



(11)

**EP 2 225 982 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**21.10.2015 Patentblatt 2015/43**

(51) Int Cl.:  
**A47K 3/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **10154995.4**

(22) Anmeldetag: **01.03.2010**

(54) **Wanne mit einer Tür**

Bath with a door

Baignoire équipée d'une porte

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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 SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **07.03.2009 DE 202009002957 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**08.09.2010 Patentblatt 2010/36**

(73) Patentinhaber: **ALTURA LEIDEN HOLDING B.V.**  
**4131 LX Vianen ZH (NL)**

(72) Erfinder:  
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Schmitt, Meinrad**  
**Reble & Klose**  
**Rechts- und Patentanwälte**  
**Konrad-Zuse-Ring 32**  
**68163 Mannheim (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**GB-A- 2 319 957 JP-A- H11 128 100**  
**US-A- 2 075 933**

**EP 2 225 982 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 bezieht sich auf eine Wanne mit einer Tür gemäß den im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen.

**[0002]** Aus der JP H11 128 100 A ist eine derartige Wanne, nach Oberbegriff des Anspruchs 1, mit einer Wanneneröffnung bekannt, welche mittels einer Tür verschließbar oder freigebbar ist. Der Randbereich der Wanneneröffnung enthält eine Nut, in welche die Tür mit ihrem Rand in der abgesperrten Position eingreift. Zur Festlegung der in die Wanneneröffnung eingesetzten Tür ist im Bereich des oberen Wannerrandes eine um eine vertikale Achse drehbare Baugruppe derart angeordnet, dass eine Stützfläche der Tür die Baugruppe untergreift und eine vertikale Bewegung der Tür nach oben unterbindet. Die Baugruppe enthält einen in vertikaler Richtung derart durchgehenden Schlitz, dass dieser nach entsprechender Drehung der Baugruppe mit der Nut der Wanneneröffnung fluchtet, so dass die Tür in vertikaler Richtung nach oben angehoben und entfernt werden kann. Zum Einsetzen der Tür muss der Schlitz der Baugruppe ebenfalls mit der Nut der Wanneneröffnung fluchten, damit die Tür in vertikaler Richtung von oben exakt in die Nut eingeführt werden kann. Ferner ist aus der GB 2 319 957 A eine Wanne mit einer Wanneneröffnung bekannt, welche mittels einer um eine im Wesentlichen vertikale Achse schwenkbaren Tür verschließbar oder freigebbar ist. Der Randbereich der Wanneneröffnung ist gestuft ausgebildet, wobei zur Außenseite der Wanne hin eine Anlagefläche vorhanden ist, an welcher der Tür Rand in der abgesperrten Position anliegt. Die Wanne enthält ferner einen um eine horizontale Achse schwenkbaren Sitz, welcher aus einer im Wesentlichen vertikalen Position in eine im Wesentlichen horizontale Position schwenkbar ist. Der Sitz ist derart angeordnet und ausgebildet, dass er in der horizontalen Position die Tür gegen die Anlagefläche der Wanneneröffnung presst.

**[0003]** Schließlich ist aus der EP 1 609 401 A2 eine Wanne mit einer im Bereich einer Wannenseite angeordneten Öffnung bekannt, welche mittels einer um eine horizontale Achse schwenkbaren Tür absperren oder freigebbar ist. In der abgesperrten Position greift ein Tür Rand in eine Nut ein, welche im Randbereich der Öffnung angeordnet ist und ein Dichtelement enthält. Zur Steuerung und Betätigung der Tür ist eine Antriebseinheit mit einem Getriebe und Gasdruckfedern vorgesehen, wodurch ein nicht unerheblicher Fertigungs- und Montageaufwand bedingt ist. Des Weiteren sind der Antriebseinheit Steuerungs- und Überwachungselemente zugeordnet, welche ebenso wie die Antriebseinheit im Bereich der Seitenwand der Wanne angeordnet sind, und es sind insoweit zusätzliche Maßnahmen erforderlich, um die Zugänglichkeit für Wartungs- und Servicemaßnahmen zu ermöglichen.

**[0004]** Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine derartige Wanne mit einem geringen konstruktiven Aufwand dahingehend weiterzubil-

den, dass in einfacher Weise die Wanneneröffnung mittels der Tür verschlossen oder freigegeben werden kann. Die Abdichtung der Wanne bzw. deren Öffnung mittels der Tür soll problemlos und ohne aufwändige Hilfseinrichtungen durchgeführt werden können. Ferner sollen nur wenige und bei Bedarf in einfacher Weise zugängliche Komponenten vorgesehen werden, deren Wartung und gegebenenfalls Austausch ohne besonderen Arbeits- und/oder Zeitaufwand erfolgen können.

**[0005]** Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt gemäß den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen.

**[0006]** Die erfindungsgemäß vorgeschlagene Wanne zeichnet sich durch einen einfachen und gleichwohl funktionssicheren Aufbau aus, wobei die Tür allein zum Absperren der Wanneneröffnung in diese eingesetzt wird und mit einem im Bereich des Wannerrandes angeordneten Baugruppe festgelegt beziehungsweise gesichert wird. Diese Baugruppe ist frei zugänglich und kann gegebenenfalls problemlos überprüft und/oder ausgetauscht werden. Die Wanneneröffnung enthält zur Festlegung der Tür keine Nut, sondern einen zur Außenseite hin gestuften Rand, an dessen Innenseite das Dichtelement angeordnet ist. Mit anderen Worten, die Wanneneröffnung ist nutzlos oder nutfrei. Stattdessen existiert eine Stufe oder ein Absatz, wobei das hohe Niveau an der Außenseite und das niedrige Niveau an der Innenseite der Wanne liegt. An der Unterseite der Wanneneröffnung ist wenigstens ein Anlageelement angeordnet, welches einen auf die Dicke der Tür abgestimmten Abstand zum gestuften Wannerrand aufweist. Zum Verschließen der Wanneneröffnung wird die Tür in den von Rand und Anlageelement gebildeten Spalt bevorzugt zur Vertikalen geneigt eingesetzt und danach manuell nach außen an den gestuften Öffnungsrand geschwenkt und angedrückt, bis wenigstens eine Stützfläche der Tür unter der Baugruppe sich derart befindet, dass eine Bewegung der Tür nach oben unterbunden ist. Somit ist in einfacher Weise eine erste, und zwar insbesondere mechanische Sicherung erreicht. Zur Sicherung der Tür gegen ein unerwünschtes Zurückschwenken in den Wanninnenraum enthält die genannte Baugruppe ferner ein Verschlusselement, welches bevorzugt mittels einer insbesondere elektrischen Antriebseinheit und/oder eines Servoantriebs betätigbar ist. Es ist somit eine zweite insbesondere elektrisch gesteuerte und/oder überwachte Sicherung der Tür vorhanden. Beide Sicherungsfunktionen sind in die wenigstens eine Baugruppe integriert. Bevorzugt sind zwei dieser Baugruppen oben an den Randbereichen der Wanneneröffnung vorgesehen.

**[0007]** Die Tür besteht in vorteilhafter Weise aus einem transparenten Material, insbesondere Kunststoff, vorzugsweise Polycarbonat. Weiterhin enthält die Tür einen derart abgewinkelten Teil, dass dieser nach dem Einsetzen in die Wanneneröffnung im Wesentlichen horizontal ausgerichtet ist. Die Tür mit dem abgewinkelten Teil ist bevorzugt einstückig ausgebildet und erfordert nur einen geringen Herstellungsaufwand. Der gesamte Bereich des Wannerrandes ist frei zugänglich und in einfacher

Weise zu reinigen, zumal keine schwer zugängliche Nut vorhanden ist, so dass den Anforderungen an die Hygiene sicher entsprochen ist und das Säubern des Randbereichs der Türöffnung in einfacher Weise durchgeführt werden kann. Im gestuften Rand der Wanneneröffnung und/oder insbesondere auf der dort vorgesehenen Anlagefläche ist das Dichtelement frei zugänglich angeordnet, an welches die Tür in der Schließposition im Wesentlichen quer zur Türebene angepresst wird.

**[0008]** Besondere Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen angegeben.

**[0009]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert, ohne dass insoweit eine Beschränkung erfolgt. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels der Wanne, mit welcher eine Duschtrennwand kombiniert ist,

Fig. 2 eine Ansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels der Wanne, wobei die Tür aus der Wanneneröffnung entfernt und seitlich derselben in einer Haltevorrichtung angeordnet ist,

Fig. 3 vergrößert und teilweise eine Ansicht vom Wannenerinneren in Richtung zur in die seitliche Wanneneröffnung eingesetzten Tür,

Fig. 4 vergrößert die in Fig. 3 als Detail A dargestellte Baugruppe,

Fig. 5 eine weitere Ansicht der oben geöffneten Baugruppe,

Fig. 6 eine Ansicht von unten auf die Baugruppe.

**[0010]** Fig. 1 zeigt in perspektivischer Darstellung die Wanne 2 mit einer in der vorderen Seitenwand befindlichen Wanneneröffnung 4, welche mittels der Tür 6 verschlossen ist. Im Bereich des oberen Wannenerandes sind seitlich der Wanneneröffnung 4 zwei Baugruppen 10 angeordnet, welche zur insbesondere mechanischen Sicherung der Tür und/oder als Servo-Blöcke ausgebildet sind. Die Baugruppen 10 enthalten insbesondere ein Verschlusselement und bevorzugt auch Überwachungselemente, wie nachfolgend näher erläutert wird. Die Baugruppen 10 sind am oberen Wannenerand befestigt und zum Freigeben der Wanneneröffnung 4 ist die Tür 6 in Richtung des Pfeils 12 in dem Wannenerinnenraum 14 um einen vorgegebenen Winkel zu schwenken bzw. zu kippen und kann danach in der gekippten Stellung nach oben aus der Wanneneröffnung 4 vollständig entfernt werden.

**[0011]** In der besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist mit der Wanne 2 eine Duschabtrennung 16 kombiniert, welche ein Trennelement enthält, das bevorzugt um eine

vertikale Schwenkachse 17 schwenkbar ist. Bei freigegebener Wanneneröffnung bzw. nach dem Herausnehmen der Tür 6 aus der Wanneneröffnung 4 kann somit ein Benutzer problemlos den Wannenerinnenraum 14 betreten und im Bereich hinter der Duschabtrennung 16 mittels hier nicht weiter dargestellten Duscheinrichtungen, wie Handbrause oder Duschsäule, sich duschen. Es ist somit bei minimalem Raumbedarf, wie insbesondere für Kleinfelder eine große und komfortable Duschzone vorhanden, welche für einen Benutzer in einfacher Weise zugänglich ist. Andererseits wird bei Verschluss der Wanneneröffnung 4 das Baden ermöglicht.

**[0012]** Fig. 2 zeigt ein modifiziertes Ausführungsbeispiel der Wanne 2, wobei die Tür 6 aus der Wanneneröffnung 4 entfernt ist und auf einer seitlich der Wanneneröffnung 4 angeordneten Haltevorrichtung 18 aufgehängt ist. Erfindungsgemäß ist die Tür als Einsatz ausgebildet und bildet beim Duschen kein störendes Hindernis. Die Haltevorrichtung 18 enthält eine bevorzugt außen im Bereich des oberen Wannenerandes 8 befestigte Stange 20, wobei zwischen der Stange und dem Wannenerand 8 ein Spalt 22 vorhanden ist. Der Spalt 22 ist zumindest gleich groß vorgegeben wie die Dicke der Tür 6. Die Tür 6 enthält einen oberen abgewinkelten Teil 24, welcher als Sitzgelegenheit oder Ablagefläche genutzt werden kann. Die Tür 6 mit dem im Wesentlichen um 90° abgewinkelten Teil 24 ist in vorteilhafter Weise einteilig ausgebildet und besteht insbesondere aus transparentem Kunststoff, vorzugsweise aus Polycarbonat oder Polymethylmethacrylat (Acrylglas). Diese Tür 6 weist im Vergleich zu bekannten Glastüren ein erheblich niedrigeres Gewicht auf und ist somit in einfacher Weise handhabbar. Die Baugruppen 10 sind jeweils in Ausnehmungen 25 im Bereich des Wannenerandes 8 angeordnet.

**[0013]** Fig. 3 zeigt vergrößert und teilweise den Bereich der Wanneneröffnung, in welche die Tür 6 eingesetzt und gesichert ist. Die Wanneneröffnung 4 weist einen gestuft ausgebildeten Rand 26 auf, wobei in Richtung zum Außenraum hin eine Anlagefläche 28 vorhanden ist, wie mittels gestrichelter Linie angedeutet. Im Randbereich 26 sind unten zwei Anlageelemente 30 angeordnet, welche zur Anlagefläche 28 einen auf die Dicke der Tür 6 abgestimmten Abstand aufweisen und/oder einen entsprechend großen Spalt bilden. Diese Anlageelemente 30 weisen im Bezug auf die Gesamtbreite der Wanneneröffnung 4 eine wesentlich kleinere Breite auf. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass außer den Anlageelementen 30 der gesamte Randbereich frei zugänglich ist und problemlos gereinigt werden kann, wobei auch der jeweilige Spalt zwischen Anlageelement 30 und der Anlagefläche insoweit keine Probleme bereitet.

**[0014]** Des Weiteren ist an der Anlagefläche 28 ein sich über den gesamten Randbereich 26 erstreckendes Dichtelement 32 vorgesehen, an welches die Tür 6 mit Druckkraft angepreßt wird zwecks sicherer Abdichtung. Die Tür 6 besitzt seitlich neben dem abgewinkelten Teil 24 und/oder oben jeweils Stützflächen, welche sich unterhalb der Baugruppen 10 befinden. Die Tür 6 kann so-

mit in der dargestellten abgesperrten Position nicht vertikal nach oben aus der Wanneneröffnung 4 herausgenommen werden, sondern wird mittels der Baugruppen 10 gesichert, welche fest mit der Wanne 2 bzw. deren oberen Wannensrand verbunden sind. Wird mittels in einer Weiterbildung der erfindungsgemäßen Wanne vorgesehenen Überwachungselementen festgestellt, dass im Wannenninnenraum sich kein Wasser befindet, so geben die Baugruppen 10 die Tür 6 frei, welche zunächst in den Wannenninnenraum gekippt wird, wobei mittels der Anlageelemente 30 und/oder durch den genannten Spalt die Schwenkachse vorgegeben ist. Erst wenn die Tür 6 bzw. deren Stützflächen unter den Baugruppen 10 hervorge-schwenkt ist, kann die als separater Einsatz ausgebildete Tür 6 aus der Wanneneröffnung 4 entfernt werden.

**[0015]** In einer alternativen, nicht zeichnerisch dargestellten und nicht beanspruchten Ausführungsform sind die Baugruppen schwenkbar an der Wanne 2 aufgenommen, so dass die Tür 6 zur Entnahme aus oder zum Einsetzen in die Wanneneröffnung 4 auch von oben zugänglich ist. Fig. 4 und 5 zeigen vergrößert die Baugruppe 10, wobei hier auch die bereits erwähnte Stützfläche 34 der Tür zu erkennen ist. Ferner ist das an der Unterseite der als Servo-Block ausgebildeten Baugruppe 10 zur Sicherung der eingesetzten Tür 6 herausragende Verschlusselement 36 gut erkennbar. Das Verschlusselement 36 ist gemäß Fig. 5 um eine im Wesentlichen horizontale Achse schwenkbar. Zur Betätigung des Verschlusselements 36 ist eine Antriebseinheit 38 vorgesehen, welche insbesondere als elektrischer Servoantrieb ausgebildet ist. Das Verschlusselement 36 kann auf die Tür 6 eine Kraft in Richtung der Außenseite der Wanne 2 ausüben, insbesondere kann eine Kraft derart auf die Tür 6 einwirken, dass diese gegen die Anlagefläche 28, insbesondere gegen das gegebenenfalls vorhandene Dichtelement 32, gedrückt wird.

**[0016]** Die Baugruppe 10 kann wenigstens eine manuelle Betätigungsverrichtung, beispielsweise wenigstens einen Schalter oder einen Sensor, für die Antriebseinheit 38 aufweisen. In einer Weiterbildung der erfindungsgemäßen Wanne ist vorgesehen, dass nur wenn mittels einer Überwachungseinrichtung festgestellt wird, dass im Wannenninneren kein Wasser vorhanden ist oder der Wasserstand zumindest nicht höher ist als der unterste Teil des Randbereichs der Wanneneröffnung, das Verschlusselement aus der dargestellten Verriegelungs- und/oder Verschlussposition zum Freigeben der Tür heraus bewegt werden kann. Eine entsprechende Überwachungseinrichtung kann insbesondere auf dem Prinzip der Füllstandsmessung der Wanne, beispielsweise mittels einer optischen Messung oder einer Ultraschallmessung, beruhen.

**[0017]** Fig. 6 zeigt eine Ansicht von unten auf die Baugruppe 10 mit dem heraus gefahrenen Verschlusselement 36. Ferner sind Befestigungsschrauben 40 zu erkennen, mit welchen die Baugruppe 10 oben auf der Wanne im Randbereich der Wanneneröffnung fixiert ist. Weiterhin ist an der Unterseite der Baugruppe 10 eine

elektrische Anschlussbuchse 42 vorgesehen, welche von einem Dichtring 44 umgeben ist, mit welchem nach dem Anschluss eines zugeordneten Kabels die Abdichtung ermöglicht wird. Des Weiteren ist ein federndes Druckstück 46 vorhanden, welches auf die Tür und/oder deren Stützfläche zwecks sicherer Positionierung einwirkt. In bevorzugter Weise enthält die Baugruppe 10 ein Überwachungselement 48, welches insbesondere als Hallsensor ausgebildet ist, wobei hier ein Magnet dargestellt ist, welcher insbesondere in der Tür angeordnet ist und Bestandteil der Überwachungseinrichtung ist.

### Bezugszeichen

#### 15 [0018]

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 2  | Wanne                                 |
| 4  | Wanneneröffnung                       |
| 6  | Tür / Einsatz                         |
| 8  | oberer Wannensrand                    |
| 10 | Baugruppe                             |
| 12 | Pfeil                                 |
| 14 | Wannenninnenraum                      |
| 16 | Duschabtrennung                       |
| 17 | Schwenkachse                          |
| 18 | Haltevorrichtung                      |
| 20 | Stange                                |
| 22 | Spalt                                 |
| 24 | abgewinkelter Teil von 6              |
| 25 | Ausnehmung für 10                     |
| 26 | Randbereich von 4                     |
| 28 | Anlagefläche / gestrichelte Linie     |
| 30 | Anlageelement                         |
| 32 | Dichtelement / strichpunktierte Linie |
| 34 | Stützfläche von 6                     |
| 36 | Verschlusselement                     |
| 38 | Antriebseinheit / Servoantrieb        |
| 40 | Befestigungsschraube                  |
| 42 | elektrische Anschlussbuchse           |
| 44 | Dichtring                             |
| 46 | federndes Druckstück                  |
| 48 | Überwachungselement / Magnet          |

#### 45 Patentansprüche

1. Wanne, welche eine im Bereich einer Wannenseite angeordnete Wanneneröffnung (4) aufweist, welche mittels einer Tür (6) verschließbar oder freigebbar ist, enthaltend im Bereich des oberen Wannensrandes (8) und der Wanneneröffnung (4) wenigstens eine Baugruppe (10), mittels welcher die in die Wanneneröffnung (4) eingesetzte Tür (6) festlegbar ist, wobei die Tür (6) eine der Baugruppe (10) zugeordnete und diese untergreifende Stützfläche (34) aufweist und wobei die mit der Wanne (2) fest verbundene Baugruppe (10) ein auf die Tür (6) einwirkendes Verschlusselement (36) enthält, **dadurch gekenn-**

- zeichnet, dass** die Wannenhöpfung (4) einer zur Außenseite der Wanne hin gestuften Randbereich (26) aufweist, wobei in Richtung zur Außenseite hin eine Anlagefläche (28) vorhanden ist, an welcher die Tür (6) in der abgesperrten Position anliegt, **dass** im unteren Teil des Randbereichs (26) wenigstens ein Anlageelement (30) in einem vorgegebenen Abstand zur Anlagefläche (28) unter Bildung eines Spaltes (22) angeordnet ist, welcher auf die Dicke der Tür derart abgestimmt ist, dass die Tür (6) mit Ihrem Rand in den Spalt (22) einsetzbar ist und um einen vorgegebenen Winkel in den Wanninnenraum (14) schwenkbar ist, wobei die genannte Stützfläche (34) zum Verschließen der Wannenhöpfung (4) unter die Baugruppe (10) oder zum Freigeben der Wannenhöpfung (4) aus deren Wirkungsbereich heraus schwenkbar ist.
2. Wanne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in oder an der Anlagefläche (28) des gestuften Randbereichs (26) ein Dichtelement (32) angeordnet ist.
3. Wanne nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (36) um eine im Wesentlichen horizontale Achse schwenkbar ist.
4. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Baugruppe (10) eine Antriebseinheit (38) für die Betätigung des Verschlusselements (36) enthält.
5. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Baugruppe (10) wenigstens ein Überwachungselement (48) und/oder ein insbesondere federndes Druckstück (46) enthält, mittels welchem die Positionierung der Tür (6) in der Wannenhöpfung (4) durchführbar und/oder überwachbar ist.
6. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tür (6) einen abgewinkelten Teil (24) aufweist und/oder dass die Tür (6) mit dem abgewinkelten Teil (24) einteilig ausgebildet sind.
7. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Außenseite der Wanne eine Haltevorrichtung (18) angeordnet ist, in welche die Tür (6) und/oder deren abgewinkelter Teil (24) einhängbar sind.
8. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Baugruppe (10) in einer Ausnehmung (25) des oberen Wannennrandes (8) angeordnet ist.
9. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch**

**gekennzeichnet, dass** im Bereich der beiden oberen Enden der Wannenhöpfung (4) und/oder deren Randbereich (26) jeweils eine Baugruppe (10) angeordnet ist.

- 5
10. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **gekennzeichnet durch** die Kombination mit einer Duschabtrennung (16), welche seitlich der Wannenhöpfung (4) auf dem oberen Wannennrand (8) angeordnet ist und/oder ein um eine im Wesentlichen vertikale Schwenkachse (17) schwenkbares Trennelement aufweist.
- 10
11. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Baugruppe (10) im Bereich des oberen Wannennrandes (8) lösbar, insbesondere mittels Schrauben (40), befestigt ist und/oder eine elektrische Anschlussbuchse (42) für ein Kabel aufweist, wobei bevorzugt ferner ein Dichttring (44), insbesondere an der Unterseite der Baugruppe (10) angeordnet ist.
- 15
12. Verfahren zum Verschließen einer Wanne gemäß einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tür zur Vertikalen geneigt eingesetzt wird.
- 20
- 25

#### Claims

- 30
1. A bath exhibiting a bath opening (4) arranged in the area of a bath side, which can be locked or released with a door (6), which in the area of the upper bath edge (8) and bath opening (4) exhibits at least one assembly (10) with which the door (6) placed in the bath opening (4) can be secured, wherein the door (6) exhibits a supporting surface (34) allocated to the assembly (10) and extending under the latter, and wherein the assembly (10) rigidly joined with the bath (2) contains a locking element (36) that acts on the door (6),
- 35
- characterized in that** the bath opening (4) exhibits an edge area (26) staggered toward the exterior of the bath, wherein an abutment surface (28) is provided in the direction toward the exterior, against which the door (6) abuts in the locked position, that the lower part of the edge area (26) incorporates at least one abutment element (30) spaced a prescribed distance away from the abutment surface (28) with the formation of a gap (22),
- 40
- which is adjusted to the thickness of the door in such a way that the edge of the door (6) can be placed in the gap (22) and swiveled around a prescribed angle into the bath interior (14), wherein the mentioned supporting surface (34) can be swiveled under the assembly (10) for locking the bath opening (4), and out of its field of action for releasing the bath opening (4).
- 45
- 50
- 55

2. The bath according to claim 1, **characterized in that** a sealing element (32) is arranged in or on the abutment surface (28) of the staggered edge area (26).
3. The bath according to claim 1 or 2, **characterized in that** the locking element (36) can be swiveled around an essentially horizontal axis.
4. The bath according to one of claims 1 to 3, **characterized in that** the at least one assembly (10) contains a drive unit (38) for actuating the locking element (36).
5. The bath according to one of claims 1 to 4, **characterized in that** the at least one assembly (10) contains at least one monitoring element (48) and/or an in particular resilient pressure fitting (46), which can be used to effect and/or monitor the positioning of the door (6) in the bath opening (4).
6. The bath according to one of claims 1 to 5, **characterized in that** the door (6) exhibits an angled part (24) and/or that the door (6) is designed as a single piece with the angled part (24).
7. The bath according to one of claims 1 to 6, **characterized in that** the exterior of the bath has situated on it a retaining fixture (18), in which the door (6) and/or its angled part (24) can be mounted.
8. The bath according to one of claims 1 to 7, **characterized in that** the assembly (10) is situated in a recess (25) of the upper bath edge (8).
9. The bath according to one of claims 1 to 8, **characterized in that** a respective assembly (10) is situated in the area of the two upper ends of the bath opening (4) and/or its edge area (26).
10. The bath according to one of claims 1 to 9, **characterized by** a combination with a shower partition (16), which is situated to the side of the bath opening (4) on the upper bath edge (8) and/or exhibits a separating element that can swivel around an essentially vertical pivoting axis (17).
11. The bath according to one of claims 1 to 10, **characterized in that** the assembly (10) is detachably secured in the area of the upper bath edge (8), in particular by means of screws (40), and/or exhibits an electrical connector socket (42) for a cable, wherein a sealing ring (44) is preferably also provided, in particular on the lower side of the assembly (10).
12. A method for locking a bath according to one of claims 1 to 11, **characterized in that** the door is placed at an inclination to the vertical.

## Revendications

1. Baignoire, laquelle comporte une ouverture (4) de baignoire placée dans la région d'un côté de la baignoire, laquelle peut se fermer ou se libérer au moyen d'une porte (6), comprenant dans la région du bord supérieur (8) de la baignoire et de l'ouverture (4) de baignoire au moins un ensemble de pièces (10) au moyen duquel la porte (6) insérée dans l'ouverture (4) de baignoire peut être immobilisée, la porte (6) comportant une surface de soutien (34) associée à l'ensemble de pièces (10) et saisissant celui-ci par le dessous et l'ensemble de pièces (10) fixement relié avec la baignoire (2) comprenant un élément de fermeture (36) agissant sur la porte (6), **caractérisée en ce que** l'ouverture (4) de baignoire comporte une zone de bord (26) échelonnée vers le côté extérieur de la baignoire, en direction du côté extérieur étant présente une surface d'appui (28) sur laquelle la porte (6) s'appuie dans la position verrouillée, **en ce que** dans la partie inférieure de la zone de bord (26) au moins un élément d'appui (30) est placé à une distance prédéfinie par rapport à la surface d'appui (28) en formant un interstice (22) qui est adapté à l'épaisseur de la porte de telle sorte que par son bord, la porte (6) puisse être insérée dans l'interstice (22) et puisse pivoter autour d'un angle prédéfini dans l'espace intérieur (14) de la baignoire, pour fermer l'ouverture (4) de baignoire, la surface de soutien (34) citée pouvant être pivotée sous l'ensemble de pièces (10) ou pour libérer l'ouverture (4) de baignoire, pouvant être pivotée hors de la zone d'action de ce dernier.
2. Baignoire selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** dans ou sur la surface d'appui (28) de la zone de bord (26) échelonnée est placé un élément d'étanchéité (32).
3. Baignoire selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisée en ce que** l'élément de fermeture (36) peut pivoter autour d'un axe sensiblement horizontal.
4. Baignoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** l'au moins un ensemble de pièces (10) comprend une unité d'entraînement (38) pour l'actionnement de l'élément de fermeture (36).
5. Baignoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** l'au moins un ensemble de pièces (10) comprend au moins un élément de supervision (48) et/ou une pièce de pression (46) notamment résiliente, au moyen de laquelle le positionnement de la porte (6) dans l'ouverture (4) de baignoire peut être réalisé et/ou supervisé.

6. Baignoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** la porte (6) comporte une pièce (24) coudée et/ou **en ce que** la porte (6) est conçue en monobloc avec la pièce (24) coudée. 5
7. Baignoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que** sur le côté extérieur de la baignoire est placé un dispositif de retenue (18) dans lequel peut s'accrocher la porte (6) et/ou la pièce (24) coudée de celle-ci. 10
8. Baignoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** l'ensemble de pièces (10) est placé dans un évidement (25) du bord supérieur (8) de la baignoire. 15
9. Baignoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que** dans la région des deux extrémités supérieures de l'ouverture (4) de baignoire et/ou dans sa région de bord (26) est placé chaque fois un ensemble de pièces (10). 20
10. Baignoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée par** l'association avec une séparation de douche (16) laquelle est placée latéralement de l'ouverture (4) de baignoire, sur le bord supérieur (8) de la baignoire et/ou comporte un élément de séparation qui peut pivoter autour d'un axe de pivotement (17) sensiblement vertical. 25  
30
11. Baignoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce que** l'ensemble de pièces (10) est fixé dans la région du bord supérieur (8) de la baignoire de manière amovible, notamment au moyen de vis (40) et/ou comporte une prise de raccordement (42) électrique pour un câble, alors que de préférence une bague d'étanchéité (44) est placée notamment sur le côté inférieur de l'ensemble de pièces (10). 35  
40
12. Procédé destiné à fermer une baignoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** l'on utilise la porte en inclinaison par rapport à la verticale. 45

50

55

**Fig. 1**

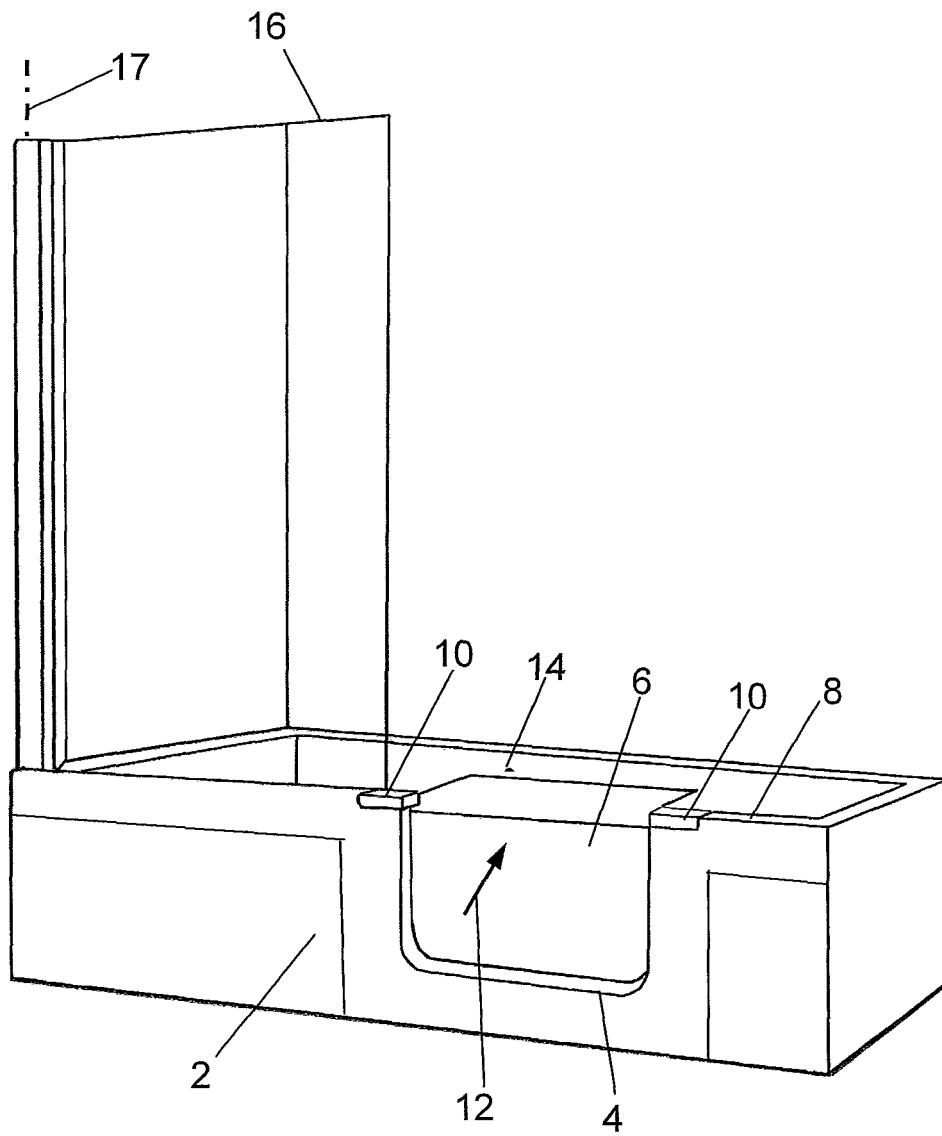
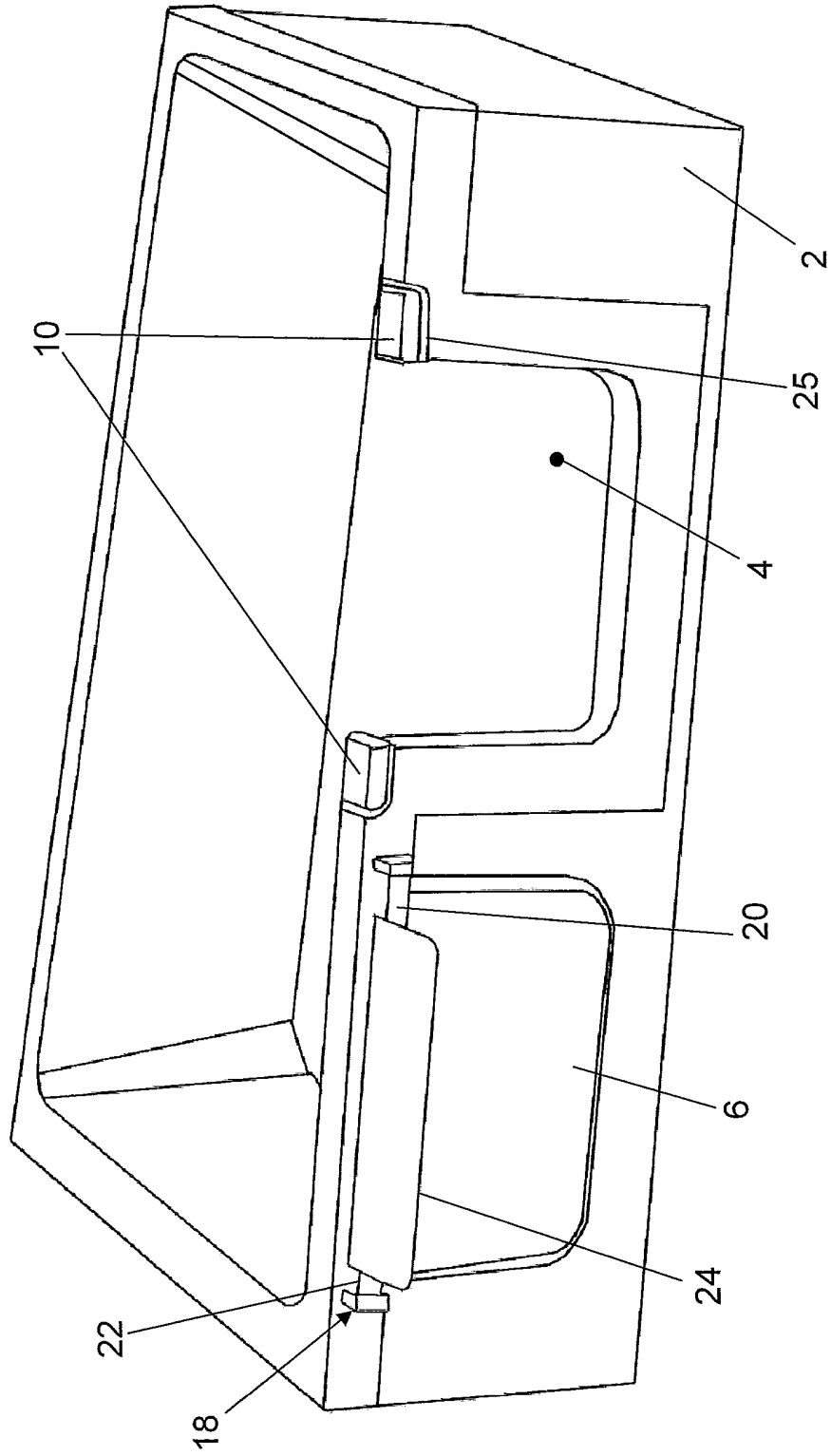
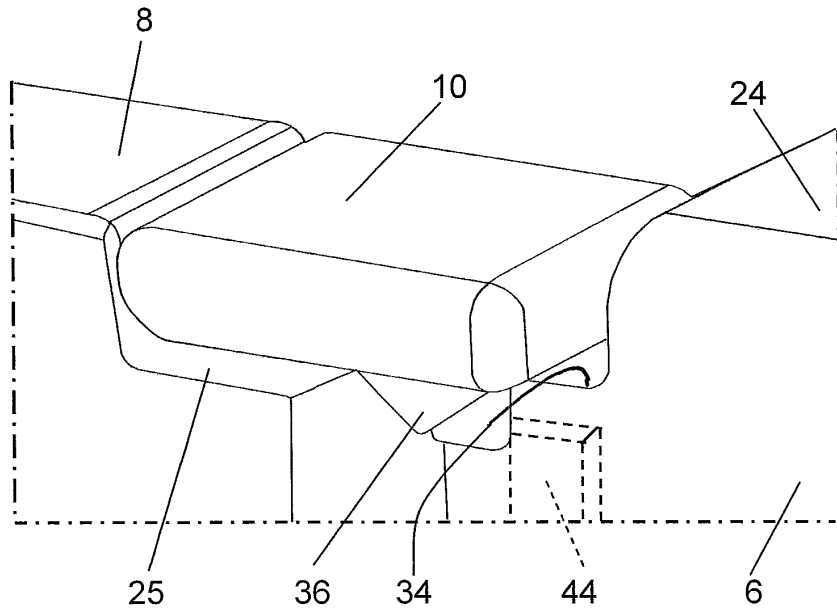


Fig. 2





**Fig. 4**



**Fig. 5**

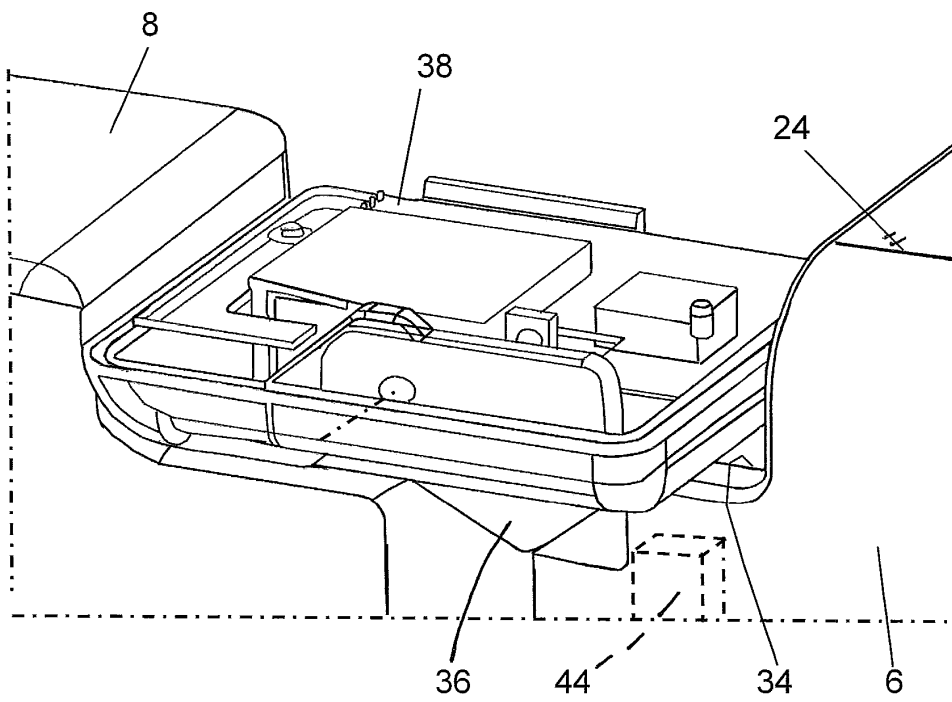
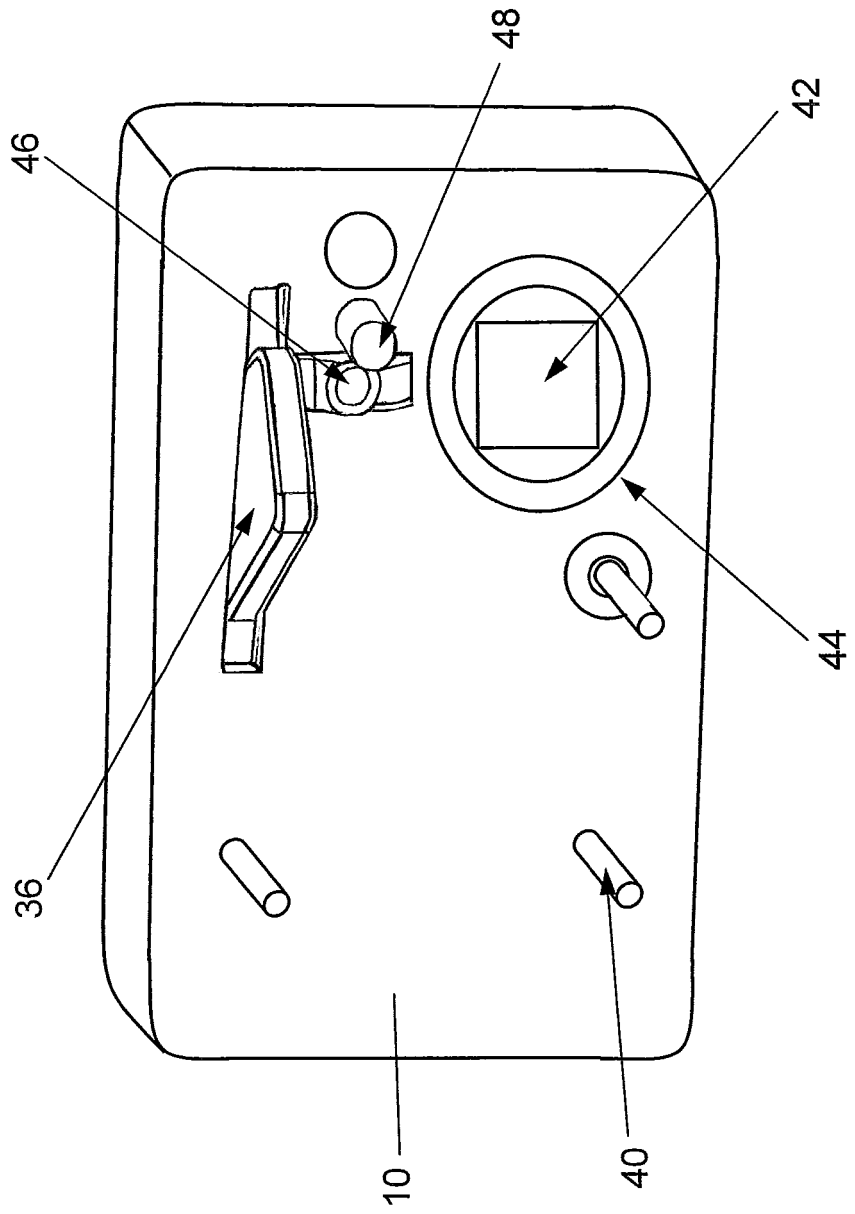


Fig. 6



**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**

- JP H11128100 A [0002]
- GB 2319957 A [0002]
- EP 1609401 A2 [0003]