



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 716 647 A2

(51) Int. Cl.: E03C 1/01 (2006.01)
E04B 1/348 (2006.01)
A47K 4/00 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 00970/20

(22) Anmeldedatum: 04.08.2020

(43) Anmeldung veröffentlicht: 31.03.2021

(30) Priorität: 16.09.2019
DE 10 2019 124 877.9

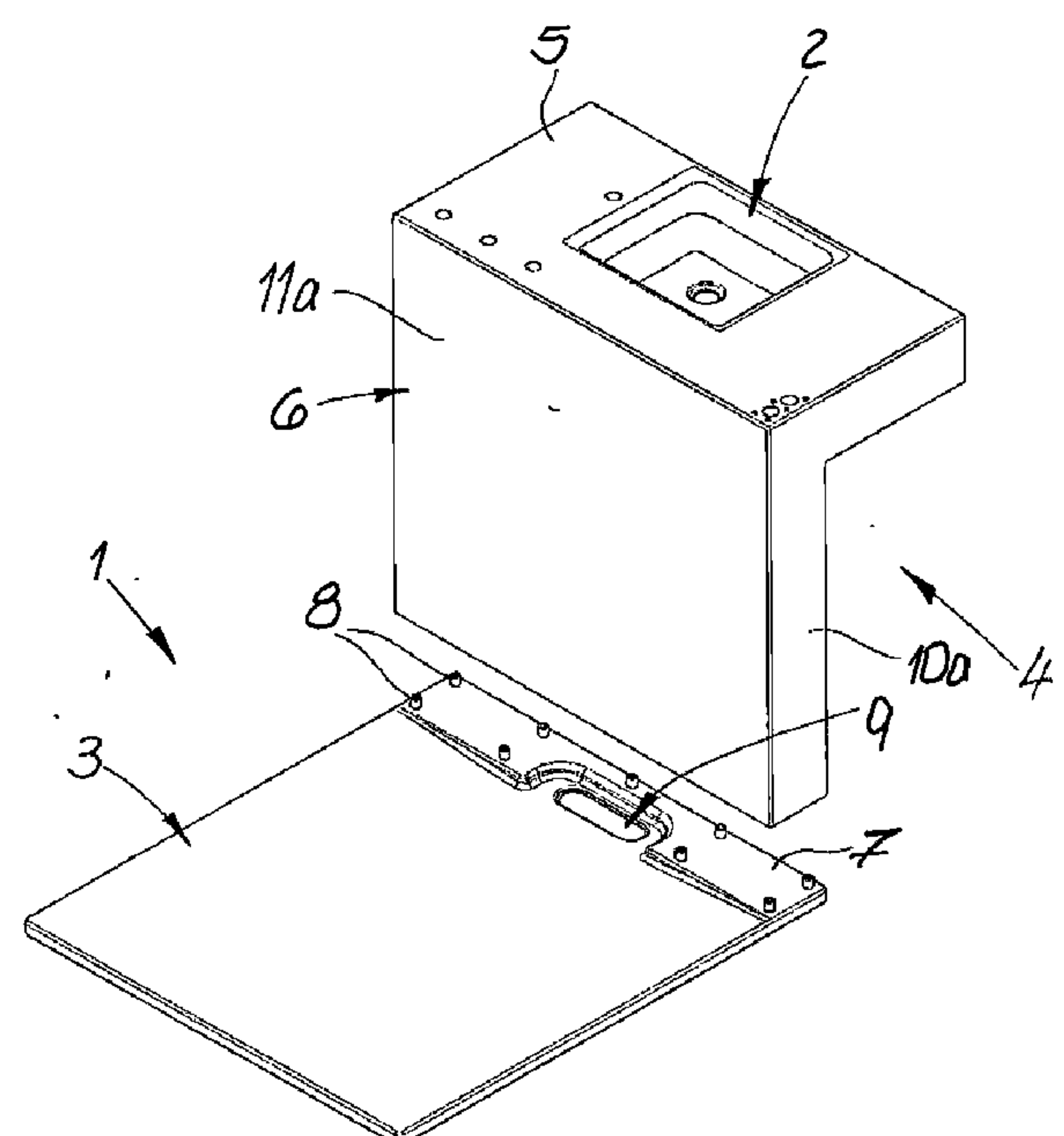
(71) Anmelder:
Franz Kaldewei GmbH & Co. KG,
Beckumer Strasse 33-35
59229 Ahlen (DE)

(72) Erfinder:
Der Erfinder hat auf Nennung verzichtet

(74) Vertreter:
Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG (Bern),
Eigerstrasse 2 Postfach
3000 Bern 14 (CH)

(54) Sanitäreinrichtung mit zumindest zwei wasserführenden Funktionsmodulen.

(57) Sanitäreinrichtung mit zumindest zwei wasserführenden Funktionsmodulen, die sich in ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch voneinander unterscheiden, wobei ein erstes Funktionsmodul als Duschvorrichtung (1) mit zumindest einem Duschelement ausgebildet ist. Erfindungsgemäß ist das zweite Funktionsmodul an einem seitlichen Befestigungsabschnitt (7) an der Oberfläche des Duschelementes abgestützt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Sanitäreinrichtung mit zumindest zwei wasserführenden Funktionsmodulen, die sich in ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch voneinander unterscheiden, wobei ein erstes Funktionsmodul als Duschvorrichtung mit zumindest einem Duschelement ausgebildet ist. Duschelemente können im Rahmen der Erfindung insbesondere als Duschwanne oder als Duschfläche ausgebildet sein. Im Gegensatz zu einer Duschwanne weisen Duschflächen üblicherweise selbst keine Absenkungen mit einem Gefälle hin zu einem Ablauf auf, sondern sind im Wesentlichen plan ausgebildet und mit einem Gefälle in einem Bodenbereich angeordnet. Eine Abdichtung der Seitenflächen erfolgt in der Regel über Dichtelemente.

[0002] Derartige Sanitäreinrichtungen sind mit zumindest zwei wasserführenden Funktionsmodulen ausgebildet, wobei jedes Funktionsmodul für einen anderen Anwendungszweck bzw. bestimmungsgemäßen Gebrauch vorgesehen ist. Hierbei bezieht sich der bestimmungsgemäße Gebrauch auf den Zweck, zu welchem dieses Modul üblicherweise verwendet wird. Neben einer Duschvorrichtung können diese Funktionsmodule daher beispielsweise als Waschbecken, Toilette, Bidet, Badewanne oder dergleichen ausgebildet sein.

[0003] Eine gattungsgemäße Duschvorrichtung ist beispielsweise aus der EP 3 372 740 A1 bekannt, wobei eine Duschwanne sowie weitere Funktionsmodule an einer gemeinsamen Stützstruktur gebildet sind. Diese Stützstruktur ist als rahmenartiges Profil ausgebildet und dient als Basis für die einzelnen Funktionsmodule. Demnach bildet die Stützstruktur die auf Basis für die gesamte Sanitäreinrichtung.

[0004] Auch die EP 1 223 253 B1 betrifft eine sanitäre Einrichtung, bei der einzelne Funktionsmodule mit einer gemeinsamen Bodenfläche ausgebildet sein können. Die Bodenfläche selbst kann als Duschvorrichtung ausgestattet sein, wobei jedoch die einzelnen Funktionsmodule stets unabhängig voneinander auf separaten Bodenplatten angeordnet sind. Sofern die Bodenplatte daher als Duschelement ausgebildet ist, kann kein weiteres Funktionsmodul entsprechend auf dieser Bodenplatte angeordnet sein.

[0005] Bei diesen Sanitäreinrichtungen handelt es sich um modulartig zusammengestellte Bauteile, die üblicherweise vorgefertigt oder zumindest im Wesentlichen vorgefertigt in Nassräumen verbaut werden können. Im Gegensatz zu einem üblichen Badaufbau kann hierdurch der Montageaufwand erheblich reduziert werden, so dass sich solche Sanitäreinrichtungen insbesondere dann eignen, wenn eine Vielzahl von Nassräumen ausgestattet werden sollen. Übliche Einsatzbereiche sind daher beispielsweise Hotels, Sportzentren oder auch Kreuzfahrtschiffe.

[0006] Derartige Sanitäreinrichtungen haben sich zwar grundsätzlich bewährt. Allerdings sind Einrichtungen, die auf einer rahmenartigen Stützstruktur basieren sehr aufwendig in ihrem Aufbau und setzen zugleich einen aufwendigen Herstellungsprozess voraus. Darüber hinaus sind Einrichtungen mit einer mit den Funktionsmodulen gemeinsam ausgebildeten Bodenplatte zwar hinsichtlich ihrer Montage von besonderem Vorteil. Allerdings können die einzelnen Funktionsmodule nicht platzsparend in einem Nassbereich angeordnet werden.

[0007] Aus diesem Grunde liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Sanitäreinrichtung anzugeben, die sich gegenüber den bislang bekannten Sanitäreinrichtungen durch einen einfacheren und platzsparenden Aufbau auszeichnet.

[0008] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Sanitäreinrichtung gemäß Anspruch 1. Demnach kommt es erfindungsgemäß darauf an, dass das zweite Sanitärmodul an einem seitlichen Befestigungsabschnitt an der Oberfläche des Duschelementes entweder unmittelbar oder mittelbar abgestützt ist. Abgestützt meint im Rahmen der Erfindung, dass sämtliche bzw. im Wesentlichen sämtliche von dem zweiten Funktionsmodul hervorgerufenen Kräfte unmittelbar über das Duschelement aufgenommen werden. Das Duschelement selbst kann dabei auf einem üblichen Unterbau in Form eines Trägers angeordnet sein, der dann insbesondere die insgesamt wirksamen Gewichtskräfte gegenüber einen Untergrund abstützt. Dies schließt jedoch nicht aus, dass zusätzliche Befestigungen z. B. an Wandabschnitten vorgesehen sein können. Neben einer reinen Abstützung ist bevorzugt vorgesehen, dass das zweite Funktionsmodul entweder unmittelbar oder aber auch mittelbar durch weitere Bauteile an dem Duschelement befestigt ist.

[0009] Der Befestigungsabschnitt ist erfindungsgemäß an einer Oberfläche des Duschelementes vorgesehen, wobei sich die Oberfläche auf eine Seite des Duschelementes bezieht, auf die in einem bestimmungsgemäßen Gebrauch das Wasser auftritt bzw. die eine Trittfläche zur Nutzung bereitstellt. Demnach handelt es sich um die nach der Montage dem Boden abgewandte Seite des Duschelementes.

[0010] Gegenüber den bislang bekannten Sanitäreinrichtungen stellt somit das Duschelement selbst einen Unterbau der gesamten Sanitäreinrichtung dar, über den Kräfte, z. B. das Gewicht der einzelnen Funktionsmodule, aufgenommen und an den Boden weitergeleitet werden. Demnach bildet sich eine selbsttragende Sanitäreinrichtung aus, die ohne den Einsatz eines zusätzlichen rahmenartigen Stützprofils z. B. gemäß der EP 3 372 740 A1 auskommt. Zugleich können einzelne Funktionsmodule mit der Duscheinrichtung kombiniert werden, so dass bei einem entsprechend geringen Platzbedarf eine große Anzahl von Nutzungsmöglichkeiten bereitgestellt werden kann.

[0011] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist das zweite Funktionsmodul über ein Trägerelement an dem Duschelement befestigt. Demnach erfolgt eine mittelbare Anbindung des zweiten Funktionsmoduls an das Duschelement, wobei sich das Trägerelement zumindest abschnittsweise in vertikaler Richtung erstreckt. Eine vertikale Richtung meint im

Rahmen der Erfindung eine Richtung, die sich senkrecht zum Duschelement, insbesondere senkrecht zum Befestigungsabschnitt, erstreckt.

[0012] Bei einer solchen Ausgestaltung dient das Trägerelement nicht nur der Anbindung des zweiten Funktionsmoduls an das Duschelement und/oder zur Befestigung des zweiten Funktionsmoduls. Vielmehr kann über dieses Trägerelement auch eine räumliche Abtrennung von einem von der Duschvorrichtung gebildeten Duschbereich erzielt werden. Diese räumliche Abtrennung ist umso wirksamer, desto größer das Trägerelement in vertikaler Richtung ausgebildet ist. Die vertikale Erstreckung ist hierbei gleichbedeutend mit der Höhe des Trägerelementes. In diesem Zusammenhang ist es von besonderem Vorteil, wenn sich das Trägerelement bis oder zumindest nahezu bis zur Decke des Nassbereiches erstreckt, wobei sich die Höhe an der jeweils erforderlichen Deckenhöhe bemisst. Insbesondere soll das Trägerelement aber zumindest eine Höhe aufweisen, die einen komfortablen Betrieb der Duschvorrichtung ermöglicht und zugleich den Duschbereich wirksam abtrennt, so dass insbesondere wenig bis kein Spritzwasser aus dem Duschbereich heraus gelangen kann.

[0013] Das Trägerelement muss aber nicht zwangsweise eine Abtrennung des Duschbereiches bilden. So sind auch Ausgestaltungen zweckmäßig, bei denen das Trägerelement mit einer vergleichsweise geringen Höhe ausgebildet ist. Bei einer solchen Ausgestaltung der Erfindung ist das Trägerelement bevorzugt L-förmig mit einem vertikalen und einem horizontalen Schenkel ausgebildet, wobei das Trägerelement über den vertikalen Schenkel an dem Duschelement befestigt ist. Der horizontale Schenkel dient vorzugsweise der Aufnahme des zweiten Funktionsmoduls, das in oder an dem horizontalen Schenkel des Trägerelementes angeordnet und befestigt ist, oder das gemeinsam mit dem horizontalen Schenkel ausgebildet ist. Eine solche Ausgestaltung ist besonders vorteilhaft, wenn das zweite Funktionsmodul als Waschbecken ausgebildet ist.

[0014] Demnach wird bei einer solchen Ausgestaltung über den vertikalen Schenkel nicht nur eine Befestigung des Trägerelementes erreicht sondern dient darüber hinaus auch der Bereitstellung eines Abstandes zwischen dem Duschelement und dem horizontalen Schenkel bzw. des zweiten Funktionsmoduls. Gleichzeitig wird auch ein Abstand gegenüber der Bodenfläche erzielt. Die Höhe des vertikalen Schenkels bemisst sich zweckmäßigerweise an der bevorzugten Höhe für die Anordnung des zweiten Funktionsmoduls. Sofern es sich beispielsweise bei dem zweiten Funktionsmodul um ein Waschbecken handelt, weist der vertikale Schenkel eine Höhe auf, die für den Anwender einen komfortablen Betrieb des Waschbeckens ermöglicht. Demnach liegt bei einer solchen Ausgestaltung die Höhe des vertikalen Abschnittes zwischen 70 und 100 cm.

[0015] Bei einer Ausgestaltung mit L-förmigem Trägerelement ist bevorzugt ein Trennelement auf dem horizontalen Schenkel des Trägerelementes angeordnet. Das Trennelement und das Trägerelement sind auch bevorzugt miteinander befestigt. Dem Trennelement kommt hierbei im Wesentlichen die gleiche Bedeutung zu, wie dem Trägerelement, wobei vorrangig eine wirksame räumliche Abtrennung des Duschbereiches erreicht werden soll. Darüber hinaus können an dem Trennelement auch zusätzliche Elemente befestigt werden. Bei diesen Elementen kann es sich beispielsweise um einen Spiegel handeln, der vorzugsweise auf einer dem zweiten Funktionsmodul zugewandten Seite des Trennelementes befestigt ist.

[0016] In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist zumindest der vertikale Schenkel, vorzugsweise aber auch der horizontale Schenkel, als Hohlstruktur ausgebildet und weist eine unmittelbar an das Duschelement anliegende horizontale Anlagefläche auf. Die Anlagefläche kann über eine Anlagewand verschlossen sein. Mit Hilfe einer solchen Hohlstruktur kann eine möglichst leichte Ausbildung der Sanitäreinrichtung erreicht werden. Andererseits wird über die Hohlstruktur aber auch ein Bauraum im Innern des Trägerelementes bereitgestellt, der zur Aufnahme von wasserführenden und elektrischen Leitungen geeignet ist. Darüber hinaus können auch weitere Elemente wie z. B. Wasserzähler, Warmwasseraufbereiter oder aber auch Audio-Systeme in dem Trägerelement angeordnet werden.

[0017] Zur Begrenzung der Hohlstruktur weist das Trägerelement bevorzugt zumindest an dem vertikalen Schenkel zwei Frontwände und zwei Seitenwände auf, wobei bevorzugt zumindest eine der Frontwände wiederverschließbar ausgeführt ist. Bei den Frontwänden handelt es sich um Wände, die sich in vertikaler Richtung erstrecken und entweder in Richtung des ersten oder des zweiten Funktionsmoduls ausgerichtet sind. Auch die Seitenwände erstrecken sich entlang der vertikalen Richtung und verbinden die beiden Frontwände miteinander.

[0018] Die wiederverschließbare Frontwand kann beispielsweise als entnehmbares Plattenelement ausgebildet sein. Dies hat den Vorteil, dass in einfacher Art und Weise innerhalb der Hohlstruktur angeordnete Bauteile erreicht werden können, und somit eine Wartung oder Reparatur ebenfalls in einfacher Art und Weise vorgenommen werden kann. Nach Abschluss der Wartungsarbeiten kann das Plattenelement wieder an dem Trägerelement angeordnet und befestigt werden, so dass die Hohlstruktur wirksam verschlossen wird. Alternativ kann die wiederverschließbare Frontwand auch als schwenkbare oder verschiebbare Tür ausgebildet sein. In diesem Zusammenhang kann die Tür auch zwei nebeneinander angeordnete Türabschnitte z. B. Türflügel aufweisen.

[0019] Grundsätzlich liegt es im Rahmen der Erfindung, dass beide Frontwände wiederverschließbar ausgebildet sind, wobei jedoch bevorzugt zumindest ein Plattenelement oder eine Tür auf einer dem zweiten Funktionsmodul zugewandten Seite vorgesehen ist. Sofern das Duschelement und das zweite Funktionsmodul auf unterschiedlichen Seiten des Trägerelementes angeordnet sind, hat dies den Vorteil, dass für die Wartungsarbeiten der Duschbereich bzw. das Duschelement nicht betreten werden muss, wodurch insbesondere Beschädigungen an dem Duschelement vermieden werden können.

[0020] Bezüglich der Ausrichtung des horizontalen Schenkels eignet sich insbesondere eine Ausgestaltung, bei der dieser auf einer dem Duschelement abgewandten Seite des vertikalen Schenkels angeordnet ist. Dies ist insbesondere dann zweckmäßig, wenn der horizontale Schenkel der Aufnahme des zweiten Funktionsmoduls dient. Es bildet sich dann bezüglich einer seitlichen Ansicht eine im Wesentlichen Z-förmige Sanitäreinrichtung heraus, wobei sich die Z-förmige Ausgestaltung auf die Kombinationen des Duschelementes und des Trägerelementes bezieht. Eine Z-förmige Anordnung der Duschwanne und des Trägerelementes schließt jedoch nicht aus, dass weitere Bauteile wie beispielsweise das Trennelement auf dem Trägerelement angeordnet sein können und einen Bestandteil der Sanitäreinrichtung bilden. Demnach bilden die Duschwanne und das Trägerelement entweder eine Z-förmige Sanitäreinrichtung oder ein Z-förmiges Bauteil der Sanitäreinrichtung.

[0021] Grundsätzlich ist es aber auch denkbar, dass sich der horizontale Schenkel zumindest abschnittsweise oder aber auch vollständig auf einer dem Duschelement zugewandten Seite erstreckt, wobei in einem solchen Fall die Länge des in den Duschbereich hineinragenden Abschnittes des horizontalen Schenkels nicht so groß gewählt ist, dass hierdurch nur wenig Raum in dem Duschbereich verlorengeht. Dennoch kann ein solcher horizontaler Schenkel zweckmäßig sein, um beispielsweise eine Ablagefläche bereitstellen zu können. Auch eignet sich eine solche Ausgestaltung dann, wenn einzelne Bestandteile der Duschvorrichtung in das Trägerelement integriert werden sollen. Beispielsweise können Handbrauseköpfe und/oder Wasserhähne der Duschvorrichtung in dem horizontalen Schenkel angeordnet sein. Gemäß einer solchen Ausgestaltung ist das Trägerelement dann entweder T-förmig oder L-förmig ausgebildet.

[0022] Eine solche Ausgestaltung ist aber auch möglich, wenn sich der horizontale Schenkel ausschließlich auf einer dem Duschelement abgewandten Seite erstreckt. Sofern ein Trennelement auf dem Trägerelement angeordnet ist, kann dieses ebenfalls zumindest abschnittsweise als Hohlstruktur ausgebildet sein. Bei einer solchen Ausgestaltung kann dann eine dem Duschelement zugewandte vertikale Fläche des Trennelementes ohne Frontwand ausgebildet werden, so dass der von der Hohlstruktur bereitgestellte Hohlraum der Trennwand von dem Duschbereich zugänglich ist.

[0023] Hierdurch ist es möglich, dass ein entsprechender Abschnitt des horizontalen Schenkels für die Integration der zuvor genannten Armaturen genutzt werden kann bzw. dass ein Abschnitt des horizontalen Schenkels als Ablage zur Verfügung steht. Bei einer solchen Ausgestaltung ist es aber sinnvoll, wenn das Trennelement zumindest abschnittsweise einen hohlen in vertikaler Richtung verlaufenden Kanal aufweist, über den beispielsweise Wasserleitungen an das obere Ende des Trennelementes geführt werden können. Sofern das Trennelement über eine vollständig geschlossene Hohlstruktur verfügt, kann auf entsprechende Kanäle grundsätzlich verzichtet werden.

[0024] Innerhalb des Trennelementes bzw. innerhalb des Kanals angeordnete Wasserleitungen ermöglichen es, dass ein Duschkopf oberhalb der Trennwand bzw. in einem oberen Bereich der Trennwand befestigt werden kann. Neben einer unmittelbaren Befestigung an dem Trennelement ist hierbei auch eine Querstrebe möglich, die sich ausgehend von der Trennwand hin zu einem angrenzenden Wandabschnitt des Nassbereiches erstreckt. In dieser Querstrebe kann dann einerseits die Wasserleitung für den Wasserzulauf angeordnet sein und zugleich der Duschkopf daran befestigt werden.

[0025] Bezüglich der Ausgestaltung des Duschelementes kann auf übliche Ausgestaltungen und Formen zurückgegriffen werden, wobei das Duschelement bevorzugt einen Ablauf aufweist, der verdeckt angeordnet ist. Vorzugsweise kann der Ablauf hierzu in einem in vertikaler Richtung zurückgesprungenen Bereich des Befestigungsabschnittes angeordnet werden. Demnach handelt es sich bevorzugt um ein Duschelement mit einem Randablauf bzw. einem seitlich angeordneten Ablauf, der zumindest abschnittsweise bevorzugt aber vollständig unterhalb des zweiten Funktionsmoduls bzw. unterhalb des Trägerelementes angeordnet ist.

[0026] Der Ablauf selbst kann rund aber auch rechteckig z. B. rinnenförmig ausgebildet sein, wobei sich durch den vertikalen Rücksprung eine Öffnung zwischen dem zweiten Funktionsmodul bzw. dem Trägerelement und der Duschwanne herausbildet. Diese Öffnung ist in vertikaler Richtung ausgerichtet und ermöglicht, das Wasser aus dem Duschelement in den Ablaufbereich unterhalb des zweiten Funktionsmoduls bzw. Trägerelementes gelangen und über den Ablauf abgeführt werden kann. Bei einer solchen Ausgestaltung ist der gesamte Duschbereich bzw. der vom Nutzer zugängliche Bereich des Duschelementes ohne Ablauf ausgebildet, was neben einem erhöhten Komfort auch das optische Erscheinungsbild merklich verbessert.

[0027] Derartige Duschelemente sind beispielsweise unter dem Handelsnamen XETIS bekannt und werden von der Firma Kaldewei hergestellt und vertrieben. Bislang erforderten diese Duschelemente jedoch eine Anpassung des Wandbereiches der Nassräume, um eine Einbindung des Ablaufes in den Wandbereich zu ermöglichen. Durch die erfindungsgemäße Sanitäreinrichtung kann bereits der Wandbereich selbst über das zweite Funktionsmodul oder das Trägerelement bereitgestellt werden, wodurch auf weitere, explizit angepasste Wandbereiche verzichtet werden kann.

[0028] Bevorzugt weisen die Funktionsmodule, besonders bevorzugt alle Funktionsmodule, einen gemeinsamen Wasserablauf auf. Dieser kann über den Ablauf des Duschelementes bereitgestellt werden. Hierzu ist bevorzugt die die Ablagefläche des Trägerelementes unverschlossen ausgebildet oder weist eine Anlagewand mit Durchbrechung auf, wobei die Funktionsmodule mit dem Ablauf des Duschelementes in Wirkverbindung stehen. Eine solche Wirkverbindung kann beispielsweise über ein Ablaufleitungssystem verwirklicht sein, das zwischen den Funktionsmodulen und dem Ablauf des Duschelementes angeordnet ist. Besonders zweckmäßig ist dieses Ablaufleitungssystem zumindest abschnittsweise in-

nerhalb des Trägerelementes angeordnet und daher von außen nicht sichtbar. Die Durchbrechung kann beispielsweise formschlüssig an das gemeinsame Ablaufleitungssystem der Funktionsmodule anschließen.

[0029] Neben einem gemeinsamen Wasserablauf mit einem Ablaufleitungssystem können die Funktionsmodule aber auch einen gemeinsamen Wasserzulauf aufweisen, wobei sich der Wasserzulauf darauf bezieht, dass über ein gemeinsames Zulaufleitungssystem alle Funktionsmodule über entsprechende Abzweigungen mit Wasser versorgt werden können. Die Abzweigung erfolgt vorzugsweise im Inneren des Trägerelementes, so dass auch hier die einzelnen Abzweigungen der Funktionsmodule von außen nicht sichtbar sind. Um das Zulaufleitungssystem in die Sanitäreinrichtungen bevorzugt in das Trägerelement hineinführen zu können, können Durchbrechungen in den Seitenwänden des Trägerelementes, z. B. in dem vertikalen Schenkels des Trägerelementes vorgesehen sein, wobei diese Durchbrechungen vorzugsweise nur auf der Seitenwand vorgesehen sind, die im montierten Zustand an einer Wandfläche des Nassraumes anliegt.

[0030] Über diese Durchbrechungen können neben Wasserleitungen aber auch beispielsweise elektrische Leitungen, weitere Fluidleitungen, Lichtleiter und mechanische Züge in das Trägerelement hineingeführt werden. Elektrische Leitungen können dabei ohne Einschränkung zur Stromversorgung und/oder Steuerung vorgesehen sein. Durch die beschriebenen Zuleitungen und Anschlüsse können im Rahmen der Erfindung verschiedenen Zusatzfunktionen implementiert werden, wobei auch entsprechende Baugruppen verdeckt an dem Trägerelement angeordnet sein können. Die Zusatzfunktionen können für eine verbesserte Bedienung, eine Erhöhung des Komforts, zu einer Steigerung des Wohlbefindens und Entspannung eines Benutzers, zur Körperpflege und/oder zur Erzielung einer anderen positiven physiologischen vorgesehen sein. So können beispielsweise Beleuchtungsfunktionen, die Erzeugung eines Dampfes oder Nebels, ein Audio-System, Bedien- und Anzeigeeinrichtungen und eine Beduftungseinrichtung vorgesehen sein. Des Weiteren können auch Gebläse, Absaugungen und beheizte Flächen vorgesehen sein, um beispielsweise Feuchtigkeit abzuführen, trockene Luft zuzuführen, bei einer hohen Luftfeuchtigkeit eine Kondensation zu vermeiden oder nasse Flächen nach ihrer Benutzung schnell abzutrocknen. Selbstverständlich können auch die genannten Funktionalitäten beliebig kombiniert werden.

[0031] Sofern aus baulichen Gründen über die Seitenwände keine Leitungen in das Trägerelement hineingeführt werden können, ist es auch denkbar, entsprechende zusätzliche Durchbrechungen in der Anlagewand bereitzustellen bzw. die für das Ablaufleitungssystem vorgesehene Durchbrechung groß genug auszubilden, dass sowohl Zulauf- als auch Ablaufleitungen durchgeführt werden können. Die Durchbrechungen wirken dann entsprechend mit Ausnehmungen im Duschelement zusammen. Demnach erfolgt eine Verlegung der Leitungen von unten in das Trägerelement hinein. Bei einer solchen Ausgestaltung ist es jedoch wichtig, die Anlagewand an den Durchbrechungen gegenüber dem Duschelement wirksam abzudichten, damit kein Wasser aus dem Duschelement durch diese Durchbrechungen heraustreten kann.

[0032] Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist neben der Duschvorrichtung und dem zweiten Funktionsmodul zumindest noch ein drittes Funktionsmodul vorgesehen. Das dritte Funktionsmodul kann hierbei ebenfalls an dem Trägerelement angeordnet und befestigt sein, wobei insbesondere eine Anordnung des zweiten und des dritten Funktionsmoduls nebeneinander vorgesehen ist. Alternativ kann das Duschelement auch einen zweiten Befestigungsabschnitt aufweisen, an dem ein weiteres Trägerelement mit dem dritten Funktionsmodul befestigt ist. Hierbei bietet sich eine Ausgestaltung an, bei der das zweite und das dritte Funktionsmodul je an zwei aneinander grenzenden Seiten der Duschelemente angeordnet sind. Bei einer solchen Ausgestaltung kann das Trägerelement auch als vorzugsweise einteiliges über Eck verlaufendes Bauteil ausgebildet sein. Eine alternative mehrteilige Ausgestaltung kann im Hinblick auf eine Modularität oder die Montierbarkeit von Vorteil sein. Das Trägerelement kann sich auch über mehr als eine Ecke erstrecken, um beispielsweise eine Nische zu bilden.

[0033] Grundsätzlich sind für das zweite und das dritte Funktionsmodul verschiedene Ausgestaltungen denkbar. Grundsätzlich können die Funktionsmodule im Rahmen der Erfindung beispielsweise als Waschbecken, Toiletten, Bidets, Badewannen oder dergleichen ausgebildet sein. Eine typische Kombination bei nur zwei Funktionsmodulen besteht daher aus dem Duschelement und einem Waschbecken oder dem Duschelement und einer Toilette. Bei drei Funktionselementen können beispielsweise Duschelement, Waschbecken und Toilette miteinander kombiniert werden. Je nach Ausgestaltung sind auch weitere Funktionsmodule, also vier, fünf oder mehr, möglich. Bereiche der verschiedenen Funktionsmodule können auch als Ablagen, Regale, Schrankfächer oder Montageräume genutzt werden.

[0034] Die erfindungsgemäße Sanitärvorrichtung kann grundsätzlich aus unterschiedlichen Materialien gebildet sein, wobei die Funktionsmodule vorzugsweise aus Stahl-Email hergestellt sind. Auch das Trägerelement und/oder das Trennelement sind bevorzugt aus Stahl-Email gebildet, wobei dies nicht ausschließt, dass einzelne Bestandteile aus anderen Materialien gebildet sein können. Zum Beispiel liegt es grundsätzlich im Rahmen der Erfindung, dass das Trägerelement und/oder das Trennelement lediglich abschnittsweise aus Stahl-Email gebildet ist. Vorzugsweise handelt es sich hierbei um einteilig ausgebildete Abschnitte z. B. die Hohlstruktur des Trägerelementes bzw. des Trennelementes. Einzelne Seiten- oder Frontwände können aber bei einer solchen Hohlstruktur auch aus anderen Materialien gebildet sein z. B. aus Glas, Holz oder auch einem Spiegelmaterial. Vorzugsweise handelt es sich hierbei um Seitenwände, die über ein entnehmbares Plattenelement oder eine Tür gebildet werden.

[0035] Die Sanitärvorrichtung wird üblicherweise nicht unmittelbar über das Duschelement an einer Bodenfläche angeordnet. Vielmehr ist bevorzugt eine Stützordnung unterhalb des Duschelementes vorgesehen. Diese Stützordnung besteht aus einem Rahmen sowie mehreren unterhalb des Rahmens angeordneten Füßen. Über eine solche Stützordnung ist es dann möglich, die Sanitäreinrichtung insbesondere das Sanitärelement an den Bodenverhältnissen auszurich-

ten. Darüber hinaus erfolgt über die Stützenanordnung auch eine Schalldämpfung, wobei einzelne Dämpfungselemente an den Stützfüßen befestigt sind.

[0036] Insgesamt sind aber sowohl die Stützenanordnung als auch das Sanitärelement selbst derart ausgebildet, dass das Duschelement bevorzugt bodengleich in einer Bodenfläche angeordnet werden kann. Dies setzt voraus, dass das Duschelement eine möglichst geringe Höhe aufweist. Dennoch muss bei einer Sanitärwanne als Sanitärelement sichergestellt werden, dass mit einem geringen Gefälle ein ausreichender Wasserfluss hin zum Ablauf ermöglicht wird. Sofern das Duschelement als Duschfläche ausgebildet ist, muss diese Duschfläche so gegenüber dem Boden ausgerichtet werden, dass auch hier ein ausreichendes Gefälle vorgesehen ist.

[0037] Die Sanitäreinrichtung ist grundsätzlich als selbsttragende Struktur ausgebildet. Dennoch ist es sinnvoll, die Sanitäreinrichtung zusätzlich zu verankern, wobei vorzugsweise das Trägerelement und/oder das Trennelement an einer angrenzenden Fläche befestigbar ist. Hierzu ist zumindest eine der Seitenwände des Trägerelementes und/oder des Trennelementes mit Durchbrechungen ausgebildet, über die eine Verbindung beispielsweise mit einem Wandabschnitt oder einer Verblendung ermöglicht wird.

[0038] Die erfindungsgemäße Sanitäreinrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass mehrere, zumindest aber zwei Funktionsmodule miteinander in einer gemeinsamen Struktur bereitgestellt werden, so dass diese bereits in einfacher Art und Weise vorgefertigt oder vormontiert in einem Nassbereich bzw. Nassraum integriert werden können. Neben der reinen Bereitstellung der Funktionsmodule können aber auch weitere Einbauten vorgesehen sein, über die der Komfort oder auch das optische Erscheinungsbild für den Nutzer verbessert wird. Beispielsweise können Lichtinstallationen vorgesehen sein, über die vorzugsweise verschiedene Lichtstimmungen kreiert werden können. Zusätzlich oder alternativ können weitere zuvor beschriebene Zusatzfunktionen für eine verbesserte Bedienung, eine Erhöhung des Komforts, zu einer Steigerung des Wohlbefindens und Entspannung eines Benutzers, zur Körperpflege und/oder zur Erzielung einer anderen positiven physiologischen vorgesehen sein. Lichtinstallationen können beispielsweise an einem oberen Ende des Trägers- oder Trennelementes vorgesehen sein, so dass entsprechend ein Deckenbereich über diese Lichtinstallationen im Sinne einer indirekten Beleuchtung beleuchtet wird. Zugleich können aber auch zusätzlich oder alternativ Lichtinstallationen vorgesehen sein, die gezielt von einem oberen Ende der Trennwand auf das zweite Funktionsmodul herableuchten. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn das zweite Funktionsmodul als Waschbecken ausgebildet ist. Andere Zusatzfunktionen wie beispielsweise ein Dufterzeuger oder auch ein Aerosolerzeuger können zweckmäßigerweise unauffällig in niedriger Höhe angebracht werden. Bei der Erzeugung von Nebel oder Dampf kann dieser je nach Luftstrom und Temperatur von oben herabsinken oder von unten aufsteigen.

[0039] Bei einer Frontwand des Trennelementes, welche in Richtung des zweiten Funktionsmoduls ausgerichtet ist, bietet es sich an, wenn diese beispielsweise über ein Spiegelement oder ein Glaselement gebildet ist. Die Hohlstruktur der Trennwand kann dann beispielsweise aus Stahlemail gefertigt sein und anschließend das Spiegelement oder das Glaselement an der Hohlstruktur befestigt werden. Sofern ein Glaselement vorgesehen ist, kann bevorzugt eine Lichtinstallation hinter dem Glaselement vorgesehen sein, so dass über das Glaselement eine Beleuchtung des Nassbereiches bzw. der Nassräume vorgenommen werden kann. Bevorzugt ist dann das Glaselement in Milchglasoptik ausgeführt. Alternativ ist es auch möglich, dass die Frontwand des Trennelementes zumindest abschnittsweise als Projektionsfläche vorgesehen ist, wobei unterschiedliche Informationen auf dieser Frontwand dargestellt werden können. Sofern also beispielsweise ein Nutzer das zweite Funktionsmodul als Waschbecken nutzt, kann dieser zugleich mit nützlichen Informationen versorgt werden. Dies bietet sich beispielsweise an, wenn die Sanitäreinrichtung in Hotels oder ähnlichen Einrichtungen verwendet werden soll. So kann der Hotelgast während der Nutzung der Sanitäreinrichtung mit aktuellen Tagesinformationen oder aber auch kundenspezifischen Informationen versorgt werden. Eine solche Ausgestaltung ist aber auch denkbar bei Frontwänden, die in Richtung des Duschelementes ausgerichtet sind. So können die Informationen dem Nutzer auch während der Nutzung der Duschvorrichtung mitgeteilt werden.

[0040] Zusätzlich oder alternativ sind auch weitere intelligente Ein- und Ausgabeeinrichtungen möglich. Beispielsweise können Anzeigedisplays, Touch-Display oder Bedienfelder in zugeordnete Wandöffnungen eingesetzt werden. Anzeigedisplays in Form von Monitoren oder Touch-Displays können beispielsweise auch in ein Home-Entertainment, Home-Informationssystem und/oder eine Home-Steuerung integriert sein. Neben einer Tonausgabe mittels Lautsprechern kann auch eine Sprachsteuerung vorgesehen sein. Eine Sprachsteuerung kann gerade dann zweckmäßig sein, wenn die Hände eines Benutzers nass oder schmutzig sind, sich der Benutzer an einem anderen Ort des Bades befindet und diesen nicht verlassen kann oder möchte oder auch wenn die Sicht des Benutzers eingeschränkt ist.

[0041] Auch bei dem bevorzugten Material Stahlemail können darüber hinaus auch durch geeignete Sensoren Bedienfelder ohne eine Wandöffnung gebildet werden. Entsprechende Maßnahmen sind aus der DE 10 2014 102 144 A1 bekannt.

[0042] Das bevorzugte Material Stahlemail weist eine vergleichsweise gute Wärmeleitung auf. Bei einer üblichen Umgebungstemperatur können somit Berührungsflächen und insbesondere Trittplächen für einen Benutzer metallisch kühl wird. Grundsätzlich können solche Bereiche auch leicht durch Flächenheizelemente vorgeheizt werden, wobei eine solche Aufwärmung durch die gute Wärmeleitung auch sehr schnell durch das Material hindurch möglich ist. Die gute Wärmeleitung kann grundsätzlich auch allgemein in Kombination mit geeigneten Heizelementen für Heizzwecke und/oder für den Wärmeaustausch genutzt werden. Ein Wärmeaustausch kann beispielsweise vorgesehen sein, um mit der Wärme von Abwasser Zulaufwasser und/oder die Umgebung aufzuheizen.

[0043] Wie bereits zuvor erläutert, können Bereiche der verschiedenen Funktionsmodule auch als Montageräume genutzt werden, um dort Zu- und Abläufe anzuordnen oder auch verschiedene Zusatzfunktionen zu realisieren. Gemäß einem weiteren Aspekt können in den Montageräumen auch Einrichtungen zur Wasseraufbereitung und/oder Wasserrückführung vorgesehen sein. Aus der Literatur und der Praxis sind auch für einen stationären Einbau verschiedene Systeme bekannt, mit denen beispielsweise das von einem Duschelement aufgefangene Wasser direkt oder nach einer vorherigen Aufbereitung vollständig oder zumindest teilweise wieder einem Duschkopf zugeführt wird. Wenn sich beispielsweise ein Benutzer zur Steigerung des Wohlbefindens mit klarem Wasser abduscht und keine Reinigungsmittel verwendet, so kann das von dem Duschelement aufgenommene Wasser ohne Einschränkung wieder zurückgeführt werden. Gegebenenfalls kann dann noch eine gewisse Heizung des rückgeführten Wassers erfolgen, damit trotz einer vorherigen Abkühlung eine gewünschte Temperatur erreicht wird. Darüber hinaus ist es auch bekannt, das Wasser durch geeignete Maßnahmen wieder aufzubereiten und/oder zu speichern. Eine Aufbereitung ist beispielsweise durch verschiedene Filtersysteme, eine Abscheidung oder auch die Zugabe reinigender bzw. neutralisierender Mittel möglich. Die zur Verfügung stehenden Montageräume können auch für eine Zwischenspeicherung von Wasser vor einer weiteren Verwendung vorgesehen sein. Selbst in einem gewissen Maße verschmutztes und/oder schaumiges Wasser kann in der Regel zumindest für die Betätigung einer Toilettenspülung genutzt werden, sodass dann dafür kein Frischwasser eingesetzt werden muss. Auch hierbei ergibt sich der Vorteil, dass die verschiedenen Funktionsmodule unmittelbar aneinander anschließen. Selbstverständlich können die verschiedenen Systeme zur Wiederverwertung, Aufbereitung oder Speicherung des Wassers auch mit einer Steuerelektronik, Sensoren oder dergleichen ausgerüstet sein.

[0044] Gegenstand der Erfindung ist auch ein Sanitärraum gemäß Anspruch 22, wobei das Duschelement der erfindungsgemäßen Sanitäreinrichtung bodengleich mit einer angrenzenden Bodenfläche angeordnet ist. Das Trägerelement und/oder das Trennelement sind bevorzugt an einer Wandfläche befestigt.

[0045] Die Erfindung wird im Folgenden anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 die erfindungsgemäße Sanitärvorrichtung in einer Explosionsdarstellung,
- Fig. 2 die erfindungsgemäße Sanitärvorrichtung in einer isometrischen Ansicht,
- Fig. 3a, 3b, 3c eine isometrische Ansicht der Sanitärvorrichtung gemäß Fig. 1 im eingebauten Zustand
- Fig. 4 rückwärtige isometrische Ansicht der Sanitärvorrichtung gemäß Fig. 1
- Fig. 5 Schnittdarstellung der Sanitäreinrichtung gemäß Fig. 4 entlang einer Schnittlinie parallel zu den Seitenwänden der Sanitäreinrichtung.

[0046] Die Fig. 1 zeigt die erfindungsgemäße Sanitärvorrichtung mit zwei Funktionsmodulen, wobei das erste Funktionsmodul als Duschvorrichtung 1 und das zweite Funktionsmodul als Waschbecken 2 ausgebildet ist. Die Duschvorrichtung besteht im Wesentlichen aus einem Duschelement in Form einer Duschwanne 3. Grundsätzlich ist es aber auch möglich, dass anstelle einer Duschwanne 3 auch eine Duschfläche verwendet wird, wobei die nachfolgenden Ausführungen auch stets für beide Duschelementarten oder weitere Varianten gelten.

[0047] Das Waschbecken 2 ist in einem Trägerelement 4 angeordnet, genauer gesagt in einem horizontalen Schenkel 5 des Trägerelementes 4. Dieser horizontale Schenkel 5 schließt an einen vertikalen Schenkel 6 an, über den sich das Trägerelement 4 und damit auch das Waschbecken 2 an einer Oberfläche der Duschwanne 3 abstützt. Zur Befestigung weist die Duschwanne einen Befestigungsabschnitt 7 mit einer Vielzahl von Befestigungsmitteln 8 auf. Über diese Befestigungsmittel 8 kann das Trägerelement 4 an dem Befestigungsabschnitt 7 der Sanitärwanne 3 befestigt werden. Die Art und Weise der Befestigung ergibt sich aus einer vergleichenden Betrachtung mit der Fig. 2. Der vertikale Schenkel 6 des Trägerelementes 4 weist eine Anlagewand 23 auf, die im montierten Zustand auf dem Befestigungsabschnitt 6 der Duschwanne 3 aufliegt. Die Anlagewand 23 verfügt über eine Vielzahl von Durchbrechungen, die jeweils den Befestigungsmitteln 8 in dem Befestigungsabschnitt 7 zugeordnet sind. Die Befestigungsmittel 8 sind rein exemplarisch als Schraubverbindungen ausgebildet, so dass auf Seiten der Anlagewand 23 eine Gegenkonterung mittels Muttern erfolgt. Auch andere lösbare und nicht lösbare Befestigungsmittel sind zusätzlich oder alternativ möglich.

[0048] Verdeckte Flächen und Abschnitte der Duschwanne 3, des Waschbeckens 2 und des Trägerelementes 4 können vorzugsweise mit einem schalldämmenden und/oder isolierenden Material versehen sein. So sind aus der Praxis Anti-Dröhn-Matten, geschäumte Volumenmaterialien und Ausstopfmaterialien bekannt.

[0049] Die Duschwanne 3 verfügt darüber hinaus über einen Ablauf 9, der in Form einer Durchbrechung innerhalb des Befestigungsabschnittes 7 der Duschwanne 3 angeordnet ist. Hierzu weist der Befestigungsabschnitt 7 einen in vertikaler Richtung zurückgesprungenen Bereich auf, in dem dann der Ablauf 9 so angeordnet werden kann, dass über ein Gefälle der Duschwanne 3 das Wasser in diesen zurückgesprungenen Bereich gelangen kann. Bei einer vergleichenden Betrachtung der Fig. 1 und 2 wird deutlich, dass in einem montierten Zustand der vertikale Schenkel 6 des Trägerelementes 4 den gesamten Befestigungsabschnitt 7 und damit auch den Ablauf 9 verdeckt. Demnach erfolgt der Wasserablauf

in der Duschwanne 3 über eine zwischen der Duschwanne 3 und dem Trägerelement 4 gebildete vertikale Öffnung 21, wodurch die zu nutzende Fläche der Duschwanne 3 frei von einem Ablauf 9 ist. Dies geht insbesondere auch aus der Fig. 4 deutlich hervor.

[0050] Das Trägerelement 4 ist durch die beiden Schenkel 5, 6 L-förmig ausgebildet, so dass die Sanitärrichtung gemäß der Fig. 1 und 2 insgesamt eine Z-Form aufweist, wobei die Duschwanne 3 einen zweiten horizontalen Schenkel dieser Z-Form darstellt.

[0051] Die Fig. 3a, 3b, 3c und 4 zeigen isometrische Ansichten der erfindungsgemäßen Sanitäreinrichtung in einem eingebauten Zustand. Hierbei wird zunächst deutlich, dass das Trägerelement 4 als Hohlstruktur ausgebildet ist. Dies gilt insbesondere für den vertikalen Schenkel 6 des Trägerelementes 4. Bei dem gezeigten Beispiel sind die Seitenwände 10a, 10b sowie die der Duschwanne 3 zugewandte Frontwand 11a bezüglich der vertikalen Flächen des vertikalen Schenkels 6 einteilig ausgebildet, wobei sich ein Hohlraum innerhalb des vertikalen Schenkels 6 ausbildet. Dieser Hohlraum kann bezüglich einer von der Duschwanne 3 abgewandten Seite mittels einer Frontwand 11b verschlossen werden, wobei die Frontwand 11b als zweiflügelige Tür ausgebildet ist, die den Zugang zum Hohlraum des Trägerelementes 4 freigibt oder wieder verschließt.

[0052] Im Hohlraum des Trägerelementes 4 können beispielsweise Leitungen angeordnet sein z. B. die Abwasserleitung 12 des Waschbeckens 2. Der Verlauf dieser Abwasserleitung 12 geht insbesondere aus der Fig. 5 hervor, wobei diese im Wesentlichen L-förmig ausgebildet ist und innerhalb des vertikalen Schenkels 6 vertikal bis in bzw. an den Ablauf 9 der Duschwanne 3 herangeführt ist. Diesbezüglich weist die Anlagewand 23 eine Durchbrechung 13 auf, durch die die Abwasserleitung 12 geführt werden kann. Innerhalb des Trägerelementes 4 können aber auch gemeinsame Wasserzulaufleitungen vorgesehen sein. Aus diesem Grunde weist die Seitenwand 10b ebenfalls längliche Durchbrechungen 22 auf, über die diese Wasserzulaufleitungen hineingeführt werden können. Die Durchbrechungen 22 können auch für Wartungs- und Reinigungsarbeiten oder zu Revisionszwecken genutzt werden. Alternativ oder auch ergänzend können auch elektrische Leitungen oder Datenleitungen in das Trägerelement 4 hinein und auch wieder hinausgeführt werden.

[0053] Die Besonderheit der erfindungsgemäßen Sanitärvorrichtung besteht darin, dass der Ablauf 9 sowohl für das erste als auch für das zweite Funktionsmodul bzw. sowohl für die Duschwanne 3 als auch für das Waschbecken 2 genutzt werden kann. Unterhalb des Ablaufes ist eine Ablaufgarnitur 14 vorgesehen, die beispielsweise in Form eines Siphons ausgebildet ist und so das Austreten unangenehmer Gerüche verhindert. Für das Waschbecken 2 ist somit kein eigener Siphon notwendig, wodurch sich die Anzahl der notwendigen Komponenten wesentlich verringert.

[0054] Oberhalb des horizontalen Schenkels 5 ist ferner ein Trennelement 15 angeordnet, das ebenfalls als Hohlstruktur ausgebildet ist und an einer Oberfläche des horizontalen Schenkels 5 des Trägerelementes 4 befestigt ist. Auch das Trennelement 15 verfügt über Seiten und Frontflächen, die über entsprechende Seitenwände und Frontwände verschlossen sind, wobei jedoch eine der Duschwanne 3 zugewandte Frontfläche ohne Frontwand ausgebildet ist. Dies ermöglicht den Zugang zu einem Abschnitt des horizontalen Schenkels 5 des Trägerelementes 4, in der beispielsweise Armaturen der Duschvorrichtung 1 angeordnet sind. In dem gezeigten Beispiel handelt es sich hierbei um eine Handbrause, einen Thermostaten und um einen Umsteller, über den zwischen der Handbrause und einem Duschkopf 16 umgestellt werden kann. Dieser Duschkopf 16 ist an einer Querstrebe 17 befestigt, wobei die Querstrebe zwischen einem oberen Ende des Trennelementes 15 und einem Wandabschnitt angeordnet ist. Die Querstrebe 17 ist hierbei als wasserführende Leitung ausgebildet, sodass entsprechend Leitungswasser zu dem Duschkopf 16 transportiert werden kann. Dieser Wasserzulauf kann darüber erreicht werden, dass das Trennelement nur Bereichsweise als Hohlstruktur ausgebildet ist und ein seitlicher Abschnitt als nach außen hin verschlossener Kanal 18 ausgebildet ist. Dieser Kanal ist insbesondere in der Fig. 3c dargestellt. Durch diesen Kanal 18 können die wasserführenden Leitungen aus dem Trägerelement 4 zu dem Duschkopf 16 geführt werden.

[0055] Darüber hinaus können am oberen Ende des Trennelementes auch Lichtinstallationen 19 vorgesehen sein, die eine Beleuchtung z. B. der Decke oder aber auch des Waschbeckens 2 ermöglichen. Auch die hierfür notwendigen elektrischen Leitungen können durch den Kanal 18 geführt werden.

[0056] Insbesondere aus der Fig. 5 ist ersichtlich, dass die Duschwanne 3 als bodenebene Dusche ausgebildet sein kann, so dass bezüglich einer Bodenfläche 20 kein vertikaler Versatz vorgesehen ist.

[0057] Die Sanitärvorrichtung ist ferner zumindest abschnittsweise aus Stahl-Email gebildet, wobei einzelne Wände sowie die innerhalb des Trägerelementes 4 und des Trennelementes 5 angeordneten Einrichtungen auch aus einem weiteren Material hergestellt sein können. Zum Beispiel können die die Frontwand 11b bildenden Plattenelemente bzw. Türen auch aus Holz, Glas oder dergleichen gebildet sein. Bezüglich einer Frontwand des Trennelementes 15, die dem Waschbecken 2 zugewandt ist, bietet es sich an, dieses als Spiegel auszuführen.

Patentansprüche

1. Sanitäreinrichtung mit zumindest zwei wasserführenden Funktionsmodulen, die sich in ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch voneinander unterscheiden, wobei ein erstes Funktionsmodul als Duschvorrichtung (1) mit zumindest einem Duschelement ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass zweite Funktionsmodul an einem seitlichen Befestigungsabschnitt (7) an der Oberfläche des Duschelementes abgestützt ist.

2. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Funktionsmodul über ein Trägerelement (4) an dem Duschelement befestigt ist.
3. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägerelement (4) L-förmig mit einem vertikalen und einem horizontalen Schenkel (5, 6) ausgebildet ist, wobei das Trägerelement (4) über den vertikalen Schenkel (6) an dem Duschelement befestigt ist.
4. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Funktionsmodul in oder an dem horizontalen Schenkel (5) des Trägerelementes (4) angeordnet oder mit dem horizontalen Schenkel (4) ausgebildet ist.
5. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass ein Trennelement (15) auf dem horizontalen Schenkel (5) des Trägerelementes (4) angeordnet ist.
6. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest der vertikale Schenkel (6) als Hohlstruktur ausgebildet ist und eine unmittelbar an das Duschelement anliegende horizontale Anlagefläche aufweist.
7. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der vertikale Schenkel (6) zumindest eine wiederverschließbare Frontwand aufweist.
8. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der horizontale Schenkel (5) auf einer dem Duschelement abgewandten Seite des vertikalen Schenkels (6) angeordnet ist.
9. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass auch das Trennelement (15) zumindest abschnittsweise als Hohlstruktur ausgebildet ist.
10. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Duschelement einen Ablauf (9) aufweist, der verdeckt angeordnet ist.
11. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Ablauf (9) in einem in vertikaler Richtung zurückspringenden Bereich des Befestigungsabschnittes (8) angeordnet ist.
12. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionsmodule einen gemeinsamen Wasserablauf aufweisen.
13. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass eine Anlagewand (23) mit einer Durchbrechung (13) in der Anlagefläche des Trägerelementes (4) ausgearbeitet ist und die Funktionsmodule mit dem Ablauf (9) des Duschelementes in Wirkverbindung stehen.
14. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass einzelne Bauteile der Duschvorrichtung (1) in und/oder an dem Trägerelement (4) angeordnet sind.
15. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionsmodule einen gemeinsamen Wasserzulauf aufweisen.
16. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass ein drittes Funktionsmodul vorgesehen ist.
17. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite und/oder dritte Funktionsmodul ein Waschbecken (2), eine Toilette, ein Bidet oder eine Badewanne ist.
18. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionsmodule aus Stahl-Email gebildet sind.
19. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägerelement (4) und/oder das Trennelement (15) zumindest abschnittsweise aus Stahl-Email gebildet sind.
20. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägerelement (4) und/oder Trennelement (15) einteilig ausgebildet sind.
21. Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass eine Stützenanordnung unterhalb des Duschelementes angeordnet ist.
22. Sanitärraum mit einer Sanitäreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass das Duschelement bodengleich mit einer angrenzenden Bodenfläche (2) angeordnet ist.
23. Sanitärraum nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägerelement (4) und/oder das Trennelement an einer Wandfläche befestigt ist.

Fig. 1

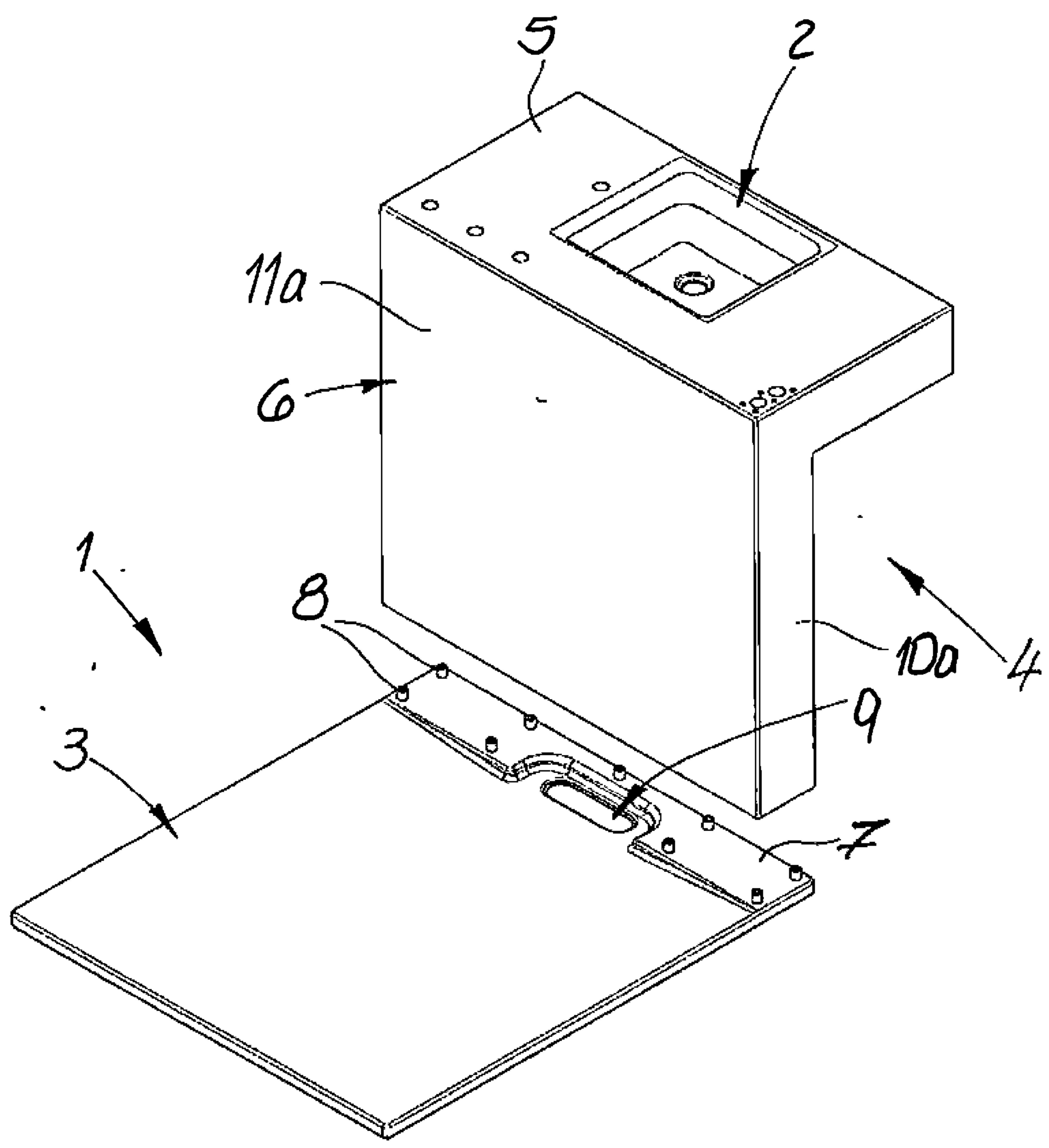


Fig. 2

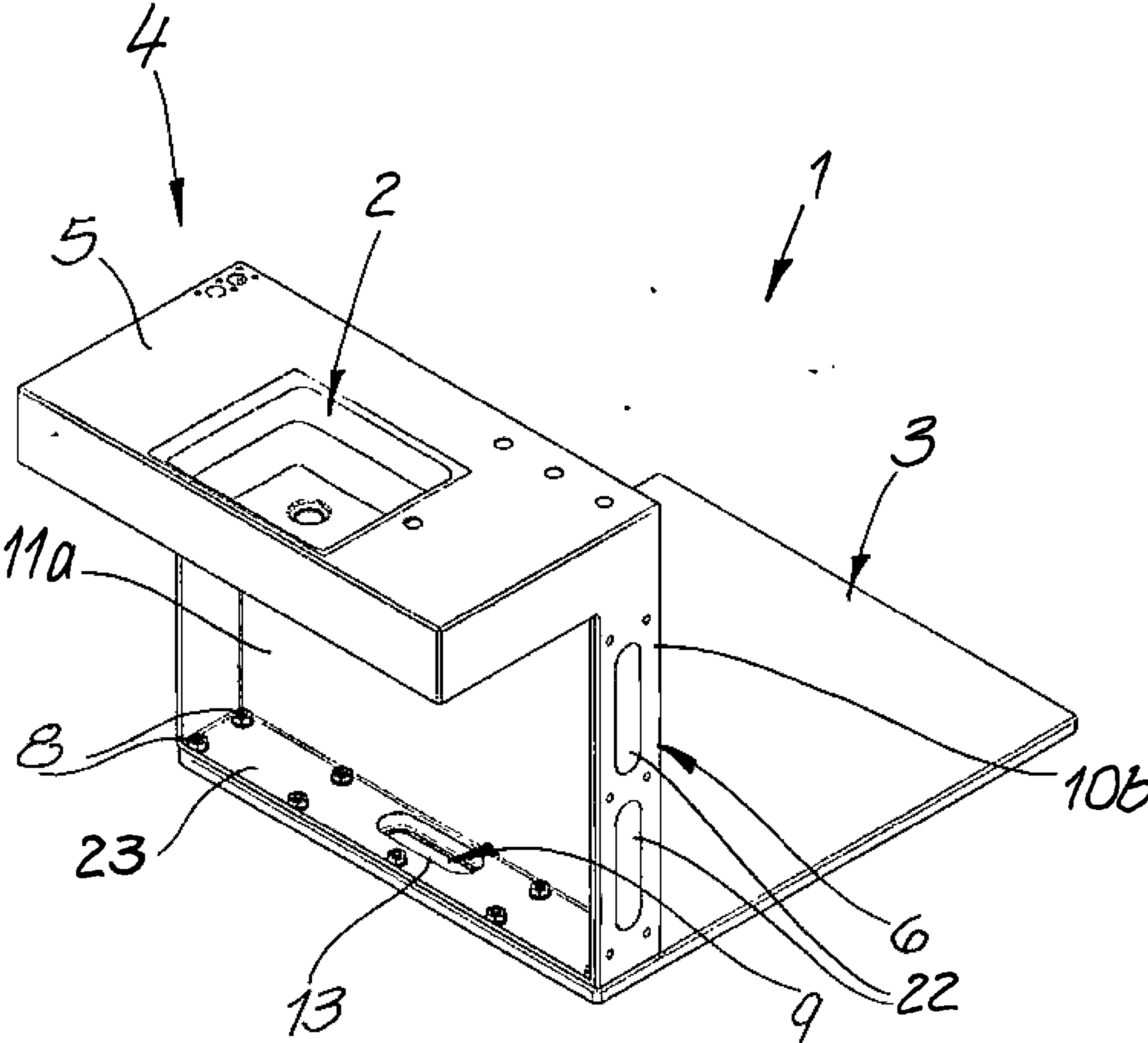


Fig. 3A

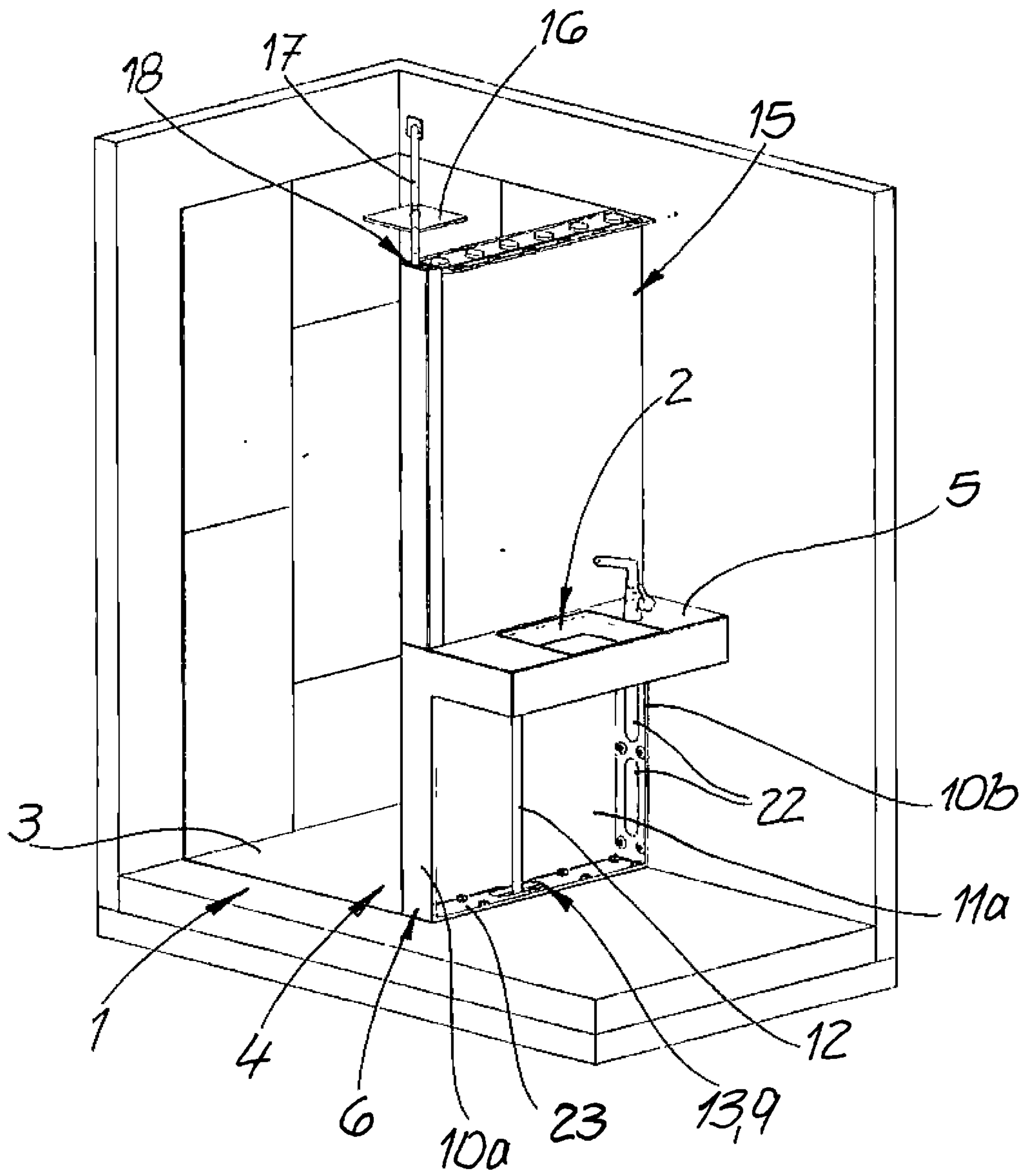


Fig. 3C

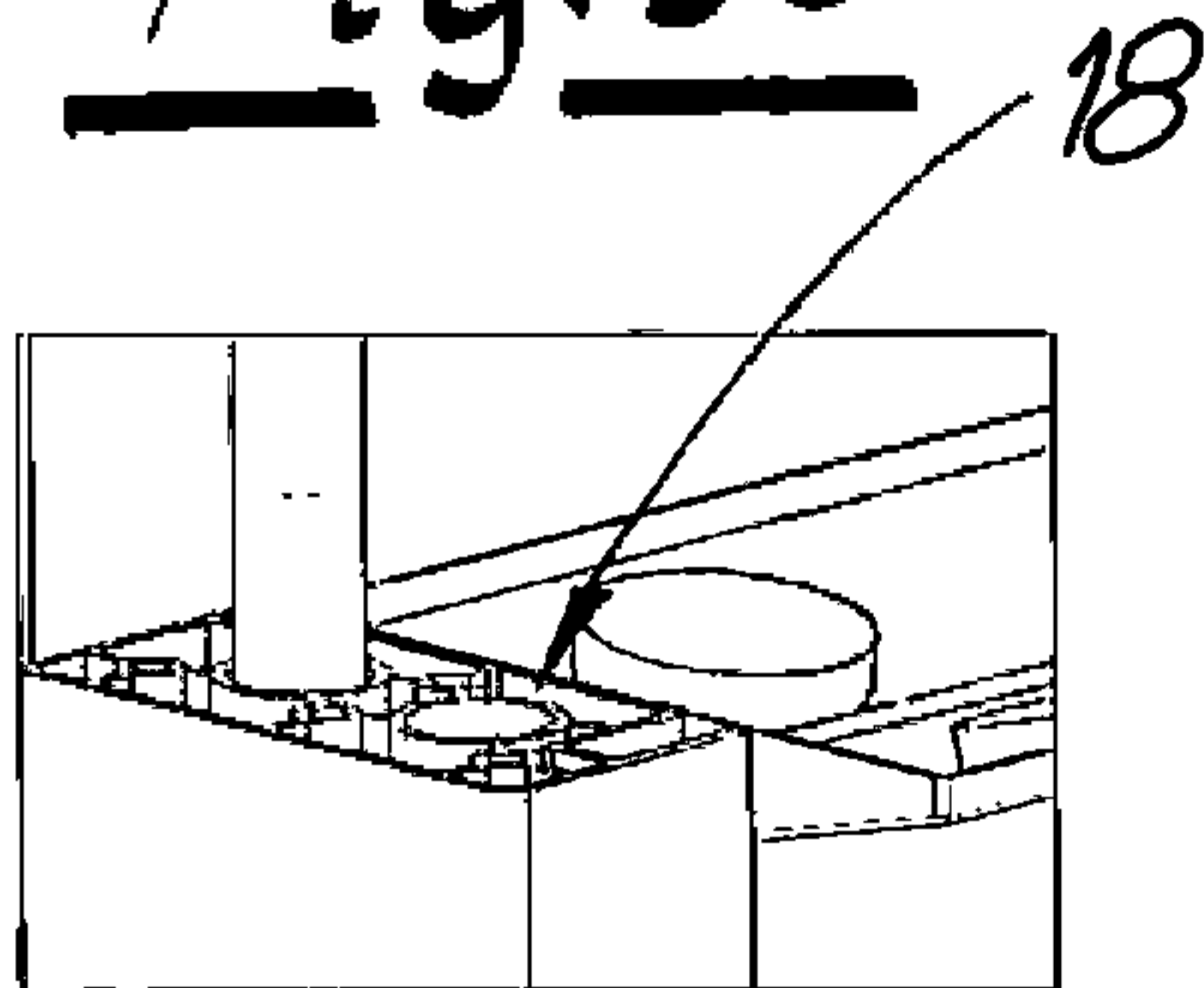


Fig. 3B

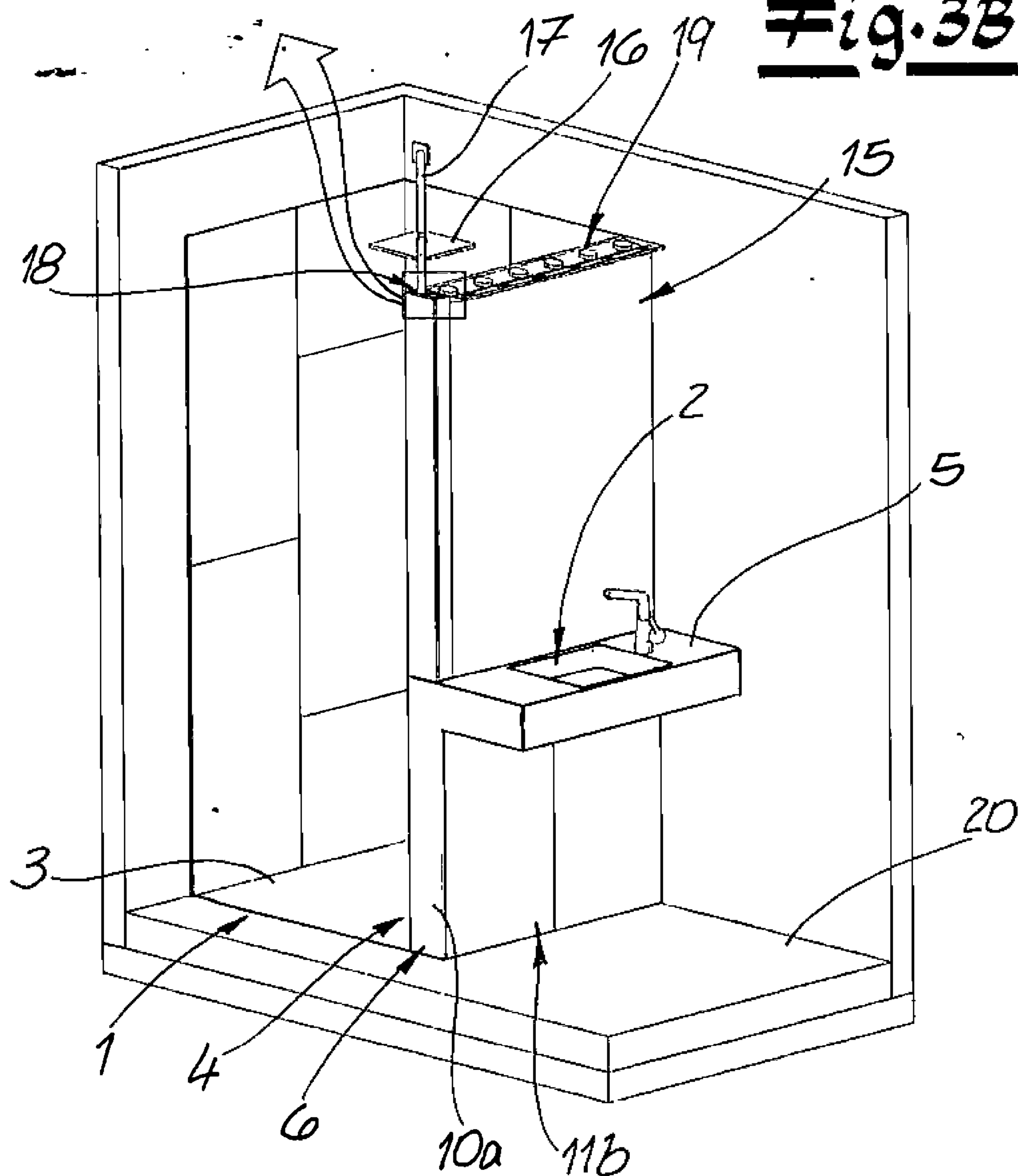


Fig. 4

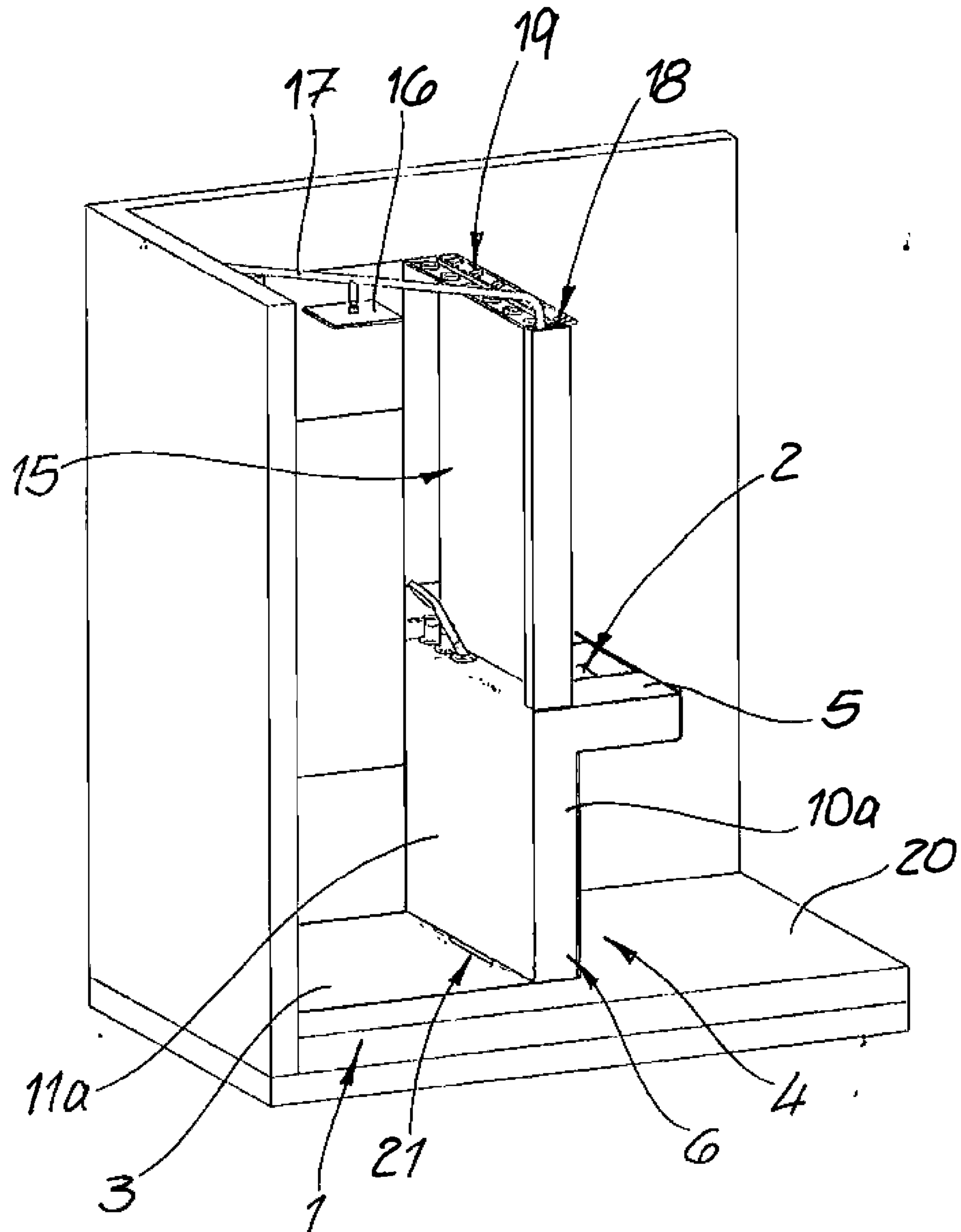


Fig. 5

