

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 831 382**

51 Int. Cl.:

**E03C 1/23** (2006.01)

**E03C 1/264** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.11.2017 E 17201983 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.10.2020 EP 3354808**

54 Título: **Conjunto de desagüe con tapón de desagüe que puede elevarse y bajarse**

30 Prioridad:

**30.01.2017 DE 202017100472 U**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**08.06.2021**

73 Titular/es:

**VIEGA TECHNOLOGY GMBH & CO. KG (100.0%)  
Viega Platz 1  
57439 Attendorn, DE**

72 Inventor/es:

**HENNES, FRANK**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 831 382 T3**

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).

## DESCRIPCIÓN

Conjunto de desagüe con tapón de desagüe que puede elevarse y bajarse

5 La invención se refiere a un conjunto de desagüe, en particular para una bañera, con una carcasa de desagüe que presenta una abertura de entrada, un tapón de desagüe que puede elevarse y bajarse para el cierre estanco de la  
 10 la abertura de entrada, en donde el tapón de desagüe en su lado inferior está provisto de al menos un elemento de guía y de transmisión de fuerza, en donde la carcasa de desagüe presenta un mecanismo de elevación, que actúa sobre el elemento de guía y de transmisión de fuerza para elevar el tapón de desagüe, en donde la abertura de entrada de la carcasa de desagüe presenta una forma diferente a una abertura de entrada redonda, preferentemente una forma esencialmente oval, longitudinal o rectangular, y en donde el tapón de desagüe presenta una forma correspondiente a la forma de la abertura de entrada. Además, la invención se refiere a un objeto sanitario en forma de una bañera con un conjunto de desagüe de este tipo.

15 Los conjuntos de desagüe de este tipo se conocen en diferentes realizaciones en el estado de la técnica. Actualmente, en el sector de los platos de ducha y receptáculos de ducha destaca una tendencia a las aberturas de desagüe de fondo longitudinales.

20 Por el documento DE 10 2016 103 064 A1 se conoce una disposición de cubeta sanitaria con un cuerpo de cubeta en forma de un plato de ducha plano. El cuerpo de cubeta presenta en su fondo una abertura de desagüe longitudinal y una depresión que rodea la abertura de desagüe. A la abertura de desagüe está acoplado un conjunto de desagüe, sobre el que está dispuesta una cubierta, que está insertada en la depresión del cuerpo de cubeta y presenta una superficie de base mayor que la abertura de desagüe. La cubierta presenta una sección central con una abertura de paso de agua en forma de hendidura y una sección marginal que rodea la sección central en forma de marco, en  
 25 donde la cubierta se apoya en la región marginal hacia abajo sobre la depresión y sobre conjunto de desagüe. El conjunto de desagüe comprende una cazoleta de desagüe con un inserto de sifón dispuesto en esta. Este conjunto de desagüe conocido no presenta sin embargo ningún tapón de desagüe, de modo que, en realidad, no es adecuado para la disposición en una bañera.

30 Por el documento EP 2 703 573 A1 se conoce un conjunto de desagüe para una bañera, que presenta una carcasa de desagüe que puede fijarse en una abertura de paso de fondo de la cubeta y una cubierta dispuesta por encima de una abertura de entrada de la carcasa de desagüe. La cubierta está configurada en forma de una tapa de cobertura en forma de placa, longitudinal y delimita con la cubeta un paso de desagüe circundante, a través del cual puede fluir agua hacia la abertura de entrada de la carcasa de desagüe. Además, la cubierta está provista de al menos dos  
 35 medios de unión distanciados el uno del otro, mediante los cuales cual puede fijarse de manera separable en el conjunto de desagüe. La distancia de los al menos dos medios de unión es mayor que el ancho de la cubierta. Además, la carcasa de desagüe tiene al menos dos aberturas de entrada, que se recubren mediante la cubierta configurada longitudinalmente. Por lo demás, la carcasa de desagüe por debajo de las aberturas de entrada presenta un asiento de válvula para un cuerpo de válvula de desagüe (cono de válvula) que puede elevarse y bajarse con un plato de  
 40 válvula y un vástago de válvula que sobresale hacia abajo en este. El asiento de válvula y el plato de válvula están configurados circulares, estando guiado axialmente el vástago de válvula en un pivote hueco conformado en el asiento de válvula, que sobresale hacia abajo.

45 El documento WO 90/11414 A1 desvela un conjunto de desagüe para aparatos sanitarios, en particular para una bañera, con una copa de desagüe montada en un agujero de desagüe del aparato sanitario, en la que un émbolo buzo que consta de un elemento de guía y una cabeza de émbolo buzo como elemento de cierre para el agujero de desagüe puede desplazarse con movimiento longitudinal a través de una barra de émbolo buzo. La zona marginal superior de la copa de desagüe define a este respecto un reborde de estanqueidad para la cabeza de émbolo buzo. Para la mejora de limpieza y óptica del aparato sanitario está previsto que la zona marginal superior configurada como asiento de la  
 50 copa de desagüe esté colocada tan profundamente en el interior de la pared del aparato que la superficie de la cabeza de émbolo buzo configure un plano en su posición abierta con el borde superior del agujero de desagüe, en donde, para la cubierta óptica de la zona marginal superior de la copa de desagüe, dispuesta en el interior del agujero de desagüe, el diámetro de la cabeza de émbolo buzo sea tan grande como el diámetro mayor de la zona marginal superior de la copa de desagüe.

55 Partiendo de esto, la presente invención se basa en el objetivo de crear un conjunto de desagüe del tipo mencionado al principio, que sea adecuado para la disposición en una abertura de desagüe de fondo no redonda, preferentemente longitudinal y/o estrecha de una cubeta, en particular bañera, y a pesar de ello, en caso de una abertura de desagüe de fondo estrecha de la cubeta, ofrezca un rendimiento de desagüe alto, así como una función de cierre de tapón de  
 60 desagüe fiable y que pueda unirse de manera sencilla con la bañera.

Este objetivo se consigue mediante un conjunto de desagüe con las características indicadas en la reivindicación 1. Configuraciones preferidas y ventajosas del conjunto de desagüe de acuerdo con la invención están indicadas en las  
 65 reivindicaciones subordinadas dependientes de la reivindicación 1.

El conjunto de desagüe de acuerdo con la invención se caracteriza por que el tapón de desagüe está alojado con una

fijación antitorsión en la carcasa de desagüe, presentando la carcasa de desagüe una placa longitudinal, que contiene la abertura de entrada, estando integrados en la placa medios de sujeción para la fijación de la carcasa de desagüe en el lado inferior de una concavidad alargada de un fondo de bañera, en la que está configurada una abertura de desagüe longitudinal u oval de la bañera.

5 La presente invención se basa en la idea de facilitar un conjunto de desagüe con tapón de desagüe que puede elevarse y bajarse para una cubeta, en particular bañera, que esté adaptado a las peculiaridades constructivas de una concavidad de desagüe alargada, preferentemente estrecha en el fondo de cubeta. Los conjuntos de desagüe convencionales para bañeras presentan una abertura de entrada redonda estandarizada, que no puede combinarse tan fácilmente con una concavidad alargada de fondo estrecho y una abertura de desagüe longitudinal configurada en esta.

10 Mediante la forma oval, longitudinal o rectangular de la abertura de entrada de la carcasa de desagüe de acuerdo con la invención, en el caso de una abertura de desagüe de fondo estrecha y longitudinal de la cubeta correspondiente puede conseguirse no obstante un rendimiento de desagüe suficientemente alto.

15 Además, el conjunto de desagüe de acuerdo con la invención puede emplearse para acumular agua en una bañera, dado que el conjunto de desagüe presenta un tapón de desagüe que puede elevarse y bajarse, que se corresponde con la forma no redonda de la abertura de entrada del conjunto de desagüe. En cuanto a la forma de abertura de entrada y tapón de desagüe distinto a un círculo el alojamiento del tapón de desagüe con fijación antitorsión es esencial con respecto a la abertura de entrada del conjunto de desagüe para un funcionamiento fiable del tapón de desagüe.

20 Según una configuración ventajosa, el elemento de guía y de transmisión de fuerza del tapón de desagüe está configurado en forma de vástago y, si se observa en la sección transversal presenta un perfil distinto a un perfil redondo, preferentemente un perfil poligonal o un perfil que comprende al menos un saliente radial, estando previsto en la carcasa de desagüe una guía que aloja el elemento de guía y de transmisión de fuerza y de fijación frente al giro. Mediante esta configuración se consigue un alojamiento del tapón de desagüe con fijación antitorsión en la gritería de desagüe, de modo que puede garantizarse un cierre fiable de la abertura de entrada del conjunto de desagüe para acumular agua en la bañera. A este respecto, entre el elemento de guía y de transmisión de fuerza en forma de vástago y la guía prevista en la carcasa de desagüe existe preferentemente una holgura escasa, de modo que el elemento de guía y de transmisión de fuerza puede elevarse o bajarse sin una aplicación de fuerza grande mediante el mecanismo de elevación, pero sin embargo se da una propiedad antitorsión suficiente.

25 Adicionalmente se prefiere que el tapón de desagüe en su lado inferior esté provisto de al menos dos elementos de guía y de transmisión de fuerza, que están configurados en forma de vástago en cada caso y discurren paralelos entre sí, estando previstas en la carcasa de desagüe están previstas una o al menos dos guías que alojan los elementos de guía y de transmisión de fuerza y fijan el tapón de desagüe contra el giro. Por ello puede conseguirse asimismo un alojamiento del tapón de desagüe con fijación antitorsión en la gritería de desagüe, de modo que puede garantizarse un cierre fiable de la abertura de entrada del conjunto de desagüe para acumular agua en la bañera. Esta configuración presenta preferentemente asimismo una holgura mínima entre los al menos dos elementos de guía y de transmisión de fuerza y la al menos una guía. Esta configuración ofrece adicionalmente la ventaja de que los elementos de guía y de transmisión de fuerza pueden realizarse como vástagos simples con simetría rotacional, lo que lleva a una complejidad de componentes comparativamente menor y repercute por ello favorablemente en los costes de producción del conjunto de desagüe y del tapón de desagüe correspondiente. Por lo demás esta configuración ofrece la ventaja de una estabilidad especialmente alta de la fijación antitorsión en caso de una abertura de entrada relativamente larga y tapón de desagüe con forma longitudinal en correspondencia.

30 Según una configuración preferente adicional el elemento de guía y de transmisión de fuerza del tapón de desagüe está diseñado en forma de palanca y está alojado de manera pivotante alrededor de un eje de giro esencialmente horizontal en la carcasa de desagüe, estando dispuesto el eje de giro a una distancia de un eje vertical que discurre a través del centro de la abertura de entrada. Por ello el tapón de desagüe puede hacerse pivotar para la apertura del conjunto de desagüe desde su posición cerrada a una posición abierta. Esto es en particular ventajoso en caso de un espacio de construcción escaso o escasa altura de incorporación para el conjunto de desagüe por debajo de la cubeta. Un mecanismo de palanca para accionar el tapón de desagüe puede integrarse a este respecto al menos parcialmente en el elemento de guía y de transmisión de fuerza en forma de palanca del tapón de desagüe. Por ello puede ahorrarse espacio constructivo (sitio). A este respecto, el elemento de guía y de transmisión de fuerza, si se contempla en la dirección del eje de giro, horizontal, puede estar realizado por ejemplo esencialmente en forma de U. Sin embargo, son posibles otras formas de realización, por ejemplo una forma de palanca del elemento de guía y de transmisión de fuerza esencialmente en forma de L.

35 Dado que la carcasa de desagüe presenta de acuerdo con la invención una placa longitudinal, que contiene la abertura de entrada, estando integrados en la placa medios de sujeción para la fijación de la carcasa de desagüe en el lado inferior de una concavidad alargada de un fondo de bañera, en el que está configurada una abertura de desagüe longitudinal u oval de la bañera, el conjunto de desagüe puede unirse a través de la placa mediante medios de sujeción de manera sencilla con la bañera. Ventajosamente la abertura de entrada se rodea a este respecto por completo mediante la abertura de desagüe configurada en el fondo de la concavidad. Preferentemente los medios de sujeción

definen dos puntos de una recta, que están alineados con el eje central longitudinal horizontal de la abertura de entrada. Los medios de sujeción integrados en la placa pueden estar configurados por ejemplo en forma de taladros roscados o tuercas incrustadas, manguitos roscados o tornillos, a los que están asociados medios de unión complementarios, que se montan preferentemente en el lado interno de la concavidad alargada del fondo de bañera.

5 Según una configuración preferida adicional la placa en su lado superior presenta al menos dos nervios (o grupos de salientes que discurren esencialmente paralelos entre sí. A este respecto los nervios están distanciados unos de otros de tal modo que los nervios pueden comprender la concavidad configurada en la bañera en arrastre de forma en el lado inferior. Por ello se facilita el montaje con ajuste exacto del conjunto de desagüe en el lado inferior de la concavidad de la bañera.

15 Por lo demás se prefiere que por encima del tapón de desagüe esté prevista una abertura longitudinal, que en su lado inferior presenta espaciadores. La cubierta delimita con el fondo de cubeta un paso de desagüe, que está realizado preferentemente circundante. La cubierta está prevista o configurada a este respecto preferentemente como embellecedor y sirve, por un lado para aumentar la comodidad de un usuario de la bañera en esta, dado que mediante la cubierta puede transmitirse la sensación de una superficie plana para sentarse o para tumbarse. Además, la cubierta mejora la impresión visual de la bañera en la zona del desagüe de fondo. La cubierta está distanciada del lado inferior de la concavidad a través de los espaciadores, definiéndose entre la cubierta y la concavidad preferentemente un paso anular circundante, a través del cual el agua situada en la bañera puede llegar a la abertura de desagüe o a la abertura de entrada.

20 Según una configuración preferida adicional los espaciadores presentan espaciadores que pueden unirse con cabezas de tornillo en arrastre de forma y/o arrastre de fuerza. Por ello la concavidad configurada en la bañera no necesita presentar ningún dispositivo independiente para la sujeción de los espaciadores, sino que los espaciadores pueden fijarse a medios de sujeción de la carcasa de desagüe. A este respecto los medios de sujeción están realizados preferentemente como tornillos, cuyas cabezas de tornillo sobresalen con respecto al fondo de la concavidad y por consiguiente pueden unirse en arrastre de forma y/o arrastre de fuerza con los espaciadores asociados, cuyos extremos presentan para ello las entalladuras o taladros ciegos que alojan las cabezas de tornillo. Adicionalmente se prefiere que los espaciadores consten al menos parcialmente de espaciadores, que están realizados en forma de dos o varias patas con elasticidad de resorte. Por ello la cubierta puede apoyarse en el fondo de la concavidad, por lo que se aumenta la estabilidad de la cubierta. La cubierta entonces está sujeta en la concavidad mediante las patas con elasticidad de resorte en arrastre de forma, así como arrastre de fuerza.

35 Según una configuración preferida adicional la carcasa de desagüe presenta una parte de carcasa inferior, que define un sifón inodoro y está provisto de un racor para un conducto de rebosamiento, estando unida de manera giratoria la parte de carcasa inferior a través de una unión giratoria estanca a los líquidos con una parte de carcasa superior, y presentando la parte de carcasa superior la abertura de entrada. Mediante esta subdivisión de la carcasa de desagüe y la unión giratoria de la parte de carcasa inferior con la parte de carcasa superior que puede fijarse en la cubeta se simplifica la conexión de la carcasa de desagüe en particular al conducto de rebosamiento de la cubeta. El conjunto de desagüe puede acoplarse por consiguiente de manera más sencilla a distintas cubetas, que se diferencian unas de otras en cuanto a las posiciones de la abertura de desagüe en el fondo de cubeta y el conducto de rebosamiento.

45 Además, la presente invención se refiere a un objeto sanitario en forma de una bañera, que en su fondo presenta una concavidad alargada, en la que está configurada una abertura de desagüe oval o longitudinal, a la que está fijado un conjunto de desagüe de acuerdo con la invención. Un objeto sanitario así corresponde, en cuanto a su diseño a la tendencia a aberturas de desagüe de fondo longitudinales en receptáculos de ducha y platos de ducha, pero puede utilizarse no solo para la ducha sino también para el baño. El conjunto de desagüe de acuerdo con la invención permite a este respecto un rendimiento de desagüe elevado, en particular, cuando el objeto sanitario se usa para la ducha, y, cuando el objeto sanitario se usa como bañera, garantiza una función de cierre de tapón de desagüe fiable.

50 Según una configuración preferida, en el fondo de la concavidad alargada de la bañera, junto a la abertura de desagüe están configurados orificios de paso para el alojamiento de tornillos de sujeción. Por consiguiente el conjunto de desagüe de acuerdo con la invención puede montarse de manera sencilla y segura mediante tornillos de sujeción en el lado inferior de la concavidad.

55 Adicionalmente se prefiere que la carcasa de desagüe sujete rodeando el lado inferior de la concavidad en arrastre de forma. Por ello puede impedirse de manera fiable un resbalamiento indeseado del conjunto de desagüe con respecto a la abertura de desagüe en el fondo de concavidad. En particular esta configuración ofrece estabilidad adicional durante el montaje de la carcasa de desagüe y facilita su montaje, dado que mediante la sujeción en arrastre de forma del lado inferior de la concavidad se consigue un montaje previo de la carcasa de desagüe, que se completa a continuación mediante atornillado o apriete de los tornillos de sujeción.

60 A continuación la invención se explicará con más detalle mediante ejemplos de realización con referencia al dibujo. En el dibujo, muestran:

65 figura 1 una sección de una cubeta sanitaria con un conjunto de desagüe de acuerdo con la invención en una

representación en perspectiva, estando el tapón de desagüe del conjunto de desagüe y una cubierta dispuesta por encima del tapón de desagüe están elevados en despiece ordenado;

- 5 figura 2 una vista ampliada del conjunto de desagüe montado de la figura 1;
- figura 3 una vista ampliada del conjunto de desagüe de la figura 2, estando representados la cubierta y el tapón de desagüe en el estado montado;
- 10 figura 4 una sección del fondo de cubeta en una vista superior sesgada, en donde el tapón de desagüe está elevado en despiece ordenado y la cubierta no está representada;
- figura 5 una sección del fondo de cubeta con el conjunto de desagüe montado en una vista inferior en perspectiva;
- 15 figura 6 una sección en forma de placa de la carcasa de desagüe de un conjunto de desagüe de acuerdo con la invención con una abertura de entrada y un tapón de desagüe, así como dos ejemplos de realización distintos de un elemento de guía y de transmisión de fuerza que va a aplicarse en el lado inferior del tapón de desagüe, en cada caso en una representación esquemática, en perspectiva; y
- 20 figura 7 y 8 dos ejemplos de realización adicionales de una sección en forma de placa de la carcasa de desagüe de un conjunto de desagüe de acuerdo con la invención con una abertura de entrada y un tapón de desagüe, aunque diferentes elementos de guía y de transmisión de fuerza del tapón de desagüe, en una representación esquemática, en perspectiva.

25 En la siguiente descripción de los distintos ejemplos de realización de la invención los componentes y elementos con la misma función y/o mismo modo de actuación están provistos de los mismos números de referencia, aunque los componentes y elementos puedan presentar diferencias en cuanto a su dimensión y/o forma en los distintos ejemplos de realización.

30 La figura 1 muestra una sección de un objeto sanitario en forma de una bañera 36 con un conjunto de desagüe de acuerdo con la invención en una representación en perspectiva, en donde una cubierta 24 y un tapón de desagüe 6 del conjunto de desagüe están elevados en despiece ordenado. La bañera 36 presenta en su fondo 38 una concavidad alargada 18, en la cual está configurada una abertura de desagüe 20 longitudinal, por ejemplo casi rectangular. Las esquinas de la abertura de desagüe 20 están configuradas preferentemente redondeadas (compárese figura 4).

35 La carcasa de desagüe 4 del conjunto de desagüe presenta una abertura de entrada 2, que en el estado montado del conjunto de desagüe está situada en la zona de la abertura de desagüe 20 de la bañera. La abertura de entrada 2 de la carcasa de desagüe 4 está configurada longitudinal u oval. (compárese figuras 2 y 4). Por consiguiente también el tapón de desagüe 6 presenta una forma longitudinal u oval. El borde circundante del tapón de desagüe 6 está provisto de una ranura, en la que está insertado un anillo de obturación, de modo que el tapón de desagüe 6 puede obturar la

40 abertura de entrada 2 de manera fiable.

En el lado inferior del tapón de desagüe 6 está dispuesto un elemento de guía y de transmisión de fuerza 8. El elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 está unido por ejemplo en unión material, arrastre de fuerza o de una sola pieza con el tapón de desagüe 6. En el ejemplo de realización mostrado en las figuras 1, 2 y 4, el elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 está realizado como un vástago que presenta salientes radiales y está alojado en una guía 9 en correspondencia con este con una fijación antitorsión en la carcasa de desagüe 4. El elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 en forma de vástago se extiende esencialmente en vertical.

50 Como está mostrado en la figura 4, la guía 9 asociada al elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 presenta un perfil poligonal interno, que en este caso está realizado a modo de ejemplo esencialmente como perfil hexagonal interior. Los salientes radiales o nervaduras del elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 se extienden a lo largo de su eje longitudinal. En el extremo inferior del elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 puede estar previsto un taladro roscado, en el que está atornillado un tornillo de ajuste. Por lo demás la guía 9 puede presentar un nervio que sobresale radialmente hacia el interior, que se engancha con holgura en una ranura longitudinal, que está definida por dos de los salientes radiales o nervaduras del elemento de guía y de transmisión de fuerza 8. Mediante este nervio de la guía 9 que sobresale hacia el interior se garantiza que el elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 del tapón de desagüe 6 solo puede insertarse en una determinada posición en la guía 9. La forma de perfil poligonal o de sección transversal de la guía 9 y la forma de sección transversal que se ajusta de manera complementaria o en arrastre de forma del elemento de guía y de transmisión de fuerza en forma de vástago 8 del tapón de desagüe 6 garantizan que el tapón de desagüe 6 esté alojado con fijación antitorsión en la carcasa de desagüe 4, y por consiguiente en la elevación y bajada, no gire alrededor del eje central longitudinal del elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 en forma de vástago. Por ello se garantiza un cierre fiable de la abertura de entrada 2 longitudinal mediante el tapón de desagüe 6 longitudinal en su posición bajada.

65 En el lado inferior de la cubierta 24 están instalados dos espaciadores 26 en forma de manguito con patas laterales

con elasticidad de resorte, para que la cubierta 24 esté protegida frente a una inclinación y pueda insertarse en arrastre de forma y de manera estable en la concavidad 18 de la bañera 36. En el estado completamente montado del conjunto de desagüe la cubierta 24 está soportada mediante los espaciadores 26 en la concavidad 18 de tal modo que termina esencialmente o aproximadamente al mismo nivel de superficie que el fondo de la bañera 36 que rodea la concavidad 18 (compárese figura 3). La concavidad 18 y la cubierta 24 insertada en ella delimitan a este respecto un paso anular 19 circundante. A través del paso anular 19 puede llegar agua que va a dejarse salir hacia la abertura de desagüe 20 de la bañera 36 y la abertura de entrada 2 del conjunto de desagüe y puede salir con el tapón de desagüe 6 abierto.

La carcasa de desagüe 4 comprende una parte de carcasa inferior 28 y una parte de carcasa superior 34, en donde ambas partes de carcasa 28 y 34 están unidas entre sí a través de una unión giratoria 32 estanca a los líquidos. La parte de carcasa inferior 28 de la carcasa de desagüe 4 define un sifón inodoro y presenta un racor 30 para un conducto de rebosamiento 31. El conducto de rebosamiento 31 está unido con una abertura de rebosamiento dispuesta por debajo del borde de cubeta superior. En la abertura de rebosamiento está dispuesto un elemento de mando 33, por ejemplo en forma de una roseta giratoria, para accionar un mecanismo de elevación 10 para elevar o bajar el tapón de desagüe 6. El mecanismo de elevación 10 presenta para ello por ejemplo un árbol (no mostrado, en el que está instalado de manera resistente al giro una palanca en forma de dedo, cuyo extremo o punta actúa sobre el elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 del tapón de desagüe 6. Un movimiento giratorio del elemento de mando 33 se transmite a través de un engranaje (no mostrado), que está dispuesto en una carcasa de rebosamiento fijada en la abertura de rebosamiento (no mostrada), a un cable Bowden. El cable Bowden está conectada a una segunda palanca (no mostrada) del árbol del mecanismo de elevación 10.

Las figuras 2, 4 y 5 muestran que el conjunto de desagüe presenta una placa 14, que define la abertura de entrada 2 del conjunto de desagüe que puede cerrarse mediante el tapón de desagüe 6. La placa 14 está unida mediante dos medios de sujeción en forma de tornillos de sujeción 16 con el lado inferior de la concavidad 18 de la bañera 36. Entre la placa 14 y el lado inferior de la concavidad 18 está dispuesta una junta circundante (no mostrada), que rodea la abertura de entrada 2 y obtura la superficie de hendidura definida por la placa 14 y el lado inferior de la concavidad 18 contra la entrada de agua. Las cabezas de los tornillos de sujeción 16 sobresalen con respecto al fondo 40 de la concavidad 18 de la bañera 36. Los tornillos de sujeción 16 forman a este respecto dos puntos de una recta, que están alineados con el eje central longitudinal horizontal de la abertura de entrada 2 oval. Los extremos de los espaciadores 26 en forma de manguito de la cubierta 24 se encajan en las cabezas de los tornillos de sujeción 16 en arrastre de forma. Las cabezas de tornillo presentan a este respecto preferentemente una ranura anular, en la que está insertado un anillo de goma. Los anillos de goma provocan una unión por fricción de los espaciadores 26 en forma de manguito con las cabezas de tornillo.

En la figura 5 puede distinguirse que la placa 14 de la carcasa de desagüe en su lado superior presenta dos nervios 22 que discurren en paralelo entre sí, que sujetan rodeando el lado inferior de la concavidad 18 en arrastre de forma. Mediante este arrastre de forma se mejora la conexión del conjunto de desagüe a la abertura de desagüe 20 de la bañera 36.

Otros ejemplos de realización de la fijación antitorsión del tapón de desagüe 6 longitudinal u oval se explican ahora con referencia a las figuras 6 a 8. La figura 6 muestra asimismo una placa 14 de la carcasa de desagüe de un conjunto de desagüe de acuerdo con la invención con una abertura de entrada 2 longitudinal u oval y un tapón de desagüe 6 asociado a la abertura de entrada. Como ya se ha descrito anteriormente con referencia a la figura 5, la placa 14 presenta dos nervios 22 que discurren paralelos entre sí, que deben sujetar rodeando en arrastre de forma el lado inferior de la concavidad 18 configurado en el fondo de cubeta. El borde perimetral del tapón de desagüe 6 presenta una ranura circundante con un anillo de obturación 23 insertado en esta, de modo que el tapón de desagüe 6 puede obturar la abertura de entrada 2 longitudinal u oval de manera fiable. El tapón de desagüe 6 presenta en su lado inferior un elemento de guía y de transmisión de fuerza 8a en forma de vástago. El elemento de guía y de transmisión de fuerza 8a está equipado por ejemplo como perfil hueco, tubular con dos salientes radiales o nervaduras. Los dos salientes radiales o nervaduras indican en direcciones opuestas. Están configuradas por consiguiente desfasadas aproximadamente 180° entre sí en el perfil tubular. La guía 9 que se ajusta a esta configuración del elemento de guía y de transmisión de fuerza 8a presenta por consiguiente un perfil de sección transversal casi redondo, que está provisto de dos escotaduras radiales, que asimismo indican en direcciones opuestas o están dispuestas esencialmente diametrales entre sí.

Como ejemplo de realización adicional para una fijación antitorsión del tapón de desagüe longitudinal u oval 6, en la figura 6 está esbozado un elemento de guía y de transmisión de fuerza 8b que va a unirse firmemente con el lado inferior del tapón de desagüe 6, que está configurado en forma de un perfil hueco hexagonal. La guía correspondiente (no mostrada) para el alojamiento con fijación antitorsión del elemento de guía y de transmisión de fuerza 8b tiene un perfil interior hexagonal.

El ejemplo de realización representado esquemáticamente en la figura 7 se diferencia de los ejemplos de realización representados en la figura 6 en que el alojamiento con fijación antitorsión del tapón de desagüe 6 en la carcasa de desagüe no está realizado mediante un perfil poligonal o un perfil que presenta al menos un saliente radial, sino mediante dos elementos de guía y de transmisión de fuerza 8 cilíndricos de base circular. En correspondencia con esto, la carcasa de desagüe 4 presenta entonces al menos una guía 9 longitudinal en sección transversal o dos guías

redondas en sección transversal, que están unidas mediante arrastre de forma con los dos elementos de guía y de transmisión de fuerza 8 de tal modo que el tapón de desagüe 6 no puede girar con respecto a la abertura de entrada 2 de la carcasa de desagüe. También en este ejemplo de realización el tapón de desagüe 6 presenta anillo de obturación 23 circundante.

5 En el ejemplo de realización esbozado en la figura 8 el elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 del tapón de desagüe 6 está diseñado en forma de palanca y está alojado de manera pivotante alrededor de un eje de giro 12 esencialmente horizontal en la carcasa de desagüe 4. El elemento de guía y de transmisión de fuerza 8 está configurado en forma de U, si se observa en la dirección del eje de giro 12, estando dispuesto el eje de giro 12 a una  
10 distancia de un eje vertical que discurre a través del centro de la abertura de entrada 2.

La realización de la invención no está limitada a los ejemplos de realización representados en el dibujo. Más bien son concebibles numerosas variantes, que también, en caso de una configuración diferente de los ejemplos mostrados, hacen uso de la invención indicada en las reivindicaciones adjuntas. Así, el elemento de guía y de transmisión de  
15 fuerza 8 en forma de vástago del tapón de desagüe 6 longitudinal u oval también puede presentar un perfil de sección transversal triangular, cuadrangular, pentagonal o poligonal, presentando la guía 9 correspondiente en la carcasa de desagüe 4 entonces un perfil interno en correspondencia con esta para una guía con fijación antitorsión del tapón de desagüe. Además, la abertura de entrada 2 longitudinal y el tapón de desagüe 6 longitudinal también pueden estar  
20 configurados esencialmente rectangulares.

## REIVINDICACIONES

1. Conjunto de desagüe, en particular para una bañera, con una carcasa de desagüe (4) que presenta una abertura de entrada (2), un tapón de desagüe (6) que puede elevarse y bajarse para el cierre estanco de la abertura de entrada (2), estando provisto el tapón de desagüe (6) en su lado inferior de al menos un elemento de guía y de transmisión de fuerza (8), en donde la carcasa de desagüe (4) presenta un mecanismo de elevación (10), que actúa sobre el elemento de guía y de transmisión de fuerza (8) para elevar el tapón de desagüe (6), en donde la abertura de entrada (2) de la carcasa de desagüe (4) presenta una forma distinta a una abertura de entrada redonda, preferentemente una forma esencialmente oval, longitudinal o rectangular, y en donde el tapón de desagüe (6) presenta una forma que corresponde a la forma de la abertura de entrada (2), **caracterizado por que** el tapón de desagüe (6) está alojado en la carcasa de desagüe (4) con fijación antitorsión, en donde la carcasa de desagüe (4) presenta una placa (14) longitudinal que contiene la abertura de entrada (2), en donde en la placa están integrados medios de sujeción (16) para fijar la carcasa de desagüe (4) en el lado inferior de una concavidad alargada (18) de un fondo de bañera (38), en la que está configurada una abertura de desagüe (20) longitudinal u oval de la bañera (36).
2. Conjunto de desagüe según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el elemento de guía y de transmisión de fuerza (8) del tapón de desagüe (6) está configurado en forma de vástago y, si se observa en la sección transversal, presenta un perfil distinto a un perfil redondo, preferentemente un perfil poligonal o un perfil que comprende al menos un saliente radial, en donde en la carcasa de desagüe está prevista una guía (9) que aloja el elemento de guía y de transmisión de fuerza (8) y que lo asegura contra el giro.
3. Conjunto de desagüe según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** el tapón de desagüe (6) en su lado inferior está provisto de al menos dos elementos de guía y de transmisión de fuerza (8), que están configurados cada uno de ellos en forma de vástago y discurren paralelos entre sí, en donde en la carcasa de desagüe están previstas una o al menos dos guías (9) que alojan los elementos de guía y de transmisión de fuerza (8) y aseguran el tapón de desagüe contra el giro.
4. Conjunto de desagüe según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el elemento de guía y de transmisión de fuerza (8) del tapón de desagüe (6) está diseñado en forma de palanca y está alojado de manera pivotante alrededor de un eje de giro (12) esencialmente horizontal en la carcasa de desagüe (4), en donde el eje de giro (12) está dispuesto a una distancia de un eje vertical que discurre a través del centro de la abertura de entrada (2).
5. Conjunto de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** los medios de sujeción (16) definen dos puntos de una recta, que están alineados con el eje central longitudinal horizontal de la abertura de entrada (2).
6. Conjunto de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** la placa (14) en su lado superior presenta al menos dos nervios (22) o grupos de salientes que discurren esencialmente paralelos entre sí.
7. Conjunto de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** por encima del tapón de desagüe (6) está prevista una cubierta alargada (24), que en su lado inferior presenta espaciadores (26).
8. Conjunto de desagüe según la reivindicación 7, **caracterizado por que** los espaciadores (26) presentan extremos, que pueden unirse con cabezas de tornillo en arrastre de forma y/o arrastre de fuerza.
9. Conjunto de desagüe según las reivindicaciones 7 u 8, **caracterizado por que** los espaciadores (26) constan al menos parcialmente de espaciadores que están realizados en forma de dos o varias patas con elasticidad de resorte.
10. Conjunto de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** la carcasa de desagüe (4) presenta una parte de carcasa inferior (28), que define un sifón inodoro y está provisto de un racor (30) para un conducto de rebosamiento (31), en donde la parte de carcasa inferior (28) está unida de manera giratoria a través de una unión giratoria (32) estanca a los líquidos con una parte de carcasa superior (34), y en donde la parte de carcasa superior (34) presenta la abertura de entrada (2).
11. Objeto sanitario en forma de una bañera (36), que en su fondo (38) presenta una concavidad alargada (18), en la cual está configurada una abertura de desagüe (20) oval o longitudinal, **caracterizado por que** en la abertura de desagüe (20) está fijado un conjunto de desagüe de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10.
12. Objeto sanitario según la reivindicación 11, **caracterizado por que** en el fondo (40) de la concavidad (18), junto a la abertura de desagüe (20), están configurados orificios de paso para el alojamiento de tornillos de sujeción (16).
13. Objeto sanitario según las reivindicaciones 11 o 12, **caracterizado por que** la carcasa de desagüe (4) sujeta rodeando el lado inferior de la concavidad (18) en arrastre de forma.

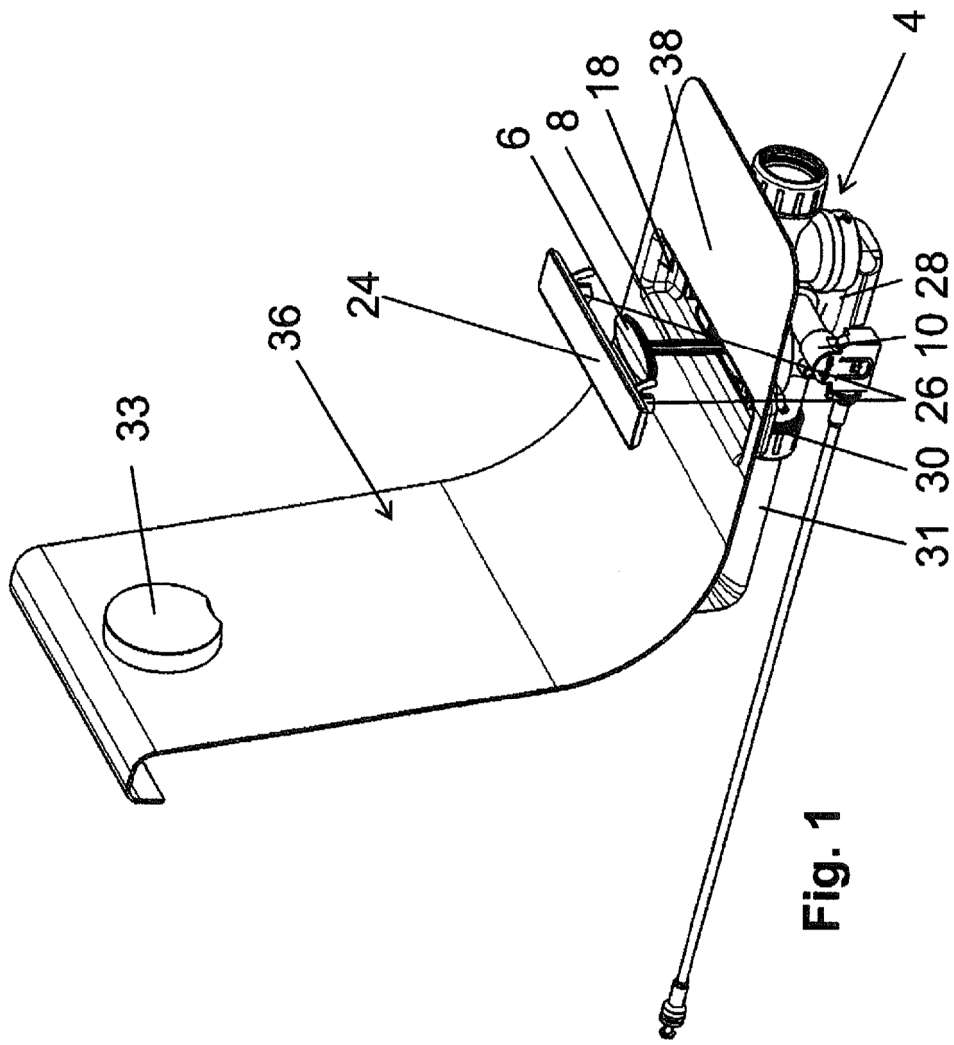


Fig. 1

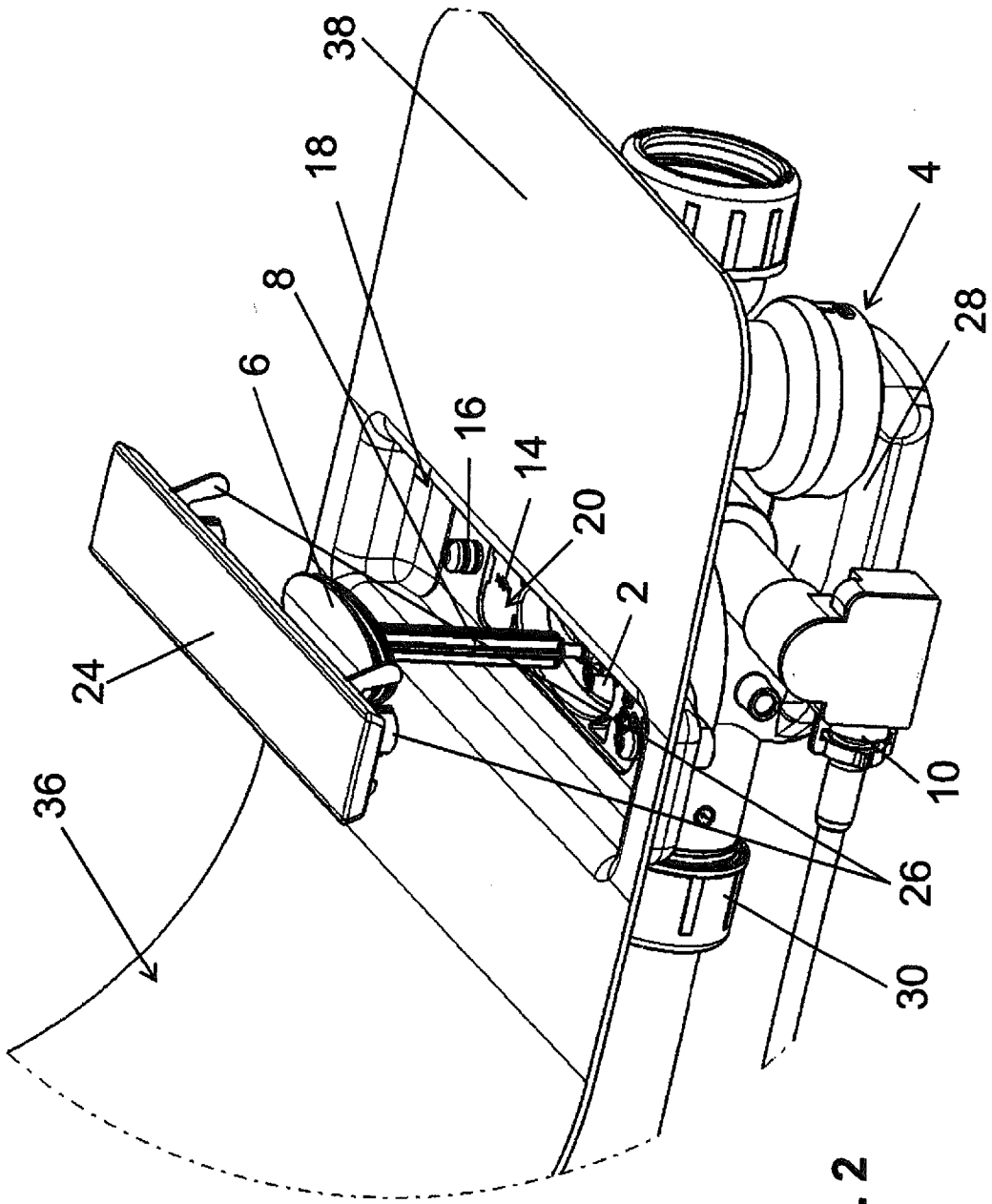
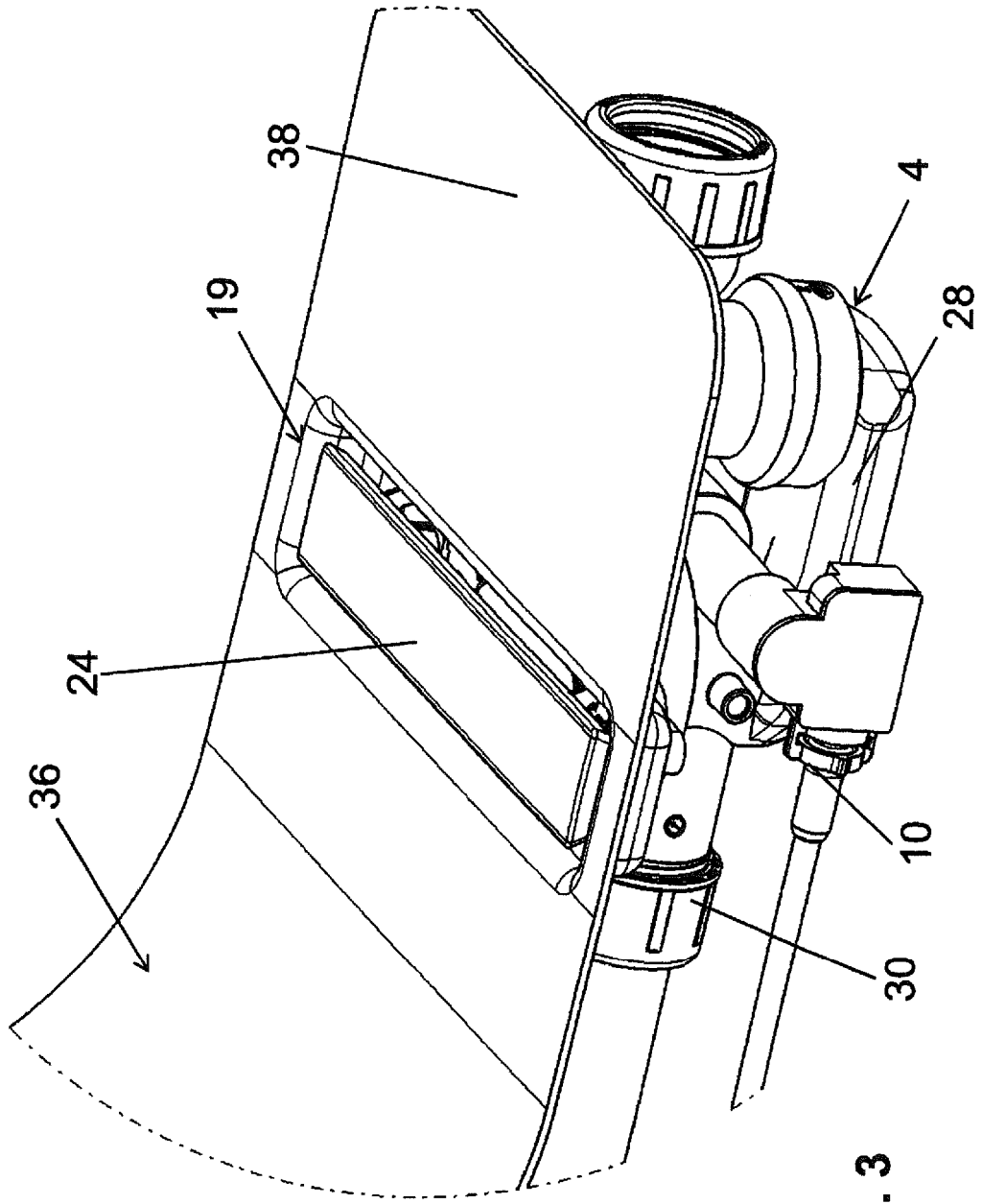


Fig. 2



**Fig. 3**

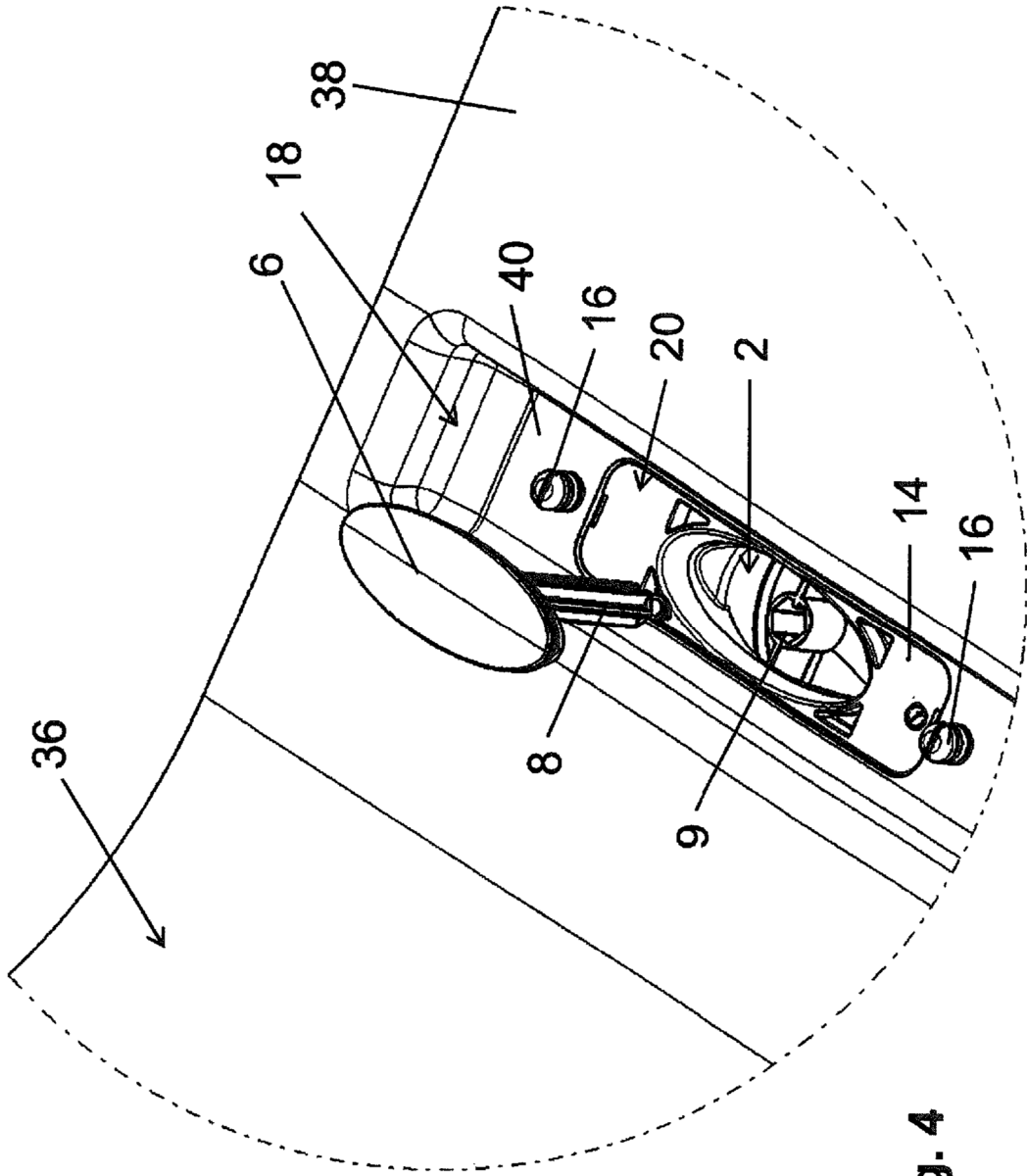
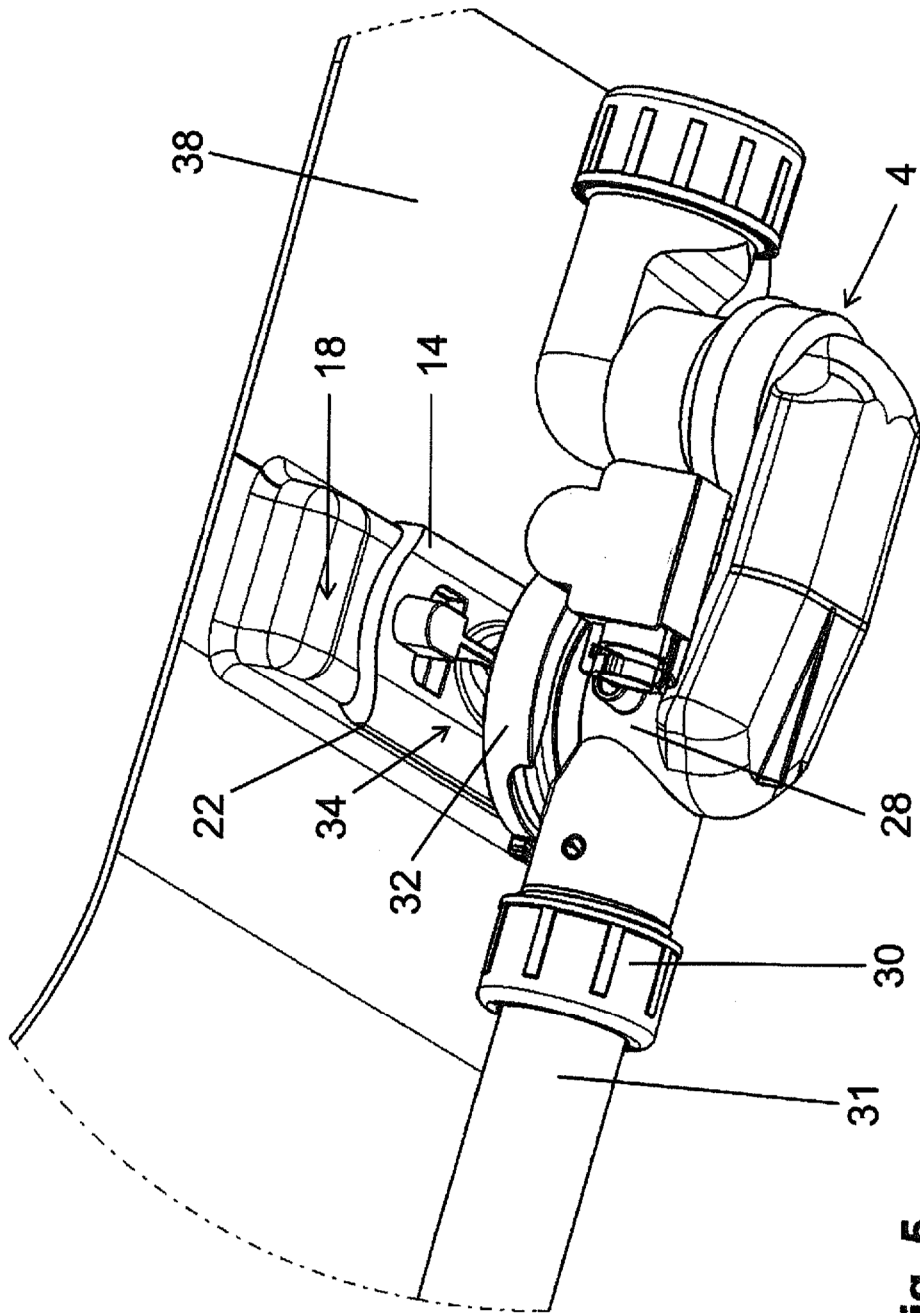
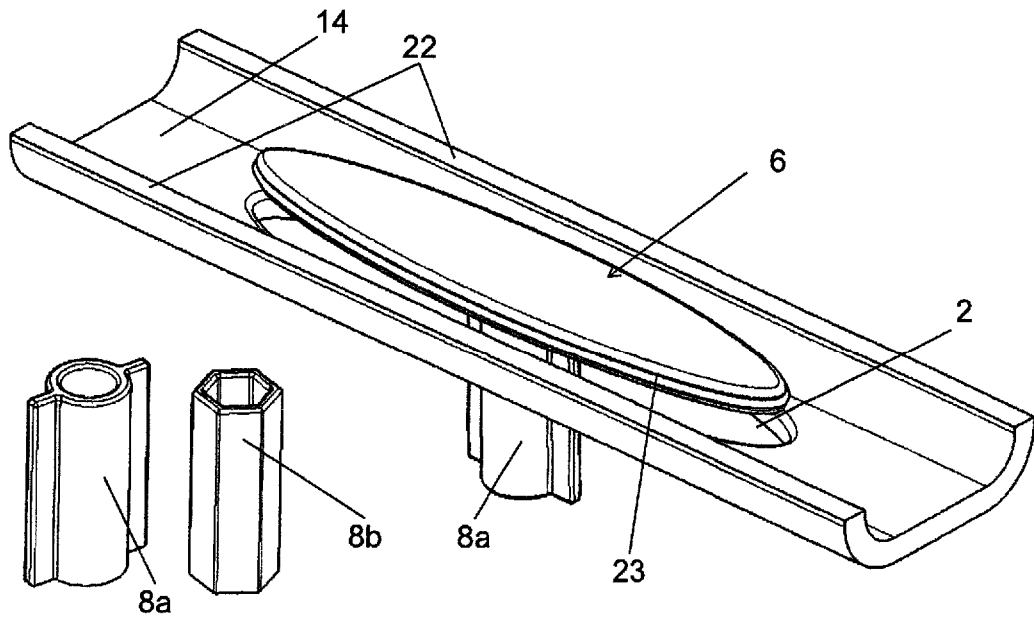


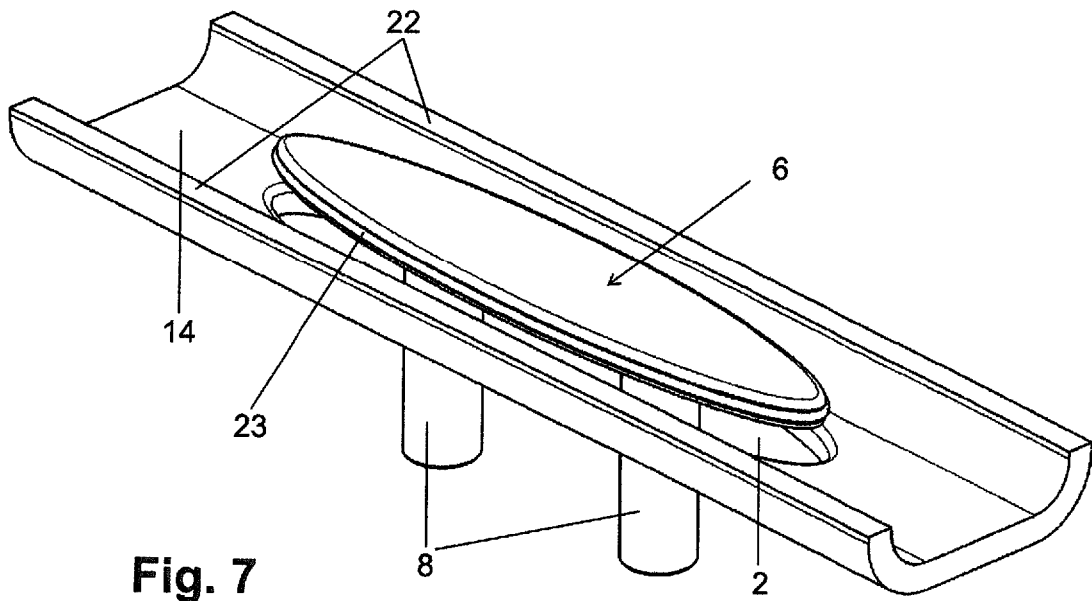
Fig. 4



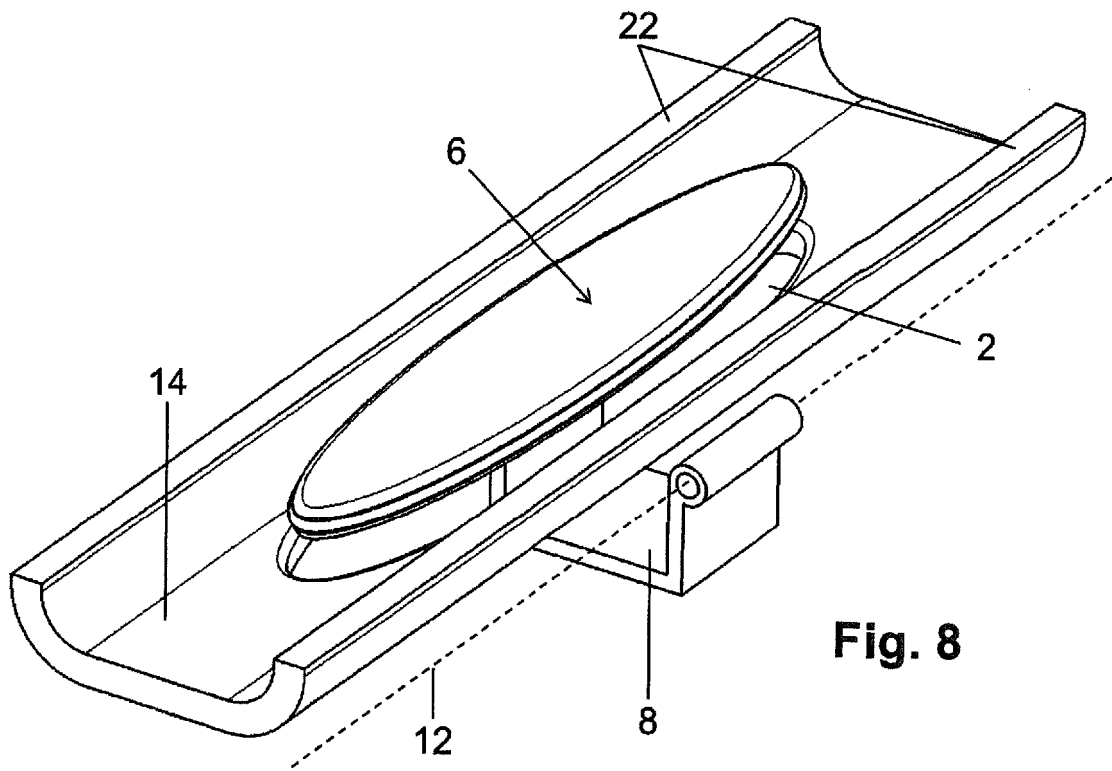
**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**



**Fig. 8**