streifen versehen bzw. verstärkt sein. Dieser Schnittschutz-Streifen ist vorzugsweise ein dünnes und flexibles Metallblech, perforiert oder ganz, oder ein Metallgitter oder ein -geflecht, das so widerstandsfähig bzw. schnittfest ist, dass es mit einem Messer oder Teppichmesser nicht oder nur sehr schwer zerschnitten werden kann. Der Schnittschutz-Streifen kann sich nur über einen Teilabschnitt des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses erstrecken oder aber auch vollflächig an der Ober- oder/und Unterseite des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses angeklebt sein oder aber auch ins Material eingewoben oder eingegossen sein. Dieser Schutz gegen Zerschneiden kann überall dort von Vorteil sein, wo es vorgesehen ist, in einem letzten Arbeitsschritt eine Silikonfuge anzubringen. Wenn beispielsweise in einigen Jahren eine Silikonfuge risshaft, verfärbt oder gar schimmelig geworden sein sollte, so wird sie üblicherweise mit einem Messer oder Teppichmesser weggeschnitten. Der Schnittschutz-Streifen verhindert, dass hierbei auch das Dicht- und Rissüberbrückungsvlies mitzerschnitten wird.

[0020] Eine weiterhin bevorzugte Ausgestaltungsvariante eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes umfasst darüber hinaus separate Vlies-Klebestreifen, vorzugsweise ebenfalls aus einem elastischen Material. Diese Vlies-Klebestreifen überlappen mindestens teilweise die Ränder des Flansches der Duschrinne klebend. Dieses dient einerseits einer verbesserten Dichtigkeit des montierten Duschrinnen-Einbausatzes bzw. der Duschrinnen-Anordnung insgesamt, andererseits aber auch einer verbesserten Haftung der Fliesen oder Bodenplatten, die im endeingebauten Zustand den Duschrinnen-Flansch teilweise überdecken.

[0021] Zusätzlich zu dem Merkmal, dass der Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper vorzugsweise aus Kunststoff gegossen ist, der generell Schall schon mal schlechter als andere Materialien überträgt, kann der Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper teilweise oder aber auch komplett in schalldämmendem Material eingepackt oder mit solchem ausgekleidet sein.

[0022] Der Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper kann vier Seitenflächen ausformen. Bei einer weiteren Ausgestaltungsvariante eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes kann vorzugsweise an mindestens einer dieser Seitenflächen mindestens eine Profilschiene angeordnet sein, die in den Unterfütterungs-Ze-

ment oder in das -Material mit eingearbeitet wird und so den Sitz der Duschrinne verbessert.

[0023] Eine weitere Ausgestaltungsvariante eines weiterhin erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes sieht für Montagen der Duschrinne an einer Anschlusswand vor, dass mindestens zwei Vormontage-Winkel beispielsweise mittels einer Langloch-Befestigung verschiebbar anordenbar sind. Nach erfolgter Vormontage bzw. Positionierung der Duschrinne werden diese Vormontage-Winkel wieder entfernt.

[0024] Die Duschrinne weist mindestens einen Abfluss-Stutzen auf, der bei dem Verbauen eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes in einem entsprechenden Arbeitsschritt in eine passende Aufnahme eines separaten Siphon-Ablaufgehäuses eingesetzt wird. Bei einer weiteren Ausgestaltungsvariante eines weiterhin erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes hingegen ist das Siphon-Ablaufgehäuse nicht separat, sondern in den Duschrinnen-Grundkörper integriert, vorzugsweise eingesetzt oder erneut eingegossen.

[0025] Die offenbaren unterschiedlichen Ausgestaltungsvarianten eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes sind hinsichtlich der nicht grundfunktionsrelevanten Merkmale beliebig miteinander kombinierbar. So sind beispielsweise die Ausgestaltungsvarianten mit oder ohne höhenverstellbaren Füßen mit Gewindestangen in Innengewinde-Hülsen gleichermaßen und reziprok untereinander kombinierbar mit den Ausgestaltungsvarianten, die einen Duschrinnen-Grundkörper in Form eines dreidimensionalen Gitterprofils aufweisen oder ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies, mit oder ohne Schnittschutz-Streifen, zwischen Duschrinnen-Flansch und Duschrinnen-Grundkörper oder Vlies-Klebestreifen auf der Oberseite des Duschrinnen-Flansches. All die aufgezählten Ausgestaltungsvarianten, aber auch die kombinierten Ausgestaltungsvarianten, die sich aus den möglichen Kombinationen ergeben, sind gleichermaßen und reziprok untereinander mit der Ausgestaltungsvariante kombinierbar, die eine schalldämmende Auskleidung des Duschrinnen-Grundkörpers vorsieht, sowie mit derjenigen, die eine Profilschiene oder mindestens zwei Vormontage-Winkel umfasst.

[0026] Die vorliegende Anmeldung offenbart ein Verfahren zum Einbau bzw. zur Verwendung eines wie offenbaren Duschrinnen-Einbausatzes mit einer in einen Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper eingegossenen Duschrinne; mit höhenverstellbaren Füßen mit Gewindestangen in Innengewinde-Hülsen; mit einem Dicht- und Rissüberbrückungsvlies sowie mit einer Profilschiene und sowie mit mindestens zwei Vormontage-Winkeln, unter Ausführung folgender grundsätzlicher Verfahrensschritte:

- a) - Ausmessen der Einbauhöhe der Duschrinne;
- b) - Auswählen der zu der ausgemessenen Einbauhöhe passenden Längen der Innengewinde-Hülsen;
- c) - Einsetzen der ausgewählten Innengewinde-Hülsen in den Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper;

per;

d) - Auswählen oder Kürzen von Gewindestangen der höhenverstellbaren Füße;

e) - Einschrauben der Gewindestangen in die eingesetzten Innengewinde-Hülsen;

f) - Anbringen von drehbaren Fußsockeln an den unteren Enden der Gewindestangen;

g) - Positionieren der Duschrinne;

h) - Einsetzen eines Abfluss-Stutzens der Duschrinne in ein Siphon-Ablaufgehäuse;

i) - Ausrichten der Einbauhöhe der Duschrinne durch Drehen der Gewindestangen der höhenverstellbaren Füße;

j) - falls eine Montage an einer Anschlusswand vorgesehen ist, Wegklappen des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses, Befestigen und seitliches Ausrichten der Vormontage-Winkel an dem Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper;

k) - falls Schritt j) durchgeführt wurde, Höhenausrichten und Befestigen der Vormontage-Winkel an der Anschlusswand;

l) - Befestigen mindestens einer Profilschiene an einer Seitenfläche des Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörpers, die der Anschlusswand gegenüberliegt;

m) - Unterfüttern des Zwischenraumes zwischen Estrich bzw. Rohbeton und der Unterseite des Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörpers;

n) - Abziehen des Unterfütterungs-Materials auf die Höhe einer Oberkante bzw. Oberseite des Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörpers;

o) - Trocknenlassen;

p) - Bestreichen der Unterseite des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses mit Kleber und Ausklappen des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses;

q) - falls nicht bereits so geliefert, Verkleben der Oberseiten des Duschrinnen-Flansches mit Vlies-Klebestreifen;

r) - Verfliesen der Oberfläche des Unterfütterungs-Materials, des ausgeklappten und angeklebten Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses und des abgeklebten Duschrinnen-Flansches;

s) - falls vorgesehen, Einsetzen einer Duschrinnen-Abdeckung in die Duschrinne.

[0027] Ein erfindungsgemäßer Duschrinnen-Einbausatz bzw. eine damit realisierte erfindungsgemäße Duschrinnen-Anordnung bringt folgende Vorteile:

- Es wird durch die auswählbaren Innengewinde-Hülsen eine höhere Stabilität beim Einbau der Duschrinne erreicht, dank tieferem Befestigungspunkt der Gewindestangen der höhenverstellbaren Füße.
- Die Stabilität ist auch dadurch erhöht, dass die höhenverstellbaren Füße somit weiter auseinander angeordnet sind als bei einer Befestigung der höhenverstellbaren Füße direkt an der Duschrinne.
- Es sind unterschiedliche Längen von Innengewinde-

- Hülsen und Gewindestangen auswählbar, je nach erwünschter Einbauhöhe.
- Die Unterseite der Duschrinnen-Anordnung ist offener und glatter und demzufolge kann besser und ohne Hohlräume unterfüttert werden. 5
- Die Dichtigkeit der gesamten Anordnung ist verbessert.
- Die Schallübertragung ist minimiert.
- Die Gitter- oder Wabenstruktur ergibt eine hohe Biegefestigkeit und Stabilität des Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörpers. 10
- Die Vlies-Klebestreifen auf der Oberseite des Duschrinnen-Flansches gewährleisten eine gute und dauerhaft dichte Haftung der Fliesen oder Bodenplatten in diesem kritischen Bereich. 15
- Die Profilschiene gewährleistet einen stabilen Sitz der Duschrinne in dem Unterfütterungs-Material.
- Mittels der Vormontage-Winkel ist die Duschrinne exakt an einer Anschlusswand vormontierbar.
- Das Dicht- und Rissüberbrückungsvlies ist gegen Zerschneiden geschützt. 20
- Ein Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper aus Kunststoff ergibt zwischen dem Metall der Duschrinne und dem Unterfütterungs-Material eine Materialzwischenlage, die thermisch, kondens- und klebertechnisch Vorteile bringt. 25

[0028] Weitere oder vorteilhafte Ausgestaltungen eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes bilden die Gegenstände der abhängigen Ansprüche.

[0029] Die Bezugszeichenliste ist Bestandteil der Offenbarung.

[0030] Anhand von Figuren wird die Erfindung symbolisch und beispielhaft näher erläutert. Die Figuren werden zusammenhängend und übergreifend beschrieben. Sie stellen schematische und beispielhafte Darstellungen dar und sind nicht maßstabsgetreu, auch in der Relation der einzelnen Bestandteile zueinander nicht. Gleiche Bezugszeichen bedeuten das gleiche Bauteil, Bezugszeichen mit unterschiedlichen Indizes geben funktionsgleiche oder ähnliche Bauteile an.

[0031] Es zeigen dabei

Fig. 1 eine symbolische und beispielhafte perspektivische Ansicht von schräg oben auf die Oberseite einer ersten Ausgestaltungsvariante eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes;

Fig. 2 eine symbolische und beispielhafte perspektivische Ansicht von schräg unten auf die Unterseite der ersten Ausgestaltungsvariante eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes aus der Fig. 1;

Fig. 3 eine symbolische und beispielhafte perspektivische Detailansicht von schräg unten auf einen erfindungsgemäßen Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes;

Fig. 4 eine symbolische und beispielhafte perspek-

tivische Detailansicht von schräg unten auf eine zweite Ausgestaltungsvariante eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes mit einer an dem Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper angeordneten Profilschiene;

Fig. 5 eine symbolische und beispielhafte perspektivische Detailansicht von schräg oben auf eine dritte Ausgestaltungsvariante eines weiterhin erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes mit einem an dem Unterbau- bzw. Duschrinnen-Grundkörper angeordneten Vormontage-Winkel;

Fig. 6 eine symbolische und beispielhafte perspektivische Detailansicht von schräg oben auf eine vierte Ausgestaltungsvariante eines weiterhin erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes mit Vlies-Klebestreifen, die einen Duschrinnen-Flansch klebend überlappen;

Fig. 7 eine symbolische und beispielhafte perspektivische Detailansicht von schräg unten auf eine fünfte Ausgestaltungsvariante eines weiterhin erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes mit eingesetzten höhenverstellbaren Füßen und

Fig. 8 eine symbolische und beispielhafte Schnittdarstellung einer sechsten Ausgestaltungsvariante eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes bzw. einer erfindungsgemäßen Duschrinnen-Anordnung im eingebauten Zustand.

[0032] Die Fig. 1 zeigt in einer symbolischen und beispielhaften perspektivischen Ansicht von schräg oben eine Oberseite OS einer ersten Ausgestaltungsvariante eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes 100, der eine Duschrinne 1 umfasst. Diese Duschrinne 1 wiederum umfasst einen Duschrinnen-Flansch 2, einen Duschrinnen-Korpus 3, sowie einen Abfluss-Stutzen 4. 30

[0033] Der erfindungsgemäße Duschrinnen-Einbausatz 100 wiederum umfasst des Weiteren einen Duschrinnen-Grundkörper 5 mit einer Oberkante 8. Die Duschrinne 1 ist vorzugsweise in den Duschrinnen-Grundkörper 5 formschlüssig eingegossen. 35

[0034] Zwischen dem Duschrinnen-Flansch 2 und dem Duschrinnen-Grundkörper 5 ist ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6 so gefasst, dass es bis an eine jeweilige Seitenkante 7a-7d des Duschrinnen-Flansches 2 aufgeklappt werden kann. 40

[0035] In der Fig. 2 ist in einer symbolischen und beispielhaften und perspektivischen Ansicht der Duschrinnen-Einbausatz 100 aus der Fig. 1 von schräg unten mit einer Unterseite US gezeigt. 45

[0036] Man sieht somit auch die Unterseite des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses 6, sowie den Duschrinnen-Grundkörper 5, aus dem mittig der Abfluss-Stutzen 4 herausragt. In dem Duschrinnen-Grundkörper 5 sind des Weiteren Innengewinde-Hülsen 9a-9c angeordnet, die von ihrer Länge einer Höhe H des Duschrinnen-Grundkörpers 5 entsprechen und somit nicht aus einer unterseitigen Oberfläche 11 des Duschrinnen-Grundkörpers 5 herausragen. 50 55

[0037] Eine Innengewinde-Hülse 9d hingegen ragt mit einem Verlängerungsschaft 12 aus der unterseitigen Oberfläche 11 heraus und würde einer beispielhaft in der Innengewinde-Hülse 9c eingeschraubt gezeigten Gewindestange 10 einen wesentlich weiter von der unterseitigen Oberfläche 11 entfernten oberen Befestigungspunkt BP₁ als einen oberen Befestigungspunkt BP im Falle von der Innengewinde-Hülse 9c geben.

[0038] Die Fig. 3 zeigt in einer symbolischen und beispielhaften Detailansicht erneut die Unterseite US des Duschrinnen-Grundkörpers 5 bzw. des Duschrinnen-Einbausatzes 100 aus den bisherigen Figuren 1 und 2. Die Gewindestange 10, wie in der Fig. 2 gezeigt, ist nun aus der Innengewinde-Hülse 9c herausgeschraubt. Ohne in den Duschrinnen-Grundkörper 5 eingesetzt zu sein, sind links neben der (eingesetzten) Innengewinde-Hülse 9d exemplarisch zwei weitere Innengewinde-Hülsen 9e und 9f gezeigt, und zwar bloß hingestellt. Die Innengewinde-Hülse 9e entspricht in einer Länge L₁ der Innengewinde-Hülse 9c bzw. der Höhe H des Duschrinnen-Grundkörpers 5. Die Innengewinde-Hülse 9f hat eine mittlere Länge L₂ und die Innengewinde-Hülse 9d bzw. ihr Verlängerungsschaft 12 weist eine größte Länge L₃ auf.

[0039] Der Duschrinnen-Grundkörper 5 ist vorzugsweise mit einem schalldämmenden Material 13a und einem schalldämmenden Materialstreifen 13b schallgedämmt.

[0040] In der Fig. 4 ist in einer symbolischen und beispielhaften und perspektivische Detailansicht eine weiterhin bevorzugte, zweite Ausgestaltungsvariante eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes 100a von einer Unterseite US₁ angedeutet, mit einem Duschrinnen-Grundkörper 5a, an dessen Oberseite ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6a angeordnet ist. In dem Duschrinnen-Grundkörper 5a ist ein Abfluss-Stutzen 4a angeordnet, sowie eine kleine Innengewinde-Hülse 9g und eine große 9h. Die Innengewinde-Hülse ist optional mit einer Unterlegscheibe 36 unterlegt, für eine erhöhte Druckstabilität.

[0041] Der Duschrinnen-Grundkörper 5a formt Seitenflächen 14a-14c aus. Beispielhaft an der Seitenfläche 14c ist eine Profilschiene 15 angeordnet, die zugunsten erhöhter Stabilität der Duschrinne bei ihrer Montage in dem Unterfütterungs-Material eingebettet wird.

[0042] Die Fig. 5 zeigt in einer weiterhin symbolischen und beispielhaften und perspektivischen Detailansicht eine dritte Ausgestaltungsvariante eines weiterhin erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes 100b, der sich dadurch auszeichnet, dass zwar nach wie vor eine Duschrinne 1a in einem Duschrinnen-Grundkörper 5b vorzugsweise eingegossen ist. Die Duschrinne 1a weist einen Duschrinnen-Flansch 2a sowie einen Duschrinnen-Korpus 3a auf. Zwischen dem Duschrinnen-Flansch 2a und dem Duschrinnen-Grundkörper 5b ist ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6b gefasst, dass teilweise aufgeklappt dargestellt ist. Eine durch die Aufklappung sichtbare Unterseite 37 des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses 6b ist schraffiert bzw. gemustert dargestellt.

ckungsvlieses 6b ist schraffiert bzw. gemustert dargestellt.

[0043] Diese Ausgestaltungsvariante eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes 100b weist in dem Duschrinnen-Grundkörper 5b eine Befestigung 16 für einen L-förmigen Vormontage-Winkel 17 auf. Diese Befestigung 16 ist dank eines Langloches 18 entlang einer Längsachse LA verstellbar. Mittels eines zweiten Langloches 18a in dem anderen Schenkel des Vormontage-Winkels 17 ist die Duschrinne 1a an einer nicht näher dargestellten Anschlusswand entlang einer Höhenachse HA in der Höhe positionierbar. Der Duschrinnen-Grundkörper 5b erstreckt sich wandseitig über den Duschrinnen-Flansch 2a hinaus, er kann aber da auch bündig mit einer wandseitigen Kante 38 des Duschrinnen-Flansches 2a ausgestaltet sein, mit der Folge, dass dann die Duschrinne 3a bzw. ihr wandseitiger Duschrinnen-Flansch 2a ebenfalls bündig an der Anschlusswand anschließt und dann kein Streifen Fliesen oder Bodenplatten zwischen Anschlusswand und der Duschrinne 1a mehr verlegt werden muss.

[0044] Nicht nur für diese Ausgestaltungsvariante eines erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes 100b, sondern für alle erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausätze gilt gleichermaßen, dass das Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6b nicht nur an einer Seite einklappbar ist, sondern beliebig an allen vier. Der Duschrinnen-Grundkörper 5b wird mit an allen vier Seiten eingeklapptem und gefaltetem Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6b geliefert und somit ist die Duschrinne 1a während des Einbaus gut geschützt. Nach erfolgtem Einbau und noch vor dem Arbeitsschritt der Fliesen- bzw. Plattenverlegung werden die Vormontage-Winkel 17 entfernt und das Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6b wird ausgeklappt und in die Verbundabdichtung eingearbeitet.

[0045] Es ist des Weiteren in dieser Fig. 5 anhand eines Schnittes und nur beispielhaft dargestellter Hohlräume 19 ersichtlich, dass der Duschrinnen-Grundkörper 5b eine dreidimensionale Gitterstruktur aufweist.

[0046] In der Fig. 6 ist eine vierte Ausgestaltungsvariante eines weiterhin erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes 100c symbolisch und beispielhaft und perspektivisch dargestellt, die sich dadurch auszeichnet, dass nach wie vor unterhalb eines Duschrinnen-Flansches 2b einer Duschrinne 1b mit einem Duschrinnen-Korpus 3b ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6c angeordnet ist, aber auch Vlies-Klebestreifen 20a und 20b, die eine Flansch-Oberseite 21 des Duschrinnen-Flansches 2b mindestens teilweise klebend überlappen.

[0047] Die Fig. 7 zeigt eine fünfte Ausgestaltungsvariante eines weiterhin erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes 100d von einer Unterseite US₂. Es sind jeweils eine Innengewinde-Hülse 9i und 9j in einen Duschrinnen-Grundkörper 5c eingesetzt. In den Innengewinde-Hülsen 9i und 9j sind jeweils Gewindestangen 10a und 10b eingeschraubt, an deren unteren Enden drehbare Fußsockel 22a und 22b angeordnet sind. Die Innengewinde-Hülse 9i, die Gewindestange 10a und der

Fußsockel 22a bilden einen höhenverstellbaren Fuß 200a und die Innengewinde-Hülse 9j, die Gewindestange 10b und der Fußsockel 22b einen höhenverstellbaren Fuß 200b.

[0048] Man erkennt des Weiteren ein Siphon-Ablaufgehäuse 23 und einen seitlichen Ablauf-Stutzen 24 dieses Siphon-Ablaufgehäuses 23. Das Siphon-Ablaufgehäuse 23 und auch der seitliche Ablauf-Stutzen 24 können optional in den Duschrinnen-Grundkörper 5c mit eingesetzt bzw. mit eingegossen sein.

[0049] An dem Duschrinnen-Grundkörper 5c ist oberseitig ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6d angeordnet und unterseitig optional eine Schallentkopplungsmaterial 32, das eine Aussparung 33 aufweist.

[0050] In der Fig. 8 ist eine sechste Ausgestaltungsvariante eines weiterhin erfindungsgemäßen Duschrinnen-Einbausatzes 100e bzw. einer weiterhin erfindungsgemäßen Duschrinnen-Anordnung 100e in einer Schnittansicht im eingebauten Zustand gezeigt, anschließend an eine Anschlusswand 27. Eine Duschrinne 1c mit einem Duschrinnen-Flansch 2c, einem Duschrinnen-Korpus 3c sowie einem Abfluss-Stutzen 4b ist in einem Duschrinnen-Grundkörper 5d eingegossen. Zwischen dem Duschrinnen-Flansch 2c und einer oberseitigen Oberfläche 25 des Duschrinnen-Grundkörpers 5d ist ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6e gefasst.

[0051] In den Duschrinnen-Grundkörper 5d sind jeweils Innengewinde-Hülsen 9k und 9l eingesetzt und in diese wiederum sind Gewindestangen 10c und 10d eingeschraubt. An den unteren Enden der Gewindestangen 10c und 10d sind jeweils drehbare Fußsockel 22c und 22d angeordnet. An den oberen Enden der Gewindestangen 10c und 10d befindet sich jeweils eine Aufnahme 26a und 26b, um mit einem Schraubendreher oder einem Schlüssel die Gewindestangen 10c und 10d drehen zu können und so die gesamte Duschrinnen-Anordnung 100e in einer Einbauhöhe EH positionieren bzw. nivellieren zu können. Es können optional in dem Duschrinnen-Grundkörper 5d auch durchgehende, oben offene Löcher für die Innengewinde-Hülsen 9k und 9l bzw. die Gewindestangen 10c und 10d vorgesehen sein, die weiterhin optional bei weggeklapptem Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6e eine Bedienung der höhenverstellbaren Füße 200c und 200d von oben ermöglichen und weiterhin optional ebenfalls von oben mit Verschlusskappen verschlossen werden können.

[0052] Links ist das Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6e weggeklappt, weil ein Vormontage-Winkel 17a die Duschrinnen-Anordnung 100e an der Anschlusswand 27 vormontiert. Rechts hingegen ist eine Profilschiene 15a bereits in einem Unterfütterungs-Material 28 eingeschlossen, das wiederum in einer abgezogenen Oberfläche 29 auf das Niveau der oberseitigen Oberfläche 25 des Duschrinnen-Grundkörpers 5d nivelliert ist. Diese abgezogene Oberfläche 29 des Unterfütterungs-Materials 28 ist bereits mit dem Dicht- und Rissüberbrückungsvlies 6e beklebt und darauf sind Fliesen 30 so verlegt, dass sie das Dicht- und Rissüberbrückungsvlies

6e und aber auch einen Vlies-Klebestreifen 20d über dem Duschrinnen-Flansch 2c überdecken.

[0053] Der Abfluss-Stutzen 4b ist in ein Siphon-Ablaufgehäuse 23a eingesetzt, das einen seitlichen Ablauf-Stutzen 24a aufweist. Sowohl das Siphon-Ablaufgehäuse 23a, als auch die drehbaren Fußsockel 22c und 22d stützen sich auf einem Estrich bzw. Rohbeton 31 ab. Der gesamte Zwischenraum zwischen dem Estrich bzw. Rohbeton 31 und der Duschrinnen-Anordnung 100e ist bereits mit dem Unterfütterungs-Material 28 ausgefüllt.

[0054] Die Innengewinde-Hülsen 9k und 9l, die Gewindestangen 10c und 10d und die Fußsockel 22c und 22d bilden jeweils einen höhenverstellbaren Fuß 200c bzw. 200d, beide jeweils wiederum mit einem oberen Befestigungspunkt BP₂ bzw. BP₃ für die Gewindestangen 10c bzw. 10d. Diese oberen Befestigungspunkte BP₂ bzw. BP₃ sind vorteilhafterweise weit unterhalb einer Flansch-Unterseite 39 des Duschrinnen-Flansches 2c und stehen auch nicht in direktem Kontakt damit oder mit dem Duschrinnen-Korpus 3c. So wie dargestellt, sind auch beide Befestigungspunkte BP₂ und BP₃ distal außerhalb des Bereiches des Duschrinnen-Flansches 2c. An der linken Seite kann auch ein weniger breiter Duschrinnen-Grundkörper 5d erwünscht sein, um mit der Duschrinne 1c so nahe wie möglich an der Anschlusswand 27 anzuschließen, aber jedenfalls an der rechten Seite liegt der Befestigungspunkt BP₃ nicht nur unterhalb, sondern auch distal außerhalb einer gedachten Vertikalen V aus der Seitenkante des Duschrinnen-Flansches 2c.

[0055] Optional kann wandseitig, oder aber auch an allen 4 Seiten des Duschrinnen-Flansches, ein Schnittschutz-Streifen 34 vorgesehen sein. Und zwar beispielsweise so, dass er in Form eines dünnen, flexiblen, aber schnittfesten Metallblechs, eines -geflechts oder eines -gitters an der Oberseite des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses 6e angeklebt ist. Nach Entfernen des Vormontage-Winkels 17a und Ausklappen des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses 6e gewährt der Schnittschutz-Streifen einen Schutz gegen Zerschneiden insbesondere in einer Eckkante 35 zwischen der Anschlusswand 27 und dem Duschrinnen-Grundkörper 5d, wenn beispielsweise eine nicht näher dargestellte, in dieser Eckkante 35 angeordnete Silikonfuge später mal erneuert werden soll und deshalb mit einem Messer weggeschnitten wird.

Bezugszeichenliste

[0056]

- 1, 1a-1c - Duschrinne
- 2, 2a-2c - Duschrinnen-Flansch
- 3, 3a-3c - Duschrinnen-Korpus
- 4, 4a, 4b - Abfluss-Stutzen
- 5, 5a-5d - Duschrinnen-Grundkörper, Unterbaukörper
- 6, 6a-6e - Dicht- und Rissüberbrückungsvlies
- 7a-7d - Seitenkante von 2

8 - Oberkante von 5
 9a-9l - Innengewinde-Hülse
 10, 10a-10d - Gewindestange
 11 - unterseitige Oberfläche von 5
 12 - Verlängerungsschaft
 13a, 13b - schalldämmendes Material
 14a-14c - Seitenfläche von 5
 15, 15a - Profilschiene
 16 - Befestigung
 17, 17a - Vormontage-Winkel
 18, 18a - Langloch
 19 - Hohlraum
 20a-20d - Vlies-Klebestreifen
 21 - Flansch-Oberseite
 22a-22d - drehbarer Fußsockel
 23, 23a - Siphon-Ablaufgehäuse
 24, 24a - seitlicher Ablauf-Stutzen von 23
 25 - oberseitige Oberfläche von 5d
 26a, 26b - Aufnahme
 27 - Anschlusswand
 28 - Unterfütterungs-Material
 29 - abgezogene Oberfläche von 28
 30 - Fliese, Bodenplatte
 31 - Estrich bzw. Rohbeton
 32 - Schallentkoppelungsmaterial
 33 - Aussparung
 34 - Schnittschutz-Streifen
 35 - Eckkante zwischen 27 und 5d
 36 - Unterlegscheibe
 37 - Unterseite von 6b
 38 - wandseitige Kante von 2a
 39 - Flansch-Unterseite

 100, 100a-100e - Duschrinnen-Einbausatz, Du-
 schrinnen-Anordnung
 200a-200d - höhenverstellbarer Fuß

 BP, BP₁-BP₃ - oberer Befestigungspunkt von 10
 EH - Einbauhöhe
 H - Höhe von 5
 HA - Höhenachse
 L₁-L₃ - Länge von 9
 LA - Längsachse
 OS - Oberseite
 US, US₁, US₂ - Unterseite
 V - Vertikale

Patentansprüche

1. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e), mindes-
 tens eine Duschrinne (1, 1a-1c) mit einem Duschrin-
 nen-Flansch (2, 2a-2c), mit einem Duschrinnen-Kor-
 pus (3, 3a-3c) und mit mindestens einem Abfluss-
 Stutzen (4, 4a, 4b) umfassend, **dadurch gekenn-
 zeichnet, dass** die Duschrinne (1, 1a-1c) form-
 schlüssig in einem Duschrinnen-Grundkörper (5, 5a-
 5d) eingepasst ist.

2. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach
 Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der
 Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) mindes-
 tens zwei höhenverstellbare Füße (200a-200d) um-
 fasst und dass die höhenverstellbaren Füße (200a-
 200d) an dem Duschrinnen-Grundkörper (5, 5a-5d)
 in oberen Befestigungspunkten (BP, BP₁-BP₃) an-
 geordnet sind, die unterhalb einer Flansch-Untersei-
 te (39) des Duschrinnen-Flansches (2, 2a-2c) liegen.

3. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach
 Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 der Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) min-
 destens zwei höhenverstellbare Füße (200a-200d)
 umfasst und dass die höhenverstellbaren Füße
 (200a-200d) an dem Duschrinnen-Grundkörper (5,
 5a-5d) in oberen Befestigungspunkten (BP,
 BP₁-BP₃) angeordnet sind, die an mindestens einer
 Seite (7a-7d) des Duschrinnen-Flansches (2, 2a-2c)
 distal außerhalb einer Vertikalen (V) aus der Seiten-
 kante (7a-7d) liegt.

4. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach ei-
 nem der vorhergehenden Ansprüche 2 oder 3, **da-
 durch gekennzeichnet, dass** die höhenverstellba-
 ren Füße (200a-200d) in dem Duschrinnen-Grund-
 körper (5, 5a-5d) angeordnete Innengewinde-Hül-
 sen (9a-9l) und darin einschraubbare Gewindestan-
 gen (10, 10a-10d) umfassen.

5. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach ei-
 nem der vorhergehenden Ansprüche 2-4, **dadurch
 gekennzeichnet, dass** die höhenverstellbaren Fü-
 ße (200a-200d) drehbare Fußsockel (22a-22d) um-
 fassen.

6. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach ei-
 nem der vorhergehenden Ansprüche 4 oder 5, **da-
 durch gekennzeichnet, dass** die Innengewinde-
 Hülzen (9a-9l) in mindestens zwei unterschiedlichen
 Längen (L₁-L₃) auswahl- und in den Duschrinnen-
 Grundkörper (5, 5a-5d) einsetzbar sind.

7. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach ei-
 nem der vorhergehenden Ansprüche 5 oder 6, **da-
 durch gekennzeichnet, dass** der Duschrinnen-
 Einbausatz (100, 100a-100e) eine gelochte Schal-
 lentkoppelungsmatte umfasst, sowie auf die dreh-
 baren Fußsockel (22a-22d) um die Gewindestangen
 (10, 10a-10d) aufsetzbare Schallentkoppelungs-
 scheiben.

8. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach ei-
 nem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch ge-
 kennzeichnet, dass** der Duschrinnen-Grundkörper
 (5, 5a-5d) aus Kunststoff gegossen ist.

9. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach ei-

nem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Duschrinnen-Grundkörper (5, 5a-5d) ein dreidimensionales Gitter mit Hohlräumen (19) oder eine Wabenstruktur ausformt.

10. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) mindestens ein elastisches Dicht- und Rissüberbrückungsvlies (6, 6a-6e) umfasst.
11. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies (6, 6a-6e) an einer Flansch-Oberseite (21) des Duschrinnen-Flansches (2, 2a-2c) angeordnet ist.
12. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies (6, 6a-6e) an einer oberseitigen Oberfläche (25) des Duschrinnen-Grundkörpers (5, 5a-5d) angeordnet ist.
13. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies (6, 6a-6e) zwischen der Flansch-Unterseite (39) und der oberseitigen Oberfläche (25) des Duschrinnen-Grundkörpers (5, 5a-5d) gefasst ist.
14. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies (6, 6a-6e) in einem seitlichen Schlitz in dem Duschrinnen-Grundkörper (5, 5a-5d) gefasst ist.
15. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Dicht- und Rissüberbrückungsvlies (6, 6a-6e) an einer unterseitigen Oberfläche (11) des Duschrinnen-Grundkörpers (5, 5a-5d) angeordnet ist.
16. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 10-15, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Dicht- und Rissüberbrückungsvlies (6, 6a-6e) mindestens teilweise ein Schnitenschutz-Streifen (34) angeordnet ist.
17. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schnitenschutz-Streifen (34) an der Ober- oder Unterseite (37) des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses (6, 6a-6e) angeklebt ist.
18. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der

Schnitenschutz-Streifen (34) in das Material des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses (6, 6a-6e) eingewoben oder eingegossen ist.

19. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Flansch-Oberseite (21) des Duschrinnen-Flansches (2, 2a-2c) mit einem Vlies-Klebestreifen (20a-20d) mindestens teilweise überklebt ist.
20. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Duschrinnen-Grundkörper (5, 5a-5d) mindestens teillächig mit schalldämmendem Material (13a, 13b) ausgekleidet ist.
21. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Seitenfläche (14a-14c) des Duschrinnen-Grundkörpers (5, 5a-5d) mindestens eine Profilschiene (15, 15a) anordenbar ist.
22. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Duschrinnen-Grundkörper (5, 5a-5d) mindestens zwei Vormontage-Winkel (17, 17a) anordenbar sind, die jeweils entlang einer Längsachse (LA) und einer Höhenachse (HA) verstellbar sind.
23. Duschrinnen-Einbausatz (100, 100a-100e) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Siphon-Abflussgehäuse (23, 23a) in den Duschrinnen-Grundkörper (5, 5a-5d) integriert oder eingegossen ist.
24. Verfahren zum Einbau bzw. zur Verwendung eines Duschrinnen-Einbausatzes (100, 100a-100e) nach Anspruch 22, mit einer in einen Duschrinnen-Grundkörper (5, 5a-5d) eingegossenen Duschrinne (1, 1a-1c); mit höhenverstellbaren Füßen (200a-200d) mit unterschiedlich langen (L_1 - L_3) Innengewinde-Hülsen (9a-9l); mit einem Dicht- und Rissüberbrückungsvlies (6, 6a-6e) sowie mit einer Profilschiene (15, 15a) und sowie mit mindestens zwei Vormontage-Winkeln (17, 17a), **dadurch gekennzeichnet, dass** folgende grundsätzlichen Verfahrensschritte ausgeführt werden:
 - a) - Ausmessen einer Einbauhöhe (EH) der Duschrinne (1, 1a-1c);
 - b) - Auswählen der zu der ausgemessenen Einbauhöhe (EH) passenden Längen (L_1 - L_3) der Innengewinde-Hülsen (9a-9l);
 - c) - Einsetzen der ausgewählten Innengewinde-Hülsen (9a-9l) in den Duschrinnen-Grundkörper (5, 5a-5d);

- d) - Auswählen oder Kürzen von Gewindestangen (10, 10a-10d) der höhenverstellbaren Füße (200a-200d);
- e) - Einschrauben der Gewindestangen (10, 10a-10d) in die eingesetzten Innengewinde-Hülsen (9a-9l); 5
- f) - Anbringen von drehbaren Fußsockeln (22a-22d) an den unteren Enden der Gewindestangen (10, 10a-10d);
- g) - Positionieren der Duschrinne (1, 1a-1c); 10
- h) - Einsetzen eines Abfluss-Stutzens (4, 4a, 4b) der Duschrinne (1, 1a-1c) in ein Siphon-Abflugehäuse (23, 23a);
- i) - Ausrichten der Einbauhöhe (EH) der Duschrinne (1, 1a-1c) durch Drehen der Gewindestangen (10, 10a-10d) der höhenverstellbaren Füße (200a-200d); 15
- j) - falls eine Montage an einer Anschlusswand (27) vorgesehen ist, Wegklappen des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses (6, 6a-6e), Befestigen und seitliches Ausrichten der Vormontage-Winkel (17, 17a) an dem Duschrinnen-Grundkörper (5, 5a-5d); 20
- k) - falls Schritt j) durchgeführt wurde, Höhenausrichten und Befestigen der Vormontage-Winkel (17, 17a) an der Anschlusswand (27); 25
- l) - Befestigen mindestens einer Profilschiene (15, 15a) an einer Seitenfläche (14a-14c) des Duschrinnen-Grundkörpers (5, 5a-5d), die der Anschlusswand (27) gegenüberliegt; 30
- m) - Unterfüttern des Zwischenraumes zwischen Estrich bzw. Rohbeton (31) und einer unterseitigen Oberfläche (11) des Duschrinnen-Grundkörpers (5, 5a-5d);
- n) - Abziehen des Unterfütterungs-Materials (28) auf die Höhe einer Oberkante (8, 25) des Duschrinnen-Grundkörpers (5, 5a-5d); 35
- o) - Trockenlassen;
- p) - Bestreichen der Unterseite (37) des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses (6, 6a-6e) mit Kleber und Ausklappen des Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses (6, 6a-6e); 40
- q) - falls nicht bereits so geliefert, Verkleben von Flansch-Oberseiten (21) des Duschrinnen-Flansches (2, 2a-2c) mit Vlies-Klebestreifen (22a-22d); 45
- r) - Anbringen von Fliesen (30) auf einer Oberfläche (29) des Unterfütterungs-Materials (28), des ausgeklappten und angeklebten Dicht- und Rissüberbrückungsvlieses (6, 6a-6e) und des abgeklebten Duschrinnen-Flansches (2, 2a-2c); 50
- s) - falls vorgesehen, Einsetzen einer Duschrinnen-Abdeckung in die Duschrinne (1, 1a-1c).

55

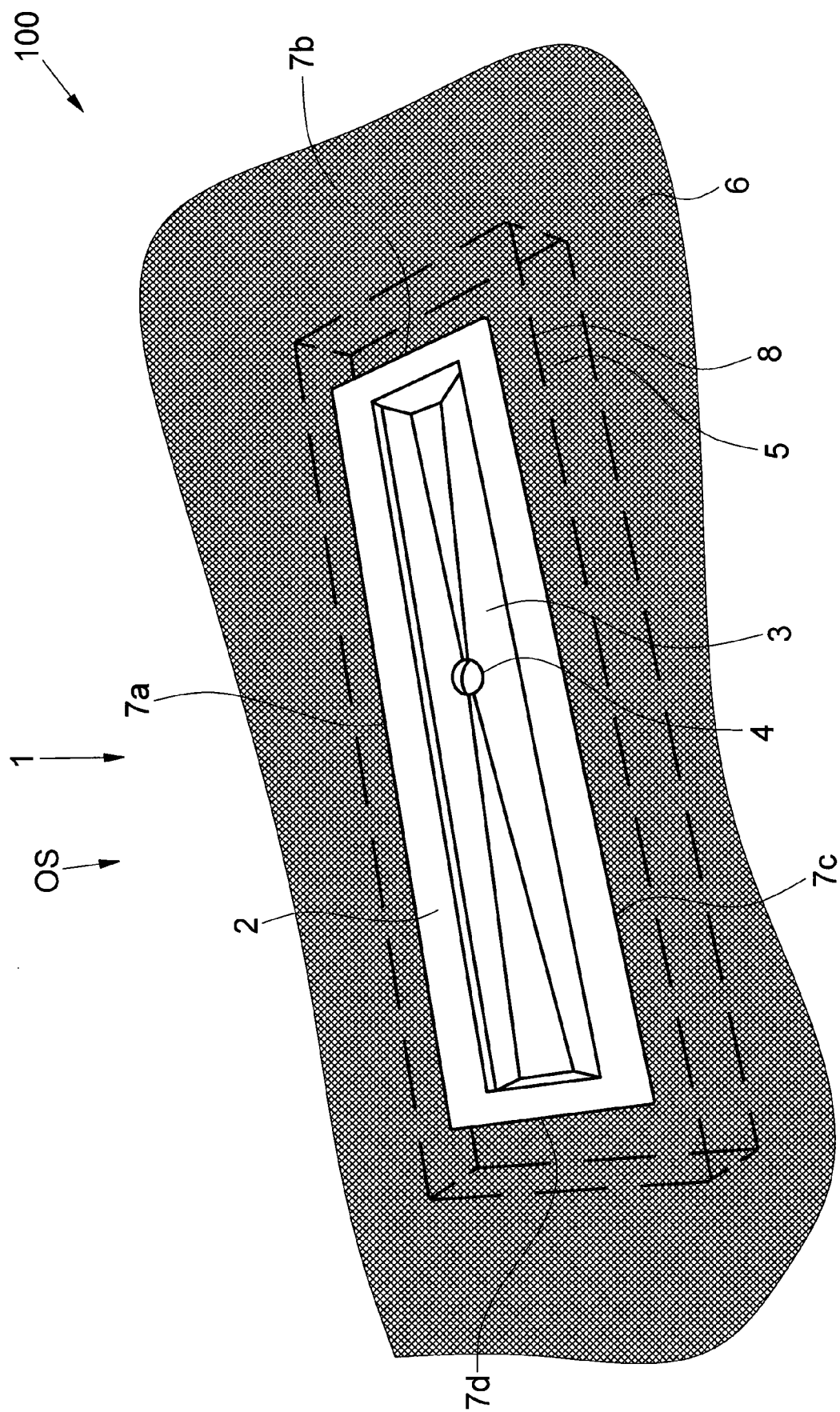


Fig. 1

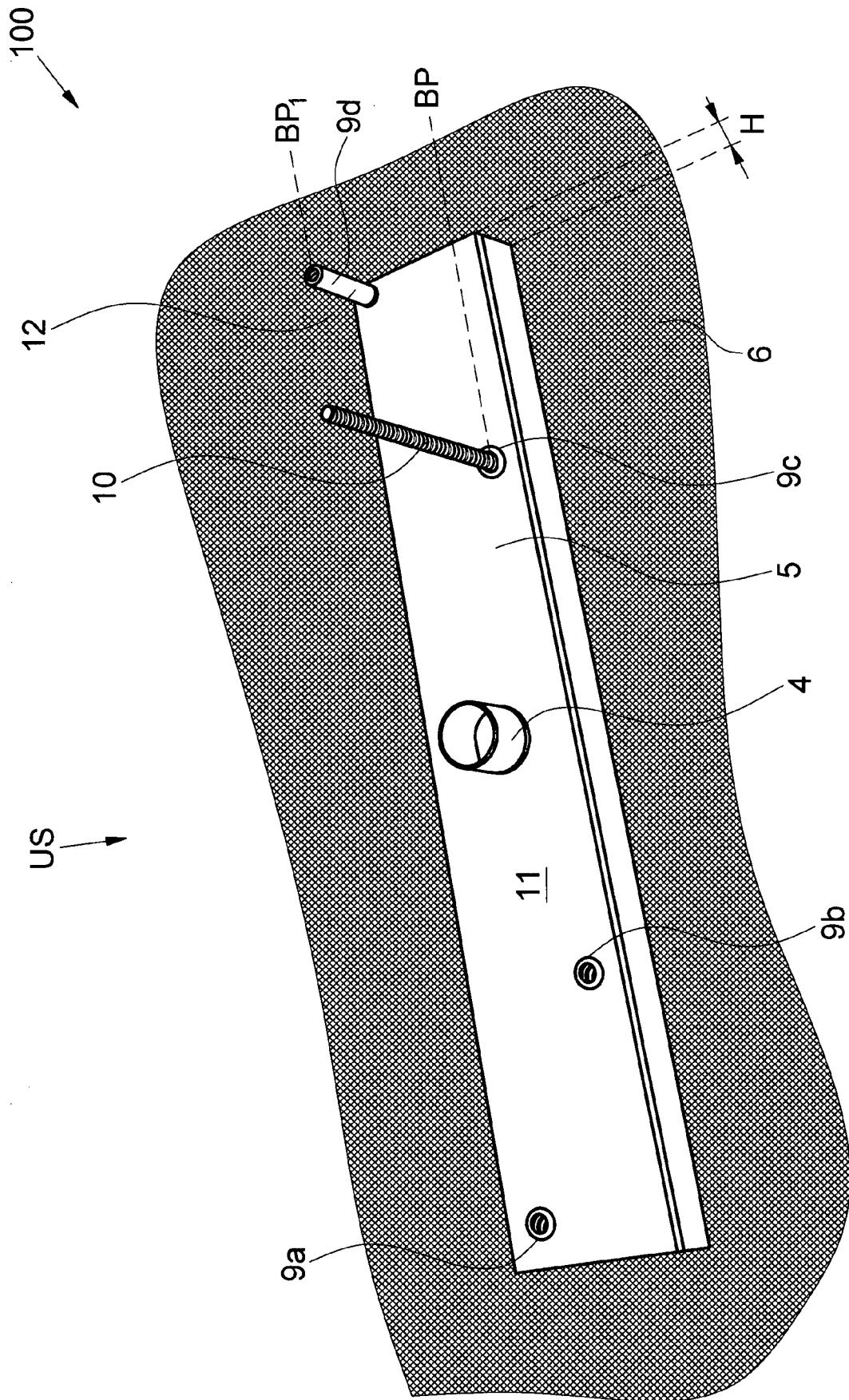


Fig. 2

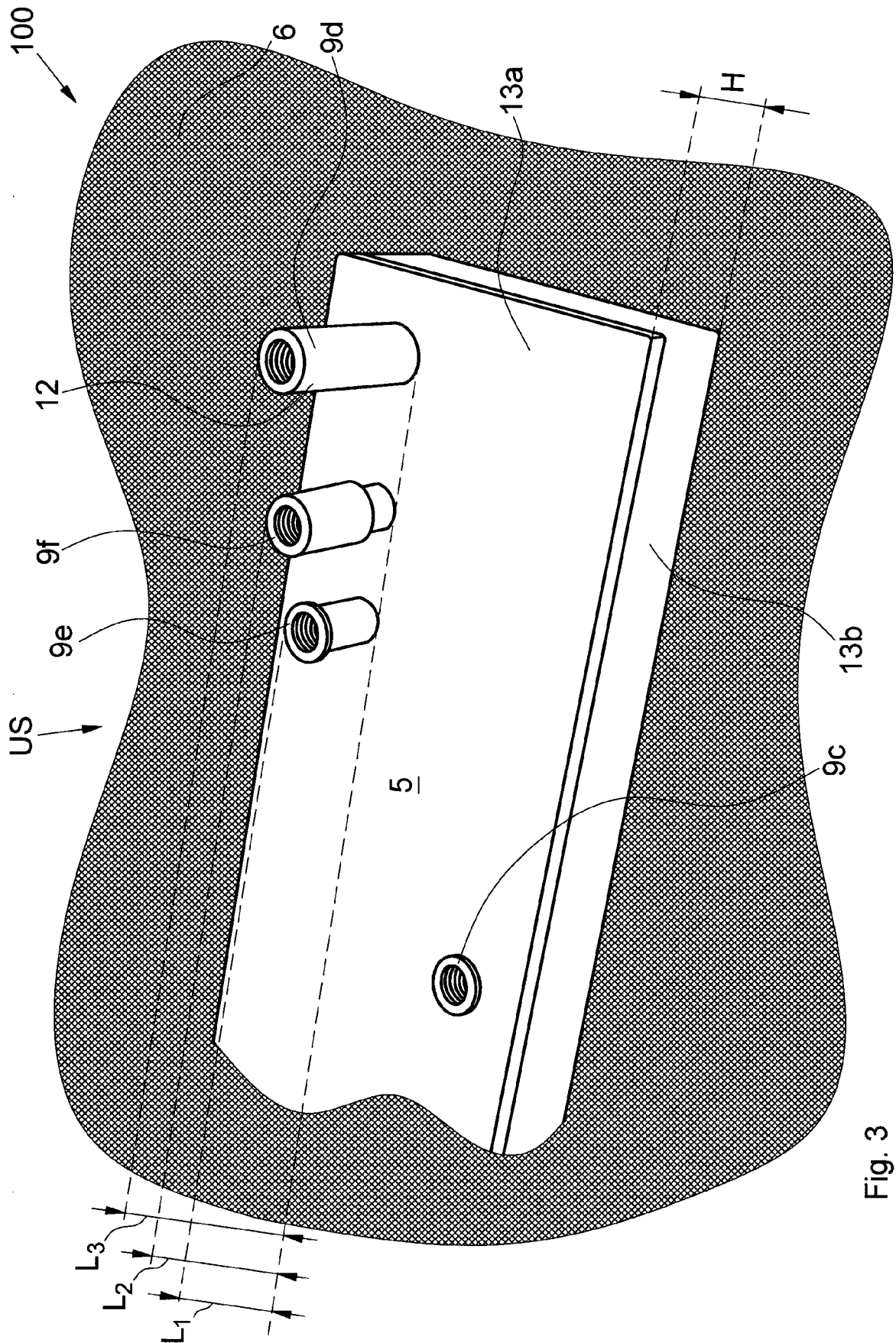


Fig. 3

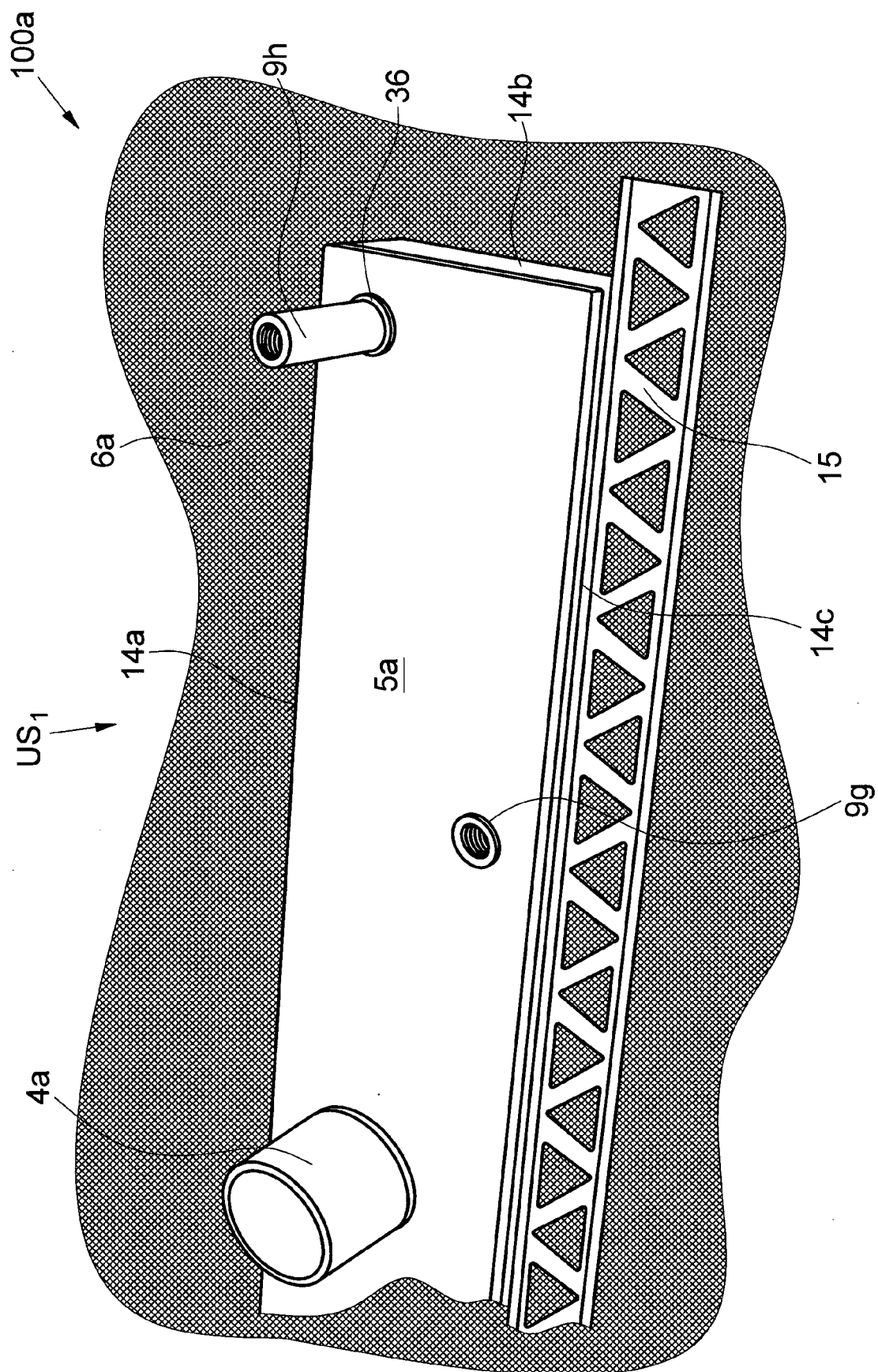


Fig. 4

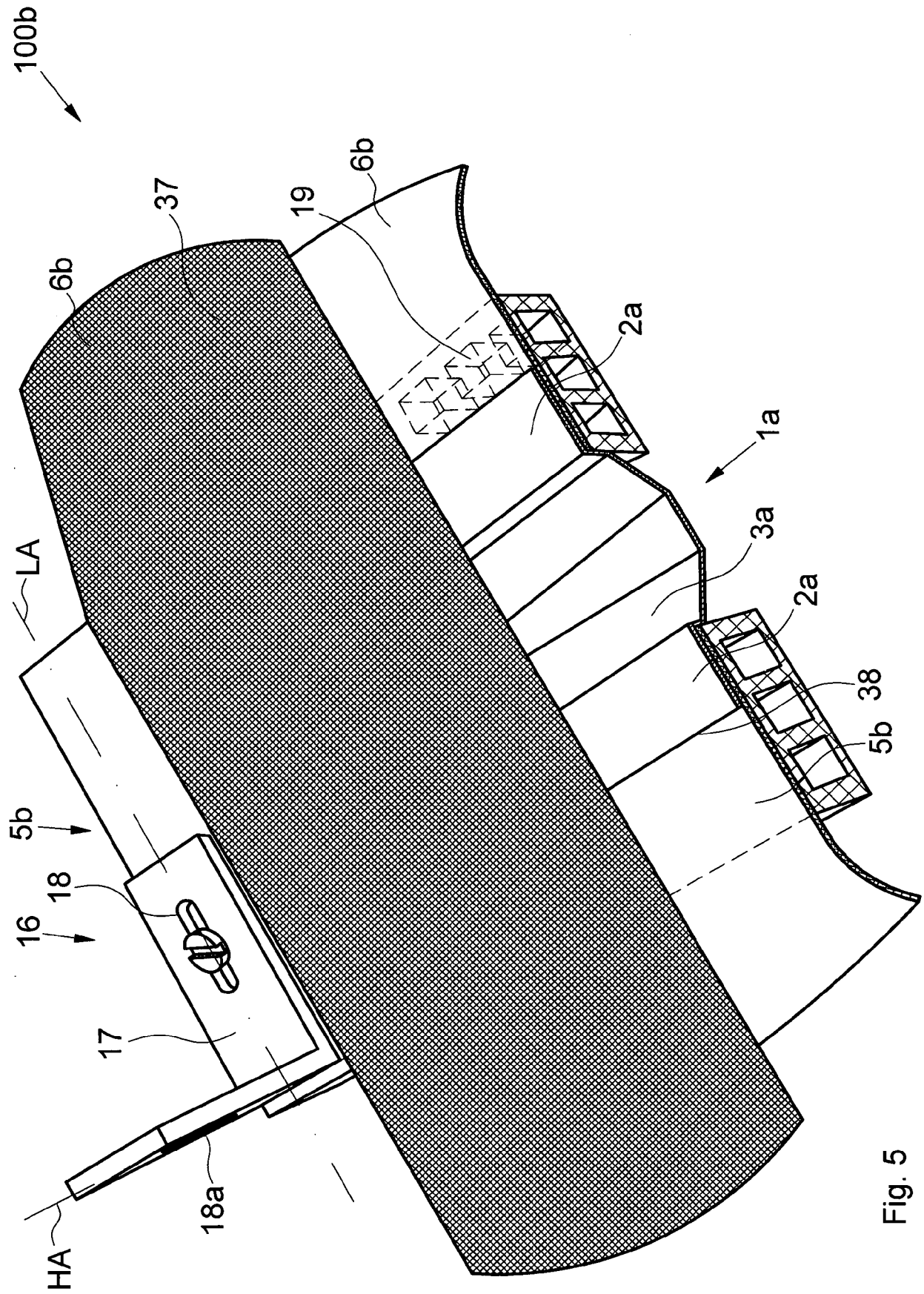


Fig. 5

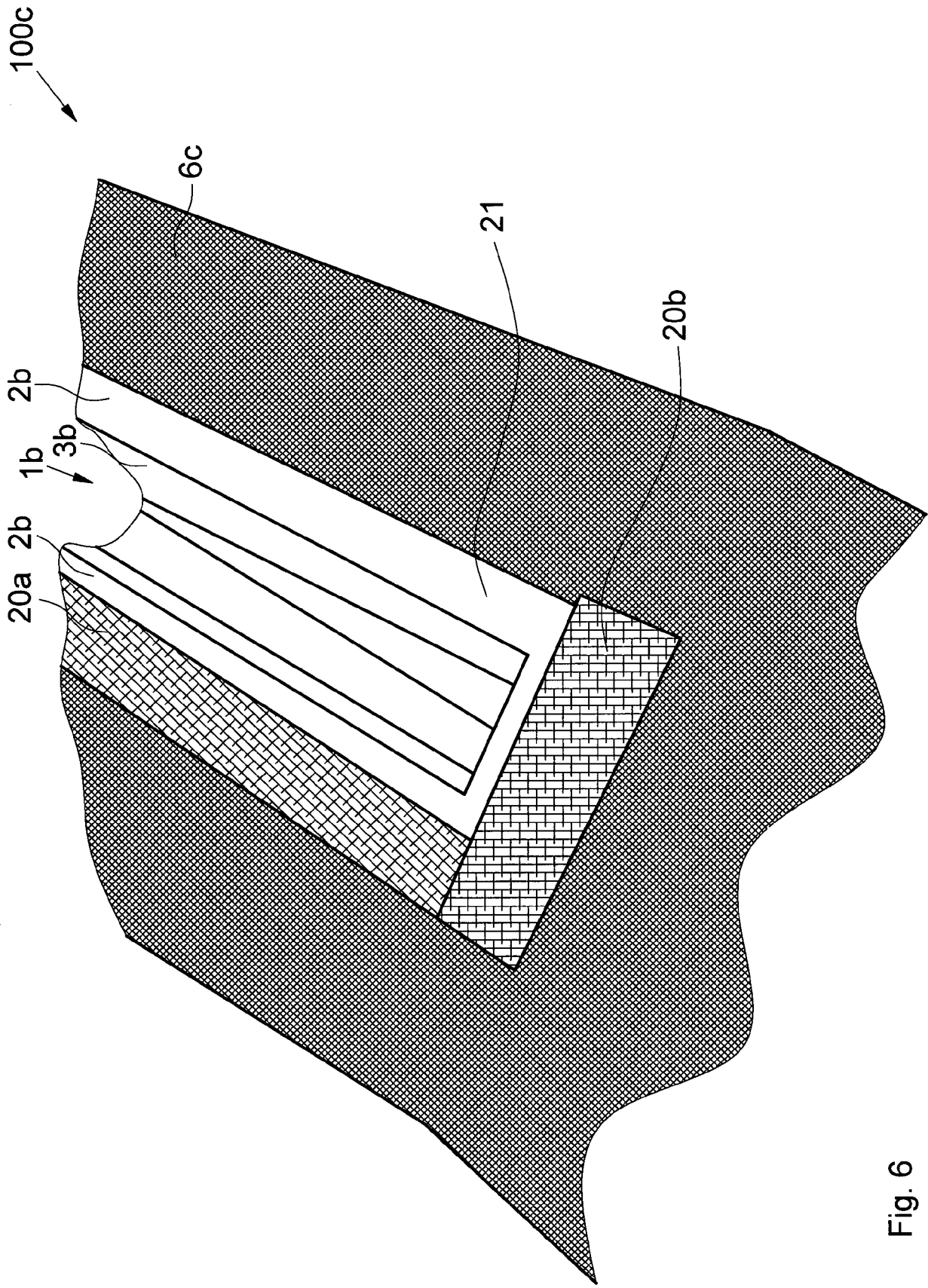


Fig. 6

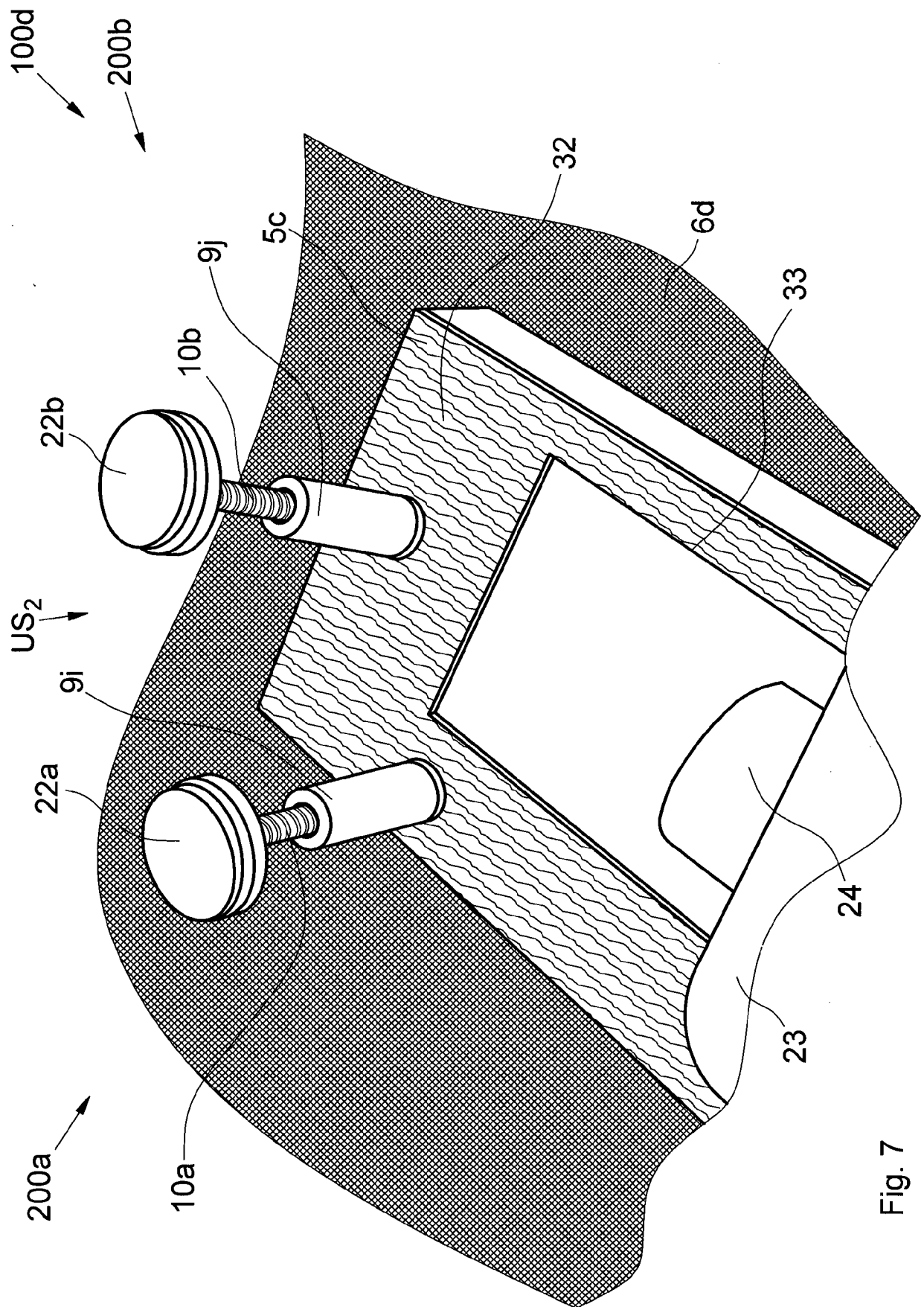


Fig. 7

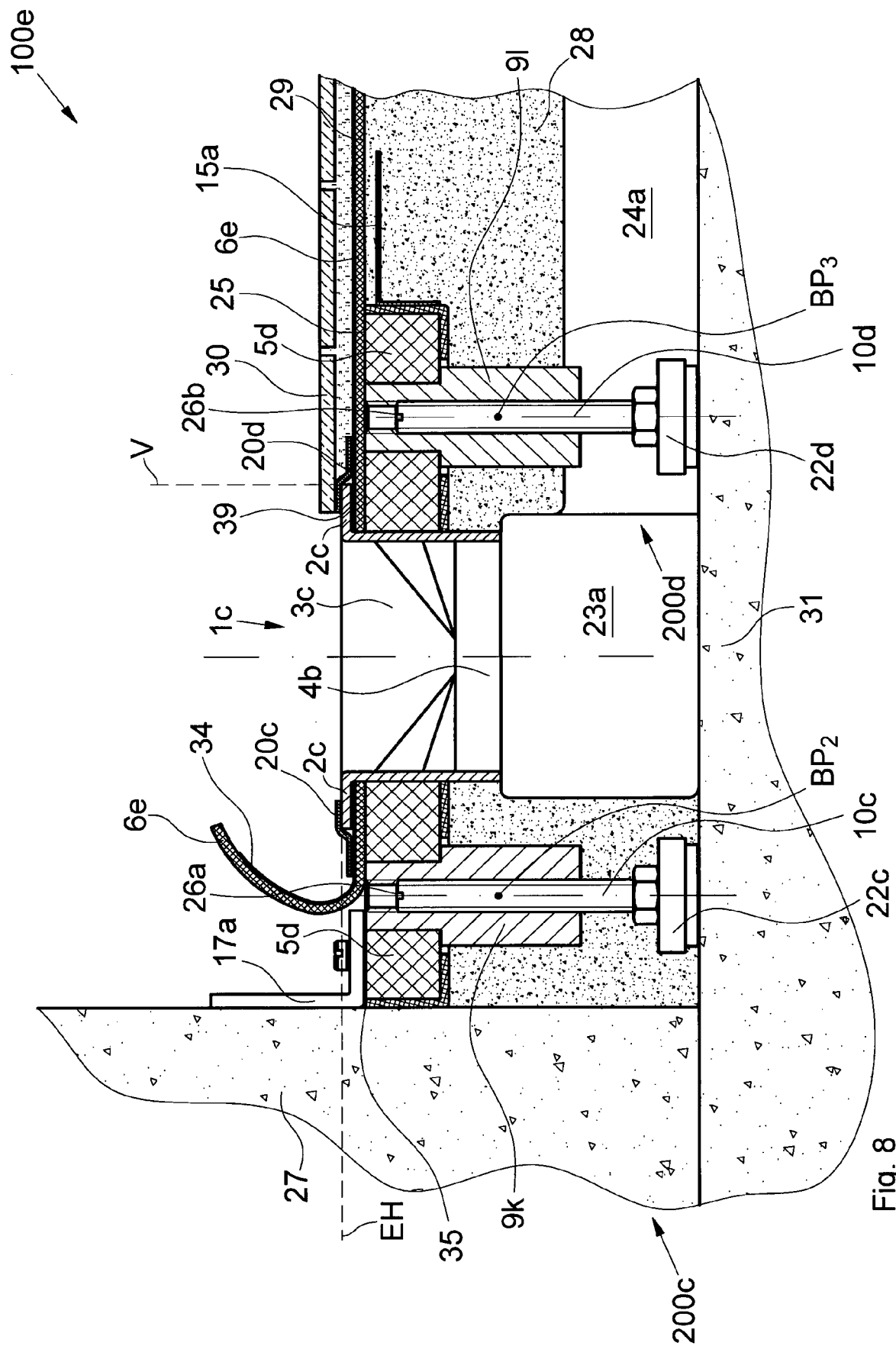


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 00 2719

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 700 342 A1 (GASSMANN URS [CH]) 26. Februar 2014 (2014-02-26) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1,3,5 *	1-5, 7-13, 15-18, 20-22,24	INV. E03F5/04 A47K3/40
X	DE 20 2008 015899 U1 (ILLBRUCK SANITAERTECHNIK GMBH [DE]) 23. April 2009 (2009-04-23) * Abbildungen 1-3,5,6,14 *	1,2,8,24	
X	DE 10 2015 104599 A1 (SANIPAT GMBH [CH]) 1. Oktober 2015 (2015-10-01) * Abbildung 3 *	1,24	
A	DE 20 2008 003050 U1 (MEPA PAULI UND MENDEN GMBH [DE]) 3. Juli 2008 (2008-07-03) * Anspruch 3; Abbildungen 1,7 *	17,18	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03F A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. Oktober 2017	Prüfer Flygare, Esa
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 16 00 2719

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-10-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 2700342 A1	26-02-2014	KEINE	
15	DE 202008015899 U1	23-04-2009	DE 102009003390 A1 DE 202008015899 U1 EP 2085007 A2	06-08-2009 23-04-2009 05-08-2009
20	DE 102015104599 A1	01-10-2015	CH 709437 A2 CH 709440 A2 DE 102015104599 A1 DE 102015104600 A1	30-09-2015 30-09-2015 01-10-2015 01-10-2015
25	DE 202008003050 U1	03-07-2008	KEINE	
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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