

(19)



(11)

EP 2 481 332 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
25.09.2013 Patentblatt 2013/39

(51) Int Cl.:

A47K 3/40 (2006.01)

E03F 5/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12152148.8**

(22) Anmeldetag: **23.01.2012**

(54) **Sanitärordnung, insbesondere bodengleiche Dusche**

Sanitary assembly, in particular for shower trays flush with floor

Dispositif sanitaire, notamment un bac de douche plain-pied

(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**

(30) Priorität: **26.01.2011 DE 102011000342**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.08.2012 Patentblatt 2012/31

(60) Teilanmeldung:
13151731.0 / 2 584 107

(73) Patentinhaber: **Franz Kaldewei GmbH & Co. KG
59229 Ahlen (DE)**

(72) Erfinder:

• **Die Erfinder haben auf ihre Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Lorenz, Bernd Ingo Thaddeus
Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte
An der Reichsbank 8
45127 Essen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:

**EP-A2- 2 101 004 DE-A1-102009 055 934
DE-U1-202009 017 155 ES-A1- 2 299 295
US-A- 6 014 780**

EP 2 481 332 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Sanitärordnung, insbesondere eine bodengleiche Dusche mit einer einen Hohlraum aufweisenden Wand oder Vorwand, einer einstückigen Duschwanne und einer Ablaufeinrichtung, die innerhalb der Wanddicke oder Vorwanddicke angeordnet und die an die Duschwanne angeschlossen ist.

[0002] Bei üblichen Duschwannen ist der Ablaufbereich sichtbar. Im einfachsten Fall weist der Wannenkörper der Duschwanne eine sichtbare Ablauföffnung auf, an die unterseitig eine Ablaufeinrichtung, beispielsweise in Form eines Siphons angeschlossen ist. Aus der Praxis sind Duschwannen mit Ablauföffnungen in unterschiedlicher Form, Lage und Größe bekannt.

[0003] Aus optischen Gründen besteht aber der Bedarf den Abschluss einer Duschwanne möglichst unauffällig zu gestalten, weshalb es bekannt ist, Ablauföffnungen an Duschwannen mit einem Deckel zu versehen. Da die Ablauföffnung mit dem Deckel an der tiefsten Stelle des Wannenkörpers anzuordnen ist, liegt der Deckel häufig in dem Bereich der für einen Benutzer vorgesehenen Standfläche. Um den Komfort für einen Benutzer nicht zu beeinträchtigen und insgesamt ein hochwertiges, harmonisches Aussehen der Duschwanne zu erreichen, ist es deshalb bekannt, den Deckel flächenbündig in den Wannenkörper zu integrieren. Eine solche Ausgestaltung ist in der DE 10 2005 011 790 B3 beschrieben.

[0004] Neben Duschwannen aus Stahl-Email und Sanitär-Acryl sind auch Sanitärordnungen bekannt, bei denen ein als Boden einer Dusche vorgesehener Bereich gefliest ist. Bei derartigen, häufig flächenbündig ausgestalteten Sanitärordnungen muss gewährleistet werden, dass kein Wasser in den Boden oder die Wand gelangt, wozu aufwendige Abdichtungen notwendig sind. Bei gefliesten Duschen besteht darüber hinausgehend das Problem, dass ein vollständiger Wasserablauf gerade im Fugenbereich nicht immer gewährleistet ist, wobei die Fugen auch einer erhöhten Verschmutzungsgefahr ausgesetzt sind. Eine hygienische Reinigung ist deshalb entsprechend aufwendig. Gerade bei einer flachen Dusche ist es schwierig über die Fläche der Duschwanne ein gleichmäßiges, zu einem Ablauf abfallendes Gefälle einzustellen. Der Einbau ist deshalb entsprechend aufwendig, wobei auch bei einem sachgerechten Einbau die zuvor beschriebenen Probleme nicht völlig ausgeschlossen werden können. Auch bei gefliesten, bodengleichen Duschen ist üblicherweise ein sichtbarer Ablauf in Form eines Ablaufschlitzes oder dergleichen vorgesehen.

[0005] Aus der EP 2 101 044 A2 ist ein in die Wand eingesetztes Waschbecken bekannt. Eine in die Wand fest eingesetzte hintere Schale des Waschbeckens ist gelenkig mit einer herausklapbaren vorderen Schale des Waschbeckens verbunden. Wenn die vordere Schale herausgeklappt wird, dient diese als flüssigkeits sammelnde Fläche. Der Wasserablauf ist an der hinteren Schale angeschlossen.

[0006] Aus der ES 2 299 295 A ist ein Wannenkörper bekannt, wobei an den Wannenkörper eine Ablaufrinne, in einer Wand eingebaut angeordnet ist. Aus diesem ES-Dokument ist ebenfalls eine Ausführung bekannt, wobei zwischen zwei Duschplatten innerhalb einer Trennwand, ein Ablauf angeordnet ist. Aus dem ES-Dokument ist eine Duschwanne im Sinne der vorliegenden Anmeldung nicht bekannt.

[0007] Aus der DE 10 2009 011 741 A1 ist eine Sanitärordnung mit den eingangs beschriebenen Merkmalen bekannt. Offenbart wird eine bodengleiche Dusche mit einer einen Hohlraum aufweisenden Wand oder Vorwand, in die eine Duschrinnenanordnung für den Wandeinbau eingesetzt ist. Ein aus einzelnen Fliesen gebildeter Wannenkörper schließt mit seinem Rand an die Duschrinnenanordnung für den Wandeinbau an. Sowohl unterhalb der einzelnen Fliesen als auch an dem Anschluss zu der Duschrinnenanordnung ist eine aufwendige Abdichtung vorzunehmen. Eine nachträgliche Veränderung oder ein Umbau der Sanitärordnung ist nicht ohne Weiteres möglich. Bei einer nicht ausreichenden Abdichtung besteht die Gefahr, dass Wasser in den Boden und/oder die Wand gelangt.

[0008] Vor diesem Hintergrund liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Sanitärordnung, insbesondere eine bodengleiche Dusche anzugeben, die leicht montiert werden kann und bei der die Gefahr von unkontrolliert austretendem Wasser reduziert ist.

[0009] Ausgehend von einer Sanitärordnung mit den eingangs beschriebenen Merkmalen wird die Aufgabe gemäß Anspruch 1 gelöst. Die Duschwanne wird als einstückiger, zusammenhängender Körper aus einem wasserdichten Material gefertigt. Mit dieser Duschwanne wird das Wasser ohne weitere Verbindungsstellen oder Fugen zu der Ablauföffnung geleitet, die innerhalb der Grundfläche der Duschwanne gebildet ist. Sämtliches Wasser kann damit die Duschwanne nur durch die Ablauföffnung und die daran angeschlossene Ablaufeinrichtung verlassen. Selbstverständlich ist wie bei allen bodengleichen Duschen oder vergleichbaren Sanitärordnungen ein Überlaufen an den sich von der Wand wegerstreckenden Seiten sowie an der von der Wand abgewandten Seite zu vermeiden. Auch hierzu kann aber die einstückige, zusammenhängende Form der Duschwanne genutzt werden.

[0010] Die Duschwanne erstreckt sich üblicherweise oberhalb der Ablaufeinrichtung in die Wand oder Vorwand hinein, wobei dann die Ablaufeinrichtung von unten an die in der Duschwanne gebildete Ablauföffnung angeschlossen ist. Grundsätzlich ist es aber auch denkbar, die Ablaufeinrichtung seitlich an einer Tufe oder Kante der Duschwanne anzuschließen. Auch bei einer solchen Ausgestaltung ist ausschlaggebend, dass die Duschwanne als zusammenhängendes Element mit innen liegender Ablauföffnung gebildet ist.

[0011] Die Duschwanne weist außerhalb der Wand einen Nutzbereich zum sammeln von Wasser auf, welches von oben auf die Duschwanne trifft und unmittelbar die

Tritfläche für einen Benutzer. Sowohl bei einer Dusche als auch bei einem Waschbecken dient der Nutzbereich auch dazu, dass von einem Brausekopf oder einem Wasserhahn herunterfließende Wasser aufzufangen und zum Abfluss zu leiten. Üblicherweise ist der außerhalb der Wand oder Vorwand angeordnete Nutzbereich der Duschwanne bei der erfindungsgemäßen Sanitärordnung deutlich größer als der Bereich, welcher sich in die Wand oder Vorwand hineinerstreckt. Während der Nutzbereich das sämtliche herunterfließende Wasser auf-

sammeln muss und bei einer Dusche auch als Tritfläche dient, ist der sich in die Wand hineinerstreckende Abschnitt der Duschwanne im Wesentlichen nur zu einer verdeckten Ableitung des Wassers vorgesehen. **[0012]** So ist gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, dass die Duschwanne an einer innerhalb der Wand oder Vorwand verlaufenden Seite sowie an zumindest einem Teil der sich von der Wand oder Vorwand wegerstreckenden Seiten einen gegenüber dem Bereich um die Ablauföffnung erhöhten Rand aufweist. Die Duschwanne kann also ähnlich einer bekannten bodengleichen Duschwanne aus Sanitär-Acryl oder Stahl-Email gefertigt werden, wobei jedoch erfindungsgemäß der gesamte Ablaufbereich verdeckt in der Wand bzw. Vorwand angeordnet ist. Insbesondere kann die Duschwanne an seiner der Wand oder Vorwand gegenüberliegenden Seite eben auslaufen, so dass die Duschwanne völlig barrierefrei, z. B. auch mit einem Rollstuhl, betreten werden kann. Neben einer Ausgestaltung, die völlig frei von einer Stufe ist, können aber auch Duschwannen mit einer niedrigen oder auch einer hohen Stufe vorgesehen sein. Zumindest in dem zuletzt genannten Fall ist in der Regel keine Barrierefreiheit mehr gegeben, wobei aber gleichzeitig auch bei einer geringeren Ablaufleistung die Gefahr eines Überlaufens reduziert ist.

[0013] Im Rahmen der Erfindung sind verschiedene Wannengeometrien denkbar. Üblicherweise ist an dem Rand ein ebener Abschnitt vorgesehen, wobei sich von dort in Richtung der Mitte der Duschwanne ein im Wesentlichen S-förmiger Verlauf ergibt. Die Krümmungen können dabei in einem sehr weiten Bereich variieren. Bei einer S-Form mit kleinen Radien ergibt sich eine deutlich wahrnehmbare Stufe mit einem steilen Wannenabschnitt in dem S-förmigen Bereich. Insbesondere an den sich von der Wand oder Vorwand wegerstreckenden Seiten kann aber auch ein weicher, fließender Übergang von dem ebenen Abschnitt in Richtung der Mitte der Duschwanne vorgesehen sein. Der S-förmige Bereich kann sich beispielsweise bis unmittelbar zu einer Mittellinie der Duschwanne erstrecken, so dass in einem Querschnitt die beiden S-förmigen Bereiche ineinander übergehen. Selbstverständlich sind beliebige Formen zwischen einer sehr steilen und einer sehr flachen S-Form denkbar. Wenn an der der Wand oder Vorwand gegenüberliegenden Seite der Duschwanne nicht eben ausläuft, kann auch dort ein Absatz oder eine Stufe, insbesondere mit einer S-Form vorgesehen sein. Zwischen den beiden

sich von der Wand oder Vorwand wegerstreckenden Seiten kann mittig auch eine Erhöhung vorgesehen sein, so dass sich im Querschnitt eine W-Form ergibt. Von leicht geschwungenen Formen bis zu einer Ausgestaltung mit deutlich ausgeprägten Rinnen im Randbereich sind verschiedene Konturen möglich. Schließlich sind auch asymmetrische Formen mit einem seitlich unterschiedlichen Abfall, einer Rinne an nur einer Seite oder dergleichen möglich. Die gesamte Duschwanne ist aber üblicherweise so geformt, dass er in Richtung der Ablauföffnung zumindest leicht abfällt, um das gesamte Wasser abführen zu können. Der umlaufende Rand der Duschwanne liegt zweckmäßigerweise in einer Ebene.

[0014] Im Rahmen der Erfindung wird unter einer Vorwand ein nachträglich auf eine Wand aufgesetzter Wandabschnitt verstanden, der sich sowohl über die gesamte Höhe als auch nur über einen Teil der Höhe der dahinter angeordneten Wand erstrecken kann. Wenn sich die Vorwand nur über einen Teil der Höhe erstreckt, kann als oberer Abschluss der Vorwand ein Absatz gebildet sein, der beispielsweise als Ablagefläche zu nutzen ist. Die Unterscheidung zwischen Wand und Vorwand ist aber im Rahmen der Erfindung nicht streng zu handhaben.

[0015] Die Duschwanne kann im Rahmen der Erfindung aus Kunststoff, Glas, Keramik, einem Kompositmaterial oder vorzugsweise aus Stahl-Email bestehen. Der Kunststoff kann sowohl auf duroplastischer als auch thermoplastischer Basis gebildet sein. Während duroplastische Kunststoffe in die Wannenform gegossen werden, erfolgt bei thermoplastischen Materialien beispielsweise ein Spritzgießen des schmelzflüssigen Kunststoffes oder ein Tiefziehen aus einer Platte. Der Kunststoff kann grundsätzlich auch Füll- oder Verstärkungsstoffe, beispielsweise Fasern oder mineralische Partikel, enthalten. In dem Bereich der geeigneten Materialien fallen auch aufgeschäumte Kunststoffe, die eine ausreichende Tragfähigkeit als Duschwanne aufweisen. Grundsätzlich können mehrere Lagen und Schichten miteinander verpresst, kaschiert oder verklebt werden. Die Oberseite der Duschwanne bildet die von einem Benutzer direkt zu betretende Nutzfläche der Duschwanne.

[0016] Da der Ablaufbereich im Rahmen der Erfindung verdeckt ist, kann dieser auch ohne Weiteres größer und insbesondere breiter ausgeführt sein, ohne dass damit eine Beeinträchtigung des Aussehens verbunden ist.

[0017] Um die Ablauföffnung ist eine leichte Abstufung des Bodens der Duschwanne nach unten zweckmäßig, um einen Ablauf im Wesentlichen bündig anschließen zu können. Die Abstufung ist aber deutlich geringer als bei üblichen Abflüssen an herkömmlichen Duschwannen, bei denen unterseitig eine Abflussgarnitur angeschlossen wird, die für einen Benutzer sichtbar oder durch einen separaten Deckel verdeckt ist. Die für den Einbau der Sanitärordnung notwendige Tiefe kann damit im Rahmen der Erfindung minimiert werden.

[0018] Der in der Wand oder Vorwand gebildete Hohlraum ist zweckmäßigerweise derart ausgebildet, dass

Kondens- und Spritzwasser nicht in die Wand bzw. Vorwand oder einen Boden unterhalb der Duschwanne eindringen kann. So ist es beispielsweise denkbar, den Hohlraum mit einer wasserdichten Beschichtung zu versehen. Gemäß einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass in dem Hohlraum der Wand oder Vorwand oberhalb der Duschwanne und der Ablaufeinrichtung eine Haube aus wasserdichtem Material angeordnet ist. Die Haube schützt die Wand vor Feuchtigkeit und ist vorzugsweise derart ausgebildet und angeordnet, dass diese das Material der Wand bzw. Vorwand seitlich und oberhalb des Hohlraumes vollständig abdeckt. Die Haube kann aus Kunststoff, Edelstahl oder beschichtetem Stahl, insbesondere aus Stahl-Email oder anderen wasserdichten und wasserbeständigen Materialien, gebildet sein. Insbesondere kann die Haube aus dem gleichen Material wie die Duschwanne, also insbesondere aus Sanitär-Acryl oder Stahl-Email bestehen. Des Weiteren ist ein dichter Anschluss der Haube an die Duschwanne vorzusehen, wozu beispielsweise ein Dichtmaterial eingesetzt werden kann. Der Hohlraum und die optional vorgesehene Haube müssen sich nicht über die gesamte Breite der Duschwanne erstrecken.

[0019] Um in dem Bereich des Hohlraumes zu gelangen und insbesondere den in der Wand oder Vorwand verlaufenden Abschnitt der Duschwanne sowie die Ablaufeinrichtung reinigen zu können, kann die Wand oder Vorwand oberhalb der Duschwanne eine Abdeckung aufweisen, wobei zwischen der Abdeckung und der Duschwanne zumindest ein Schlitz zumindest abschnittsweise gebildet ist. Durch den Schlitz kann das Wasser in Richtung der Ablauföffnung und der Ablaufeinrichtung fließen. Der Schlitz kann sich dabei über die gesamte Breite oder nur über einen Teil der Breite der bevorzugt rechteckigen Duschwanne erstrecken. Im Rahmen der Erfindung ist es möglich, die Abdeckung an der Wand bzw. Vorwand oder bevorzugt an der optional vorgesehenen Haube zu befestigen. Zweckmäßigerweise kann die Abdeckung seitlich oder nach oben weggeklappt und/oder abgenommen werden. Zum Wegklappen können beispielsweise Scharniere, insbesondere Scharniere mit einem Scherenmechanismus vorgesehen sein. Es ist auch möglich, das Öffnen durch eine Feder, einen Druckkolben oder dergleichen zu erleichtern. Bevorzugt wird die Abdeckung, die beispielsweise um eine horizontale Achse schwenkbar ist, durch die beschriebenen, eine Öffnung unterstützenden Mittel in der Öffnungsposition gehalten oder rastet dort ein. In beiden Fällen muss die Abdeckung nicht von einem Benutzer in der Öffnungsposition gehalten werden, während Reinigungs- und/oder Montagearbeiten in dem Hohlraum vorgenommen werden.

[0020] Besonders bevorzugt ist die Abdeckung zumindest etwas kürzer als die gesamte Breite der Duschwanne entlang der Wand, um bei der Verwendung von Duschabtrennungen ein Blockieren zu vermeiden. Die Abdeckung kann optisch frei gestaltet werden, wobei insbesondere seitlich und/oder entsprechend dem Verlauf

der Duschwanne unterhalb der Abdeckung individuell angepasste Zwischenstücke eingesetzt werden können.

[0021] In die Wand bzw. Vorwand können grundsätzlich weitere technische Einrichtungen oder auch Bedienelemente und Zuleitungen einer Wasserversorgung integriert werden. Eine solche Integration kann bei dem Aufbau der Sanitärordnung erfolgen. Grundsätzlich können in einer Wand oder Vorwand auch Kästen angebracht werden, die nachträglich noch geöffnet werden können, so dass darin angeordnete Einrichtungen zugänglich bleiben. Im Rahmen der Erfindung ergibt sich aber gerade der Vorteil, dass durch die Bereitstellung des Hohlraums ohnehin ein Freiraum zur Verfügung steht, der auch für die Anordnung technischer Einrichtungen genutzt werden kann, die ansonsten bei einer üblichen Duschwanne nicht oder zumindest nicht ohne Weiteres integriert werden können. Diese Einrichtungen können beispielsweise zur Belüftung und/oder Heizung und/oder Beschallung und/oder Beduftung und/oder Nebelung bzw. Bedampfung der Sanitärordnung vorgesehen sein. Grundsätzlich können sowohl Komfortfunktionen als auch praktische Funktionen verwirklicht sein. Es ist unter anderem denkbar innerhalb des Hohlraumes, also insbesondere innerhalb der optional vorgesehenen Haube, Einrichtungen zur Abspielung von Musik, eine Beleuchtung, Einrichtungen zur Einleitung von Dampf oder Nebel, einen Dufterzeuger oder dergleichen einzusetzen, wodurch der Nutzwert der Sanitärordnung maßgeblich erhöht wird.

[0022] Darüber hinaus können auch praktische und hygienische Aspekte durch zusätzliche Einrichtungen berücksichtigt werden. So ist beispielsweise eine Belüftung, insbesondere ein Umwälzen von Luft oder aber auch eine Zufuhr oder Abfuhr von Luft möglich. Insbesondere kann ein aufgesetzter Rohrlüfter zum Abtrocknen des Duschbereiches vorgesehen sein. Eine solche Belüftung kann grundsätzlich auch mit einer Beheizung kombiniert werden. Schließlich können auch Einrichtungen zum selbsttätigen Reinigen, Desinfizieren oder dergleichen in dem Freiraum angeordnet werden. Es ergibt sich der Vorteil, dass der Freiraum gemäß einer zuvor beschriebenen bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung sowohl zugänglich, insbesondere durch eine Abdeckung, als auch gegenüber der Wand oder Vorwand abgedichtet ist. Durch die Zugänglichkeit können die technischen Einrichtungen überprüft, gereinigt, gewartet, ersetzt oder ergänzt werden. Gegebenenfalls können auch Betriebsmittel, beispielsweise Betriebsmittel für eine Belüftung, Reinigung oder Desinfektion, leicht nachgefüllt werden.

[0023] Die Sanitärordnung ist erfindungsgemäß als Dusche, insbesondere als bodengleiche Dusche, ausgebildet.

[0024] Bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung der Sanitärordnung als Dusche, muss eine geeignete Abstützung der Duschwanne an einem darunter liegenden Boden vorgesehen werden. So ist es von Vorteil, wenn die Duschwanne in einer Vertiefung des Bodens einge-

setzt ist. Durch eine solche Anordnung wird ein flächenbündiger Übergang von der Duschwanne zu dem angrenzenden Bereich des Boden ermöglicht. Die Vertiefung kann entsprechend der Form der Duschwanne eine üblicherweise rechteckige Grundfläche aufweisen. Die Duschwanne kann dann mit einem geeigneten Träger, insbesondere einem üblichen Duschwannenträger, angeordnet werden.

[0025] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Duschwannenträger Füße und einen Rahmen aus Profilstücken aufweist. Dabei können die Profilstücke in einem Querschnitt einen Auflagebereich für die Duschwanne und für die Befestigung der Füße einen C-förmigen Nutbereich aufweisen, wobei die Füße über Kopfelemente an den Profilstücken befestigt sind und wobei die Kopfelemente jeweils seitlich an einem zugeordneten Profilstück angeordnet sind und mit einem Haltefortsatz in einen Schlitz des seitlich offenen Nutbereichs eingreifen.

[0026] Die Duschwanne ist an seinem Rand zu der angrenzenden Wand bzw. dem Boden im ausreichenden Maße abzudichten. Ein besonders guter Schutz gegen den Austritt von Feuchtigkeit kann dadurch erreicht werden, dass die beschriebenen Profilstücke an ihrer im montierten Zustand äußeren Seite eine nach oben offene Rinne aufweisen, in welche ein Rand der Duschwanne eingelegt ist. Gemäß der üblichen Konstruktion von Duschwannen, insbesondere Duschwannen aus Stahl-Email, kann die Duschwanne ausgehend von einem ebenen Abschnitt an seinem Rand C-förmig nach unten umgebogen sein. Diese C-förmige Umbiegung kann dann in die nach oben offene Rinne eingelegt werden. In ähnlicher Weise kann auch die gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung vorgesehene Haube in die nach oben offene Rinne eingelegt werden. Selbst wenn Wasser an der Haube oder der Duschwanne trotz einer entsprechenden Abdichtung abtropft, wird dieses in der Rinne aufgefangen. Es kann dabei vorgesehen sein die Rinne auch an einen Abfluss anzuschließen.

[0027] Die Duschwanne weist in der einfachsten Ausgestaltung eine rechteckige, beispielsweise quadratische Form auf. Darüber hinaus sind aber auch andere Formgestaltungen im Rahmen der Erfindung möglich. Insbesondere können abgerundete oder abgeschrägte Ecken, Bögen sowie auch ungleichmäßige Formen an dem Umfang der Duschwanne vorgesehen sein. Die Duschwanne muss sich auch nicht mit einer kompletten Seite in die Wand bzw. Vorwand hinein erstrecken, auch wenn dieses bevorzugt ist. Grundsätzlich ist es ausreichend, wenn die Duschwanne sich mit einer Ecke oder einer speziell für die Anordnung der Ablauföffnung vorgesehenen Ausformung in die Wand bzw. Vorwand hinein erstreckt. So kann beispielsweise vorgesehen sein, dass an der im Bereich der Wand bzw. Vorwand angeordneten Seite der Duschwanne eine seitliche Ausbuchtung vorgesehen ist, wobei sich diese Ausbuchtung in die Wand hinein erstreckt. Zweckmäßigerweise wird dann auch die Abdeckung schmäler als die gesamte

Breite der Duschwanne an der Wand bzw. Vorwand ausgeführt.

[0028] Die Erfindung wird im Folgenden anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Sanitärordnung in Form einer bodengleichen Dusche,

Fig. 2 einen Schnitt der Linie A-A der Fig. 1,

Fig. 3 eine Anordnung gemäß der Fig. 1 mit einer zusätzlichen Sanitärordnung in Form eines Waschbeckens, und

Fig. 4 eine alternative Ausgestaltung der Sanitärordnung.

[0029] Die Fig. 1 zeigt eine Sanitärordnung in Form einer bodengleichen Dusche, die einer Duschwanne 1 aufweist. Der Duschwanne 1 besteht gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung aus Sanitär-Acryl oder Stahl-Email, wobei die Oberseite des Wannenkörpers die unmittelbar von einem Benutzer zu betretende Fläche bildet. Grundsätzlich ist es aber auch denkbar, dass die Duschwanne 1 im Rahmen der Erfindung mit weiterem Material, beispielsweise mit Fliesen, belegt ist. Zu erkennen ist auch, dass die Duschwanne 1 eine rechteckige Grundfläche aufweist und zur Mitte hin abfällt.

[0030] Auf die Duschwanne 1 auftreffendes Wasser wird durch die Krümmung der Duschwanne 1 zu einem Schlitz 2 zwischen der Duschwanne 1 und einer wandseitigen Abdeckung 3 geführt. Für einen Benutzer ist dabei kein Wasserablauf sichtbar, wodurch das hochwertige, durchgehende Erscheinungsbild der Duschwanne nicht gestört wird. Aus Sicht des Benutzers verschwindet das Wasser durch den Schlitz 2 in der Wand bzw. Vorwand 4.

[0031] In der Fig. 1 ist bereits angedeutet, dass sich die Duschwanne 1 in die Wand bzw. Vorwand 4 hinein erstreckt, wobei die Duschwanne 1 in dem für einen Benutzer verdeckten Bereich eine Ablauföffnung 5 aufweist. Da die Ablauföffnung 5 für einen Benutzer nicht sichtbar ist, kann diese auch eine längliche Form haben und muss nicht abgedeckt werden.

[0032] Im Rahmen der Erfindung ist ausschlaggebend, dass eine einstückige, zusammenhängende Duschwanne 1 bereitgestellt wird, der lediglich innerhalb seiner Grundfläche eine Ablauföffnung 5 aufweist. Die Duschwanne 1 ist dabei so geformt, dass Wasser stets in Richtung der Ablauföffnung 5 geführt wird und die Duschwanne nur dort verlassen kann. Wie bei bodengleichen Duschen üblich, muss dabei gewährleistet werden, dass nicht die gesamte Wanne, das heißt die gesamte Duschwanne 1, überläuft. Da aber in dem verdeckten Bereich innerhalb der Wand bzw. Vorwand 4 eine vergleichsweise große Ablauföffnung 5 ohne jede optische Beeinträchtigung

tigung bereitgestellt werden kann, ist gerade im Rahmen der erfindungsgemäßen Ausgestaltung eine sehr hohe Ablaufleistung möglich.

[0033] Die Details der erfindungsgemäßen Sanitärordnung ergeben sich aus dem in Fig. 2 dargestellten Schnitt entlang der Linie A-A, wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit ein mittlerer Bereich dieses Schnittes nicht dargestellt ist. Die Fig. 2 ist so zu verstehen, dass die Duschwanne ausgehend von seiner der Wand bzw. Vorwand 4 gegenüberliegenden Seite gleichmäßig entlang der Schnittlinie A-A zu der Ablauföffnung 5 abfällt.

[0034] Der Fig. 2 ist zu entnehmen, dass innerhalb der auf eine dahinter angeordnete Wandfläche aufgesetzten Vorwand 4 ein Hohlraum 6 gebildet ist. Des Weiteren ist in dem verdeckten Bereich unterhalb des Hohlraumes 6 eine lediglich schematisch angedeutete Ablaufeinrichtung 7 von unten an die in die Duschwanne 1 gebildete Ablauföffnung 5 angeschlossen. Die Ablaufeinrichtung weist üblicherweise einen nicht im Einzelnen dargestellten Siphon auf. Geeignete Ablaufeinrichtungen 7 sind aus der Praxis bekannt.

[0035] Aus der Fig. 2 ergibt sich des Weiteren, dass innerhalb des Hohlraumes 6 oberhalb der Duschwanne 1 und der Ablaufeinrichtung 7 eine Haube 8 aus wasserdichtem Material angeordnet ist. Die Haube 8 kann dabei aus dem gleichen Material wie die Duschwanne 1, also insbesondere Stahl-Email oder Sanitär-Acryl gebildet sein. Darüber hinaus ist aber auch Edelstahl oder ein anderes wasserdichtes und wasserbeständiges Material geeignet. Die bereits in der Fig. 1 zu erkennende Abdeckung 3 ist gemäß der Fig. 2 durch Scharniere 9 an der Haube 8 befestigt. Die Scharniere 9 weisen einen Scherenmechanismus auf, der bei einem Aufschwenken der Abdeckung 3 um eine horizontale Schwenkachse diese in der geöffneten Position hält. Zusätzlich können nicht dargestellte Mittel in Form von Federn oder Druckkolben vorgesehen sein, welche ein Anheben der Abdeckung 3 unterstützen.

[0036] Wie zuvor erläutert, läuft die Duschwanne 1 an seiner der Vorwand 4 gegenüberliegenden Seite ebenerdig in eine angrenzende Bodenfläche 11 aus. Die übrigen Ränder der Duschwanne 1 weisen eine unterschiedlich stark gekrümmte S-Form auf. Dadurch wird erreicht, dass die Duschwanne 1 an seiner innerhalb der Wand bzw. Vorwand 4 verlaufenden Seite sowie an seinen sich von der Wand bzw. Vorwand 4 wegerstreckenden Seiten einen gegenüber dem Bereich der Ablauföffnung 5 erhöhten Rand aufweist. An den Rand ist ein ebener Abschnitt 10 vorgesehen, wobei sich von dem ebenen Abschnitt 10 in Richtung der Mitte der Duschwanne 1 ein wesentlicher S-förmiger Verlauf ergibt. An der innerhalb der Vorwand 4 verlaufenden Seite der Duschwanne 1 ist die S-Form steil, während an den sich von der Wand bzw. Vorwand wegerstreckenden Seiten aus optischen Gründen ein flacher Verlauf vorgesehen ist.

[0037] Durch den Hohlraum 6 bzw. die Haube 8 wird im Bereich der Duschwanne 1 auf besonders vorteilhafte Weise ein Freiraum bereitgestellt, der zur Anordnung

weiterer technischer Einrichtungen E genutzt werden kann, die rein schematisch in der Fig. 2 angedeutet sind. Die technischen Einrichtungen E können beispielsweise zur Beschallung, Belüftung, Heizung, Beduftung, Benetzung oder Reinigung vorgesehen sein. Die genannten Maßnahmen können einzeln oder in beliebiger Kombination vorgesehen werden.

[0038] Um eine möglichst einfache Montage der Duschwanne 1 zu erreichen, ist in der Bodenfläche 11 entsprechend der Form der Duschwanne 1 eine Vertiefung 12 gebildet. In der Vertiefung 12 ist ein Duschwannenträger 13 angeordnet, welcher die Duschwanne 1 trägt. Der Duschwannenträger 13 weist gemäß der bevorzugten, dargestellten Ausgestaltung Füße 14 und einen Rahmen aus Profilstücken 15 auf. Gemäß dem konkreten Ausführungsbeispiel weisen die Profilstücke 15 in einem Querschnitt einen Auflagebereich 16 für die Duschwanne 1 und für die Befestigung der Füße 14 einen C-förmigen Nutbereich auf, wobei die Füße 14 über Kopfelemente 17 an den Profilstücken 15 befestigt sind und wobei die Kopfelemente 17 jeweils seitlich an einem zugeordneten Profilstück 15 angeordnet sind und mit einem Haltefortsatz in einen Schlitz des seitlich offenen Nutbereichs eingreifen. Des Weiteren weisen die Profilstücke 15 an ihrer im montierten Zustand äußeren Seite eine nach oben offene Rinne 18 auf.

[0039] Durch den Einsatz eines Duschwannenträgers 13, insbesondere eines beschriebenen Duschwannenträgers 13 mit Füßen 14 und Profilstücken 15 ist nicht nur eine einfache und genaue Montage möglich. Vielmehr kann die Duschwanne 1 auch leicht ausgetauscht werden. Bei dem konkret in der Fig. 2 dargestellten Ausführungsbeispiel ergibt sich auch der Vorteil, dass die Rinne 18 der Profilstücke 15 umgebogene Enden 19 der Duschwanne sowie innerhalb des Hohlraumes 6 auch einen unteren Rand der Haube 8 aufnimmt. Im Bereich der Rinne 18 ist eine sichere Abdichtung der dort eingelegten Abschnitte möglich. Darüber hinaus können auch gewisse Mengen an dennoch anfallender Feuchtigkeit von der Rinne 18 aufgenommen werden.

[0040] Der Anschluss der Haube 8 an die Duschwanne 1 sowie an das Profilstück 15 erfolgt genau wie der Anschluss des Wannenkörpers 1 und der Profilstücke 15 an den angrenzenden Boden bzw. die Wand mit einem geeigneten, üblicherweise elastischen Dichtmaterial 20. Es ist alternativ möglich, die Haube 8 mit dem Duschwannenträger 13 zu verschweißen.

[0041] Die Fig. 3 zeigt eine weitere Ausgestaltung mit zwei Sanitärordnungen. Die erste in der Fig. 3 dargestellte Sanitärordnung ist wie zuvor beschrieben als bodengleiche Dusche ausgebildet. Bei ansonsten übereinstimmendem Merkmal der Dusche ist exemplarisch dargestellt, dass anstelle eines sehr weichen, kontinuierlichen Überganges an den sich von der Wand bzw. Vorwand 4 wegerstreckenden Rändern auch eine deutlich ausgebildete Kante vorgesehen sein kann. Diese wird dadurch erreicht, dass an diesen Rändern eine steilere S-Form vorgesehen ist. Je nach Material, insbeson-

dere bei Kunststoff, Glas, Porzellan oder Stein sind auch Stufen mit scharfen Kanten möglich. Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Duschwanne 1 aus Stahl-Email ergeben sich bezüglich der Abwinklungen und Radien jedoch gewisse Einschränkungen durch den Blechumformprozess.

[0042] Die zweite in der Fig. 3 dargestellte Sanitärordnung ist als Waschbecken ausgebildet. Hier ist ein Wannenkörper 1 vorgesehen, der sich in die Wand bzw. Vorwand 4 hinein erstreckt. Gegenüber der zuvor beschriebenen Ausgestaltung ergibt sich lediglich der Unterschied, dass der Wannenkörper 1 nicht nach unten abgestützt ist, sondern vollständig mit einer geeigneten Haltung innerhalb der Wand bzw. Vorwand 4 fixiert ist.

[0043] Die Fig. 4 zeigt eine alternative Ausgestaltung der Duschwanne 1, wobei im Bereich der Ablauföffnung 5 die Duschwanne eine seitliche Ausbuchtung 21 aufweist, die sich im montierten Zustand in die Wand oder Vorwand 4 hinein erstreckt.

Patentansprüche

1. Sanitärordnung, mit einer einen Hohlraum (6) aufweisenden Wand oder Vorwand (4), einer Duschwanne (1) und einer Ablaufeinrichtung (7), die innerhalb der Wanddicke oder Vorwanddicke (4) angeordnet ist und die an die Duschwanne (1) angeschlossen ist, wobei sich die Duschwanne (1) in die Wand oder Vorwand (4) hinein erstreckt und die Ablaufeinrichtung (7) an eine in der Duschwanne (1) gebildete, innerhalb der Wanddicke oder Vorwanddicke angeordnete Ablauföffnung (5) angeschlossen ist.
2. Sanitärordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Duschwanne (1) oberhalb der Ablaufeinrichtung (7) in die Wand oder Vorwand (4) hinein erstreckt, wobei die die Ablaufeinrichtung (7) von unten an die Ablauföffnung (5) angeschlossen ist.
3. Sanitärordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Duschwanne (1) an einer innerhalb der Wand oder Vorwand (4) verlaufenden Seite sowie an zumindest einem Teil der sich von der Wand oder Vorwand (4) wegerstreckenden Seiten einen gegenüber dem Bereich um die Ablauföffnung (5) erhöhten Rand aufweist.
4. Sanitärordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ausgehend von dem erhöhten Rand mit einem ebenen Abschnitt (10) in Richtung der Mitte der Duschwanne (1) ein S-förmiger Verlauf vorgesehen ist.
5. Sanitärordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Duschwan-

ne (1) an einer der Wand oder Vorwand (4) gegenüberliegende Seite eben ausläuft.

6. Sanitärordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Duschwanne (1) aus Stahl-Email oder Sanitär-Acryl besteht.
7. Sanitärordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Hohlraum (6) der Wand oder Vorwand (4) oberhalb der Duschwanne (1) und der Ablaufeinrichtung (7) eine Haube (8) aus wasserdichtem Material angeordnet ist.
8. Sanitärordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wand oder Vorwand (4) oberhalb der Duschwanne (1) eine Abdeckung (3) aufweist, wobei zwischen der Abdeckung (3) und der Duschwanne (1) zumindest ein Schlitz (2) gebildet ist.
9. Sanitärordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Hohlraum (6) technische Einrichtungen (E), insbesondere zur Belüftung und/oder Heizung und/oder Beschallung und/oder Beduftung und/oder Beneblung bzw. Bedampfung der Sanitärordnung vorgesehen sind.
10. Sanitärordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Duschwanne (1) auf einem Duschwannenträger (13) angeordnet ist.
11. Sanitärordnung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Duschwannenträger (13) Füße (14) und einen Rahmen aus Profilstücken (15) aufweist.
12. Sanitärordnung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilstücke (15) eine nach oben offene Rinne (18) aufweisen.
13. Sanitärordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Duschwanne (1) sich mit einer seitlichen Ausbuchtung (21) in die Wand oder Vorwand (4) hinein erstreckt.

Claims

1. A sanitary arrangement, with a wall or false wall (4) having a cavity (6), a shower tray (1) and a drain fitting (7), which is arranged within the wall thickness or false wall thickness (4) and which is connected to the shower tray (1), wherein the shower tray (1) extends into the wall or false wall (4), and the drain fitting (7) is connected to a drain opening (5) formed

in the shower tray (1), arranged within the wall thickness or false wall thickness.

2. The sanitary arrangement in accordance with Claim 1, **characterised in that**, the shower tray (1) extends above the drain fitting (7) into the wall or false wall (4), wherein the drain fitting (7) is connected from underneath to the drain opening (5).
3. The sanitary arrangement in accordance with Claim 1 or 2, **characterised in that**, the shower tray (1) on a side running within the wall or false wall (4), and also on at least a part of the sides extending away from the wall or false wall (4) has a raised edge relative to the region around the drain opening (5).
4. The sanitary arrangement in accordance with Claim 3, **characterised in that**, starting from the raised edge with a plane section (10) in the direction towards the centre of the shower tray (1) an S-shaped profile is provided.
5. The sanitary arrangement in accordance with one of the Claims 1 to 4, **characterised in that**, the shower tray (1) on a side facing the wall or false wall (4) runs out in a plane manner.
6. The sanitary arrangement in accordance with one of the Claims 1 to 5, **characterised in that**, the shower tray (1) consists of steel-enamel or sanitary-acrylic.
7. The sanitary arrangement in accordance with one of the Claims 1 to 6, **characterised in that**, a hood (8) of a watertight material is arranged in the cavity (6) of the wall or false wall (4) above the shower tray (1) and the drain fitting (7).
8. The sanitary arrangement in accordance with one of the Claims 1 to 7, **characterised in that**, the wall or false wall (4) has a covering (3) above the shower tray (1), wherein at least one slot (2) is formed between the covering (3) and the shower tray (1).
9. The sanitary arrangement in accordance with one of the Claims 1 to 8, **characterised in that**, in the cavity (6) technical fittings (E), in particular for the provision of ventilation and/or heating, and/or provision of audio services, and/or the introduction of fragrances, and/or the introduction of vapour or steam into the sanitary arrangement are provided.
10. The sanitary arrangement in accordance with one of the Claims 1 to 9, **characterised in that** the shower tray (1) is arranged on a shower tray support (13).
11. The sanitary arrangement in accordance with Claim 10, **characterised in that**, the shower tray support (13)

has feet (14) and a frame of profiled sections (15).

12. The sanitary arrangement in accordance with Claim 11, **characterised in that**, the profiled sections (15) have channels (18) that are open upwards.
13. The sanitary arrangement in accordance with one of the Claims 1 to 12, **characterised in that**, the shower tray (1) extends into the wall or false wall (4) with a lateral protrusion (21).

Revendications

1. Ensemble sanitaire, avec une paroi ou une avant-paroi (4) comportant un espace creux (6), un bac à douche (1) et un dispositif d'évacuation (7) agencé dans l'épaisseur de paroi ou l'épaisseur d'avant-paroi (4) et raccordé au bac à douche (1), dans lequel le bac à douche (1) s'étend dans la paroi ou l'avant-paroi (4) et le dispositif d'évacuation (7) est raccordé à une ouverture d'évacuation (5) formée dans le bac à douche (1) et agencée à l'intérieur de l'épaisseur de paroi ou de l'épaisseur d'avant-paroi.
2. Ensemble sanitaire selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le bac à douche (1) s'étend au-dessus du dispositif d'évacuation (7) dans la paroi ou l'avant-paroi (4), dans lequel le dispositif d'évacuation (7) est raccordé à l'ouverture d'évacuation (5) par en-dessous.
3. Ensemble sanitaire selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** sur un côté s'étendant à l'intérieur de la paroi ou de l'avant-paroi (4) et sur au moins une partie des côtés s'étendant à distance de la paroi ou de l'avant-paroi (4), le bac à douche (1) comporte un bord surélevé par rapport à la région entourant l'ouverture d'évacuation (5).
4. Ensemble sanitaire selon la revendication 3, **caractérisé en ce qu'à** partir du bord surélevé, il est prévu un tracé en forme de S en direction du milieu du bac à douche (1) avec une section plane (10).
5. Ensemble sanitaire selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le bac à douche (1) se termine de façon plane d'un côté opposé à une paroi ou une avant-paroi (4).
6. Ensemble sanitaire selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le bac à douche (1) est constitué d'acier émaillé ou d'acrylique sanitaire.
7. Ensemble sanitaire selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** dans l'espace creux (6) de la paroi ou de l'avant-paroi (4), une coiffe (8)

constituée d'un matériau étanche à l'eau est agencée au-dessus du bac à douche (1) et du dispositif d'évacuation (7).

8. Ensemble sanitaire selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la paroi ou l'avant-paroi (4) comporte un couvercle (3) au-dessus du bac à douche (1), dans lequel au moins une fente (2) est formée entre le couvercle (3) et le bac à douche (1). 5
10
9. Ensemble sanitaire selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** des installations techniques (E) sont prévues dans l'espace creux (6), en particulier pour l'aération et/ou le chauffage et/ou la sonorisation et/ou la diffusion de parfum et/ou la diffusion de brouillard ou de vapeur dans l'ensemble sanitaire. 15
10. Ensemble sanitaire selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le bac à douche (1) est agencé sur un support de bac à douche (13). 20
11. Ensemble sanitaire selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** le bac à douche (1) comporte des pieds (14) et un cadre constitué de pièces de profilé (15). 25
12. Ensemble sanitaire selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** les pièces de profilé (15) comportent une gouttière (18) ouverte vers le haut. 30
13. Ensemble sanitaire selon l'une des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** le bac à douche (1) s'étend dans la paroi ou l'avant-paroi (4) avec une échancrure latérale (21). 35

40

45

50

55

Fig. 1

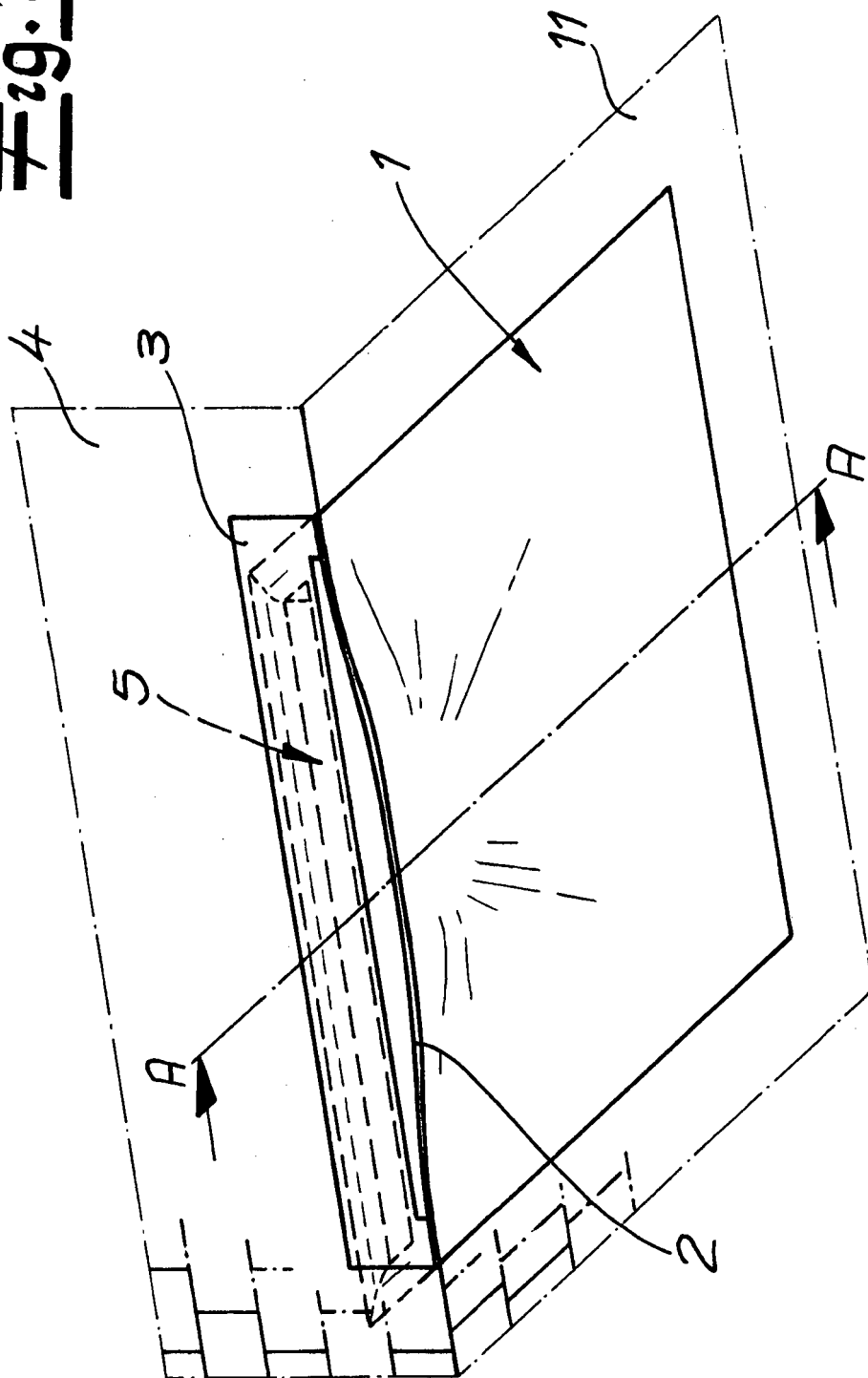
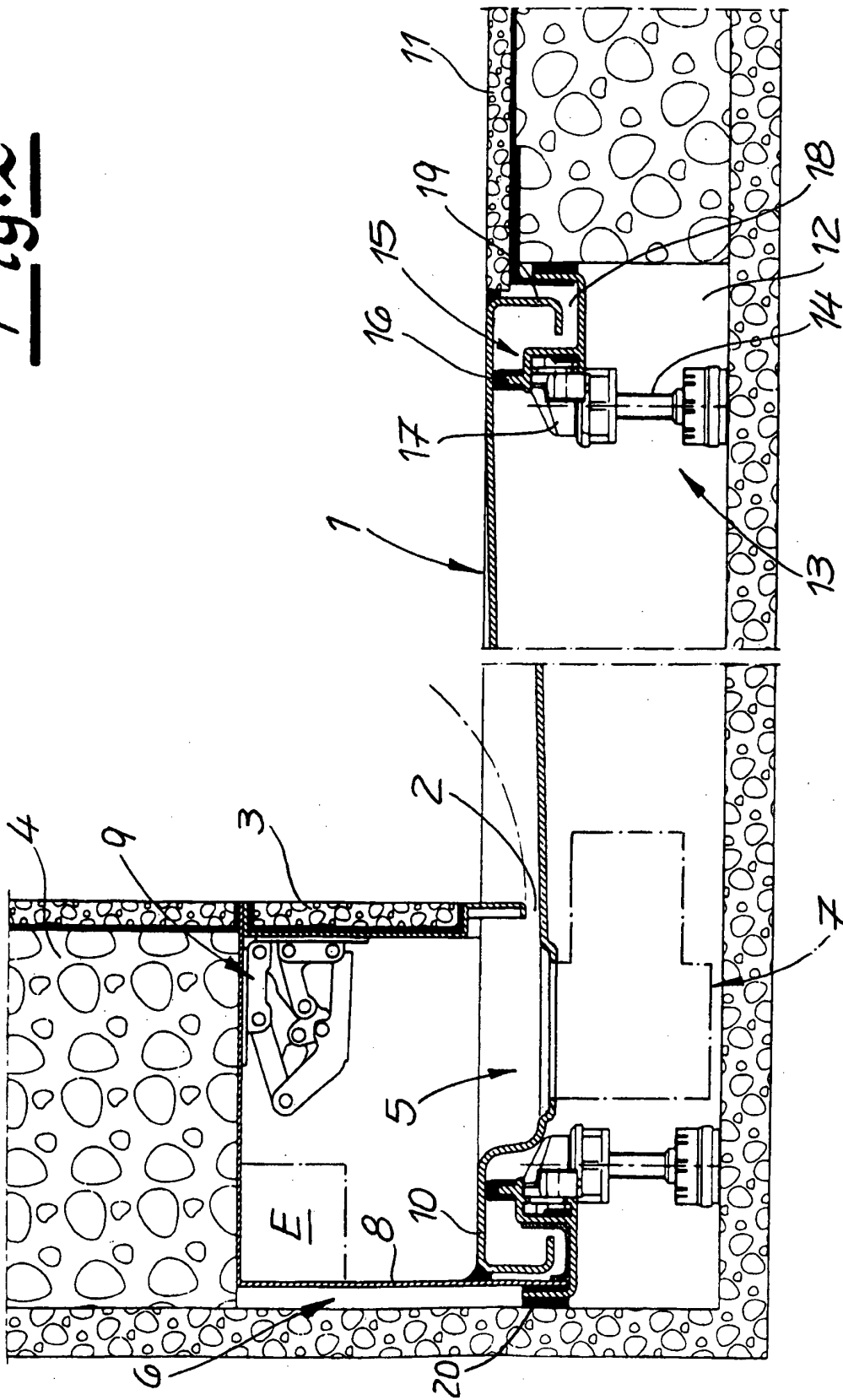


Fig. 2



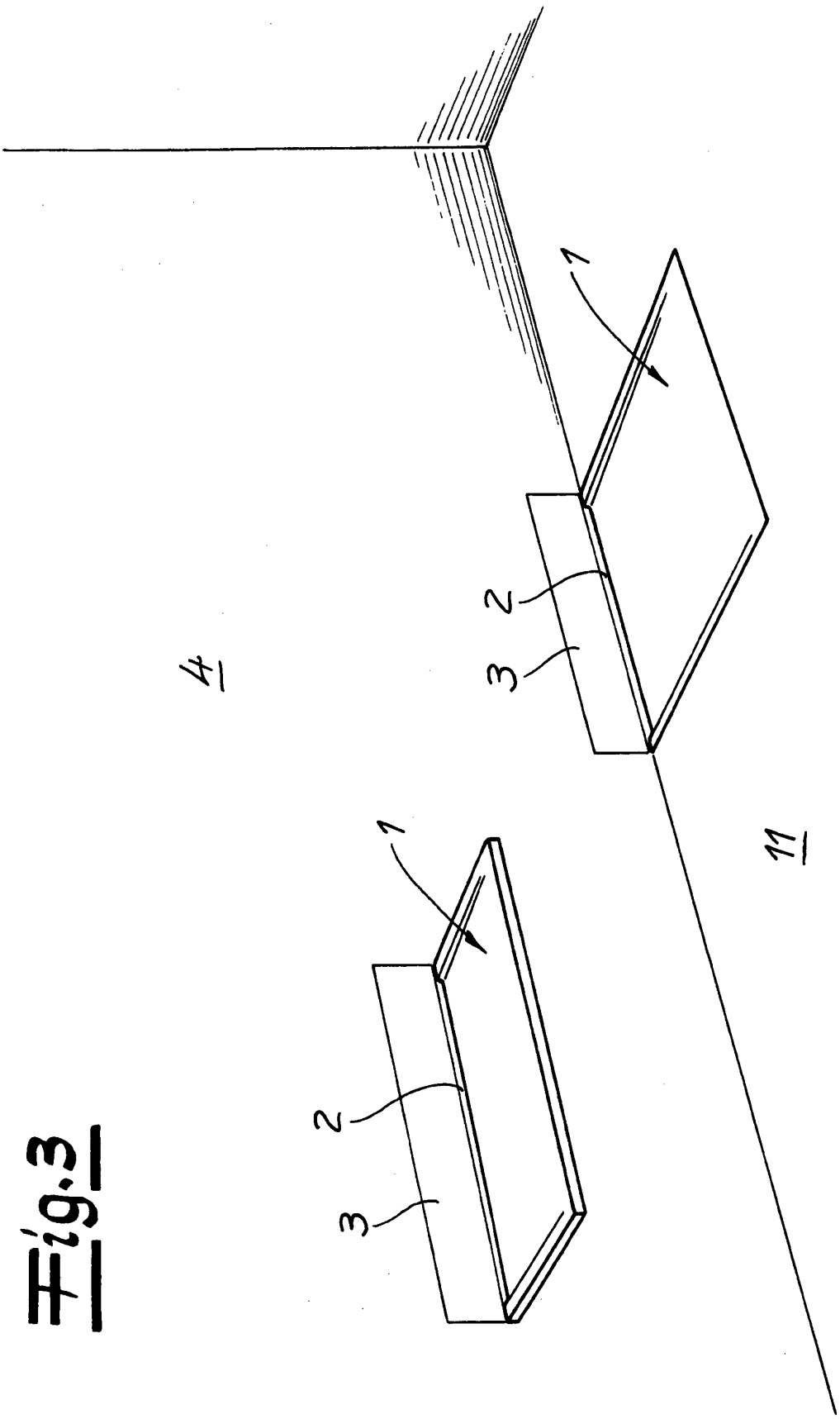
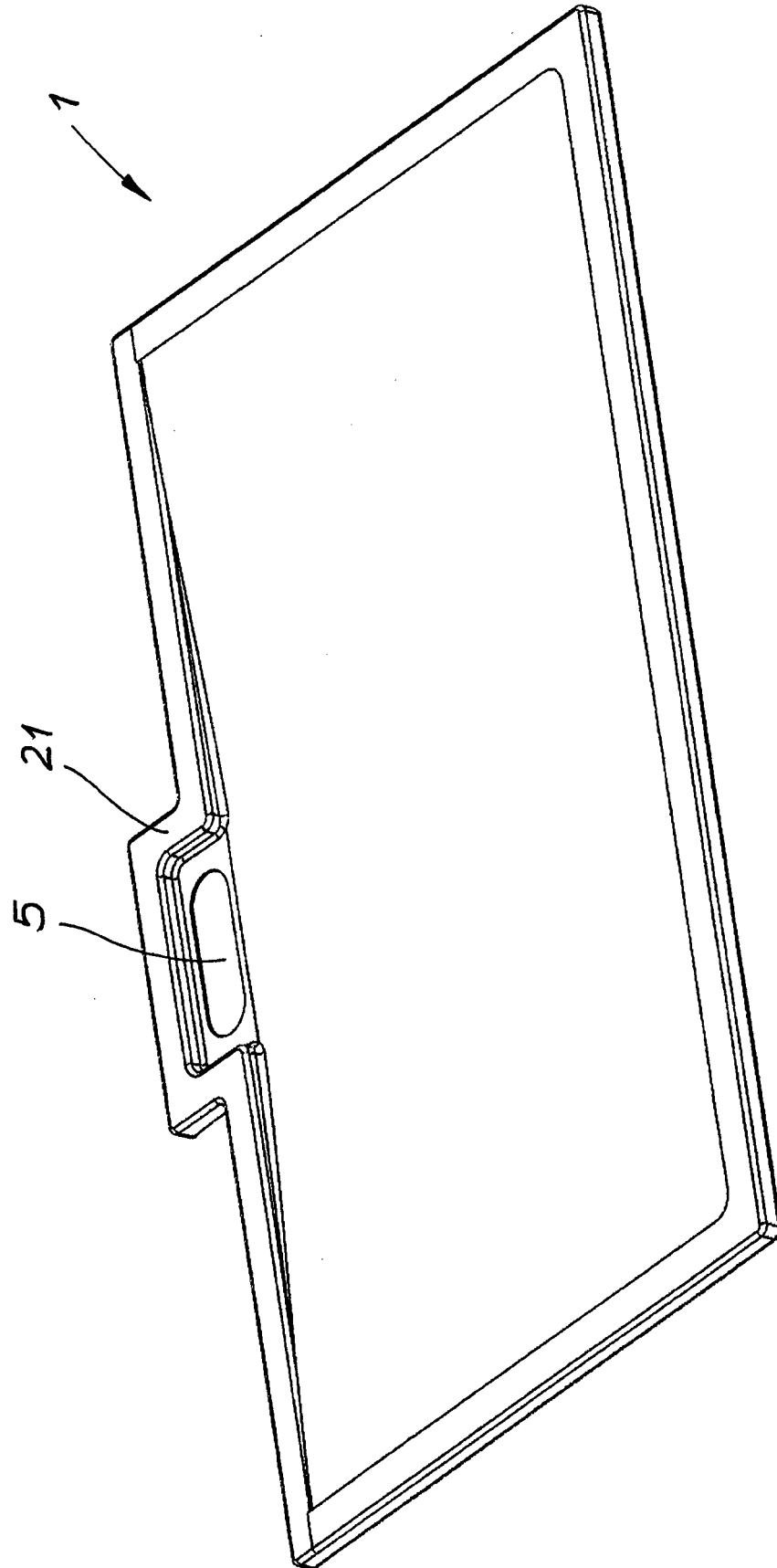


Fig. 4



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 102005011790 B3 [0003]
- EP 2101044 A2 [0005]
- ES 2299295 A [0006]
- DE 102009011741 A1 [0007]