



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 4 434 420 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.09.2024 Patentblatt 2024/39

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
**A47K 3/00 (2006.01) A47K 3/16 (2006.01)
A47K 3/30 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **24164934.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47K 3/161; A47K 3/006; A47K 3/302

(22) Anmeldetag: **20.03.2024**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA

Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(30) Priorität: **22.03.2023 AT 502122023**

(71) Anmelder: **Artweger GmbH & Co. KG
4820 Bad Ischl (AT)**

(72) Erfinder:

- Laimer, Alois
5350 Strobl (AT)
- Spielbüchler, Robert
4820 Bad Ischl (AT)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Pinter & Weiss OG
Prinz-Eugen-Straße 70
1040 Wien (AT)**

(54) BADEWANNE MIT SPRITZSCHUTZWAND

(57) Die Anmeldung betrifft eine Badewanne mit Spritzschutzwand (2), wobei zumindest eine Seitenfläche der Badewanne (1) zumindest teilweise mit einer Schürze (3) verkleidet ist und sich die Schürze (3) in der Höhe bis zu einem Bereich eines Badewannenrandes (4) der Badewanne (1) erstreckt. An der Badewanne (1) ist ein Halteprofil (10) angeordnet, das die Spritzschutz-

wand (2) hält. Die Spritzschutzwand (2) und die Schürze (3) bilden eine flächenbündige Außenwand (7), wobei die Außenwand (7) seitlich am Badewannenrand (4) anschließt und den Badewannenrand (4) zumindest teilweise überdeckt und sich eine bestimmte Höhe über den Badewannenrand (4) und eine bestimmte Höhe unterhalb des Badewannenrandes (4) erstreckt.

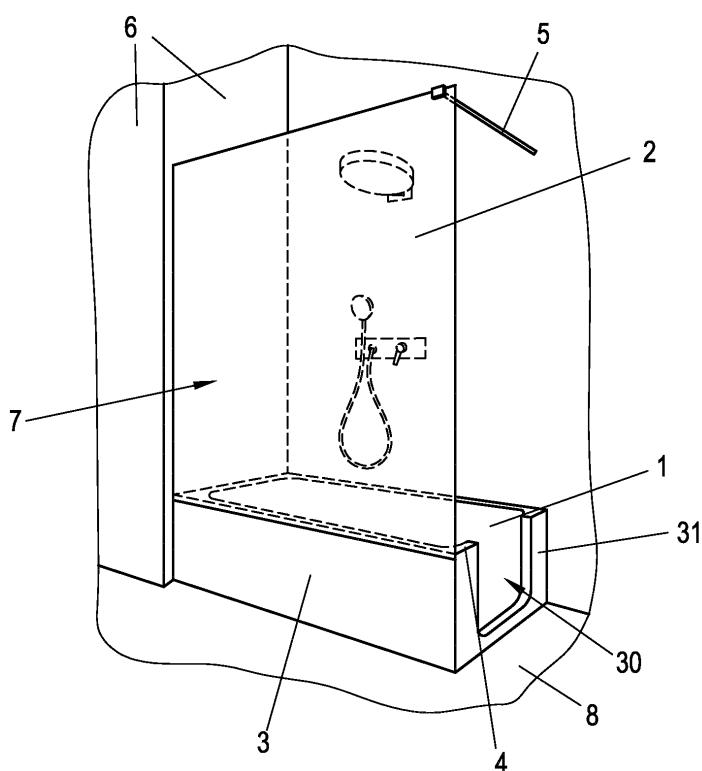


Fig. 10

Beschreibung

[0001] Die gegenständliche Erfindung betrifft eine Badewanne mit Spritzschutzwand, wobei zumindest eine Seitenfläche der Badewanne zumindest teilweise mit einer Schürze verkleidet ist und sich die Schürze in der Höhe bis zu einem Bereich eines Badewannenrandes der Badewanne erstreckt.

[0002] Es ist bekannt, dass Badewannen an einer Seitenfläche aus optischen Gründen verkleidet sein können, um eine plane Seitenfläche zu erzielen. Hierfür werden oftmals Schürzen verwendet, die auf einer Stützkonstruktion, in der die Badewanne eingesetzt ist, seitlich angebracht werden. Die seitliche Verkleidung ist oftmals bündig mit den Wannenrand ausgeführt. Es ist auch bekannt, die Schürze als Fliesenträger auszuführen, auf dem nach Montage der Badewanne ein Fliesenbelag oder anderer Sichtbelag aufgebracht wird. In diesem Fall ist die Außenfläche der Fliesen oftmals bündig mit dem Wannenrand ausgeführt.

[0003] Ebenso sind Spritzschutzwände aus Glas bekannt, die am oberen Rand der Badewanne aufsetzen und die sich eine gewisse Länge entlang des Randes erstrecken. Die Spritzschutzwand kann an einem Ende an einer Wand angebracht sein und kann auch, auch teilweise, schwenkbar sein, um den Einstieg in die Badewanne zu erleichtern.

[0004] Bei der Kombination einer seitlichen Verkleidung der Badewanne mit einer Schürze und einer Spritzschutzwand aus Glas ergibt sich damit eine optische und auch funktionell unbefriedigende Situation. Der obere Rand der Badewanne wird durch die Spritzschutzwand praktisch geteilt in einen innen liegenden Teil und einem außen liegenden Teil. Das erschwert zum einen die Reinigung der Badewanne. Zum anderen führt das aufgrund des äußeren Teils des Wannenrandes an der Außenseite der Badewanne zu einer Stufe. An einer solchen Stufe legt sich aber leicht Schmutz an und ist auch aus optischen Gründen unvorteilhaft.

[0005] Ähnliche Probleme ergeben sich bei Duschkabinen mit einer Duschwanne mit einer seitlichen Verkleidung und daran anschließenden Duschwänden. DE 7619213 U1 zeigt beispielsweise die Anordnung von Halteprofilen am Rand der Duschwanne, wobei ein Halteprofil zur Aufnahme der Duschwand und das andere Halteprofile zur Aufnahme einer Schürze dient. Der Stoß zwischen den Halteprofilen wird mit einem Flachband, das an einem Halteprofil angeschrägt ist, abgedeckt. Damit ergeben sich ebenfalls viele Kanten und Vorsprünge, an denen sich Schmutz ablagern kann und die schwer zu reinigen sind. In der DE 9305281 U1 ist der Rand einer Duschwanne als Halteprofil ausgestaltet, in das eine Kabinenwand eingesetzt ist. Damit ergeben sich die gleichen Probleme wie mit einer auf den Rand einer Badewanne aufgesetzten Spritzschutzwand. Die US 5,671,488 A zeigt ein einteiliges, nach außen flächenbündiges Glaspanel als Spritzschutzwand, das auf den Boden aufgesetzt ist und vom Boden getragen wird. Der

Übergang zwischen dem Glaspanel und der Duschwanne ist mittels eines Dichtprofils abgedichtet. Eine solche Anordnung eignet sich aber nicht für eine Badewanne, da eine Badewanne üblicherweise auf einen unebenen und hinsichtlich der Toleranzen sehr ungenauen Rohboden gestellt ist.

[0006] Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung diese Probleme bei einer Badewanne mit einer Spritzschutzwand zu beheben.

[0007] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass an der Badewanne ein Halteprofil angeordnet ist und das Halteprofil die Spritzschutzwand hält und die Spritzschutzwand und die Schürze eine flächenbündige Außenwand bilden, wobei die Außenwand seitlich am Badewannenrand anschließt und den Badewannenrand zumindest teilweise überdeckt und sich eine bestimmte Höhe über den Badewannenrand und eine bestimmte Höhe unterhalb des Badewannenrandes erstreckt.

[0008] Aufgrund der seitlich an die Badewanne anschließende Außenwand steht die Spritzschutzwand nicht mehr wie bisher oben auf den Badewannenrand auf. Damit ist der Badewannenrand einfach zur Reinigung zugänglich. Abgesehen davon wird eine durchgehende flächenbündige Außenwand geschaffen, die nicht nur optisch ansprechend ist, sondern ebenfalls einfach zu reinigen ist.

[0009] Vorteilhafterweise ist das Halteprofil am Badewannenrand befestigt oder die Badewanne an einer Stützkonstruktion angeordnet und das Halteprofil an der Stützkonstruktion befestigt. Das ermöglicht eine einfache aber trotzdem sichere Befestigung des Halteprofils an der Badewanne.

[0010] Die Befestigung der Spritzschutzwand wird vereinfacht, wenn am Halteprofil eine Längsnut vorgesehen ist und die Spritzschutzwand in der Längsnut angeordnet ist. Die Spritzschutzwand kann direkt in der Längsnut angeordnet sein. Es kann aber auch vorgesehen sein, dass an der Spritzschutzwand an der richtigen Stelle ein Befestigungsteil mit einem hakenförmigen Vorsprung befestigt ist und der hakenförmige Vorsprung in die Längsnut eingreift, um die Spritzschutzwand an der Badewanne zu halten.

[0011] Die Nutzbarkeit der Badewanne kann verbessert werden, wenn an einer Badewannenseitenwand der Badewanne eine Ausnehmung zur Ausbildung eines Einstieges vorgesehen ist. Der Zugang der Badewanne, die auch als Dusche nutzbar ist, kann damit erheblich erleichtert werden. In diesem Fall ist es vorteilhaft, wenn ein Einstiegsverschluss vorgesehen ist, der im Einstieg anordnbar ist, um den Einstieg zu verschließen, um auch die Funktion der Badewanne zu ermöglichen. Der Einstiegsverschluss kann als Schwenktür oder als Schott ausgeführt sein.

[0012] Besonders vorteilhaft ist eine Ausführung mit einer Badewanne mit Dichtflächen im Bereich des Einstiegs an Badewanneninnenflächen und an einer Bodenfläche der Badewanne und mit einem Schott mit einer an einer den Badewanneninnenflächen und der Bodenflä-

che zugewandten äußereren Umfangsfläche mit einer Schottdichtung. Die Schottdichtung liegt in Verwendung des Schotts zum Verschließen des Einstiegs an den Dichtflächen der Badewanne an. Eine solche Ausführung ermöglicht einen bodenbündigen Einstieg.

[0013] Die Abdichtung des Schotts kann verbessert werden, wenn die die Dichtflächen ausbildenden Badewanneninnenflächen der Badewanne in Richtung der Bodenfläche konisch zusammenlaufend ausgeführt sind und das Schott gegengleich konisch ausgeführt ist. Auf diese Weise kann die Dichtung einfach vorgespannt werden.

[0014] Vorteilhaft ist am Einstiegsverschluss ein Verriegelungsteil vorgesehen, der durch eine Verriegelungsbetätigung aktivierbar und deaktivierbar ist, wobei an der Badewanne ein Verriegelungsgegenteil vorgesehen ist, der bei aktiverter Verriegelung mit dem Verriegelungsteil zum Fixieren des Einstiegsverschlusses am Einstieg zusammenwirkt. Auf diese Weise kann der Einstiegsverschluss im Einstieg bedarfsweise verriegelt werden, um eine unbeabsichtigte Öffnung des Einstiegs zu verhindern.

[0015] Die Betriebssicherheit der Badewanne mit Abfluss und mit Einstieg kann verbessert werden, wenn der Abfluss über eine Abflussbetätigung schließbar und offenbar ist und der aktivierte Verriegelungsteil über einen mit der Abflussbetätigung des Abflusses zusammenwirkenden Mechanismus blockiert ist, wenn der Abfluss geschlossen ist. Ein unbeabsichtigtes Deaktivieren der Verriegelung des Einstiegsverschlusses bei geschlossenem Abfluss ist damit nicht möglich. Gleichfalls lässt sich die Betriebssicherheit verbessern, wenn das Schließen des Abflusses über die Abflussbetätigung bei deaktiviertem Verriegelungsteil über einen mit der Abflussbetätigung des Abflusses zusammenwirkenden Mechanismus verhindert ist. Ein unbeabsichtigtes Schließen des Abflusses ohne verriegeltem Einstiegsverschluss am Einstieg ist damit nicht möglich.

[0016] Die gegenständliche Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren 1 bis 17 näher erläutert, die beispielhaft, schematisch und nicht einschränkend vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung zeigen. Dabei zeigt

- Fig.1 eine erfindungsgemäße Badewanne mit Spritzschutzwand,
- Fig.2 bis Fig.7 mögliche Ausgestaltungen der Befestigung der Spritzschutzwand,
- Fig.8 einen Montageablauf zur Montage der Außenwand an einer Badewanne,
- Fig.9 eine Ausführung mit einer einteiligen Außenwand,
- Fig. 10 die Ausführung der Badewanne mit einem Einstieg an einer Badewannenseitenwand,
- Fig.11 und 12 die Ausführung eines Einstiegverschlusses als Schwenktür,
- Fig.13 die Ausführung eines Einstiegverschlusses als Schott,

Fig.14 die Ausführung der Badewanne mit einem bodenbündigen Einstieg,

Fig. 15 eine Ausführung eines Schotts mit Verriegelung und Verriegelungsbetätigung und die Fig.16 und 17 die Verwendung eines Schotts mit Verriegelung und Verriegelungsbetätigung am Einstieg einer Badewanne.

[0017] Fig.1 zeigt eine erfindungsgemäße Badewanne 1 mit Spritzschutzwand 2. Die Spritzschutzwand 2 ist an einer Seite der Badewanne 1, hier die längere Seite, vorgesehen und erstreckt sich in der gezeigten Ausgestaltung über die gesamte Länge dieser Seite. Die Spritzschutzwand 2 kann sich aber auch nur entlang eines Teils der Länge einer Seite der Badewanne 1 erstrecken und kann auch an der kürzeren Seite der Badewanne 1 angeordnet sein. Die Badewanne 1 ist seitlich im Bereich zwischen den Badewannenrand 4 und dem Boden mit einer Schürze 3 verkleidet, im gezeigten Ausführungsbeispiel an allen freien Seiten der Badewanne 1. Es ist aber grundsätzlich möglich, dass die Badewanne 1 nur an einer Seite der Badewanne 1, insbesondere an der Seite, an der auch die Spritzschutzwand 2 angeordnet ist, mit einer Schürze 3 zumindest teilweise verkleidet ist. Die Schürze muss aber nicht zwingend den gesamten Bereich zwischen den Badewannenrand 4 und dem Boden verkleiden.

[0018] Die Spritzschutzwand 2 und die Schürze 3 bilden eine flächenbündige Außenwand 7, wie nachfolgend im Detail beschrieben ist.

[0019] "Flächenbündig" bedeutet, dass die Außenwand 7, also die Spritzschutzwand 2 und die Schürze 3, an der der Badewanne 1 gegenüberliegenden Außenfläche eine im Wesentlichen, bis auf eine mögliche Stoßstelle zwischen Spritzschutzwand 2 und Schürze 3, durchgehende Fläche ausbildet. Damit soll erfindungsgemäß auch umfasst sein, dass die Schürze 3 mehrteilig ausgeführt ist mit einem Schürzengrundkörper 21 und einem Sichtbelag 22 (wie weiter unten mit Bezugnahme auf die Fig.7 erklärt wird). Der Schürzengrundkörper 21 ist gegenüber der Spritzschutzwand 2 seitlich in Richtung der Badewanne 1 zurückversetzt. Auf dem Schürzengrundkörper 21 ist ein Sichtbelag 22 aufgebracht, beispielsweise ein Fliesenbelag oder eine Glasplatte oder ähnliches. Der Schürzengrundkörper 21 mit dem darauf angeordneten Sichtbelag 22 bilden dann die Schürze 3 aus. Der Schürzengrundkörper 21 mit dem darauf angeordneten Sichtbelag 22 bildet eine im Wesentlichen, bis auf eine mögliche Stoßstelle zwischen Spritzschutzwand 2 und Schürze 3, durchgehende Fläche aus. Der Sichtbelag 22 kann auf den Schürzengrundkörper 21 aufgebracht werden und die derart ausgebildete Schürze 3 kann an der Badewanne 1 angeordnet werden. Oder es wird der Schürzengrundkörper 21 an der Badewanne 1 angeordnet und dann erst der Sichtbelag 22 auf den Schürzengrundkörper 21 aufgebracht. Auch in diesen Fällen sind die die Spritzschutzwand 2 und die Schürze 3 flächenbündig angeordnet.

[0020] Die Außenwand 7 schließt seitlich an den Badewannenrand 4 an und überdeckt den Badewannenrand 4 und die Höhe der Badewanne 1 zumindest teilweise. Die Badewanne 1 ist somit seitlich neben der Außenwand 7 angeordnet, oder anders gesagt ist die Außenwand 7 seitlich neben der Badewanne 1 angeordnet. Die Außenwand 7 erstreckt sich eine bestimmte Höhe über den Badewannenrand 4 hinaus und erstreckt sich auch unterhalb des Badewannenrandes 4, vorzugsweise bis zum Boden 8, auf dem die Badewanne 1 angeordnet ist. Die Außenwand 7 grenzt die Badewanne 1 somit von der Umgebung zumindest teilweise ab.

[0021] Aus Stabilitätsgründen kann am oberen Ende der Spritzschutzwand 2 eine bekannte Halterung 5 angeordnet sein, die bei Verwendung der Badewanne 1 an einer Wand 6 befestigt ist. Zusätzlich oder alternativ kann eine Seite der Spritzschutzwand 2, die in Verwendung einer Wand 6 zugewandt ist, auch an der Wand befestigt sein, beispielsweise über geeignete Wandprofile oder Halterungen (in Fig.1 nicht dargestellt, da hinlänglich bekannt).

[0022] Die Spritzschutzwand 2 ist vorzugsweise aus Glas oder Kunststoff gefertigt und kann aus optischen Gründen auch bedruckt sein, oder mit einer Folie beklebt sein. Eine Schürze 3 kann ebenfalls aus Glas gefertigt sein, kann aber auch aus einer Keramik, einem Metall (wie Aluminium) oder einem Kunststoff gefertigt sein. Auch Verbundmaterialien sind für die Spritzschutzwand 2 und die Schürze 3 grundsätzlich denkbar. Die Schürze 3 kann als Schürzengrundkörper 21 und darauf aufgebrachten Sichtbelag 22 ausgeführt sein.

[0023] Fig.2 zeigt einen Ausschnitt eines Querschnitts durch die Badewanne 1 im Bereich eines Badewannenrandes 4, an dem die Spritzschutzwand 2 und die Schürze 3 vorgesehen sind. Zu erkennen ist eine Stützkonstruktion 11, an der die Badewanne 1 angeordnet ist.

[0024] Die Ausführung der Stützkonstruktion 11 ist für die Erfindung unerheblich. Die Stützkonstruktion 11 ist aber üblicherweise auf dem Boden 8 angeordnet, mitunter nicht auf einem Fertigboden, sondern auch auf einem Rohboden, wie einem Estrich- oder Betonboden.

[0025] Im Bereich des Badewannenrandes 4 ist ein Halteprofil 10 angeordnet. Das Halteprofil 10 erstreckt sich zumindest teilweise entlang des Badewannenrandes 4, vorzugsweise entsprechend der Länge der Spritzschutzwand 2. Das Halteprofil 10 kann an der Stützkonstruktion 11, wie in Fig.2, oder an der Badewanne 1, beispielsweise am Badewannenrand 4, befestigt sein. Die Befestigung kann beispielsweise mittels Schrauben (wie in Fig.2 angedeutet) oder Kleben, oder einer anderen geeigneten Befestigungstechnik, erfolgen.

[0026] Die Spritzschutzwand 2 wird am Halteprofil 10 gehalten, sodass die Spritzschutzwand 2 seitlich an den Badewannenrand 4 anschließt. "Halten" bedeutet dabei, dass das Halteprofil 10 die Spritzschutzwand 2 trägt und die Spritzschutzwand 2, zumindest im Bereich des Halteprofils 10, fixiert.

[0027] Die Spritzschutzwand 2 muss dabei nicht un-

mittelbar seitlich am Badewannenrand 4 anliegen und den Badewannenrand 4 berühren, sondern kann auch etwas davon beabstandet sein. Der seitliche Abstand ist aber vorzugsweise nicht mehr, als für die Anordnung des Halteprofils 10 an der Badewanne 1 und der Anordnung einer Dichtung 12 zwischen dem Badewannenrand 4 und der Spritzschutzwand 2 erforderlich ist.

[0028] In der Ausgestaltung nach Fig.2 steht das Halteprofil 10 seitlich vom Badewannenrand 4 vor. Im seitlich vorstehenden Teil des Halteprofils 10 ist eine in Längsrichtung des Halteprofils 10 ausgerichtete Längsnut 13 vorgesehen, in der die Spritzschutzwand 2 angeordnet ist. Die Längsnut 13 ist L-förmig ausgeführt. Der sich in Richtung der flächigen Ausdehnung der Spritzschutzwand 2 erstreckende Steg der L-förmige Längsnut 13 ist zwischen der Spritzschutzwand 2 und dem Badewannenrand 4 angeordnet. Die Längsnut 13 erstreckt sich zumindest teilweise entlang des Badewannenrandes 4, vorzugsweise entsprechend der Länge der Spritzschutzwand 2.

[0029] Unterhalb der Spritzschutzwand 2 ist die Schürze 3 angeordnet, beispielsweise an der Stützkonstruktion 11, sodass sich die flächenbündige Außenwand 7 ergibt.

[0030] Anhand der Fig.3 wird eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Badewanne 1 mit Außenwand 7 beschrieben. In dieser Ausgestaltung ist wieder ein Halteprofil 10 an der Badewanne 1 vorgesehen. Das Halteprofil 10 ist wieder an einer Stützkonstruktion 11 befestigt, hier mittels Schrauben 14. Das Halteprofil 10 weist eine Längsnut 13 auf, an der die Spritzschutzwand 2 gehalten wird.

[0031] Am unteren Ende der Spritzschutzwand 2 ist hierfür ein Befestigungsteil 15 angeordnet, beispielsweise mittels einer Klebeverbindung 16. Am Befestigungsteil 15 steht ein hakenförmiger Vorsprung 17 in Richtung der Badewanne 1 ab. Dieser hakenförmige Vorsprung 17 wirkt nach Montage der Spritzschutzwand 2 mit der Längsnut 13 am Haltprofil 10 zusammen, sodass der hakenförmige Vorsprung 17 in die Längsnut 13 eingreift und daran aufliegt. Damit wird die Spritzschutzwand 2 in Richtung der Schwerkraft an der Längsnut 13 gehalten. Der hakenförmige Vorsprung 17, der in der Längsnut 13 eingehakt ist, verhindert, dass die Spritzschutzwand 2 quer zur Schwerkraft, von der Badewanne 1 weg bewegt werden kann.

[0032] Am Haltprofil 10 ist in dieser Ausgestaltung eine in Richtung der Spritzschutzwand 2 abstehende Dichtprofilnase 18 vorgesehen. Die Dichtprofilnase 18 ist aber beabstandet von der Spritzschutzwand 2 angeordnet, sodass im Spalt zwischen der Dichtprofilnase 18 und der Spritzschutzwand 2 eine Dichtung 12 angeordnet werden kann.

[0033] Unterhalb der Spritzschutzwand 2 ist wieder die Schürze 3 angeordnet, beispielsweise an der Stützkonstruktion 11, sodass sich die flächenbündige Außenwand 7 ergibt.

[0034] Eine weitere Ausgestaltung wird anhand der

Fig.4 erläutert. In dieser Ausführungsform ist das Halteprofil 10 an der Badewanne 1, konkret am Badewannenrand 4, befestigt, beispielsweise mittels Schrauben 14, wobei die Schraube 14 durch den Badewannenrand 4 hindurchgeht und auch in die Stützkonstruktion 11 geschraubt ist. Ansonsten entspricht diese Ausführung der Ausführung nach Fig.3.

[0035] Fig.5 zeigt eine Ausführung mit einem Halteprofil 10 an der Badewanne 1, ähnlich wie in Fig.3 oder Fig.4. Die Längsnut 13 ist jedoch seitlich neben dem Badewannenrand 4 und nicht unterhalb des Badewannenrandes 4. Am unteren Ende der Spritzschutzwand 2 ist wieder ein Befestigungsteil 15 mit einem hakenförmigen Vorsprung 17 angebracht, beispielsweise mittels einer Klebeverbindung 16. Der hakenförmige Vorsprung 17 steht in dieser Ausführung ab nicht in Richtung der Badewanne 1 vom Befestigungsteil 15 ab. Damit kann die Stoßstelle zwischen Spritzschutzwand 2 und Schürze 3 auch seitlich neben dem Badewannenrand 4 vorgesehen werden, ohne dass die Außenwand 7 seitlich zu weit vom Badewannenrand 4 beabstandet werden muss. In der Ausführung nach Fig.6 ist die Stoßstelle durch die Ausgestaltung des Halteprofil 10 oberhalb des Badewannenrandes 4 angeordnet.

[0036] Fig.7 zeigt eine Ausführung der Badewanne 1 mit einer Schürze 3 in Form eines Schürzengrundkörpers 21, auf dem ein Sichtbelag 22 aufgebracht ist. Der Sichtbelag 22 besteht beispielsweise aus Fliesen, die aus einer Keramik gefertigt sein können, oder aus einem anderen Material. Fliesen können in beliebiger Größe und in beliebigem Muster auf dem Schürzengrundkörper 21 aufgebracht sein, auch in Form einer einzigen Fliese. Ansonsten entspricht die Fig.7 der Ausführung nach Fig.3. Die Außenwand 7 bestehend aus Spritzschutzwand 2 und Schürze 3, in Form eines Schürzengrundkörpers 21 mit Sichtbelag 22, bildet wieder eine im Wesentlichen, bis auf eine mögliche Stoßstelle zwischen Spritzschutzwand 2 und Schürze 3, durchgehende Fläche.

[0037] Fig.8 zeigt einen beispielhaften Montagevorgang einer flächenbündigen Außenwand 7 am Beispiel der Ausführung nach Fig.3.

[0038] Das Bild links oben zeigt, dass das Halteprofil 10 zuerst an der Stützkonstruktion 11 befestigt wird, hier mit Schrauben 14 daran angeschraubt wird. Die Spritzschutzwand 2 wurde vorbereitet, indem an deren unteren Ende der Befestigungsteil 15 befestigt wurde, hier mittels einer Klebeverbindung 16. Im Bild rechts davon wurde die Spritzschutzwand 2 in Richtung des Badewannenrandes 4 bewegt, bis diese seitlich daran ansteht. Das Bild rechts davon zeigt, dass die Spritzschutzwand 2 in dieser Lage abgesenkt wird, bis der hakenförmige Vorsprung 17 in die Längsnut 13 eingreift und darauf zu liegen kommt. Das Bild links unten zeigt, dass in dieser vollständig abgesenkten Position der Spritzschutzwand 2 die Dichtung 12 angebracht werden kann, wie im Bild rechts davon dargestellt. Zuletzt kann die Schürze 3 befestigt werden, beispielsweise an der Stützkonstruktion 11, wie im Bild rechts unten dargestellt.

[0039] Die Schürze 3 kann allgemein, in allen Ausgestaltungen magnetisch an der Stützkonstruktion 11 befestigt werden, oder auch mit einer anderen geeigneten Befestigungsmethode, beispielsweise mittels einer Klebeverbindung. Hierzu ist an der Stützkonstruktion 11 ein Haltemagnet 19 vorgesehen, vorzugsweise seitlich (durch Doppelpfeil angedeutet) verstellbar, beispielsweise mittels eines Gewindes. An der Schürze 3 ist ein magnetischer Bauteil 20, beispielsweise eine Stahlplatte, angeordnet, die bei Verwendung mit dem Haltemagneten 19 zusammenwirkt, um die Schürze 3 magnetisch an der Badewanne 1 zu halten. Auf diese Weise kann die Schürze 3 einfach seitlich verstellt werden, um die flächenbündige Außenwand 7 herzustellen. Die magnetische Befestigung der Schürze 3 an der Stützkonstruktion 11 ist auch in Fig.3 gezeigt.

[0040] Die Schürze 3 kann allgemein aber auch mehrteilig ausgeführt sein. In diesem Fall wäre ein Schürzengrundkörper 21 vorgesehen, der an der Stützkonstruktion 11 angeordnet wird. Auf diesem Schürzengrundkörper 21 könnte dann ein Sichtbelag 22, beispielsweise eine Glasplatte, angeordnet werden, wieder vor oder nach der Montage des Schürzengrundkörpers 21 an der Stützkonstruktion 11. Auch hierfür kann eine geeignete Befestigungsmethode gewählt werden.

[0041] Fig.9 zeigt eine weitere mögliche Ausgestaltung der erfindungsgemäße Badewanne 1 mit Spritzschutzwand 2. In dieser Ausführungsform ist die Spritzschutzwand 2 und die Schürze 3, oder der Sichtbelag der Schürze 3, als ein Teil ausgeführt. An der flächenbündigen Außenwand 7 ergibt sich damit keine Unterbrechung aufgrund der Stoßstelle zwischen separater Spritzschutzwand 2 und Schürze 3. Diese Ausführung wird anhand einer Befestigung wie in Fig.4 erläutert beschrieben.

[0042] Eine einteilige Außenwand 7 kann aber natürlich auch in einer Ausführung nach Fig.3 vorgesehen sein. Auch in Fig.2, 5 oder 6 wäre das möglich, wenn das Halteprofil 10 ohne Längsnut 13 ausgeführt wird und die Spritzschutzwand 2 an das Halteprofil 10 geklebt wird.

[0043] In der Ausführung nach Fig.9 ist der Befestigungsteil 15 nicht am unteren Ende der Spritzschutzwand 2 angeordnet, sondern auf entsprechender Höhe der einteiligen Außenwand 7 mit Spritzschutzwand 2 und Schürze 3.

[0044] Zur Stabilisierung kann der Teil unterhalb des Badewannenrandes 4 auch in der einteiligen Ausführung der Außenwand 7 nach Fig.9 an einer Stützkonstruktion 11 angeordnet sein, beispielsweise magnetisch.

[0045] Durch die seitlich am Badewannenrand 4 angeordnete, flächenbündige Außenwand 7 kann die Badewanne 1 trotz Spritzschutzwand 2 einfach gereinigt werden, weil sich Schmutz praktisch nur am Badewannenrand 4 anlegen kann, dieser aber an der der Badewanne 1 zugewandten Innenseite 7a der Außenwand 7 anschließt und durch die Spritzschutzwand 2 nicht geteilt wird, was die Reinigung erheblich vereinfacht. An der der Badewanne 1 abgewandten Außenseite 7b der Außen-

wand 7 ergibt sich eine durchgehende flächenbündige Seitenfläche, die ebenfalls einfach gereinigt werden kann und die optisch ansprechend ist.

[0046] Die Badewanne 1 mit flächenbündiger Außenwand 7 an zumindest einer Seite kann vorteilhaft mit einem Einstieg 30 an einer Badewannenseitenwand 31 kombiniert werden, wie in Fig.10 anhand einer Ausführungsform dargestellt.

[0047] Der Einstieg 30 ist vorzugsweise an einer Badewannenseitenwand 31 vorgesehen, an der keine Spritzschutzwand 2 angeordnet ist. Wenn sich die Spritzschutzwand 2 aber nicht über die ganze Länge einer Badewannenseitenwand 31 erstreckt, kann der Einstieg 30 und die Spritzschutzwand 2 auch an derselben Badewannenseitenwand 31 vorgesehen sein.

[0048] In der Ausführung nach Fig.10 ist an der freien langen Seite der Badewanne 1 über die gesamte Seitenlänge die flächenbündige (bedarfsweise auch einteilige) Außenwand 7 bestehend aus Spritzschutzwand 2 und Schürze 3 (bedarfsweise auch mehrteilig) angeordnet. An der freien kurzen Badewannenseitenwand 31 ist eine Ausnehmung vorgesehen, die den Einstieg 30 ausbildet. Aufgrund des Einstieges 30 ist es nicht erforderlich zum Einsteigen in die Badewanne 1 über den Badewannenrand 4 zu steigen.

[0049] Zum Duschen müsste der Einstieg 30 nicht verschlossen werden. Um die Badewanne 1 aber als Badewanne zu benutzen, also um die Badewanne mit Wasser zu füllen, kann der Einstieg 30 mittels eines Einstiegverschlusses 32 wasserdicht verschlossen werden. Hierzu sind verschiedene Ausführungen eines Einstiegverschlusses 32 denkbar.

[0050] Fig.11 und Fig.12 zeigen einen Einstiegverschluss 32 in Form einer Schwenktür 29, die innen an der kurzen Badewannenseitenwand 31 angeschlagen ist und die nach innen in die Badewanne 1 hin öffnet. An der Seite der Badewanne 1, an der die Schwenktür 29 angeschlagen ist, ist in dieser Ausgestaltung an der Innenseite der Badewanne 1 eine Ausnehmung 33 vorgesehen, in die die Schwenktür 29 in der geöffneten Stellung einschwenkt, um in der geöffneten Stellung eine flächenbündige Badewanneninnenfläche 34 zu schaffen. Notwendige Scharniere zum Schwenken der Schwenktür 29 sind aus Gründen der Darstellbarkeit nicht gezeigt. Das ist aber nicht zwingend erforderlich. Die Schwenktür 29 kann aus demselben Material wie die Badewanne 1 gefertigt sein, kann aber auch aus Glas oder einem anderen Material gefertigt sein.

[0051] In der Ausgestaltung nach Fig.13 ist der Einstiegverschluss 32 in Form eines Schottes 44 ausgeführt. Das Schott 44 kann in Verwendung vor dem Einstieg 30 angeordnet werden, vorzugsweise an der Innenseite der Badewanne 1, damit das Schott 44 durch den Wasserdruk gegen die Badewanne 1 gedrückt wird, um den Einstieg zu verschließen. Bei nicht Verwendung kann das Schott 44 einfach an geeigneter Stelle abgelegt werden.

[0052] Die Ausgestaltungen des Einstieges nach den

Figuren 10 bis 13 haben den Nachteil, dass kein bodenbündiger Einstieg 30 realisiert ist, sondern am Einstieg 30 eine kleine Stufe verbleibt.

[0053] Mit den Figuren 14 bis 17 wird ein besonders vorteilhafter bodenbündiger Einstieg 30 mit einem Schott 44 als Einstiegverschluss 32 beschrieben.

[0054] Unter bodenbündigem Einstieg 30 wird verstanden, dass die Bodenfläche 35 der Badewanne 1 im Bereich des Einstiegs 30 flächenbündig mit dem Boden 8, auf dem die Badewanne 1 angeordnet ist, ist. Um einen solchen bodenbündigen Einstieg 30 zu realisieren müssen die Dichtflächen 39 an der Badewanne 1 im Bereich des Schotts 44 an den beiden, den Einstieg 30 seitlich begrenzenden Badewanneninnenflächen 34 und der Bodenfläche 35 vorgesehen sein. Die Schottdichtung 40 am Schott 44 muss an den beiden Badewanneninnenflächen 34 und der Bodenfläche 35 der Badewanne 1 zugewandten äußeren Umfangsflächen 41 des Schotts 44 angeordnet sein. An den äußeren Umfangsflächen 41 ist eine Schottdichtung 40 angeordnet, vorzugsweise eine entlang der Umfangsfläche 41 durchgehende Schottdichtung 40. Die Schottdichtung 40 kommt beim Verschließen des Einstiegs 30 mit dem Schott 44 als Einstiegverschluss 32 in Kontakt mit den Dichtflächen 39 der Badewanne 1.

[0055] Die Ausführung des Schotts 44 mit der Schottdichtung 40 an der äußeren Umfangsfläche 41 und entsprechenden Dichtflächen 39 an der Innenseite der Badewanne 1 kann natürlich auch dann vorgesehen sein, wenn der Einstieg 30 nicht bodenbündig ausgeführt ist.

[0056] Die Badewanneninnenflächen 34 sind vorzugsweise in Richtung der Bodenfläche 35 leicht konisch zusammenlaufend ausgeführt, vorzugsweise mit einem Konuswinkel von 2° bis 10° . Ebenso ist das Schott 44 gegengleich mit leicht konisch zusammenlaufenden seitlichen Umfangsflächen 41 ausgeführt. Der Konus erleichtert die Abdichtung der Badewanne 1 mit dem Einstiegverschluss 32. Insbesondere kann damit die Schottdichtung 40 besser gegen die Dichtflächen an der Badewanne 1 gepresst werden.

[0057] Das Schott 44 (Fig.15) weist vorzugsweise einen Verriegelungsteil 42 auf, mit dem das Schott in Verwendung im Einstieg 30 der Badewanne 1 verriegelt werden kann, um das Schott 44 im Einstieg 30 zu fixieren.

[0058] Es kann auch vorgesehen sein, dass mit dem Verriegelungsteil gleichzeitig eine Vorspannung der Schottdichtung 40 gegen die Dichtflächen an der Badewanne 1 bewirkt wird, beispielsweise indem das Schott 44 bei Verriegelung durch den Verriegelungsteil 42 nach unten gedrückt wird, wodurch die Schottdichtung 40 gegen die Dichtflächen 39 vorgespannt wird.

[0059] Am Schott 44 ist auch eine Verriegelungsbetätigung 43 vorgesehen, mit der der Verriegelungsteil 42 bedarfsweise betätigt, also aktiviert oder deaktiviert, werden kann. In der gezeigten Ausführung ist die Verriegelungsbetätigung 43 als schwenkbarer Hebel 45 ausgeführt, der über einen geeigneten Mechanismus den Verriegelungsteil 42 betätigt. Der Hebel 45 kann zwei Posi-

tionen einnehmen, eine erste, in der der Verriegelungsteil 42 deaktiviert ist und eine zweite, in der der Verriegelungsteil 42 aktiviert ist.

[0059] An der Badewanne 1 ist ein Verriegelungsgegenteil 46 vorgesehen, mit dem der Verriegelungsteil 42 des Schotts 44 in Verwendung und beim Verriegeln zusammenwirkt, um das Schott 44 im Einstieg 30 zu fixieren.

[0060] Fig.16 zeigt das Schott 44 bei Verwendung an der Badewanne 1. Das Schott 44 wurde bereits im Einstieg angeordnet, aber noch nicht verriegelt. In Fig.17 ist der Verriegelungsteil 42 ausgefahren dargestellt, beispielsweise bei in dieser Ausführung umgelegten Hebel 45. Dieser ausgefahrene Verriegelungsteil 42 würde zum Verriegeln des Schotts 44 im Einstieg 30 in den Verriegelungsgegenteil 46 eingreifen und vorzugsweise gleichzeitig das Schott 44 nach unten drücken.

[0061] Es ist selbstverständlich, dass der Verriegelungsteil 42, die Verriegelungsbetätigung 43 oder auch der Verriegelungsgegenteil 46 auch konstruktiv anders als anhand des Ausführungsbeispiels gezeigt gelöst sein könnten.

[0062] Es ist auch schon bekannt, die Verriegelung eines Einstiegverschlusses 32 an einem Einstieg 30 einer Badewanne 1 funktionell an die Betätigung eines Abflusses 36 der Badewanne 1 zu koppeln. Jede Badewanne 1 hat einen Abfluss 36, der mittels einer Abflussbetätigung 37 geöffnet oder geschlossen werden kann. Es ist offensichtlich, dass ein Öffnen des Einstiegverschlusses 32 (Schott 44 oder Schwenktür) bei geschlossenem Abfluss 36, was auf eine gefüllte Badewanne 1 hindeutet, vermieden werden sollte. Daher kann vorgesehen sein, dass der aktivierte Verriegelungsteil 42 des Einstiegverschlusses 32 durch die Abflussbetätigung 37 blockiert wird, wenn sich der Abfluss 36 in der Geschlossenstellung befindet. Damit kann der Einstiegverschluss 32 durch Deaktivieren des Verriegelungsteil 42 nicht geöffnet werden, wenn sich der Abfluss 36 in der Geschlossenstellung befindet. Das kann durch geeignete mechanische, elektrische, hydraulische oder pneumatische Mechanismen realisiert werden. Aufgrund der, beispielsweise mechanischen, Blockierung kann der Verriegelungsteil 42 nicht deaktiviert werden und der Einstiegverschluss 32 kann nicht geöffnet werden. Ebenso ist es möglich zu verhindern, dass der Abfluss 36 durch die Abflussbetätigung 37 geschlossen wird, wenn der Verriegelungsteil 42 bei Verwendung des Einstiegverschlusses 32 deaktiviert ist. Damit kann sichergestellt werden, dass der Abfluss nur dann geschlossen werden kann, wenn vorher der Einstiegverschluss 32 im Einstieg 30 angeordnet und über die Verriegelungsbetätigung 43 und den Verriegelungsteil 42 verriegelt wurde. Auch das kann durch geeignete mechanische, elektrische, hydraulische oder pneumatische Mechanismen realisiert werden.

[0063] In Fig.14 ist auch zu erkennen, dass an der Innenseite der Badewanne 1 aus Sicherheitsgründen, beispielsweise nach innen von der Badewanneninnenfläche

34 abstehende, Führungsteile 38 vorgesehen sein können, bevorzugt im unteren Bereich der Badewanne 1, um das Schott 44 als Einstiegverschluss 32 in Verwendung zu führen und zu halten. Vorteilhaft ist zumindest ein Führungsteil 38 an zumindest einer der Badewannenflächen 34 vorgesehen. Damit kann ein falsches Einsetzen des Schotts 44 im Einstieg 30 verhindert werden. Zusätzlich dienen die Führungsteile 38 für das Schott 44 auch als Gegenlager gegen den wirkenden Wasserdruck, wenn die Badewanne 1 gefüllt ist.

Patentansprüche

15. 1. Badewanne mit Spritzschutzwand (2), wobei zumindest eine Seitenfläche der Badewanne (1) zumindest teilweise mit einer Schürze (3) verkleidet ist und sich die Schürze (3) in der Höhe bis zu einem Bereich eines Badewannenrandes (4) der Badewanne (1) erstreckt, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Badewanne (1) ein Halteprofil (10) angeordnet ist und das Halteprofil (10) die Spritzschutzwand (2) hält und dass die Spritzschutzwand (2) und die Schürze (3) eine flächenbündige Außenwand (7) bilden, wobei die Außenwand (7) seitlich am Badewannenrand (4) anschließt und den Badewannenrand (4) zumindest teilweise überdeckt und sich eine bestimmte Höhe über den Badewannenrand (4) und eine bestimmte Höhe unterhalb des Badewannenrandes (4) erstreckt.
20. 2. Badewanne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteprofil (10) am Badewannenrand (4) befestigt ist oder die Badewanne (1) an einer Stützkonstruktion (11) angeordnet ist und das Halteprofil (10) an der Stützkonstruktion (11) befestigt ist.
25. 3. Badewanne nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Halteprofil (10) eine Längsnut (13) vorgesehen ist und die Spritzschutzwand (2) in der Längsnut (13) angeordnet ist.
30. 4. Badewanne nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsnut (13) des Halteprofils (10) seitlich vom Badewannenrand (4) absteht.
35. 5. Badewanne nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der der Badewanne (1) zugewandten Innenfläche (7a) der Spritzschutzwand (2) ein Befestigungsteil (15) angeordnet ist, wobei am Befestigungsteil (15) ein hakenförmiger Vorsprung (17) vorgesehen ist und der hakenförmige Vorsprung (17) in der Längsnut (13) angeordnet ist.
40. 6. Badewanne nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsnut (13) des Halteprofils (10) unterhalb des Badewannenrandes (4) angeord-

- net ist und an der der Badewanne (1) zugewandten Innenfläche (7a) der Spritzschutzwand (2) ein Befestigungsteil (15) angeordnet ist, wobei vom Befestigungsteil (15) ein hakenförmiger Vorsprung (17) in Richtung der Badewanne (1) absteht und der hakenförmige Vorsprung (17) in der Längsnut (13) angeordnet ist.
- 5
7. Badewanne nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schürze (3) an einer Stützkonstruktion (11) der Badewanne (1) angeordnet ist. 10
8. Badewanne nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spritzschutzwand (2) und die Schürze (3) zur Ausbildung der Außenwand (7) einteilig ausgeführt sind. 15
9. Badewanne nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schürze (3) mehrteilig ausgeführt ist mit einem Schürzengrundkörper (21) auf dem ein Sichtbelag (22) aufgebracht ist. 20
10. Badewanne nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Badewannenseitenwand (31) der Badewanne (1) in einem Bereich ohne Spritzschutzwand (2) eine Ausnahme zur Ausbildung eines Einstiegs (30) vorgesehen ist. 25
11. Badewanne nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Einstiegsverschluss (32) vorgesehen ist, der im Einstieg (30) anordnbar ist, um den Einstieg (30) zu verschließen. 30
12. Badewanne nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einstiegsverschluss (32) als Schwenktür (29) ausgeführt ist, wobei die Schwenktür (29) an der Badewanne (1) angeschlagen ist und nach innen öffnend ausgeführt ist. 35
13. Badewanne nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Innenfläche der Badewanne (1) eine Ausnehmung (33) vorgesehen ist, in die die Schwenktür (29) in der Offenstellung einschenkt, wobei sich an der Badewanne (1) vorzugsweise eine flächenbündige Badewanneninnenfläche (34) ausbildet. 40
14. Badewanne nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einstiegsverschluss (32) als Schott (44) ausgeführt ist, das zum Verschließen des Einstiegs (30) im Bereich des Einstiegs (30) angeordnet ist. 50
15. Badewanne nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich des Einstiegs (30) an Badewanneninnenflächen (34) und an einer Bodenfläche (35) der Badewanne (1) Dichtflächen (39) ausgebildet sind und an einer den Badewanneninnenflächen (34) und der Bodenfläche (35) zugewandten äußereren Umfangsfläche (41) des Schotts (44) eine Schottdichtung (40) vorgesehen ist, wobei die Schottdichtung (40) in Verwendung des Schotts (44) zum Verschließen des Einstiegs (30) an den Dichtflächen (39) der Badewanne (1) anliegt. 55
16. Badewanne nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die die Dichtflächen (39) ausbildenden Badewanneninnenflächen (34) der Badewanne (1) in Richtung der Bodenfläche (35) konisch zusammenlaufend ausgeführt sind und das Schott (44) gegengleich konisch ausgeführt ist.
17. Badewanne nach einem der Ansprüche 14 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** an zumindest einer Badewanneninnenfläche (34) im Bereich des Einstiegs (30) zumindest ein-Führungsteil (38) vorgesehen ist, der das Schott (44) bei Verwendung zum Verschließen des Einstiegs (30) führt und hält.
18. Badewanne nach einem der Ansprüche 14 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einstieg (30) bodenbündig mit einem die Badewanne (1) umgebenden Boden (8) im Bereich des Einstiegs (30) ausgeführt ist.
19. Badewanne nach einem der Ansprüche 11 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Einstiegsverschluss (32) ein Verriegelungsteil (42) vorgesehen ist, der durch eine Verriegelungsbetätigung (43) aktivierbar und deaktivierbar ist, **und dass** an der Badewanne (1) ein Verriegelungsgegenteil (46) vorgesehen ist, der bei aktiverter Verriegelung des Einstiegsverschlusses (32) mit dem Verriegelungsteil (42) zum Fixieren des Einstiegsverschlusses (32) am Einstieg (30) zusammenwirkt.
20. Badewanne nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Badewanne (1) ein Abfluss (36) vorgesehen ist, der über eine Abflussbetätigung (37) schließbar und offenbar ist und dass der aktivierte Verriegelungsteil (42) über einen mit der Abflussbetätigung (37) des Abflusses (36) zusammenwirkenden Mechanismus blockiert ist, wenn der Abfluss (36) geschlossen ist.
21. Badewanne nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Badewanne (1) ein Abfluss (36) vorgesehen ist, der über eine Abflussbetätigung (37) schließbar und offenbar ist und dass das Schließen des Abflusses (36) über die Abflussbetätigung (37) bei deaktiviertem Verriegelungsteil (42) über einen mit der Abflussbetätigung (37) des Abflusses (36) zusammenwirkenden Mechanismus verhindert ist.

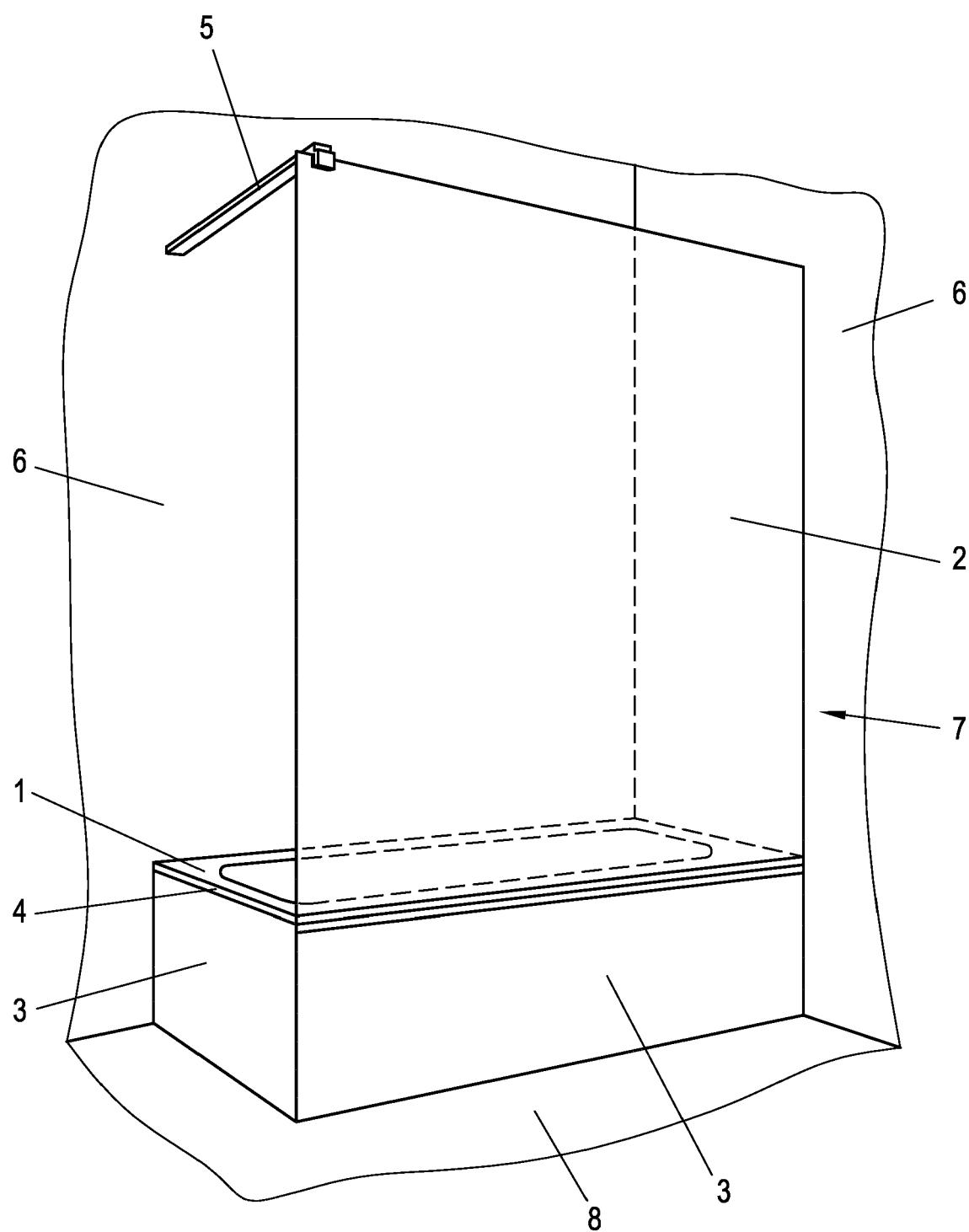


Fig. 1

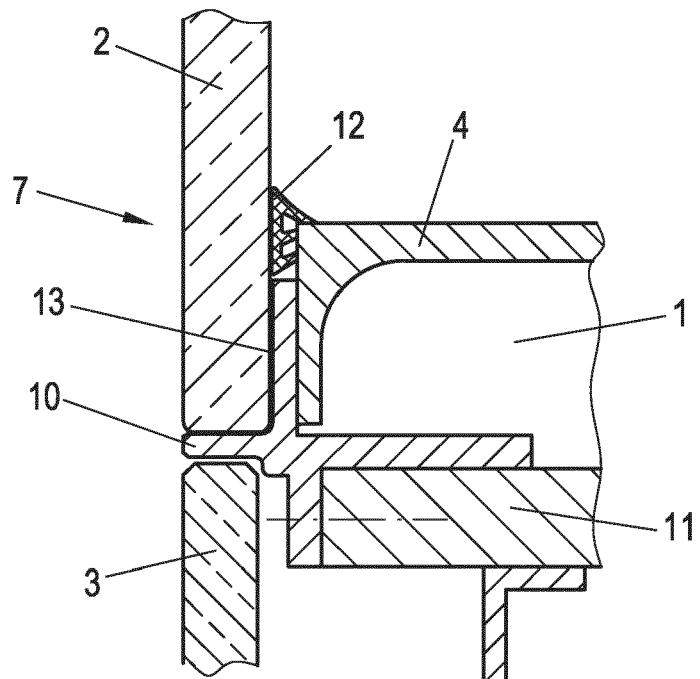


Fig. 2

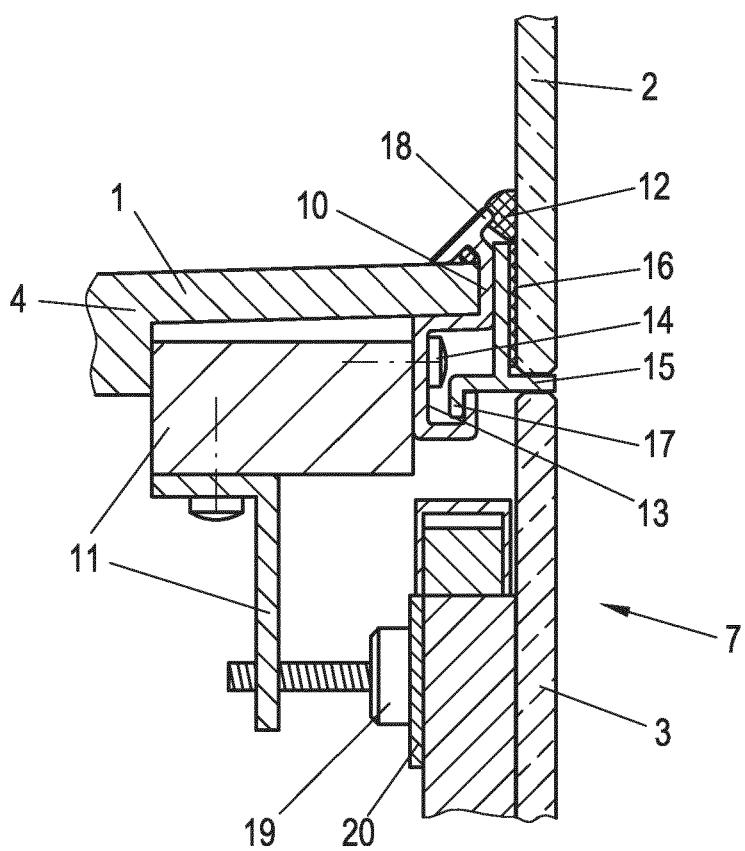


Fig. 3

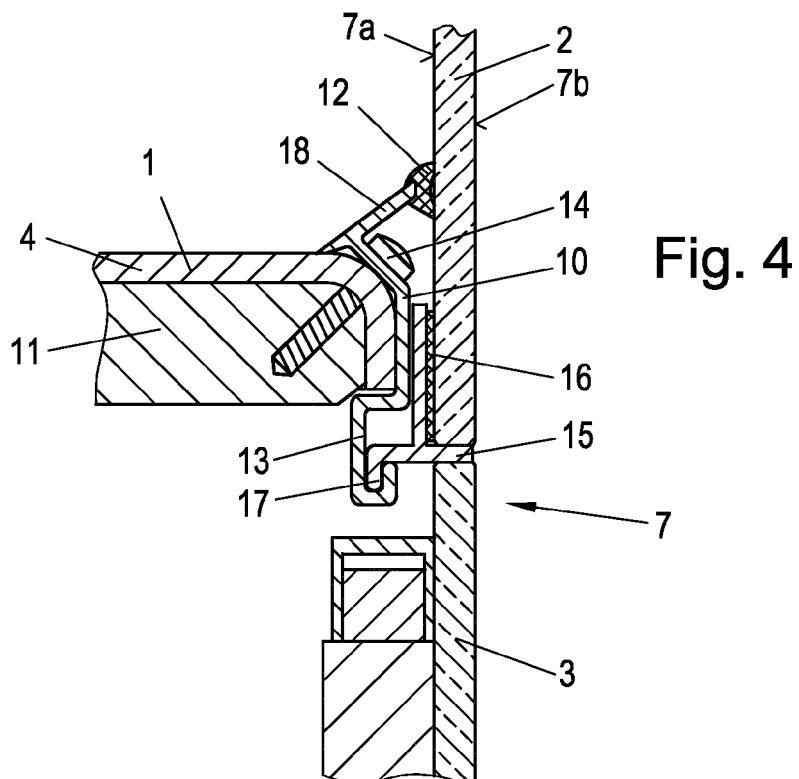


Fig. 4

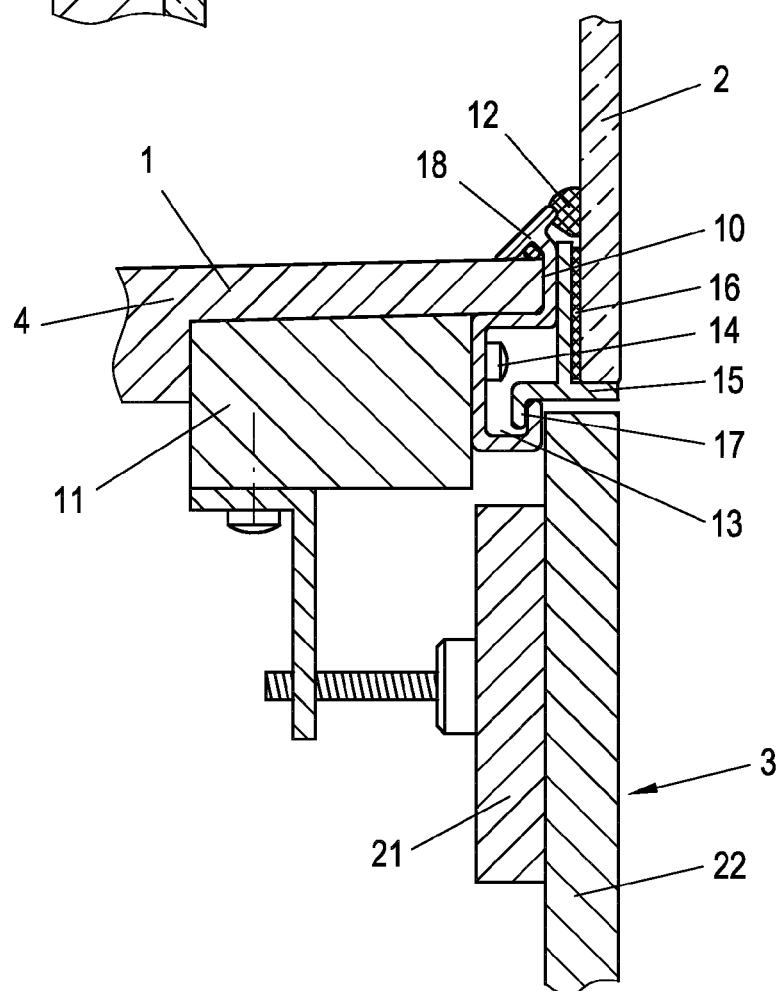


Fig. 7

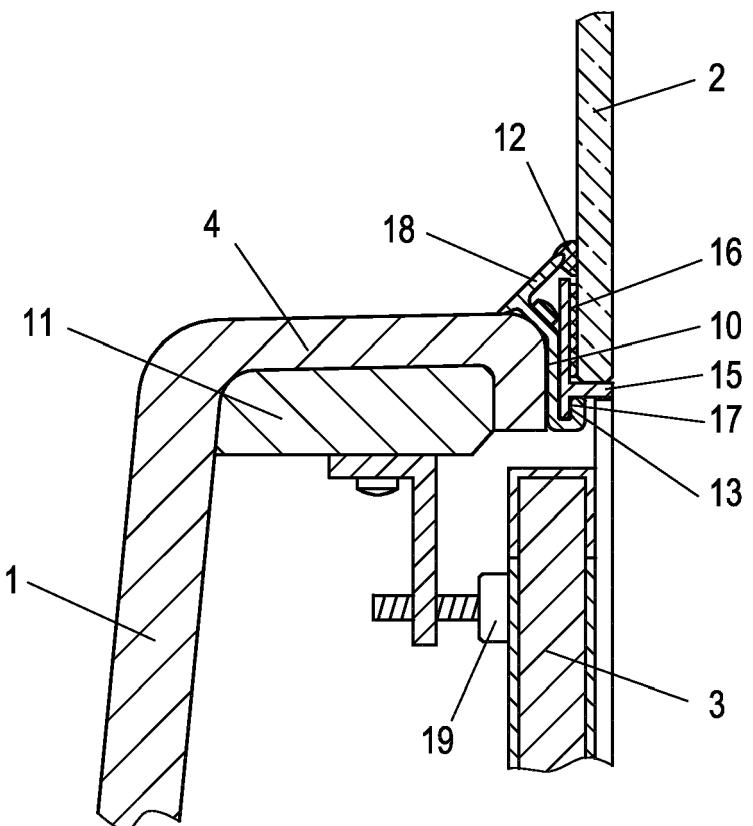


Fig. 5

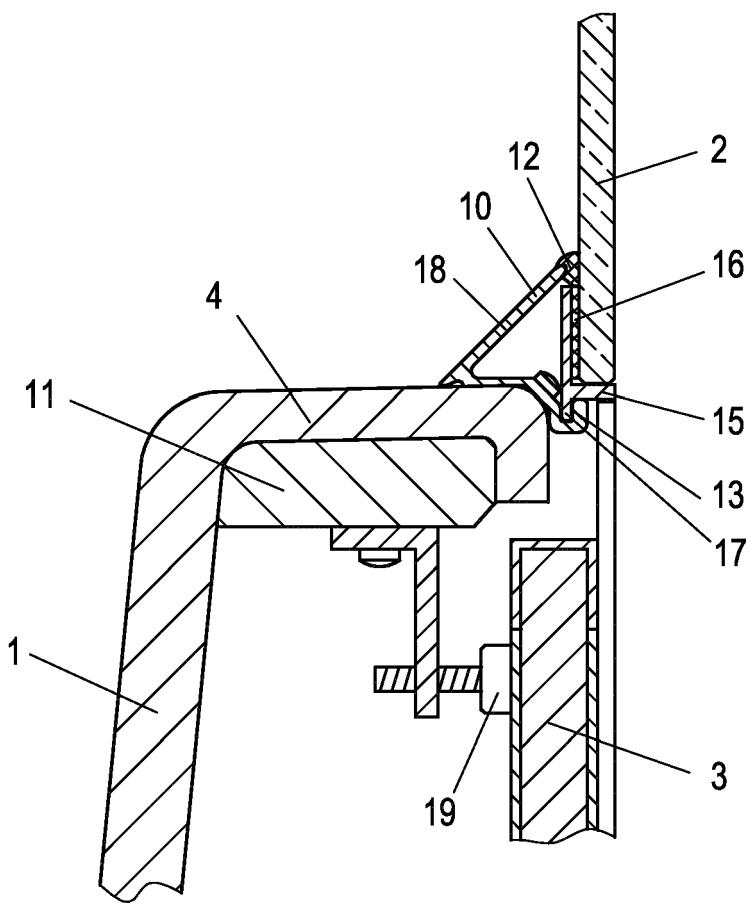


Fig. 6

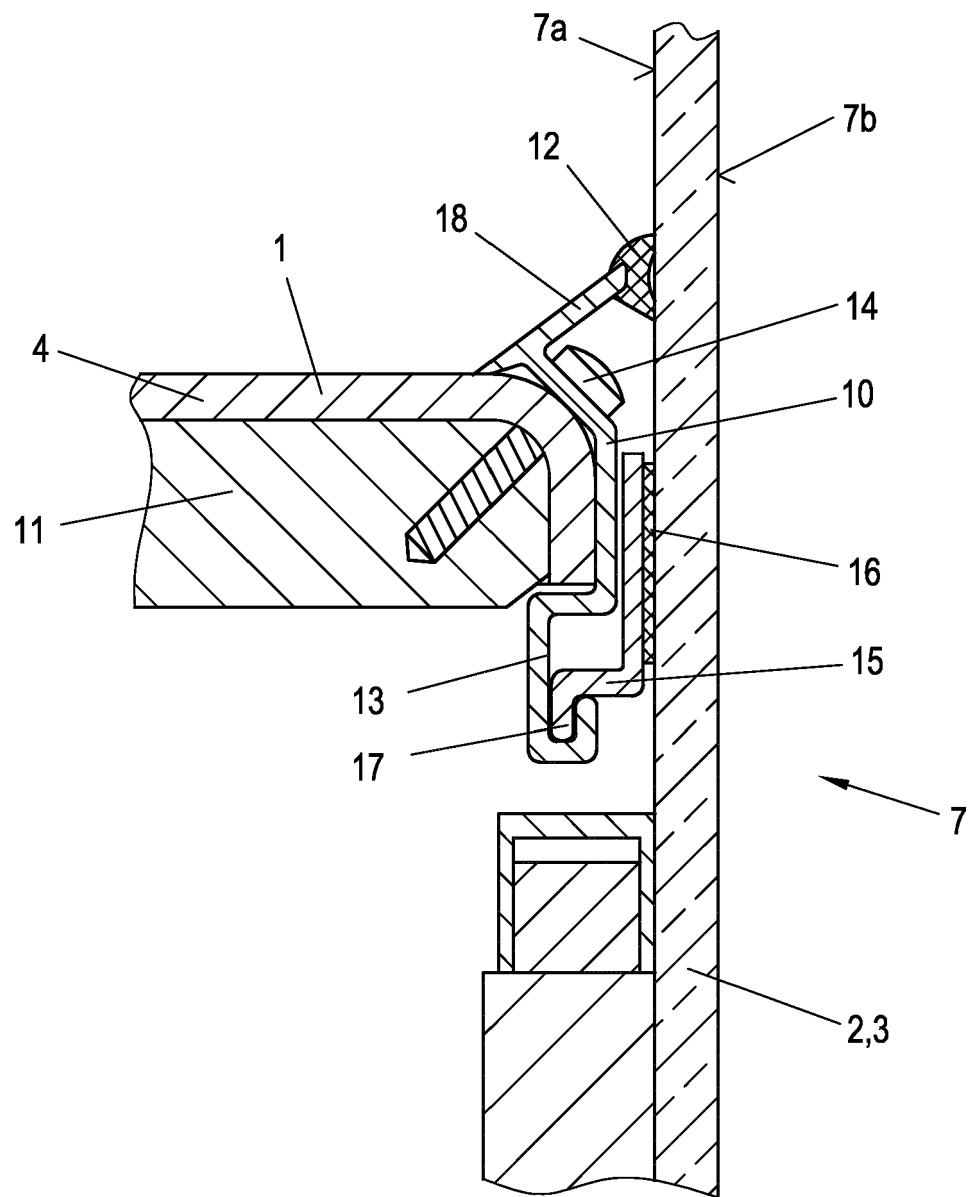


Fig. 9

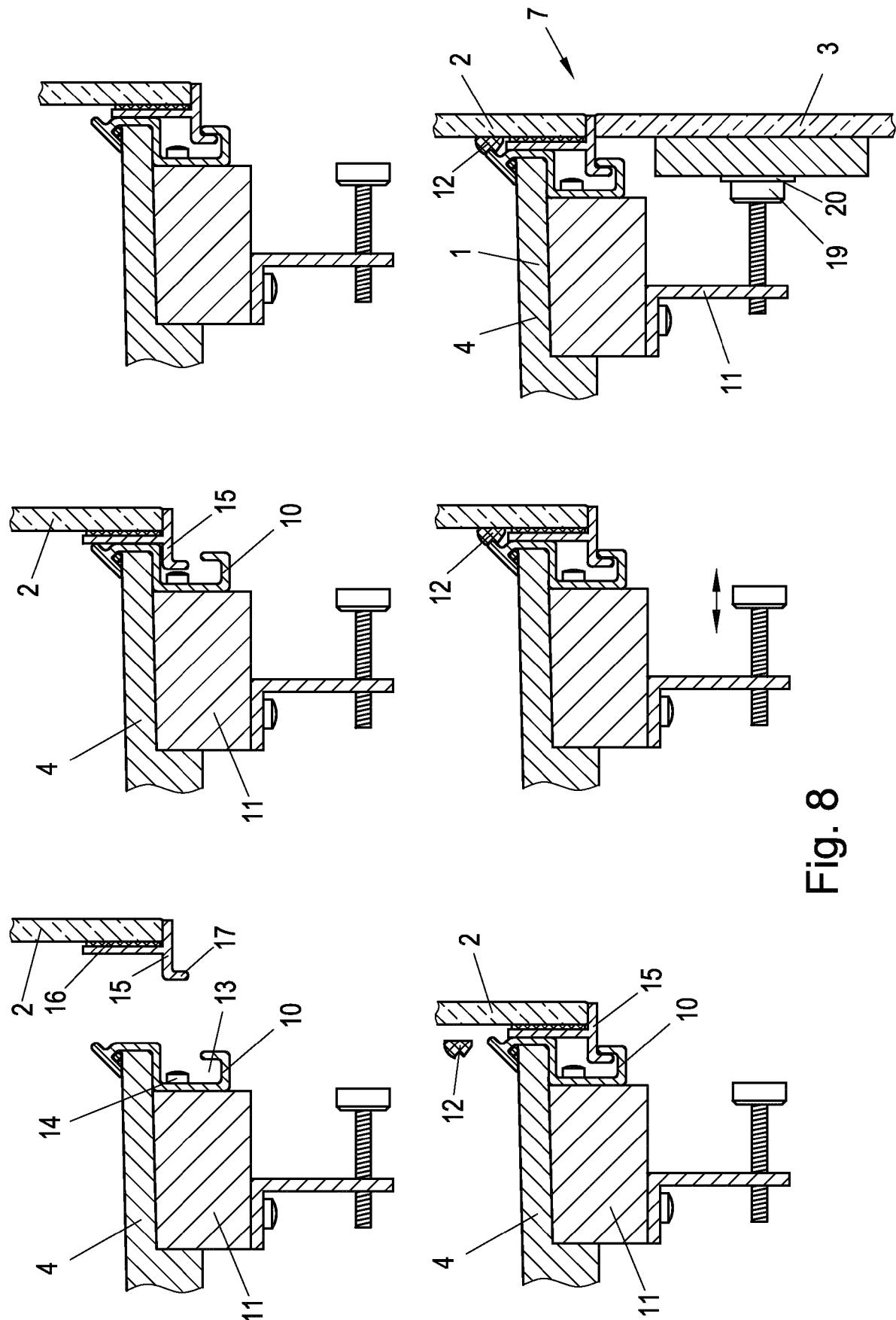


Fig. 8

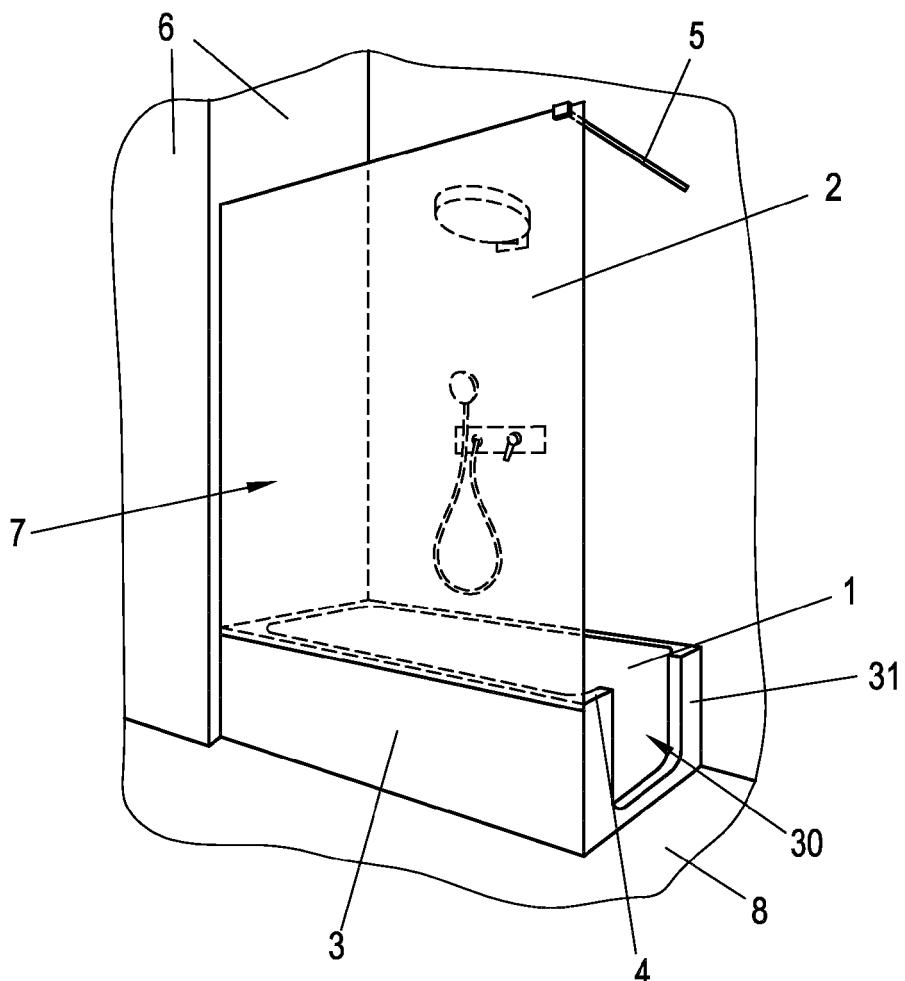


Fig. 10

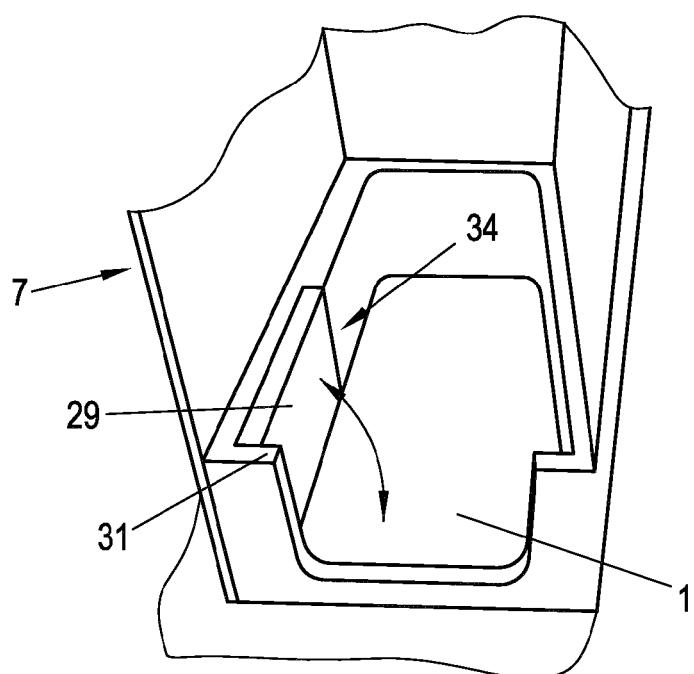
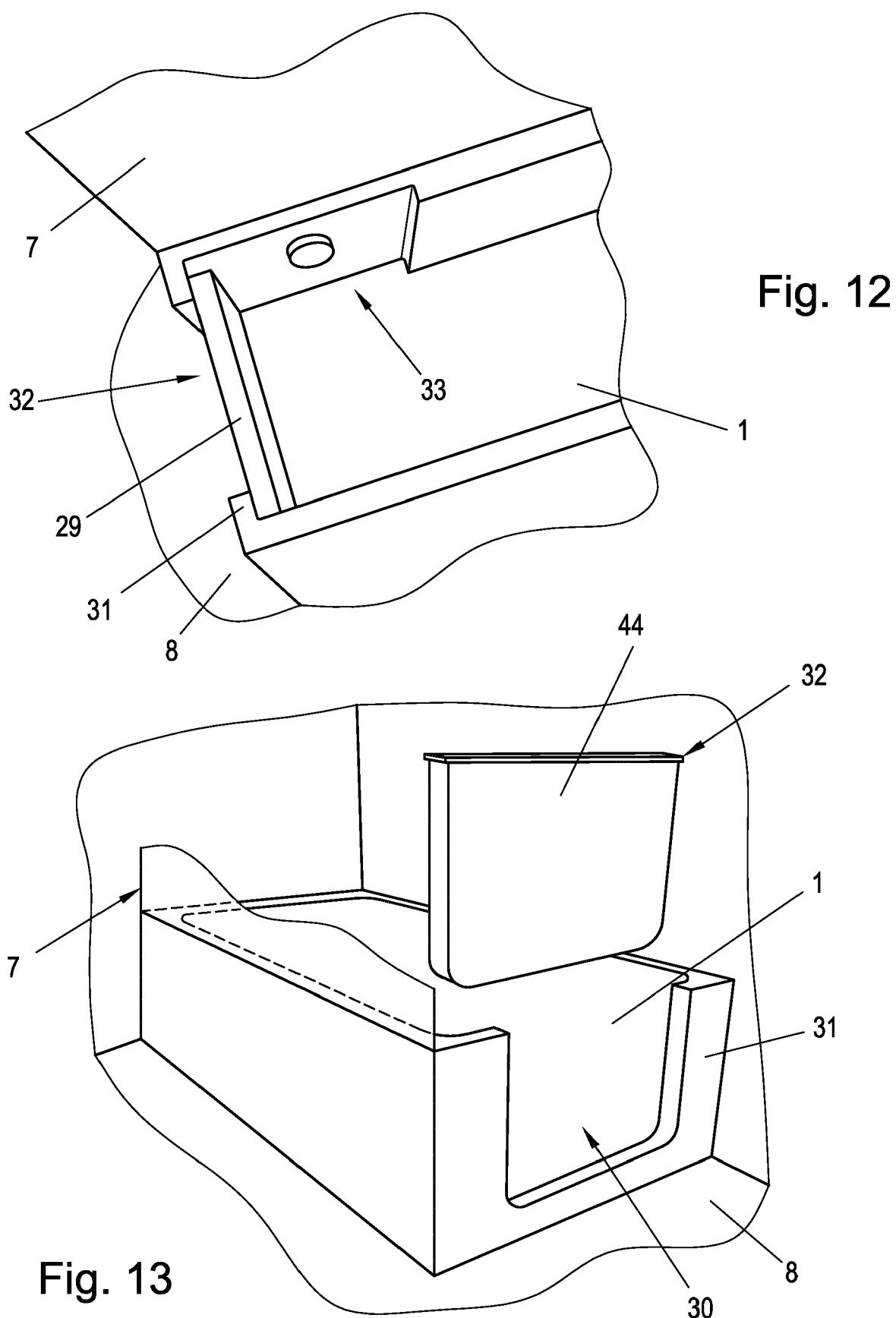


Fig. 11



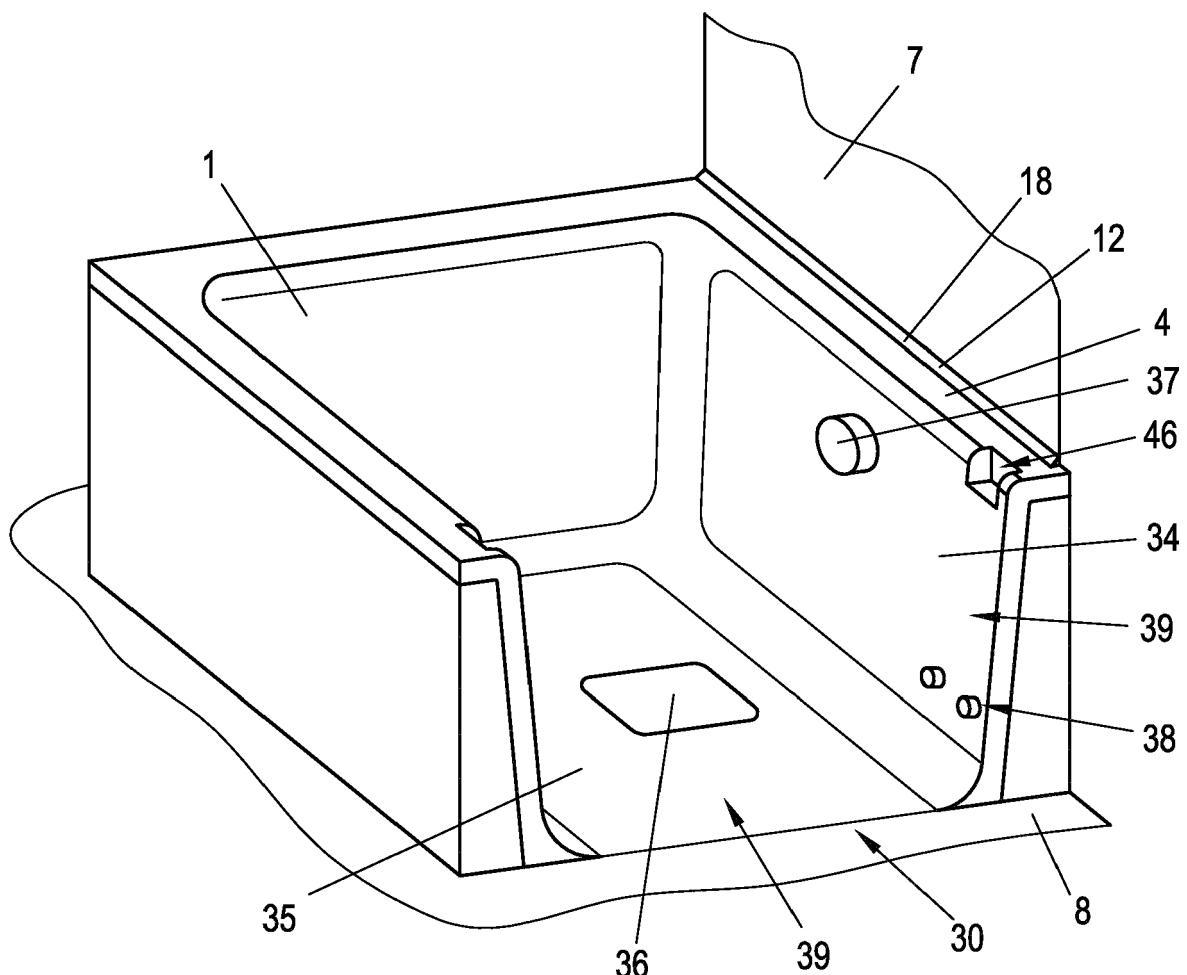


Fig. 14

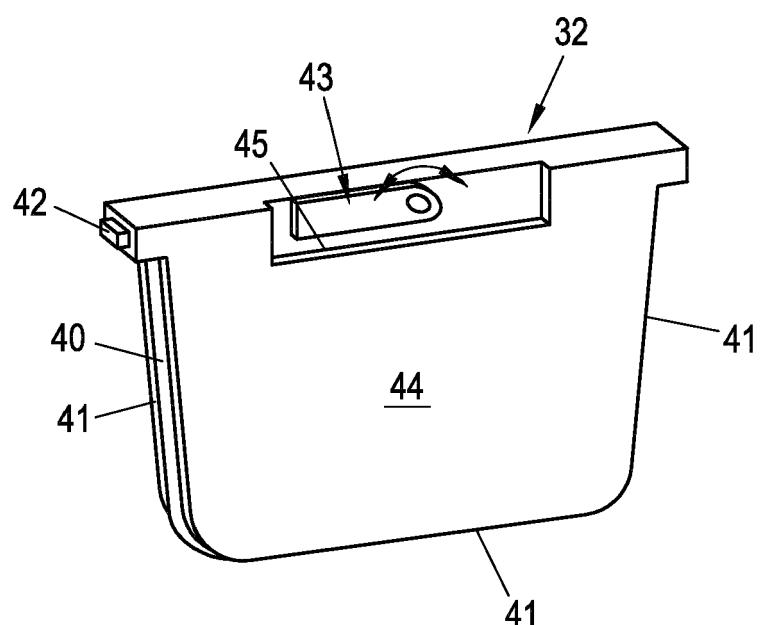


Fig. 15

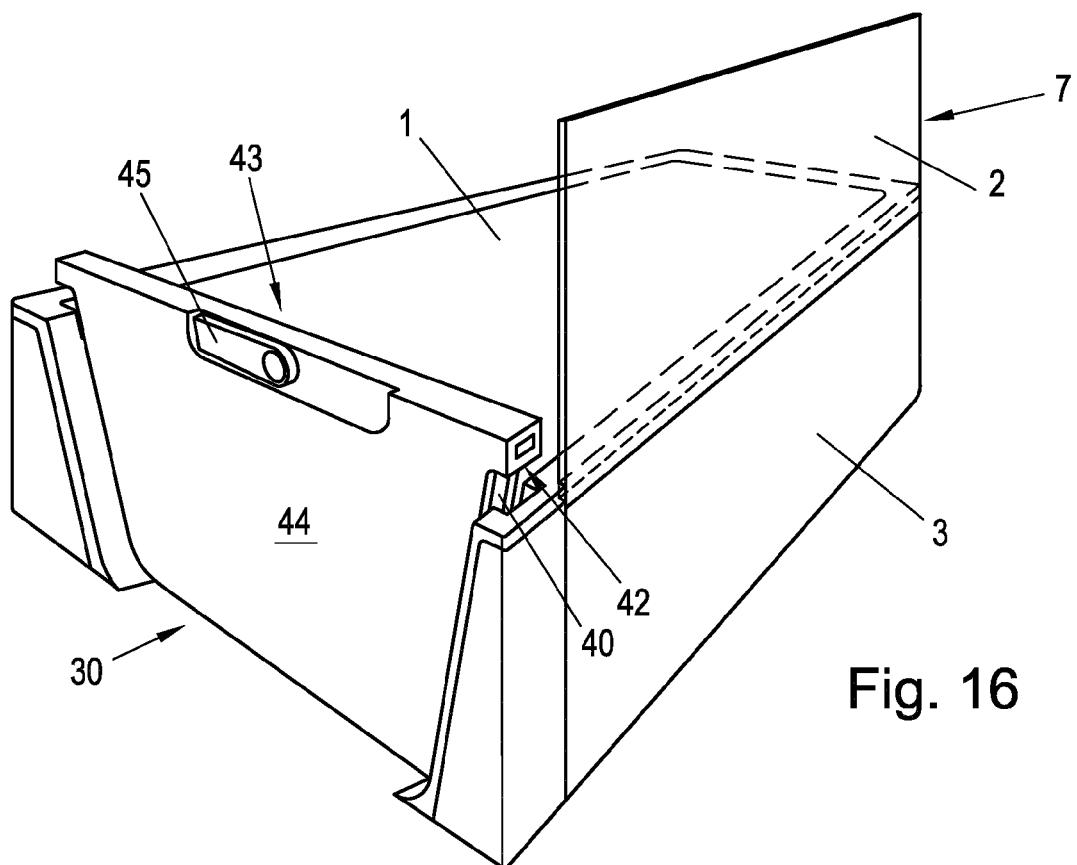


Fig. 16

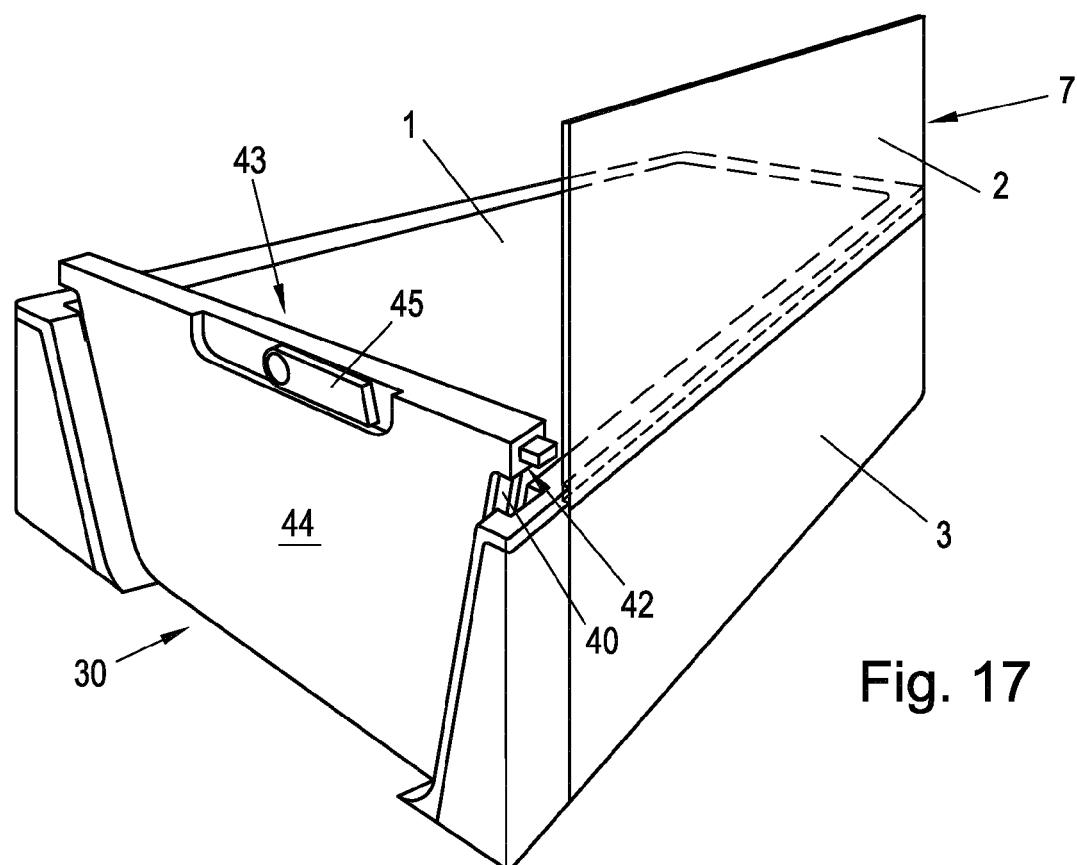


Fig. 17



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 16 4934

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 15 20 25 30 35 40 45	A,D US 5 671 488 A (GREFERATH HANS-GERD [DE]) 30. September 1997 (1997-09-30) * Abbildungen 1,2 *	1 - 21 -----	INV. A47K3/00 A47K3/16 A47K3/30
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
30 35 40 45			
50 55	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. August 2024	Prüfer Zuurveld, Gerben
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 24 16 4934

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

07 - 08 - 2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	US 5671488 A	30 - 09 - 1997	CA DE US WO	2169446 A1 4420711 A1 5671488 A 9534237 A1	21 - 12 - 1995 21 - 12 - 1995 30 - 09 - 1997 21 - 12 - 1995
20					
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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

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 7619213 U1 [0005]
- DE 9305281 U1 [0005]
- US 5671488 A [0005]