

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 368 644**

51 Int. Cl.:
A47K 3/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08749492 .8**
96 Fecha de presentación: **21.05.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2166908**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.03.2010**

54 Título: **BAÑERA CON PUERTA DE ACCESO.**

30 Prioridad:
11.07.2007 DE 202007009656 U

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
21.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
21.11.2011

73 Titular/es:
Saniku S.A.
32, rue du Pré-Jorat
2108 Couvet, CH

72 Inventor/es:
DUSAR, Heinz

74 Agente: **Curell Aguila, Marcelino**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 368 644 T3

DESCRIPCIÓN

Bañera con puerta de acceso.

5 La invención se refiere a una bañera con una puerta dispuesta en una abertura en forma de U formada en la zona de una pared lateral de la bañera, pudiendo girarse la puerta hacia el interior de la bañera, alrededor de un eje de giro sujeto en la bañera lateralmente junto a la abertura y estando dispuesta entre la puerta y el cuerpo de bañera una junta, y pudiendo la puerta bloquearse por su extremo opuesto al eje de giro con el cuerpo de bañera mediante un dispositivo de bloqueo y estando dispuesto en el cuerpo de bañera un marco de refuerzo en forma de U que rodea la
10 abertura, en el cual están fijados el eje de giro y el dispositivo de bloqueo de la puerta.

Una bañera con las características anteriormente mencionadas es conocida a través del documento US 2005/0102746 A1. La bañera, configurada a modo de bañera de asiento, presenta en su pared lateral una
15 abertura de acceso en forma de U, la cual se puede cerrar mediante una puerta que se puede girar hacia el interior de la bañera. Para el alojamiento de las bisagras de puerta previstas para ello, por un lado, y del dispositivo de bloqueo para la puerta, por el otro, el cuerpo de bañera está formado por una pared doble en la zona de la abertura con un faldón exterior, de manera que resulta un marco de refuerzo en forma de U que rodea la abertura para la puerta. En la zona de este marco de refuerzo están dispuestas tres bisagras individuales para la sujeción de la
20 puerta al marco de refuerzo; en el lado opuesto a las bisagras el dispositivo de bloqueo está dispuesto en forma de una barra de bloqueo, apoyada con posibilidad de giro en la puerta, con garras de bloqueo portadas por ella, las cuales cuando la puerta está cerrada cogen por detrás un listón saledizo dispuesto en el marco de refuerzo.

La invención se plantea el problema de mejorar, en el caso de una bañera con características genéricas, la
25 disposición de la puerta en el cuerpo de bañera.

La solución de este problema resulta de la reivindicación 1; de las reivindicaciones dependientes se desprenden configuraciones ventajosas y perfeccionamientos de la invención.

En su idea fundamental, la invención prevé que el eje de giro conste de una barra de bisagra unida por su extremo superior de manera fija con la puerta, conducida a través del cuerpo de bañera y apoyada, por lo menos en la zona final superior e inferior, en el marco de refuerzo

Según un ejemplo de realización de la invención está previsto que la barra de bisagra esté sujeta en cada caso en un cojinete de pivote sujeto en una zona final superior e inferior del marco de refuerzo.

Según un ejemplo de realización de la invención está previsto que el cojinete de pivote que apoya el extremo inferior de la barra de bisagra esté sujeto en una placa dispuesta en el marco de refuerzo de forma regulable en la dirección de apertura de la puerta y que el cojinete de pivote que apoya el extremo superior de la barra de bisagra esté configurado a modo de cojinete elástico en las direcciones de ajuste de la barra de bisagra, pudiendo la placa ser
40 ajustada mediante una rosca, resulta con ello la ventaja de que a través del ajuste de la placa se puede ajustar también la posición de la barra de bisagra en la dirección de apertura de la puerta, de manera que mediante el ajuste de la barra de bisagra, cuando la puerta está cerrada, se puede ajustar la presión de la puerta contra la junta dispuesta en la zona de la abertura y que está en contacto superficialmente contra la hoja de la puerta.

45 Puede estar previsto que la barra de bisagra, por su extremo superior, esté unida con un estribo que forma el canto superior de la puerta y que salva la abertura y que el estribo, cuando la puerta está cerrada, se pueda unir a través del dispositivo de bloqueo que engarza en su extremo libre con el marco de refuerzo. Esto presenta la ventaja de que a través del estribo se cierra el lado abierto del marco de refuerzo, de manera que cuando la puerta está cerrada existe también un marco de refuerzo cerrado, en el cual tiene lugar un apoyo mutuo y una absorción de fuerza.

50 Según un ejemplo de realización el dispositivo de bloqueo consta de una espiga que se puede hacer pasar a través de un ojal formado en el extremo del estribo y que se puede introducir en una abertura de bloqueo del marco de refuerzo. Al mismo tiempo puede estar previsto que la espiga, dotada en su extremo superior con un elemento de manipulación, se pueda bloquear en el marco de refuerzo mediante un cerrojo que se puede controlar
55 eléctricamente a través de un dispositivo de control.

Según una configuración de la invención el elemento de manipulación consta de una parte del estribo la cual, cuando la puerta está cerrada y bloqueada, forma una parte integrante en unión positiva del estribo y que para la manipulación de la espiga se puede girar a una posición situada formando ángulo con respecto al estribo. Con ello
60 se consigue una etapa de bloqueo adicional debido a que, cuando la puerta está cerrada y bloqueada, el elemento de manipulación, a causa de su introducción en unión positiva en el estribo, no puede ser cogido y, por consiguiente, la espiga no puede ser extraída; más bien requiere un giro del elemento de manipulación a una posición de accionamiento, para poder elevar que el elemento de manipulación con la espiga fuera de la abertura de bloqueo, en la medida en que en una segunda etapa de bloqueo el cerrojo haya liberado la espiga.

65 Para esta segunda etapa de bloqueo está previsto, según un ejemplo de realización de la invención, que la espiga

presente un accionamiento para el control del dispositivo de control del cerrojo, pudiendo estar previsto que el accionamiento conste de un botón dispuesto desplazable en la espiga y que el botón establezca, en su posición de accionamiento, una conexión del dispositivo de control con un suministro de corriente. Esta forma de realización presenta la ventaja de que, en el caso normal, el dispositivo de control no está conectado al suministro de corriente, lo que aumenta la seguridad eléctrica. Sólo mediante el accionamiento del botón tiene lugar la conexión del dispositivo de control con el suministro eléctrico de manera que el dispositivo de control está ahora por su parte en disposición de funcionar.

En una forma de realización alternativa está previsto que el dispositivo de bloqueo conste de un perno de bloqueo dispuesto desplazable en el marco de refuerzo, el cual está pretensado por un resorte en su posición de bloqueo enclavada en una escotadura de bloqueo dispuesta en el estribo y que se puede llevar, mediante un accionamiento de ajuste eléctrico controlable mediante un dispositivo de control, a una posición de liberación que no está engarzada con el estribo.

Para simplificar la manipulación del dispositivo de bloqueo cuando la puerta está cerrada puede estar previsto que el perno de bloqueo presente en su lado orientado hacia el interior de la bañera una superficie inclinada de tal manera que el estribo, durante el movimiento de cierre de la puerta, desplace el perno de bloqueo contra la acción del resorte. Esto presenta la ventaja de que, durante el cierre de la puerta, el estribo corre por encima de la superficie inclinada del perno de bloqueo y, por consiguiente, la puerta se enclava automáticamente con el perno de bloqueo.

Según un ejemplo de realización de la invención está previsto que el dispositivo de control para el accionamiento de ajuste eléctrico conste de un botón de desbloqueo que se puede pulsar hacia el interior del estribo contra la acción de un resorte en el estribo el cual presenta, en su lado inferior orientado hacia el perno de bloqueo, un imán que interactúa con un contacto Reed dispuesto en el perno de bloqueo y que lo cierra en caso de aproximación al perno de bloqueo, de tal manera que el cierre del contacto Reed pone en marcha el accionamiento de ajuste eléctrico para el movimiento del perno de bloqueo.

Para que el imán previsto en el botón de desbloqueo pueda cerrar el contacto Reed alojado en el perno de bloqueo, está previsto que el botón de desbloqueo sea de plástico.

Para asegurar que la puerta no sea abierta cuando la bañera está llena, según una forma de realización de la invención, está previsto que en la bañera esté dispuesto un sensor para la determinación del llenado de la bañera con agua, el cual da una señal correspondiente al dispositivo de control; en la medida en que el dispositivo de control debe reaccionar entonces correspondientemente a la señal del sensor, puede estar previsto que el dispositivo de control, en caso de una señal del sensor de bañera vacía, controle un electroimán que mueve el cerrojo a la posición de liberación y que, para una señal del sensor que indica un llenado con agua de la bañera, no lleve a cabo control alguno del electroimán.

Para la formación del marco de refuerzo que debe ser integrado en el cuerpo de bañera puede estar previsto, según ejemplos de realización de la invención, que el marco de refuerzo esté formado por un marco metálico o, de manera alternativa, por una pieza de fundición de plástico reforzado, existiendo en el último caso también la posibilidad de fabricar o integrar esta pieza de fundición en una etapa de trabajo durante el moldeado del cuerpo de bañera.

En el dibujo se reproducen ejemplos de realización de la invención, los cuales se describen a continuación. Se muestra, en:

la Fig. 1, una bañera con puerta en una vista en perspectiva,

la Fig. 2, el bloqueo de la puerta en el cuerpo de bañera cuando el bloqueo está cerrado,

la Fig. 3, el objeto de la Figura 2 durante la apertura del dispositivo de bloqueo,

la Fig. 4, el apoyo del extremo inferior de la barra de bisagra para la puerta en una vista de detalle ampliada,

la Fig. 5, otro ejemplo de realización del bloqueo de la puerta en el cuerpo de bañera correspondiente a la Figura 2 o a la 3 cuando el bloqueo está abierto,

la Fig. 6, el botón de desbloqueo según la Figura 5 en una vista de detalle ampliada.

Como se desprende en primer lugar de la Figura 1, la bañera provista de una puerta consta de un cuerpo de bañera 10 con paredes laterales 11. El cuerpo de bañera 10 está apoyado mediante un marco portador 12, el cual presenta apoyos 13 ajustables para el apoyo del cuerpo de bañera 10 en el marco portador 12, pudiendo ser apoyado el propio marco portador 12 de nuevo sobre patas 14.

El cuerpo de bañera 10, en la pared lateral 11 delantera, presenta una abertura 15 en la cual está dispuesta una puerta 16. La puerta 16 se puede girar hacia el interior, en la dirección de la flecha 35, cuando se suelta el

dispositivo de bloqueo 27, que se encuentra en la posición bloqueada en la Figura 1. La abertura 15 en forma de U situada en la pared lateral 11 del cuerpo de bañera 10 está rodeada por un marco de refuerzo 17 en forma de U que rodea la abertura 15, el cual en el ejemplo representado consta de un marco metálico correspondientemente ajustado. La puerta 16 está apoyada por su lado izquierdo mediante una barra de bisagra 18 en el marco de refuerzo 17, estrechándose la abertura 15 y el marco de refuerzo 17 de manera trapezoidal hacia el borde del suelo del cuerpo de bañera 10, de manera que hay correspondientemente espacio para la disposición de una barra de bisagra 18 para el apoyo de bisagra de la puerta 16. La barra de bisagra 18, unida por su extremo superior de manera fija con la puerta 16, está apoyada en la zona superior del marco de refuerzo 17 en un cojinete de pivote sujeto en él y está apoyada, con su extremo inferior, en un cojinete de pivote 34 fijado sobre una placa 33, estando sujeta la placa 33 en el suplemento 19, si bien de forma desplazable, mediante una rosca, en la dirección de apertura de la puerta con respecto al suplemento 19 (flechas 37). En 28 se encuentra en el suplemento 19 un engarce para una herramienta 40 correspondiente, con la cual se puede accionar la rosca y, por consiguiente, se puede desplazar la placa 33 para la sujeción del cojinete de pivote 34 en que se apoya el extremo inferior de la barra de bisagra 18. Con este desplazamiento se le puede transmitir a la puerta 16, en estado cerrado, una fuerza de compresión diferente contra la junta, no representada aquí en mayor detalle, dispuesta en la zona de la abertura 15.

En el extremo superior de la hoja de la puerta 21, hecha preferentemente de vidrio, se encuentra un estribo 20, el cual está conectado, por su extremo izquierdo, de manera fija con la barra de bisagra 18 y el cual, en el estado cerrado de la puerta 16 representado en la Figura 1, se solapa a la abertura 15 con la puerta 16 y, en su extremo opuesto, mediante el dispositivo de bloqueo 27 mencionado, está enclavado con el extremo superior del marco de refuerzo 17 en forma de U que se encuentra allí.

Como se desprende en mayor detalle de las Figuras 2 y 3, el bloqueo tiene lugar a través de una espiga 22 que se puede hacer pasar a través de un ojal 29 formado en el extremo libre del estribo 20 y que se puede introducir en una abertura de bloqueo, no representada en mayor detalle, en el marco de refuerzo 17. La espiga 22 es parte integrante de un elemento de manipulación 23, el cual está elaborado de tal manera a partir del contorno del estribo 21, que el elemento de manipulación 23 está situado, en la posición de bloqueo representada en la Figura 2, en unión positiva en el rebaje 24 formado en el estribo y por ello no puede ser cogido o accionado. Para el accionamiento del dispositivo de bloqueo 27 se requiere en primer lugar de un giro del elemento de manipulación 23 en el sentido de la flecha 36 hacia el interior formando un ángulo con respecto al estribo 20, y en esta posición de accionamiento se puede coger el elemento de manipulación 23 con espiga 22 y, por consiguiente, se puede extraer de la posición de bloqueo para la puerta 16. Con ello se asegura una primera etapa de bloqueo, en la cual no es posible extraer el elemento de manipulación 23 con la espiga 22 por levantamiento involuntario.

Como no está representado en detalle, la espiga 22 se puede bloquear, en el interior del marco de refuerzo 17, a través de un cerrojo no representado, el cual se puede desplazar longitudinalmente y que engarza en una ranura dispuesta en el extremo inferior de la espiga 22, de manera que la espiga 22 se puede girar también con respecto al cerrojo cuando el cerrojo está bloqueado. Una liberación de la espiga 22 por parte del cerrojo previsto tiene lugar cuando un electroimán, previsto correspondientemente, carga el cerrojo y lo extrae de la ranura prevista en la espiga 22. Para el control de este electroimán está previsto un dispositivo de control designado mediante 26, el cual funciona de la manera siguiente: fuera del proceso de desbloqueo directo, que se inicia de una forma que está aún por describir, el dispositivo de control 26 no tiene corriente, es decir que no está conectado al suministro de corriente del dispositivo de bloqueo. Esta conexión al suministro de corriente se establece únicamente mediante el accionamiento de un botón 25 dispuesto en el elemento de manipulación 23 con espiga 22, que establece el flujo de corriente hacia el dispositivo de control 26. Además, está dispuesto por fuera en el cuerpo de bañera un sensor que funciona de manera capacitiva, no representado en mayor detalle, el cual determina si hay agua en la bañera. Únicamente cuando no hay agua en la bañera, el dispositivo de control 26, que en este instante está conectado a la corriente, debido a una señal correspondiente procedente del sensor, controla el electroimán y hace que éste, mueva el cerrojo desde su posición de bloqueo para la espiga 22, de manera que el elemento de manipulación 23 con espiga 22 es extraído del marco de refuerzo 17 y se puede abrir la puerta. Tras la extracción de la espiga 22 el suministro de corriente está interrumpido y un resorte conduce el cerrojo de vuelta a su posición de bloqueo. Si se presiona a continuación, durante el cierre de la puerta, la espiga en el marco de refuerzo, entonces el cerrojo, sometido a la acción del resorte, engarza en la ranura de bloqueo prevista en la espiga. Después el elemento de manipulación 23 debe ser girado de nuevo desde su posición de accionamiento (Figura 3) a su posición de bloqueo según la Figura 2.

Volviendo a la Figura 1 cabe indicar que el suministro de energía del dispositivo de bloqueo 27 que funciona eléctricamente tiene lugar mediante baterías 32 alojadas en un cajón 30, estando una conducción de alimentación 31 guiada desde el cajón de baterías 30 hacia el dispositivo de bloqueo 27.

En las Figuras 5 y 6 está representado un dispositivo de bloqueo alternativo para el bloqueo de la puerta 16 en el marco de refuerzo 17. En este caso está dispuesto en el estribo 20 un resalte 55 correspondiente a la forma del elemento de manipulación 23 móvil previsto en el ejemplo de realización descrito para las Figuras 2 y 3 el cual, cuando la puerta 16 está cerrada, se adapta en unión positiva en un rebaje 52 formado en el marco de refuerzo 17, abierto hacia el lado interior de la bañera. En la zona del rebaje 56 está dispuesto desplazable un perno de bloqueo 51 en el marco de refuerzo, de tal manera que desde la posición representada en la Figura 5 el perno de bloqueo 51

se puede introducir a presión en la superficie de retroceso, de manera que el resalte 55 puede entrar en el rebaje 56. El perno de bloqueo 51 está pretensado, por un resorte no representado en mayor detalle, en su posición sobresaliente que entra en el rebaje 56, y en el lado inferior del resalte 55 está asignado al resalte de bloqueo 51 una escotadura de bloqueo no representada. El perno de bloqueo 51 presenta, en el lado orientado hacia el interior de la bañera, una superficie inclinada 52 de tal manera que el estribo 20, durante el movimiento de cierre de la puerta 16, presiona hacia dentro el perno de bloqueo 51 en contra del resorte de lo carga, en la superficie asignada del rebaje 56, hasta que, tras el cierre de la puerta 16, el perno de bloqueo 51 se enclava automáticamente, bajo la acción del resorte tensado, en la escotadura de bloqueo del resalte 55.

Para la apertura del bloqueo de la puerta está dispuesto en el resalte 55 un botón de desenclavamiento 50 contra el que se puede presionar contra la acción de un resorte 53 que lo tensa previamente. En su lado inferior, orientado hacia el perno de bloqueo 51, está dispuesto un imán 54 en el botón de desenclavamiento 50 que está hecho de plástico. Como no está representado en mayor detalle, está dispuesto en el perno de bloqueo 51 un contacto Reed cuyo cierre pone en marcha un dispositivo de ajuste accionado eléctricamente, no representado en mayor detalle, que se encarga de un movimiento de salida del perno de bloqueo 51 desde la escotadura de bloqueo del resalte 55 del estribo 20. Si, por lo tanto, se presiona el botón de desenclavamiento 50 en el resalte 55 del estribo 20, cierra, debido a su proximidad con respecto al perno de bloqueo 51, el imán 54 del botón de desbloqueo 50 el contacto Reed dispuesto en el perno de bloqueo 51 y pone en marcha con ello el accionamiento de ajuste para el movimiento del perno de bloqueo 51 a su posición de desbloqueo. Se puede abrir la puerta 16. Si la puerta 16 está girada, entonces el perno de bloqueo 51 regresa, bajo la acción del resorte pretensado por él, a la posición representada en la Figura 5.

Las características del objeto de esta documentación, divulgadas en la descripción, las reivindicaciones, el resumen y el dibujo anteriores, pueden ser esenciales, tanto individualmente como también en cualquier combinación entre sí, para la realización de la invención en sus diferentes formas de realización.

REIVINDICACIONES

1. Bañera con una puerta (16) dispuesta en una abertura (15) en forma de U formada en la zona de una pared lateral de la bañera, pudiendo girarse la puerta (16) hacia el interior de la bañera, alrededor de un eje de giro (18) sujeto en la bañera lateralmente junto a la abertura (15) y estando dispuesta entre la puerta (16) y el cuerpo de bañera (10) una junta, y pudiendo la puerta (16) bloquearse por su extremo opuesto al eje de giro (18) con el cuerpo de bañera (10) mediante un dispositivo de bloqueo (27) y estando dispuesto en el cuerpo de bañera (10) un marco de refuerzo (17) en forma de U que rodea la abertura (15), en el cual están fijados el eje de giro (18) y el dispositivo de bloqueo (27) de la puerta (16), caracterizada porque el eje de giro consta de una barra de bisagra (18) unida por su extremo superior de manera fija con la puerta (16), conducida a través del cuerpo de bañera (10) y apoyada, por lo menos en la zona final superior e inferior, en el marco de refuerzo (17).
2. Bañera según la reivindicación 1, caracterizada porque el cojinete de pivote (34) que apoya el extremo inferior de la barra de bisagra (18) está sujeto en una placa (33) dispuesta en el marco de refuerzo (17) de forma regulable en la dirección de apertura de la puerta (16) y porque el cojinete de pivote que apoya el extremo superior de la barra de bisagra (18) está configurado a modo de cojinete elástico en las direcciones de ajuste de la barra de bisagra (18).
3. Bañera según la reivindicación 2, caracterizada porque la placa (33) se puede ajustar mediante una rosca.
4. Bañera según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la barra de bisagra (18), por su extremo superior, está unida con un estribo (20) que forma el canto superior de la puerta (16) y que salva la abertura (15) y el estribo (20), cuando la puerta (16) está cerrada, se puede unir a través del dispositivo de bloqueo (27) que engarza en su extremo libre con el marco de refuerzo (17).
5. Bañera según la reivindicación 4, caracterizada porque el dispositivo de bloqueo (27) consta de una espiga (22) que se puede hacer pasar a través de un ojal (29) formado en el extremo del estribo (20) y que se puede introducir en una abertura de bloqueo del marco de refuerzo (17).
6. Bañera según la reivindicación 5, caracterizada porque la espiga (22) provista de un elemento de manipulación (23) en su extremo superior se puede bloquear en el marco de refuerzo (17) mediante un cerrojo que se puede controlar eléctricamente a través de un dispositivo de control (26).
7. Bañera según la reivindicación 6, caracterizada porque el elemento de manipulación (23) de la espiga (22) consta de una parte del estribo (20) elaborada a partir de la sección transversal del estribo (20) la cual, cuando la puerta (16) está cerrada y bloqueada, forma una parte integrante en unión positiva del estribo (20) y que para la manipulación de la espiga (22) se puede girar a una posición situada formando ángulo con respecto al estribo (20).
8. Bañera según una de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizada porque la espiga (22) presenta un accionamiento (25) para el control del dispositivo de control (26) del cerrojo.
9. Bañera según la reivindicación 8, caracterizada porque el accionamiento consta de un botón (25) dispuesto desplazable en la espiga (22) y el botón (25) establece, en su posición de accionamiento, una conexión del dispositivo de control (26) con un suministro de corriente (32).
10. Bañera según la reivindicación 4, caracterizada porque el dispositivo de bloqueo consta de un perno de bloqueo (51) dispuesto desplazable en el marco de refuerzo (17), el cual está pretensado por un resorte en su posición de bloqueo enclavada en una escotadura de bloqueo dispuesta en el estribo (20) y que se puede llevar, mediante un accionamiento de ajuste eléctrico controlable mediante un dispositivo de control, a una posición de liberación que no está engarzada con el estribo (20).
11. Bañera según la reivindicación 10, caracterizada porque el perno de bloqueo, en su lado orientado hacia el interior de la bañera, presenta una superficie inclinada (52) de tal manera que el estribo (20), durante el movimiento de cierre de la puerta (16), desplaza el perno de bloqueo (51) contra la acción del resorte.
12. Bañera según la reivindicación 10 ó 11, caracterizada porque el dispositivo de control para el accionamiento de ajuste eléctrico consta de un botón de desbloqueo (50) que se puede pulsar hacia el interior del estribo (20) contra la acción de un resorte (53) en el estribo (20) el cual, en su lado inferior orientado hacia el perno de bloqueo (51), presenta un imán (54) que interactúa con un contacto Reed dispuesto en el perno de bloqueo (51) y que lo cierra en caso de aproximación al perno de bloqueo (51), de tal manera que el cierre del contacto Reed inicia el accionamiento de ajuste eléctrico para el movimiento del perno de bloqueo (51).
13. Bañera según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque en la bañera está dispuesto un sensor para la determinación del llenado de la bañera con agua, que transmite una señal correspondiente al dispositivo de control (26).
14. Bañera según una de las reivindicaciones 7 a 13, caracterizada porque el dispositivo de control (26), en caso de

una señal del sensor de bañera vacía, controla el electroimán que mueve el cerrojo a la posición de liberación y, en caso de una señal del sensor de bañera con agua, no lleva a cabo control alguno del electroimán.

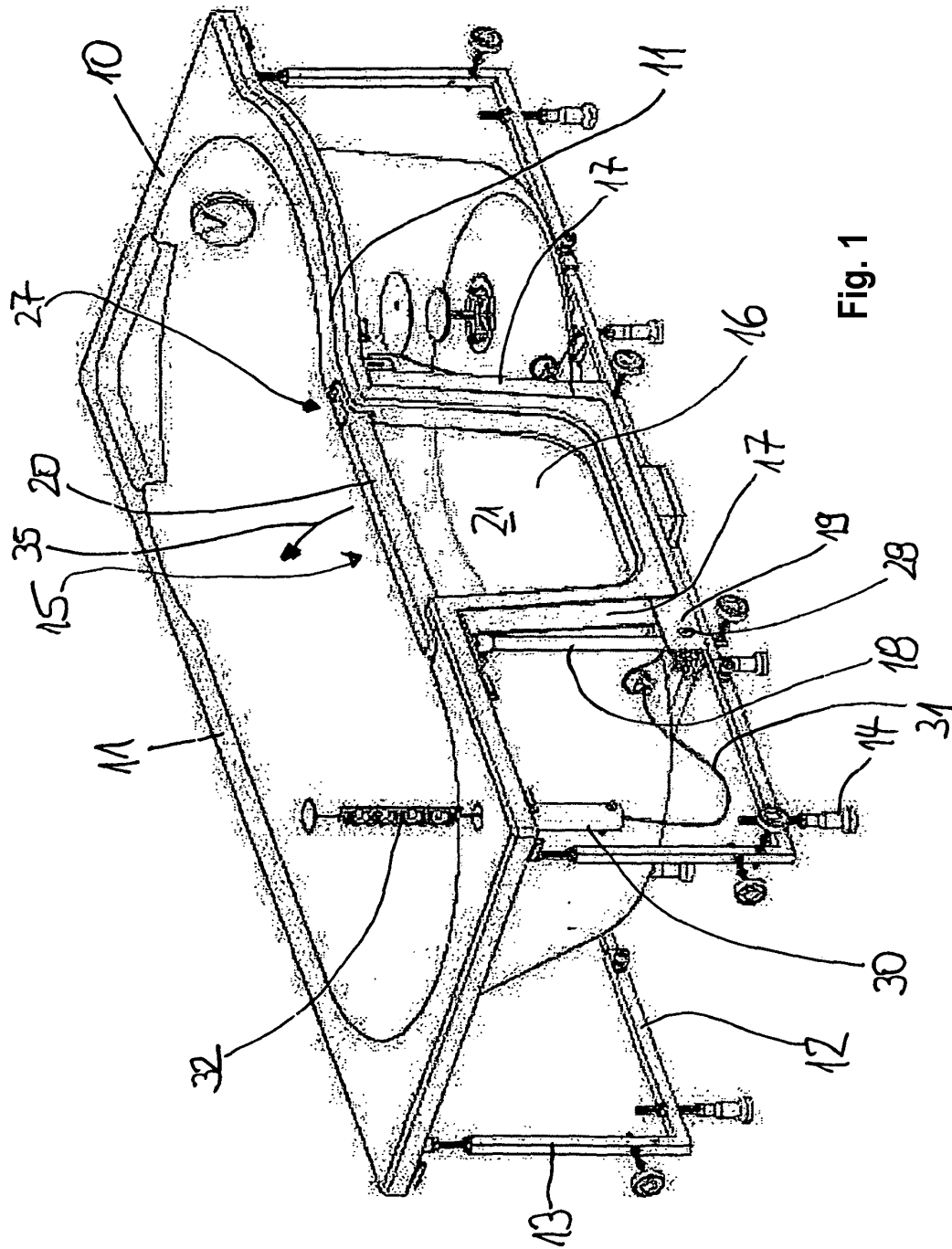


Fig. 1

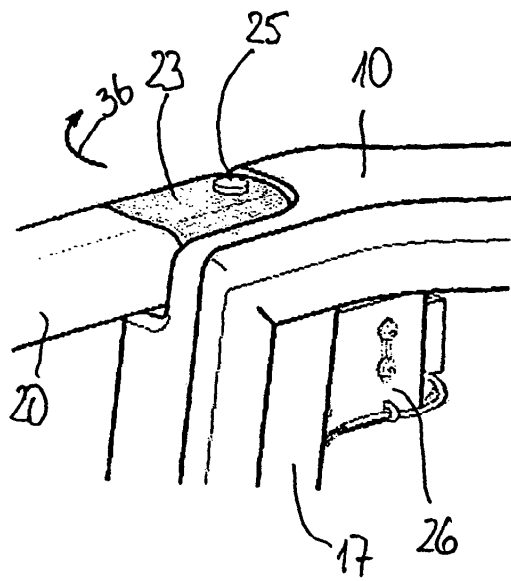


Fig. 2

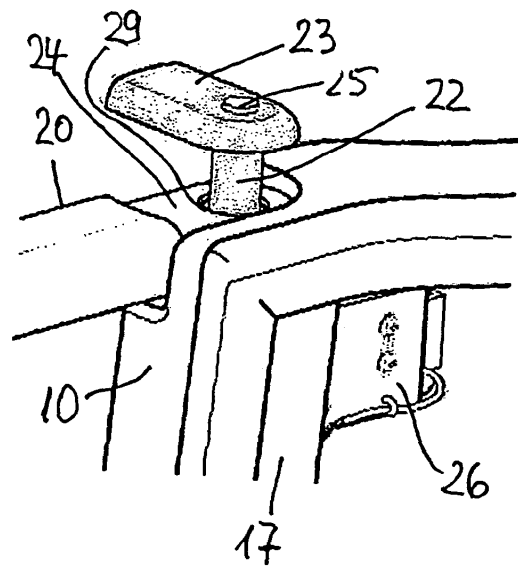


Fig. 3

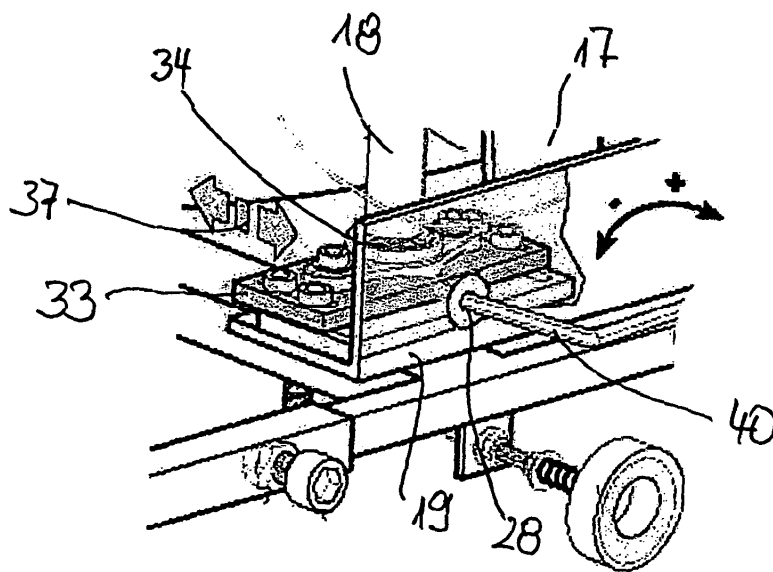


Fig. 4

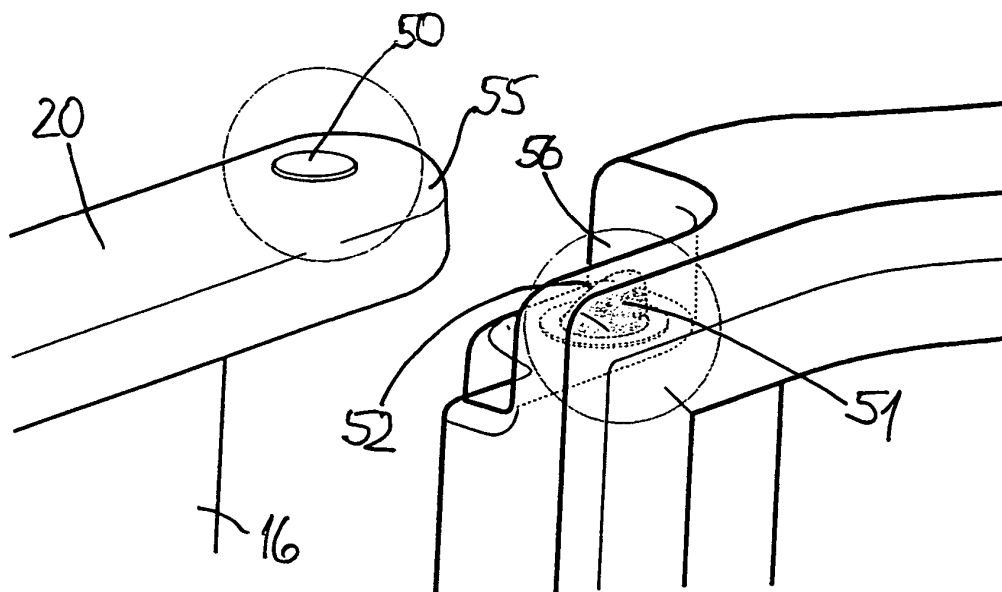


Fig. 5

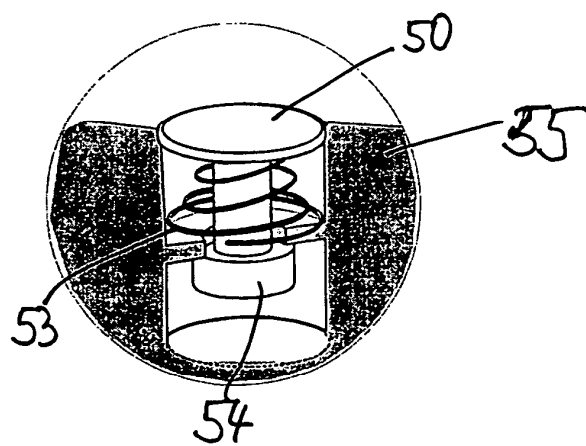


Fig. 6