

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 647 909**

51 Int. Cl.:

E03F 5/04 (2006.01)

E03C 1/22 (2006.01)

E03C 1/23 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.08.2013 E 13179422 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.10.2017 EP 2703573**

54 Título: **Juego de desagüe y bañera o plato de ducha con juego de desagüe de este tipo**

30 Prioridad:

30.08.2012 DE 202012103312 U

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

27.12.2017

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**ARENS, KLAUS;
BERGMOSER, SEBASTIAN;
FIEDLER, SASCHA;
HEGEMANN, LUDGER;
HENNES, FRANK;
SCHULTE, GEORG;
SKRODOLIES, DR. KLAUS;
FIEGL, TOMAS y
POHL, ACHIM**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 647 909 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

Juego de desagüe y bañera o plato de ducha con juego de desagüe de este tipo

5 La invención se refiere a un juego de desagüe, particularmente juego de desagüe y rebosamiento para una bañera de ducha y baño y/o un plato de ducha, con una carcasa de desagüe que se puede fijar en una abertura de paso de suelo de una bañera o plato de ducha por medio de al menos dos elementos de fijación y un cubrimiento dispuesto por encima de una abertura de entrada de la carcasa de desagüe que en el estado montado delimita con la bañera o plato de ducha una ranura de desagüe por medio de la cual puede fluir agua hacia la abertura de entrada de la carcasa de desagüe, estando configurado la cubierta de manera alargada y estando provisto de al menos dos agentes de unión distanciados entre sí por medio de los cuales se puede fijar de manera desmontable en el juego de desagüe, y siendo mayor la distancia de los al menos dos o de al menos dos de los agentes de unión previstos en la cubierta que la anchura de la cubierta.

15 Además, la invención se refiere a un objeto sanitario en forma de una bañera o plato de ducha, con un fondo, una abertura de paso de suelo y un cubrimiento alargado que, en el estado montado, delimita con el fondo de la bañera o plato de ducha una ranura de desagüe perimetral, estando provisto la cubierta de al menos dos agentes de unión distanciados entre sí por medio de los cuales se puede fijar de manera desmontable en una carcasa de desagüe que se puede fijar en la abertura de paso de suelo de manera resistente a la torsión, y siendo mayor la distancia de los al menos dos o de al menos dos de los agentes de unión previstos en la cubierta que la anchura de la cubierta.

25 Juegos de desagüe para bañeras y platos de ducha se conocen en distintas realizaciones. Del documento DE 196 19 942 A1 se conoce un accesorio de desagüe para bañeras de ducha y baño que presenta una carcasa de desagüe que se puede fijar en una abertura de suelo de una bañera. En la carcasa de desagüe, está insertado un tubo de inmersión que delimita una abertura de entrada y es parte de un sifón inodoro. Además, en la carcasa de desagüe está dispuesto un plato de sifón inodoro que es bloqueado en la posición de funcionamiento por el tubo de inmersión empleado y se puede desplazar tras la extracción del tubo de inmersión en el espacio interior de la carcasa. La fijación del accesorio de desagüe en el borde de la abertura de suelo de bañera se efectúa por medio de un anillo de brida que se fija por medio de tornillos de fijación cuyo respectivo vástago roscado se atornilla en una inserción roscada anclada en la carcasa. Los tornillos de fijación se apoyan a este respecto con su cabeza en el anillo de brida. En las cabezas de tornillo se fija una cubierta (cubrimiento). La cubierta presenta para ello espigas huecas formadas en su lado inferior que se embuten inversamente por arrastre de fuerza y de forma sobre las cabezas de tornillo. A través del espacio entre las espigas huecas puede fluir agua a través de la abertura de entrada del tubo de inmersión al interior de la carcasa de desagüe.

35 El documento US 2008/0148474 A1 desvela un juego de desagüe para un plato de ducha con una carcasa de desagüe que se puede fijar en una abertura de paso de suelo y un cubrimiento dispuesto por encima de una abertura de entrada de la carcasa de desagüe que delimita con el plato de ducha una ranura de desagüe por medio de la cual puede fluir agua hacia la abertura de entrada de la carcasa de desagüe. La cubierta está configurado con forma cuadrangular y alargada. En su lado inferior, la cubierta presenta dos ventosas por medio de las cuales se puede fijar en una depresión alargada, cuadrangular, del plato de ducha por encima del juego de desagüe. En las cuatro esquinas de la cubierta, están montados elementos separadores elastómeros por medio de los cuales se apoya o fija la cubierta en las cuatro esquinas de la depresión.

45 El documento 2012/00336631 A1 desvela un desagüe de suelo para duchas con una carcasa de desagüe que se puede fijar en una abertura de paso de suelo y un cubrimiento dispuesto por encima de una abertura de entrada de la carcasa de desagüe que delimita con el suelo de la ducha o un plato de ducha una ranura de desagüe por medio de la cual puede fluir agua hacia la abertura de entrada de la carcasa de desagüe. La cubierta está configurado con forma de disco circular o cuadrangular y está destinado a ser revestido o pegado en su lado superior con una baldosa u otra capa de suelo. En el lado inferior de la cubierta, sobresalen elementos separadores que contienen escotaduras por medio de las cuales la cubierta puede ser superpuesto por arrastre de forma sobre espigas que sobresalen del lado superior de la carcasa de desagüe.

55 Además, en el documento DE 20 2004 011 356 U1, que también se debe a la solicitante, se describe un desagüe de ducha que presenta una carcasa de desagüe que se puede fijar en una abertura de una bañera con una válvula de desagüe en la que se monta en el lado interior de bañera un cubrimiento, estando configurado entre la cubierta y la válvula de desagüe un intersticio con forma anular para la evacuación de agua de ducha. La cubierta posee a este respecto en la vista de planta la forma de una placa circular que está dispuesta por medio de nervios formados en el lado inferior distanciada de una brida de fijación con forma anular de la carcasa de desagüe. La cubierta está sujeto en dos espigas de manera resistente al giro en la carcasa de desagüe. Para realizar, de manera diferente a una forma circular de la cubierta, también otras formas para el desagüe de ducha, está fijada sobre la cubierta una pieza decorativa que, en vista de planta, en lo esencial está configurada de manera cuadrada. La pieza decorativa se apoya a este respecto por arrastre de forma sobre la cubierta para que no sea dañada por cargas de pisadas.

65

La construcción de este y otros juegos de desagüe conocidos para bañeras y platos de duchas con orificio de desagüe normalizado ofrece, sin embargo, dificultades en lo que respecta a la configuración y construcción de cubiertas innovadoras para la cubierta del orificio de desagüe o válvula de desagüe.

5 Partiendo de ello, la presente invención se basa en el objetivo de crear un juego de desagüe del tipo mencionado al principio que posibilite una fijación resistente a la torsión de un cubrimiento alargado (cubierta) en el desagüe de la bañera o plato de ducha.

10 Este objetivo se consigue mediante un juego de desagüe con las características indicadas en la reivindicación 1. Configuraciones preferentes y ventajosas del juego de desagüe de acuerdo con la invención se indican en las reivindicaciones dependientes que remiten a la reivindicación 1.

15 El juego de desagüe de acuerdo con la invención posee una carcasa de desagüe que se puede fijar en una abertura de paso de suelo de una bañera o plato de ducha por medio de al menos dos elementos de fijación y un cubrimiento dispuesto por encima de una abertura de entrada de la carcasa de desagüe que, en el estado montado, delimita con la bañera o plato de ducha una ranura de desagüe por medio de la cual puede fluir agua hacia la abertura de entrada de la carcasa de desagüe. La cubierta está configurado a este respecto de manera alargada y está provisto de al menos dos agentes de unión distanciados entre sí por medio de los cuales se puede fijar de manera desmontable en la carcasa de desagüe, siendo mayor la distancia de los al menos dos o de al menos dos de los
20 agentes de unión previstos en la cubierta que la anchura de la cubierta. De acuerdo con la invención, la abertura de entrada de la carcasa de desagüe está dispuesta junto a al menos una abertura de canal que actúa como abertura adicional de entrada de la carcasa de desagüe que, en el estado montado del juego de desagüe, se alinea con una segunda abertura de paso de suelo de la bañera o plato de ducha, siendo cubiertas las aberturas de entrada por la cubierta configurado de manera alargada.

25 Además, la presente invención se basa en el objetivo de indicar una bañera o plato de ducha sanitarios apropiados para el juego de desagüe de acuerdo con la invención.

30 Este objetivo se resuelve por medio de un objeto sanitario en la forma de una bañera o plato de ducha con las características de la reivindicación 12. El objeto sanitario de acuerdo con la invención en la forma de una bañera o plato de ducha tiene un fondo con una abertura de paso de suelo y un cubrimiento alargado que, en el estado montado, delimita con el fondo de la bañera o plato de ducha una ranura de desagüe perimetral, estando provisto la cubierta de al menos dos agentes de unión distanciados entre sí por medio de los cuales se puede fijar de manera desmontable en una carcasa de desagüe que se puede fijar en la abertura de paso de suelo de manera resistente a la torsión, y siendo mayor la distancia de los al menos dos o de al menos dos de los agentes de unión previstos en la cubierta que la anchura de la cubierta. Además, el objeto sanitario se caracteriza por que está dispuesto junto a la
35 abertura de paso de suelo al menos una abertura adicional de paso de suelo en el fondo de la bañera o plato de ducha, estando dispuestos los agentes de unión de la cubierta de tal manera que al menos uno de estos agentes de unión en el estado montado de la cubierta está dispuesto en la zona de la primera abertura de paso de suelo de la bañera o plato de ducha y al menos otro de estos agentes de unión está dispuesto en la zona de la abertura adicional de paso de suelo de la bañera o plato de ducha.

40 La distancia de las aberturas de paso dispuestas adyacentemente, unas junto a otras, se sitúa preferentemente en el intervalo entre la mitad y el doble del diámetro de la respectiva abertura de paso.

45 Por medio de al menos dos aberturas de desagüe (aberturas de paso) dispuestas adyacentemente se puede obtener, además de una fijación resistente a la torsión de una cubierta alargada, también una capacidad de desagüe particularmente elevada.

50 La presente invención se basa en la idea de equipar un juego de desagüe, particularmente un juego de desagüe y rebosamiento para bañeras y platos de ducha, con una tapa alargada, preferentemente en lo esencial rectangular, como cubrimiento para el orificio de desagüe. Bañeras y platos de ducha convencionales presentan un orificio de desagüe normalizado que, en lo esencial, está realizado de manera circular. La realización circular del orificio de desagüe, que se debe a motivos técnicos de producción, es, sin embargo, desventajosa en lo que respecta a una equipación de juegos de desagüe genéricos con coberturas (cubiertas) alargadas, particularmente rectangulares, dado que una fijación resistente a la torsión de un cubrimiento alargado en un único orificio de desagüe circular da problemas. Puesto que un cubrimiento alargado sobrepasa lateralmente el orificio circular y se puede girar, por tanto, debido al efecto palanca de manera relativamente fácil con la carcasa de desagüe o relativamente a ella, lo cual es percibido por el cliente o usuario como molesto en sentido estético si se desea una orientación paralela de los bordes longitudinales de un cubrimiento alargado, rectangular, en relación con un borde superior de bañera o
55 borde de plato de ducha que discurra en lo esencial recto. Además, en lo que respecta a la estabilidad o estática de la construcción es desventajoso que un cubrimiento alargado (cubierta) sobresalga de manera relativamente amplia a modo de palanca.

60 La realización de una bañera de ducha o baño o plato de ducha con al menos dos aberturas de paso dispuestas una junto a otra como orificio de desagüe posibilita una fijación resistente a la torsión de un cubrimiento (cubierta)

alargado de la bañera o plato de ducha.

Al presentar la carcasa de desagüe al menos dos aberturas de entrada dispuestas una junta a otra, se ofrece la posibilidad de elevar la capacidad de desagüe del juego de desagüe.

5 De acuerdo con otra configuración, las aberturas de entrada de la carcasa de desagüe están definidas por tuberías de conexión que presentan en cada caso una rosca interior, presentando los elementos de fijación del juego de desagüe correspondientes roscas exteriores y estando realizados preferentemente como casquillos de brida. De esta manera, se puede obtener una conexión estanca muy segura de la carcasa de desagüe con la bañera o plato de ducha.

15 Preferentemente, el correspondiente casquillo de brida está provisto en su lado superior con salientes. Los salientes pueden estar configurados, por ejemplo, en forma de cabezas de tornillo o espigas con forma anular dispuestas sobre la brida de manera opuesta, particularmente de manera diametral. Los salientes pueden, con ello, ser utilizados como puntos de agarre o puntos de apoyo de herramienta al atornillar el correspondiente casquillo de brida con la tubería de conexión asociada de la carcasa de desagüe.

20 Otra configuración ventajosa del juego de desagüe de acuerdo con la invención prevé que en el correspondiente casquillo de brida se introduzca de manera desmontable un filtro. De esta manera, se puede evitar la penetración de pelos, así como piezas pequeñas en la carcasa de desagüe. Preferentemente, el filtro está configurado con forma de cuenco o fuente y/o se puede fijar en los salientes del casquillo de brida por arrastre de forma y/o por arrastre de fuerza.

25 Otra configuración preferente del juego de desagüe de acuerdo con la invención se caracteriza por que los agentes de unión previstos en la cubierta penetran por arrastre de forma y/o fricción en los casquillos de brida o filtros. De esta manera, se puede obtener una fijación rápida resistente a la torsión de la cubierta alargado en los orificios de desagüe o casquillos de brida.

30 El agente de unión que penetra en el correspondiente casquillo de brida o correspondiente filtro de la cubierta está formado preferentemente por al menos tres separadores que se apoyan sobre la brida del casquillo de brida o del filtro y, simultáneamente, penetran con salientes en el casquillo de brida o el filtro. Los separadores que penetran en el correspondiente casquillo de brida o el filtro están dispuestos a este respecto preferentemente a distancias uniformes entre sí sobre un círculo graduado común.

35 De manera alternativa o complementaria, los agentes de unión pueden estar compuestos, para la fijación resistente a la torsión de la cubierta alargado, de tornillos, elementos de enclavamiento solicitados por resorte elástico o elásticos y/o de separadores provistos de imanes.

40 De acuerdo con otra configuración preferente de la invención, las aberturas de entrada están configuradas en una parte superior de carcasa de la carcasa de desagüe a la que está conectada una parte inferior de carcasa de la carcasa de desagüe que presenta un sifón inodoro. La parte superior de carcasa puede presentar a este respecto un asiento de válvula para un cuerpo de válvula de desagüe. Además, la parte superior de carcasa puede presentar preferentemente un fondo de canal inclinado con caída en dirección del asiento de válvula.

45 De acuerdo con otra configuración preferente de la invención, la abertura de desagüe configurada como orificio oblongo de la bañera o plato de ducha o las al menos dos aberturas de paso dispuestas adyacentemente están dispuestas en una depresión con forma de artesa del fondo de bañera o plato de ducha, cerrando el lado superior de la cubierta en lo esencial al ras con la zona marginal del fondo de bañera o plato de ducha que rodea la depresión con forma de artesa. La cubierta no forma, por tanto, ningún saliente molesto en el fondo de bañera o plato de ducha.

A continuación, se explica con más detalle la invención con ayuda de un dibujo que representa varios ejemplos de realización. Esquemáticamente muestran:

- 55 la Figura 1 una sección de una bañera de ducha o baño con dos aberturas de paso en el fondo de bañera, en una vista de corte longitudinal en perspectiva;
- la Figura 2 una vista de fragmento aumentado de una sección de fondo que presenta las dos aberturas de paso de la bañera de la figura 1 en vista de corte longitudinal en perspectiva;
- 60 la Figura 3 la sección de fondo de una bañera de acuerdo con la figura 1 con un juego de desagüe que presenta una cubierta alargada, en vista en perspectiva;
- la Figura 4 una sección mayor de una bañera de ducha o baño de acuerdo con la figura 1 con juego de desagüe y rebosamiento, en vista en perspectiva;
- 65

5	la Figura 5	un juego de desagüe de acuerdo con la invención sin cubierta, en representación en perspectiva;
	la Figura 6	el juego de desagüe de la figura 5, en una vista frontal o lateral;
	la Figura 7	una parte superior de carcasa del juego de desagüe de la figura 5 con cubierta, en vista de corte vertical;
10	la Figura 8	la parte superior de carcasa del juego de desagüe de la figura 7 sin cubierta, sin cuerpo de válvula de desagüe y sin juntas, en una representación despiezada;
	las Figuras 9 y 10	la cubierta del juego de desagüe de la figura 7, en vista de planta en perspectiva o vista inferior;
15	la Figura 11	una sección de una bañera de ducha o baño con varias aberturas de paso en el fondo de bañera, de acuerdo con otro ejemplo de realización, en vista de corte longitudinal en perspectiva;
20	la Figura 12	una vista de fragmento aumentada de una sección de fondo que presenta una serie de aberturas de paso de la bañera de la figura 11, en vista de corte longitudinal en perspectiva;
	la Figura 13	la sección de fondo de una bañera de acuerdo con la figura 11 con un juego de desagüe que presenta una cubierta alargada, en vista en perspectiva; y
25	la Figura 14	una sección mayor de una bañera de ducha o baño de acuerdo con la figura 11 con juego de desagüe y rebosamiento montado, en vista en perspectiva.

En las figuras 1 y 4 se esboza una bañera de ducha o baño 1 que presenta en su fondo 1.1 dos aberturas de paso 2.1, 2.2 dispuestas una junto a otra como orificios de desagüe. En las aberturas de paso 2.1, 2.2, se puede montar de manera resistente a la torsión un juego de desagüe que está provisto de una cubierta (cubrimiento) 3 alargada, preferentemente rectangular en lo esencial (véanse figuras 3 y 4).

En el fondo 1.1 de la bañera 1 está formada una depresión alargada con forma de artesa 1.2 en la que están dispuestas las aberturas de paso 2.1, 2.2. El borde perimetral o contorno perimetral de la depresión 1.2 también está configurada en lo esencial de manera rectangular correspondientemente a la cubierta 3. Las esquinas de la cubierta 3, así como las esquinas del borde superior de la depresión 1.2 están ligeramente redondeadas.

La depresión 1.2 está dimensionada de tal modo que la cubierta 3 dispuesta en ella delimita con el fondo 1.1 de la bañera 1 o de la depresión 1.2 una ranura de desagüe 4 perimetral (véanse figuras 3 y 4). La cubierta 3 en lo esencial con forma de placa presenta un lado superior plano que está preferentemente algo inclinado hacia abajo hacia el borde. La distancia (espacio hueco libre) entre el fondo de la depresión de desagüe 1.2 y el lado inferior de la cubierta 3 con forma de placa está dimensionada de tal modo que el lado superior de la cubierta 3 cierra en lo esencial al ras con la zona marginal del fondo de bañera 1.1. que rodea la depresión 1.2 (véase figura 3).

En comparación con un orificio de desagüe convencional normalizado, que presenta un diámetro de aproximadamente 52 mm, los orificios de desagüe 2.1, 2.2 de la bañera 1 mostrada en la figura 1 son considerablemente más pequeños. Tienen un diámetro en el intervalo de 28 mm a 42 mm, por ejemplo, su diámetro asciende a aproximadamente 30 mm.

En las aberturas de desagüe 2.1, 2.2, sobre el lado inferior del fondo de bañera 1.1 está fijada una carcasa de desagüe (véanse figuras 5 a 10). En la carcasa de desagüe está integrada una válvula de desagüe. El cuerpo de válvula puede subir y bajar por medio de un mecanismo de palanca montado en la carcasa de desagüe. El mecanismo de palanca está acoplado por medio de un dispositivo de transmisión de fuerza, por ejemplo, un cable bowden y un engranaje con un elemento de accionamiento 7 que preferentemente está dispuesto en el rebosadero de la bañera 1.

Correspondientemente a la cubierta alargada 3 en el desagüe de la bañera 1, su rebosadero formado por debajo del borde superior de bañera 1.3 está provisto preferentemente de una tapa alargada 5 que está realizada en cuanto a su forma de manera adaptada a la cubierta 3 y, por tanto, en el ejemplo esbozado en la figura 4, también es rectangular en lo esencial. Para poder fijar la tapa alargada 5 de manera resistente a la torsión en el rebosadero, la bañera 1 presenta en una de sus paredes laterales longitudinales, por debajo de su borde superior de bañera 1.3, dos aberturas de paso 6.1, 6.2 dispuestas adyacentemente como orificios de rebosamiento (véase figura 1). En los orificios de rebosamiento 6.1, 6.2 se puede montar un juego de rebosamiento, preferentemente un juego de alimentación y rebosamiento, de manera resistente a la torsión. Una de las aberturas de paso 6.1, 6.2 puede utilizarse también a este respecto como paso para un dispositivo para el accionamiento de la válvula de desagüe de la bañera 1 o como paso para la disposición de una toma de agua que desemboque en la bañera 1.

La tapa alargada 5 está unida de manera desmontable en dos puntos de unión distanciados entre sí con una o varias bridas de fijación que por su parte está o están unidas con un cuerpo de rebosamiento (no mostrado) dispuesto sobre el lado posterior de la bañera.

5 Los dos orificios de rebosamiento o aberturas de paso 6.1, 6.2 están configurados en este caso en lo esencial con forma circular y poseen preferentemente diámetros iguales. En comparación con un orificio de rebosamiento convencional normalizado, que presenta un diámetro de aproximadamente 52 mm, los orificios de rebosamiento 6.1, 6.2 de la bañera 1 mostrada en la figura 1 son considerablemente más pequeños. Tienen un diámetro en el intervalo de 30 mm a 46 mm, por ejemplo, su diámetro asciende a aproximadamente 35 mm.

10 Las figuras 5 a 10 muestran un ejemplo de realización de un juego de desagüe de acuerdo con la invención. El juego de desagüe posee una carcasa de desagüe 8 que se puede fijar en dos aberturas de paso de suelo 2.1, 2.2 de una bañera de ducha o baño de acuerdo con la figura 1.

15 La carcasa de desagüe 8 presenta a este respecto dos aberturas de entrada 9.1, 9.2 que están definidas por tuberías de conexión 8.1, 8.2. En el lado superior de las tuberías de conexión 8.1, 8.2, están configuradas bridas 10.1, 10.2 que están provistas en cada caso de una junta con forma anular 11. La correspondiente brida 10.1, 10.2 presenta una ranura anular 12 en la que se inserta la junta 11 por arrastre de forma. Preferentemente, la junta 11 presenta en su perímetro exterior un collar 11.1 que abarca la brida.

20 Las aberturas de entrada 9.1, 9.2 o tuberías de conexión 8.1, 8.2 están formadas en la parte superior de carcasa 8.3 de la carcasa de desagüe 8. Esta parte de carcasa 8.3 está compuesta por su parte preferentemente de una parte superior 8.31 y una parte inferior 8.32. Las dos partes 8.31, 8.32 fabricadas separadamente están soldadas o pegadas entre sí de manera estanca al agua en un plano de corte o unión en lo esencial horizontal.

25 En la parte superior de carcasa 8.3 está conectada una parte inferior de carcasa 8.4 que presenta un sifón inodoro. Las dos partes de carcasa 8.3, 8.4 están unidas entre sí de manera desmontable. Para ello, en la parte inferior de carcasa 8.4 está configurado un zócalo de conexión 8.41 en el que se puede insertar por arrastre de forma una brida de conexión 8.321 formada en la parte inferior 8.32 de la parte superior de carcasa 8.3. El perímetro exterior de la brida de conexión 8.321 está provisto de una junta 9. La junta 9 consiste preferentemente en una junta tórica que está fijada en una ranura anular en el perímetro exterior de la brida de conexión 8.321.

35 El zócalo de conexión 8.41 de la parte inferior de carcasa 8.4 y la brida de conexión 8.321 insertada en él de la parte superior de carcasa 8.3 están unidos entre sí por arrastre de fuerza por medio de una abrazadera (anillo de sujeción) 8.5. Tras soltar la abrazadera 8.5, la brida de conexión 8.321 puede girarse relativamente al zócalo de conexión 8.41. Las partes de carcasa 8.3, 8.4 pueden girar relativamente la una respecto a la otra, por tanto, tras soltar la abrazadera 8.5.

40 La parte superior de carcasa 8.3 presenta, además, un asiento de válvula 8.322 para un cuerpo de válvula de desagüe 8.6. El asiento de válvula 8.322 está formado preferentemente a la altura de la brida de conexión 8.321. En el asiento de válvula 8.322, está formada una espiga hueca 8.323 que sobresale hacia abajo en la que está guiado axialmente el vástago 8.61 del cuerpo de válvula 8.6 (obturador de válvula) que puede subir y bajar. El cuerpo de válvula 8.6 tiene en el perímetro exterior de su sección con forma de plato 8.62 una ranura anular con una junta 12 insertada dentro que puede estar realizada preferentemente como junta de labio. Además, en el lado superior de la sección de cuerpo de válvula con forma de plato 8.62 sobresale un elemento de agarre 8.63 que se alinea con una (9.1) de las aberturas de entrada. Por debajo de la otra abertura de entrada 9.2, es decir, de la abertura de entrada 9.2 distanciada lateralmente del asiento de válvula 8.322, el fondo 8.324 de la parte superior de carcasa 8.3 está configurado con caída en dirección del asiento de válvula 8.322.

50 En el zócalo de conexión 8.41 de la parte inferior de carcasa 8.4 está montada de manera pivotable una palanca (no mostrada) que ataca en el vástago 8.61 del cuerpo de válvula 8.6 y eleva el cuerpo de válvula en caso de correspondiente accionamiento de un elemento de accionamiento 7, por ejemplo, un elemento giratorio que presente una palanca de accionamiento, estando acoplado el elemento de accionamiento 7 por medio de un engranaje y un cable bowden 13 con la palanca pivotable. El elemento de accionamiento 7 está dispuesto preferentemente en el rebosadero de la bañera 1 y está montado de manera giratoria en el cuerpo de rebosadero (no mostrado) fijado en ese lugar (véase figura 1).

60 En el zócalo de conexión 8.41 está formada, además, una tubería de conexión 8.42 con tuerca de unión para un tubo de rebosamiento (no mostrado) conectado con el cuerpo de rebosadero. El sifón inodoro de la parte inferior de carcasa de desagüe 8.4 está realizado en la forma de un canal 8.43 plano, alargado en la sección transversal, en lo esencial rectangular que, partiendo del lado inferior del zócalo de conexión 8.41, discurre en primer lugar en lo esencial horizontalmente y, después, con forma de arco hacia arriba, formando un borde de rebosadero 8.431 que se sitúa preferentemente por encima del eje central de la tubería de conexión 8.42 asociada al tubo de rebosadero. Detrás del borde de rebosadero 8.431 en dirección de flujo, el canal 8.43 en lo esencial rectangular del sifón inodoro se prolonga en una tubería de conexión 8.432 con tuerca de unión para un tubo de desagüe (no mostrado) que presenta un perfil de sección transversal circular (véanse figuras 5 y 6).

- 5 Las tuberías de conexión 8.1, 8.2 de la parte superior de carcasa de desagüe 8.3 asociadas a los orificios de desagüe 2.1, 2.2 de la bañera 1 presentan en cada caso una rosca interior 8.11, 8.21 en la que se puede roscar un casquillo de brida 14.1, 14.2, que presenta una correspondiente rosca exterior 14.11, 14.21, como elemento de fijación. El borde del orificio de desagüe 2.1, 2.2 de la bañera 1 se sujeta de manera estanca a este respecto entre la tubería de conexión 8.1, 8.2 provista con la junta y la brida 14.12, 14.22 del casquillo de brida 14.1, 14.2. El casquillo de brida 14.1, 14.2 está provisto en su lado superior con salientes 14.13, 14.23. Los salientes 14.13 o 14.23 están dispuestos diametralmente sobre el lado superior del casquillo de brida 14.1, 14.2. Se componen preferentemente de espigas con forma anular y puede presentar taladros roscados.
- 10 En el correspondiente casquillo de brida 14.1, 14.2 está insertado de manera desmontable un filtro 15. El filtro 15 está configurado preferentemente con forma de fuente y presenta escotaduras 15.1 para el alojamiento de los salientes (espigas) 14.13 o 14.23 del casquillo de brida 14.1, 14.2.
- 15 La cubierta 3 alargada con forma de placa presenta en su lado inferior agentes de unión 3.11, 3.12, 3.13, 3.21, 3.22, 3.23 que, en el estado montado del juego de desagüe, penetran por arrastre de forma y/o por fricción en los filtros 15 o casquillos de brida 14.1, 14.2. Los agentes de unión 3.11, 3.12, 3.13, 3.21, 3.22, 3.23 se componen en el presente caso de salientes con forma de nervios. Los agentes de unión 3.11, 3.12, 3.13, 3.21, 3.22, 3.23 están formados preferentemente de una sola pieza en el lado inferior de la cubierta 3. Presentan en sus bordes exteriores o esquinas exteriores escotaduras con forma acanalada 3.10, 3.20 que definen superficies de apoyo en la brida anular 20 15.2, así como en el lado interior 15.3 del filtro 15.
- 25 Preferentemente, a cada uno de los casquillos de brida 14.1, 14.2 o aberturas de entrada 9.1, 9.2 están asociados agentes de unión con forma de nervio 3.11, 3.12, 3.13, 3.21, 3.22, 3.23 que se sitúan a distancias uniformes entre sí sobre un círculo graduado común. Los agentes de unión 3.11, 3.12, 3.13 o 3.21, 3.22, 3.23 que penetran en el filtro 15 o el casquillo de brida 14.1 o 14.2 están dispuestos, por tanto, entre sí en ángulos de aproximadamente 120° (véase figura 10). De los dos grupos de agentes de unión, que comprenden en cada caso tres agentes de unión con forma de nervio 3.11, 3.12, 3.13 o 3.21, 3.22, 3.23, los agentes de unión 3.11 y 3.21, que presentan la mayor distancia entre sí, están dispuestos alineados sobre el eje central longitudinal de la placa 3.3 en lo esencial rectangular de la cubierta 3. La distancia de los agentes de unión 3.11 y 3.21 es mayor que la anchura B de la cubierta 3. Además, en el perímetro de la cubierta 3 está formado un collar 3.4 cerrado perimetral que sobresale hacia abajo.
- 30 El ejemplo de realización representado en las figuras 11 a 14, se diferencia del ejemplo de realización mostrado en las figuras 1 a 4 esencialmente solo en que la cubierta 3 en el desagüe de bañera, así como la tapa 5 en el rebosadero de bañera son más largas, así como más estrechas en la anchura que las de las figuras 3 y 4, presentando la respectiva bañera de ducha o baño 1 no dos orificios de desagüe 2.1, 2.2 y dos orificios de rebosamiento 6.1, 6.2, sino cuatro orificios de desagüe 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, así como cuatro orificios de rebosamiento 6.1, 6.2, 6.3, 6.4. La depresión con forma de artesa 1.2 en el fondo de bañera 1.1 está adaptada a la medida más larga y más estrecha de la cubierta 3. Dado que en este caso el número de orificios es mayor, se puede reducir de nuevo el diámetro de los orificios de desagüe 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y orificios de rebosamiento respecto a los orificios convencionales normalizados con un diámetro de aproximadamente 52 mm. Los cuatro orificios de desagüe 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 dispuestos en fila poseen, por ejemplo, en cada caso un diámetro de aproximadamente 24 mm, mientras que los cuatro orificios de rebosamiento 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 dispuestos en fila presentan un diámetro en cada caso de aproximadamente 30 mm.
- 45 Debido a la mayor longitud de la tapa 5 y del mayor número de aberturas de paso (orificios de rebosamiento) 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, se puede generar con el juego de suministro y rebosamiento de acuerdo con la figura 14 una caída de agua W estilizada de manera relativamente amplia. El juego de suministro y rebosamiento de acuerdo con la figura 14 presenta para ello un cuerpo de rebosamiento oculto por la tapa 5 con una abertura de desembocadura con forma de ranura correspondientemente larga o varios cuerpos de rebosamiento ocultos.
- 50 La realización de la invención no se limita a los ejemplos de realización representados en el dibujo. Por el contrario, son concebibles numerosas variantes que también con configuración divergente de los ejemplos de realización haga uso de la invención esbozada en las reivindicaciones adjuntas. Así, por ejemplo, la cubierta (cubrimiento) 3 del juego de desagüe de acuerdo con la invención también puede presentar una forma diferente de un rectángulo, particularmente estar configurada esencialmente con forma ovalada.
- 55

REIVINDICACIONES

1. Juego de desagüe para una bañera de ducha y baño y/o un plato de ducha, con una carcasa de desagüe (8) que se puede fijar en una abertura de paso de suelo (2.1) de una bañera (1) o de un plato de ducha por medio de al menos dos elementos de fijación (14.1, 14.2) y con un cubrimiento (3) dispuesto por encima de una abertura de entrada (9.1) de la carcasa de desagüe (8) que, en el estado montado, delimita con la bañera (1) o el plato de ducha una ranura de desagüe (4) a través de la cual puede fluir agua hacia la abertura de entrada (9.1) de la carcasa de desagüe (8), estando configurada la cubierta (3) de manera alargada y estando provista de al menos dos agentes de unión (3.11, 3.21) distanciados entre sí, por medio de los cuales se puede fijar de manera desmontable en la carcasa de desagüe (8), y siendo la separación de los al menos dos (3.11, 3.21) o de al menos dos (3.11, 3.21) de los agentes de unión (3.11, 3.12, 3.13, 3.21, 3.22, 3.23) previstos en la cubierta mayor que la anchura (B) de la cubierta (3), **caracterizado por que** la abertura de entrada (9.1) de la carcasa de desagüe (8) está dispuesta junto al menos una abertura de canal (9.2) que actúa como abertura de entrada adicional de la carcasa de desagüe (8) y que se alinea en el estado montado del juego de desagüe con una segunda abertura de paso de suelo (2.2) de la bañera (1) o del plato de ducha, y por que las aberturas de entrada (9.1, 9.2) son cubiertas por la cubierta (3) configurada de forma alargada.
2. Juego de desagüe de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** las aberturas de entrada (9.1, 9.2) están definidas por tuberías de conexión (8.1, 8.2) que presentan en cada caso una rosca interior (8.11, 8.21), presentando los elementos de fijación (14.1,14.2) correspondientes roscas exteriores (14.11,14.21) y estando realizados como casquillos de brida.
3. Juego de desagüe de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado por que** el correspondiente casquillo de brida (14.1, 14.2) está provisto en su lado superior de salientes (14.13, 14.23).
4. Juego de desagüe de acuerdo con las reivindicaciones 2 o 3, **caracterizado por que** en el correspondiente casquillo de brida (14.1, 14.2) está insertado de manera desmontable un filtro (15).
5. Juego de desagüe de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** el filtro (15) se puede fijar en los salientes (14.13, 14.23) por arrastre de forma y/o por arrastre de fuerza.
6. Juego de desagüe de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 a 5, **caracterizado por que** los agentes de unión (3.11, 3.12, 3.13, 3.21, 3.22, 3.23) previstos en la cubierta (3) penetran por arrastre de forma y/o por fricción en los casquillos de brida (14.1, 14.2).
7. Juego de desagüe de acuerdo con las reivindicaciones 4 o 5, **caracterizado por que** los agentes de unión (3.11, 3.12, 3.13, 3.21, 3.22, 3.23) previstos en la cubierta (3) penetran en los filtros (15) por arrastre de forma y/o por fricción.
8. Juego de desagüe de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** las aberturas de entrada (9.1, 9.2) están configuradas en una parte superior de carcasa (8.3) de la carcasa de desagüe (8) a la que está conectada una parte inferior de carcasa (8.4) de la carcasa de desagüe (8) que presenta un sifón inodoro.
9. Juego de desagüe de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado por que** la parte superior de carcasa (8.3) presenta un asiento de válvula (8.322) para un cuerpo de válvula de desagüe (8.6).
10. Juego de desagüe de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** la carcasa de desagüe (8) se puede fijar en al menos dos aberturas de paso de suelo (2.1, 2.2) de la bañera (1) o del plato de ducha dispuestas de manera adyacente.
11. Juego de desagüe de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** la cubierta (3) está configurada en la vista de planta esencialmente de manera rectangular u ovalada.
12. Objeto sanitario en forma de una bañera (1) o un plato de ducha, con un fondo (1.1), una abertura de paso de suelo (2.1) y una cubierta alargada (3) que en el estado montado delimita con el fondo de la bañera o del plato de ducha (1.1) una ranura de desagüe (4) perimetral, estando provista la cubierta (3) con al menos dos agentes de unión (3.11, 3.21) distanciados entre sí, por medio de los cuales se puede fijar de manera resistente al giro en una carcasa de desagüe que se puede fijar en la abertura de paso de suelo (2.1), y siendo la distancia de los al menos dos (3.11, 3.21) o de al menos dos (3.11, 3.21) de los agentes de unión (3.11, 3.12, 3.13, 3.21, 3.22, 3.23) previstos en la cubierta (3) mayor que la anchura (B) de la cubierta (3), **caracterizado por que** junto a la abertura de paso de suelo (2.1) está dispuesta al menos una abertura adicional de paso de suelo (2.1, 2.2, 2.3, 2.4) en el fondo (1.1) de la bañera (1) o el plato de ducha, estando dispuestos los agentes de unión (3.11, 3.12, 3.13, 3.21, 3.22, 3.23) de la cubierta (3) de tal manera que al menos uno de estos agentes de unión en el estado montado de la cubierta (3) está dispuesto en la zona de la primera abertura de paso de suelo (2.1) de la bañera (1) o del plato de ducha y al menos otro de estos agentes de unión está dispuesto en la zona de la abertura adicional de paso de suelo (2.2) de la bañera (1) o del plato de ducha.

- 5
13. Objeto sanitario de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado por que** las al menos dos aberturas de paso (2.1, 2.2, 2.3, 2.4) dispuestas consecutivamente están dispuestas en una depresión con forma de artesa (1.2) del fondo de la bañera o del plato de ducha (1.1), y por que el lado superior de la cubierta (3) cierra en lo esencial al ras con la zona de borde del fondo de la bañera o del plato de ducha (1.1) que rodea la depresión con forma de artesa (1.2).
14. Objeto sanitario de acuerdo con las reivindicaciones 12 o 13, **caracterizado por que** la cubierta (3) está configurada en lo esencial de manera rectangular u ovalada.

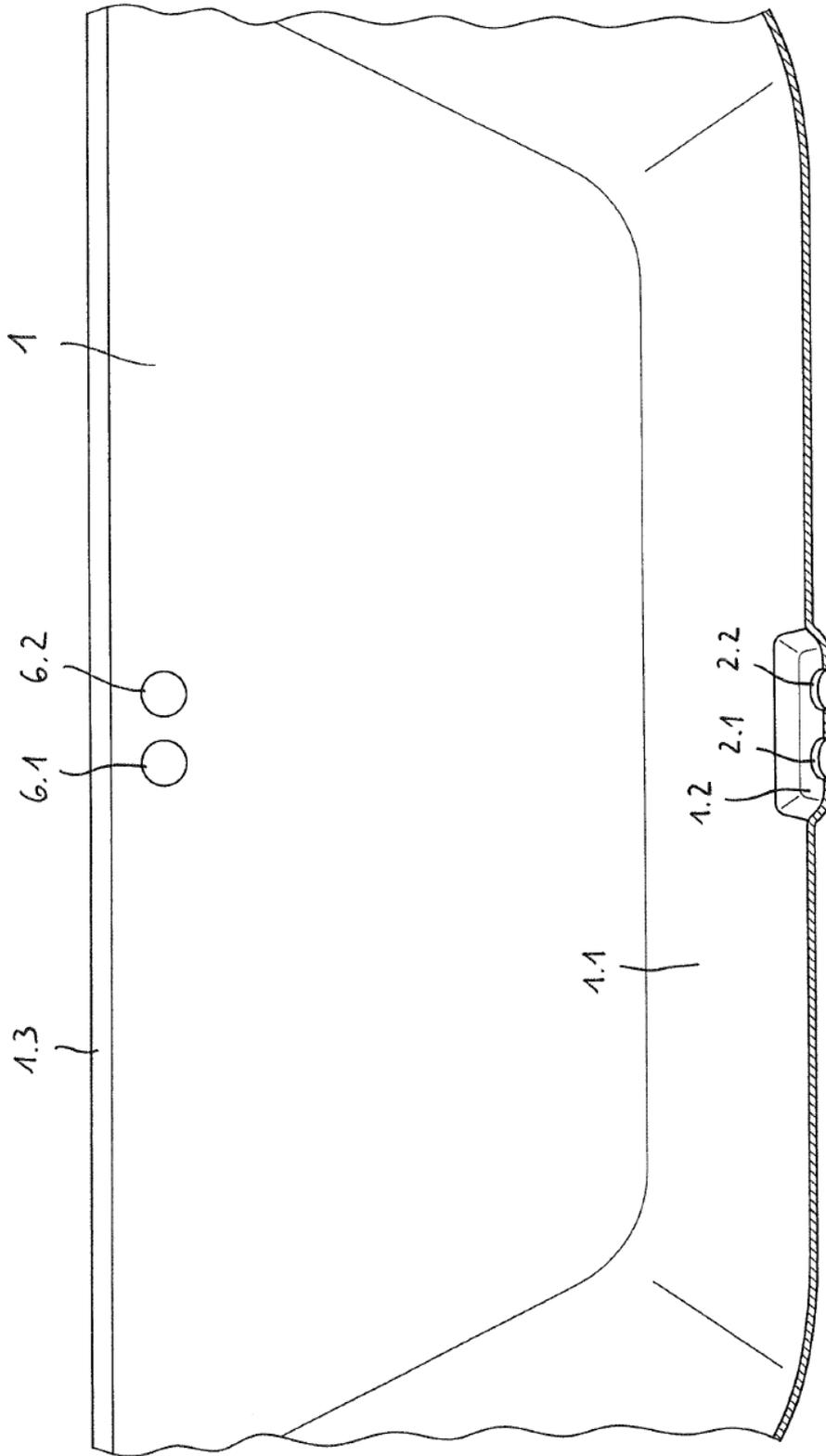


FIG. 1

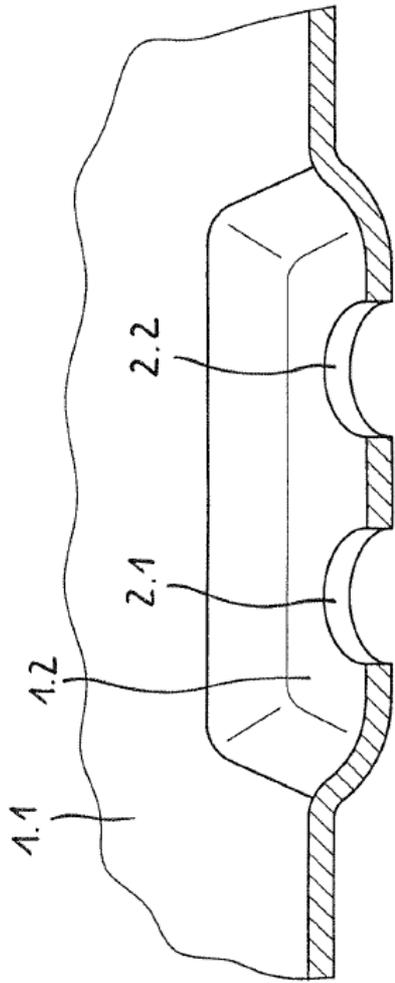


FIG. 2

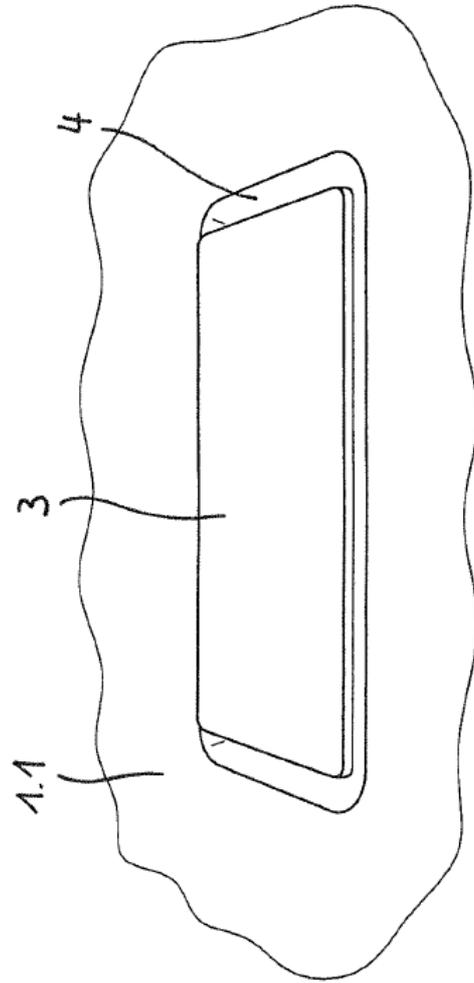


FIG. 3

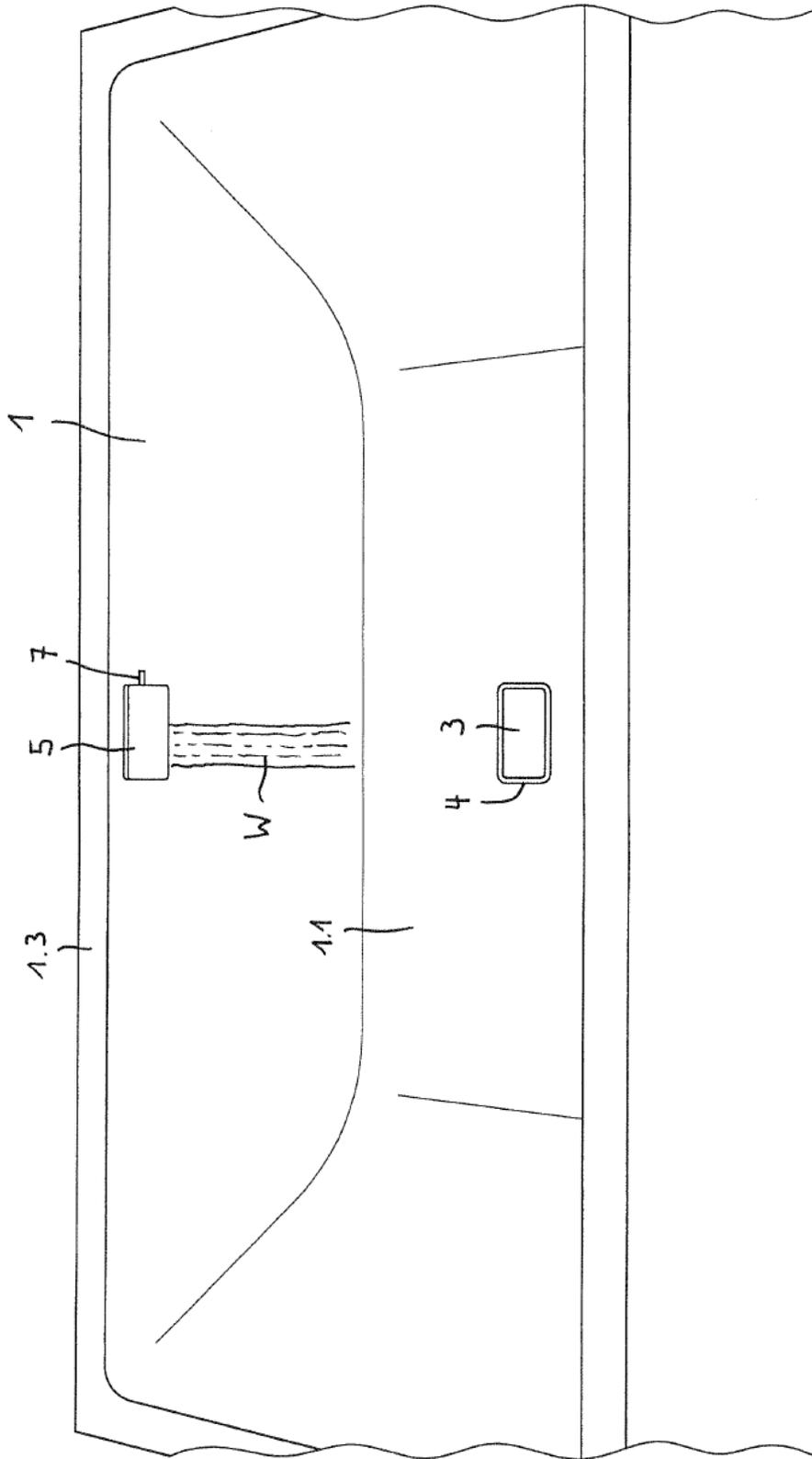


FIG. 4

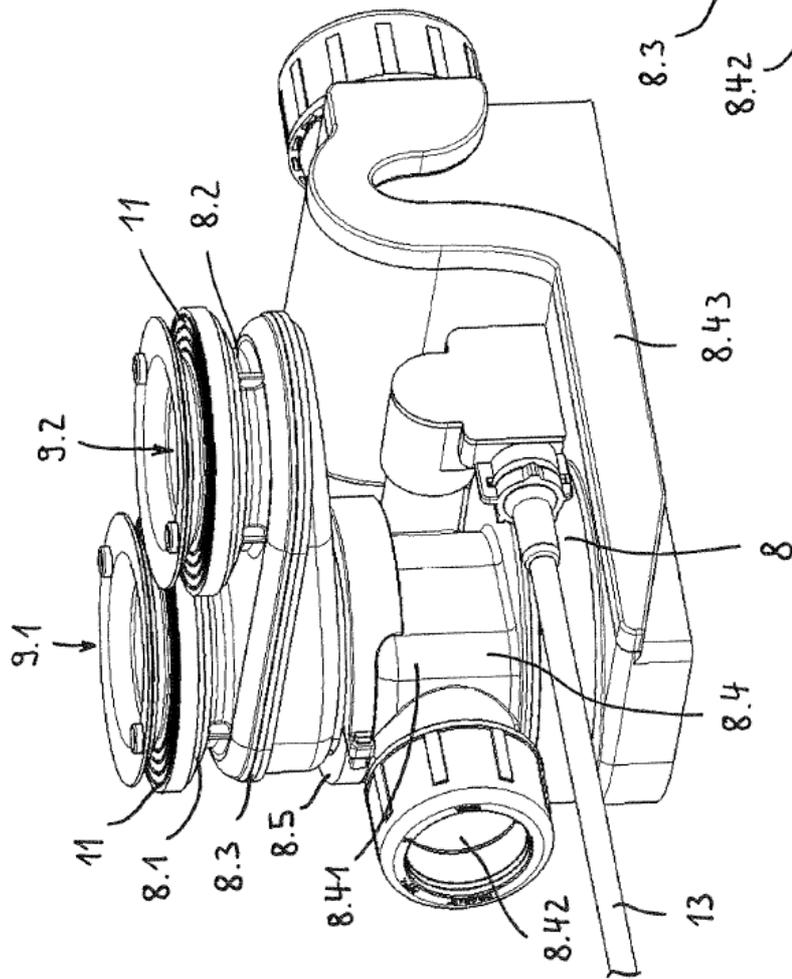


FIG. 5

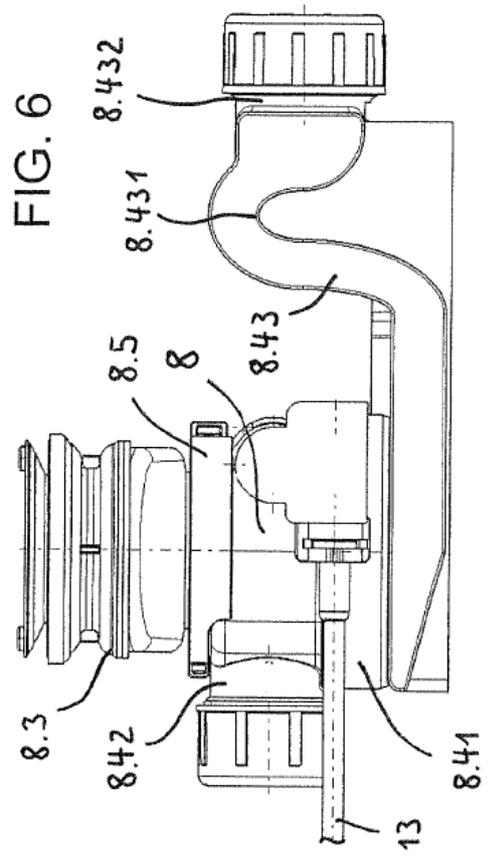


FIG. 6

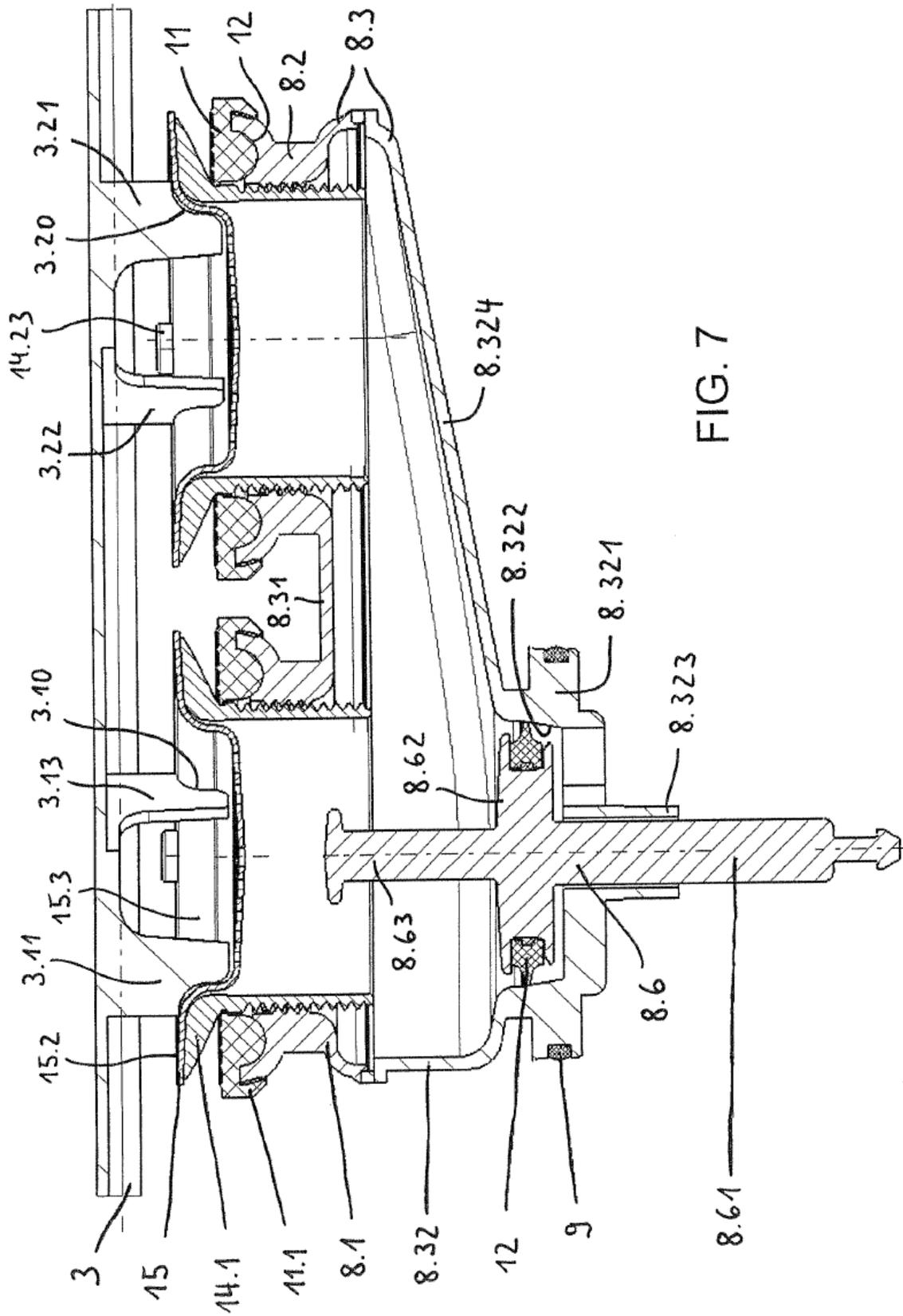


FIG. 7

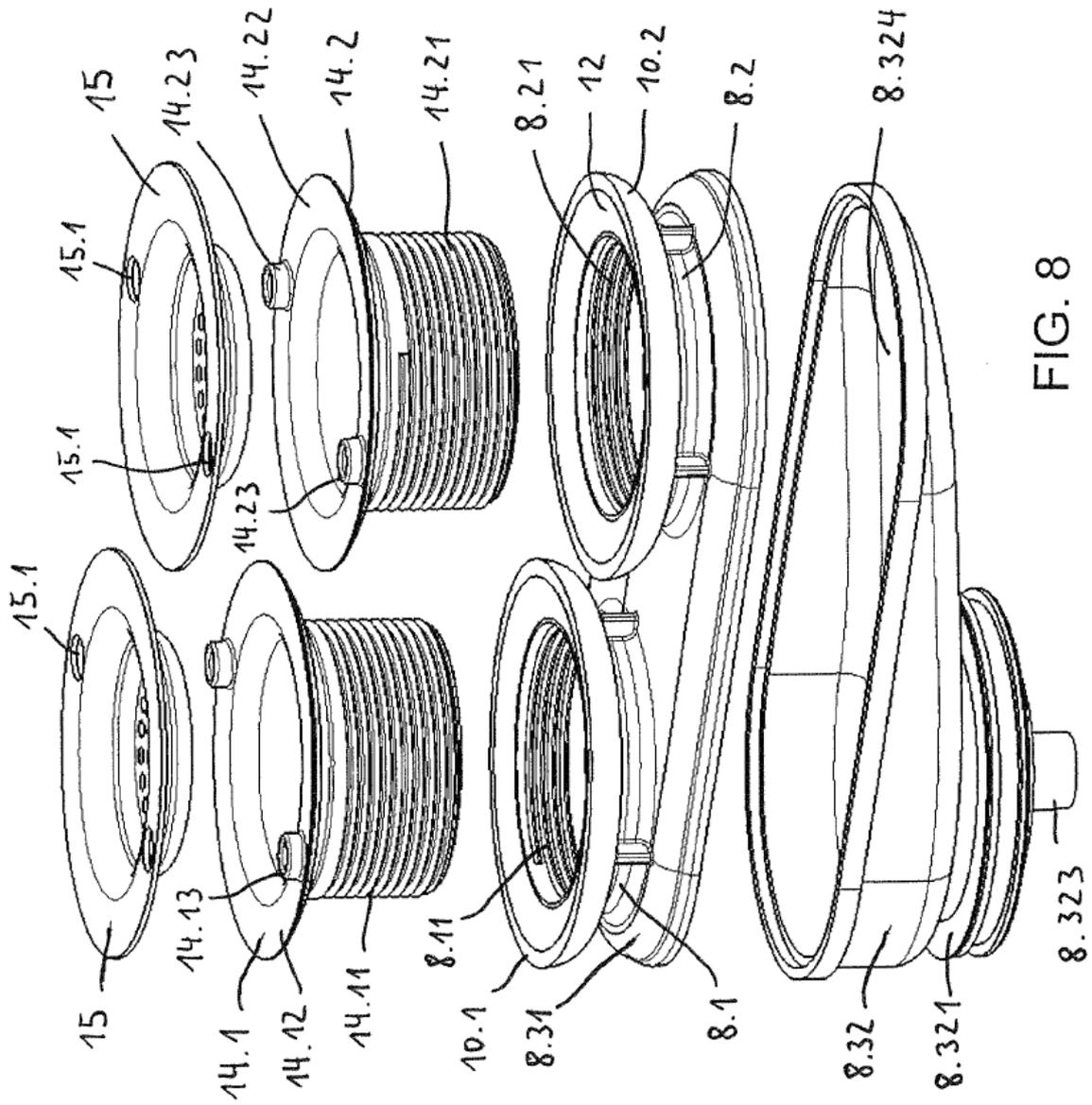


FIG. 8

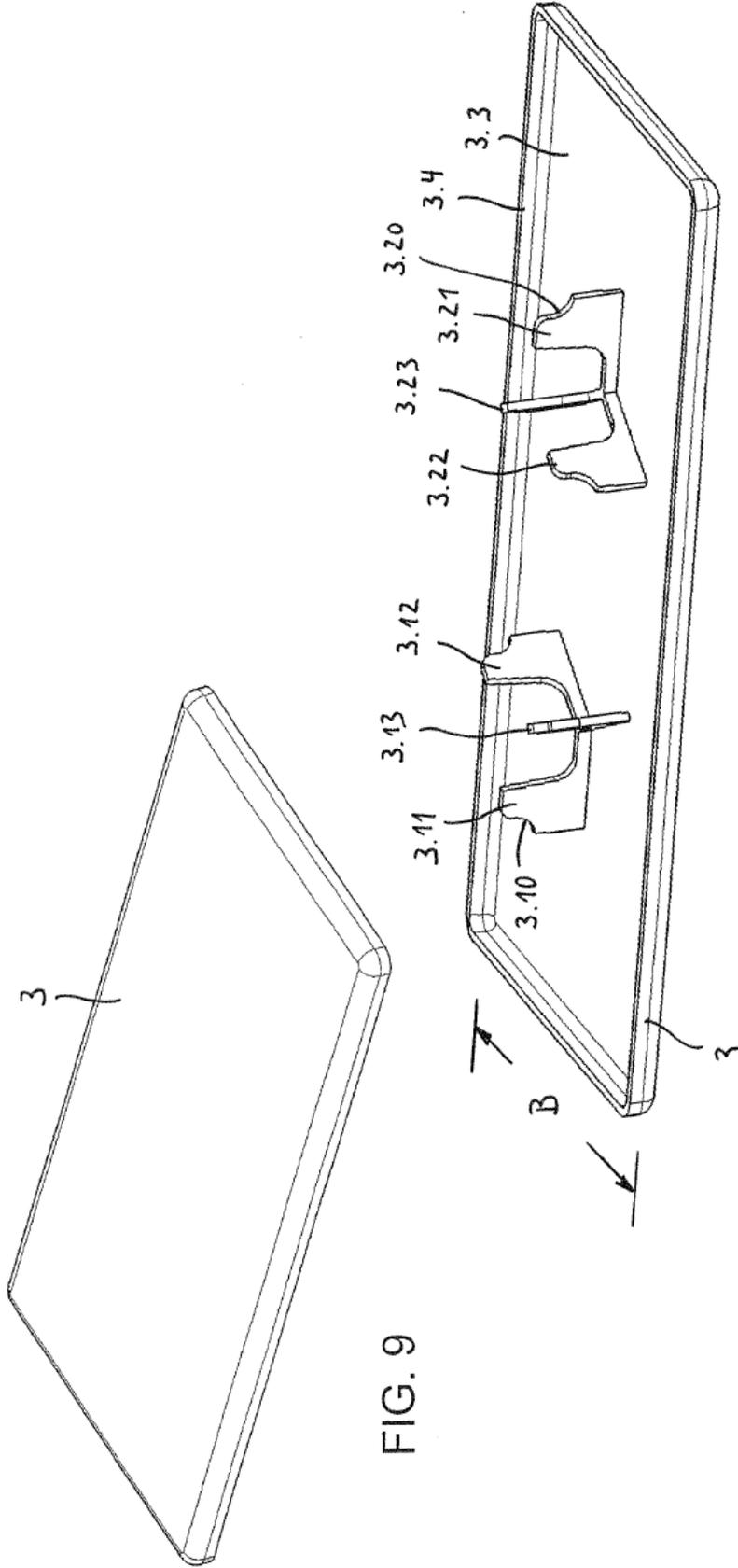


FIG. 9

FIG. 10

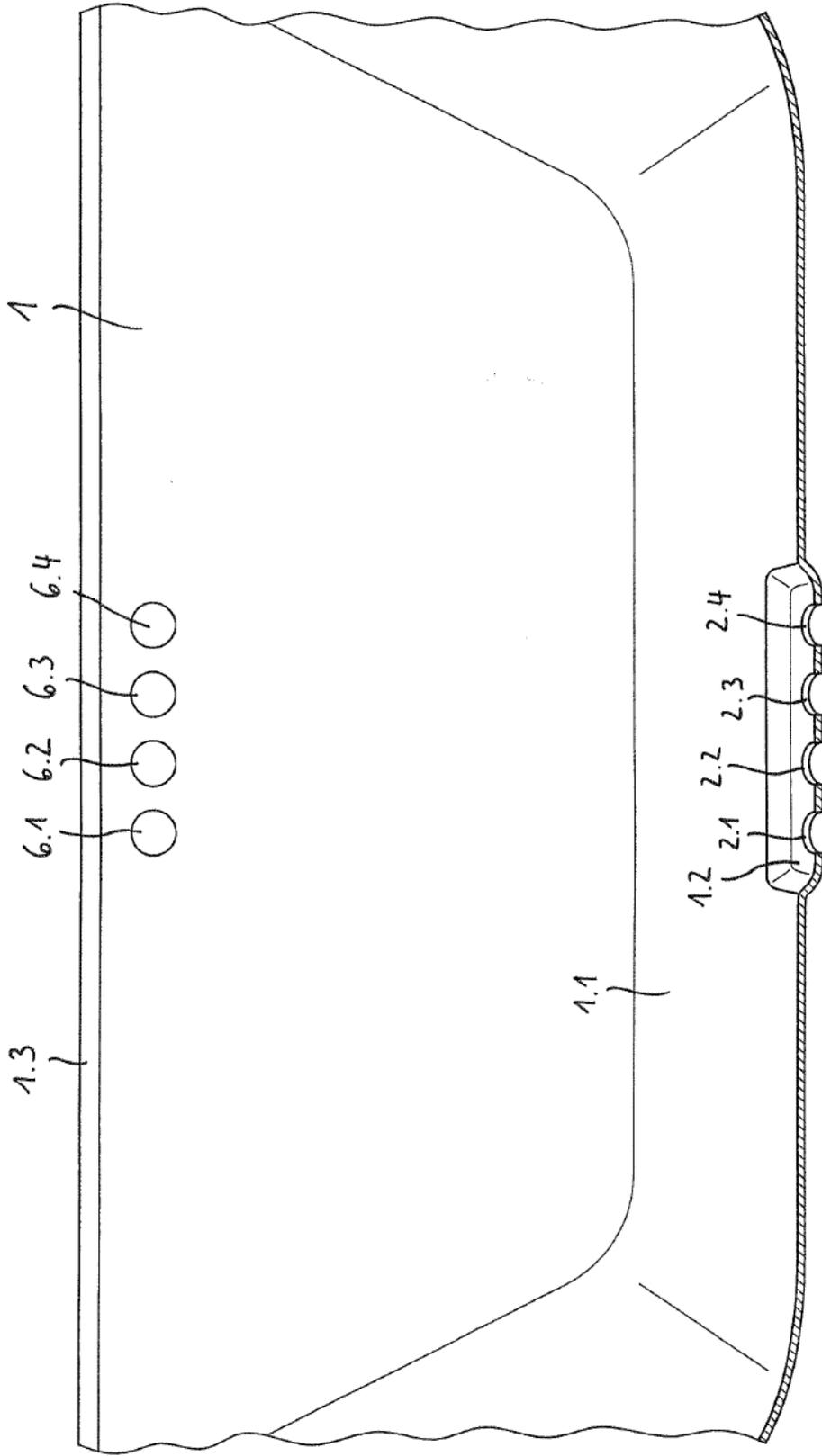


FIG. 11

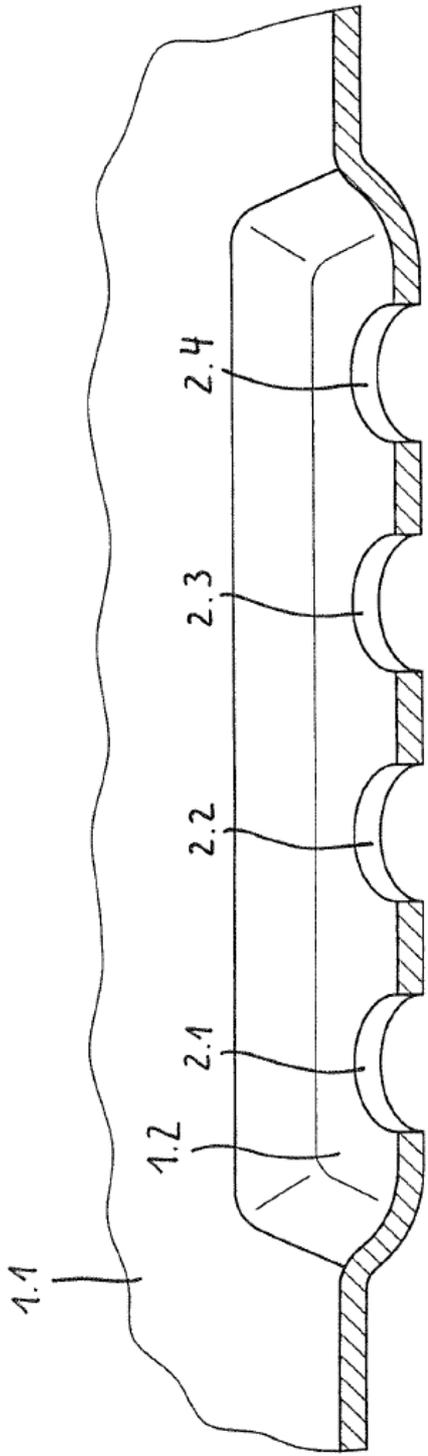


FIG. 12

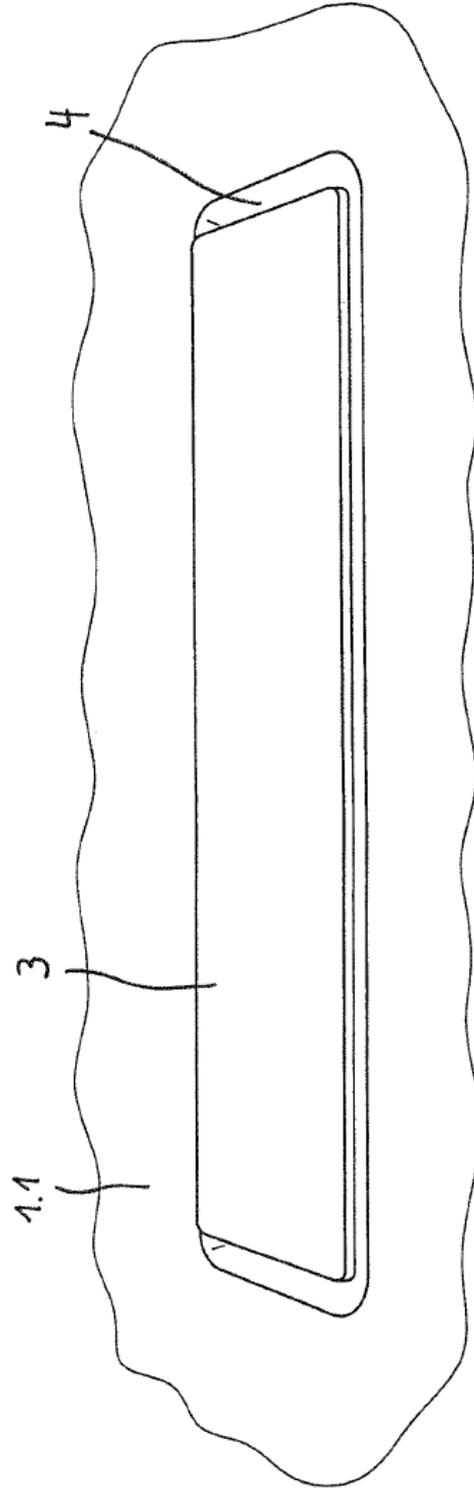


FIG. 13

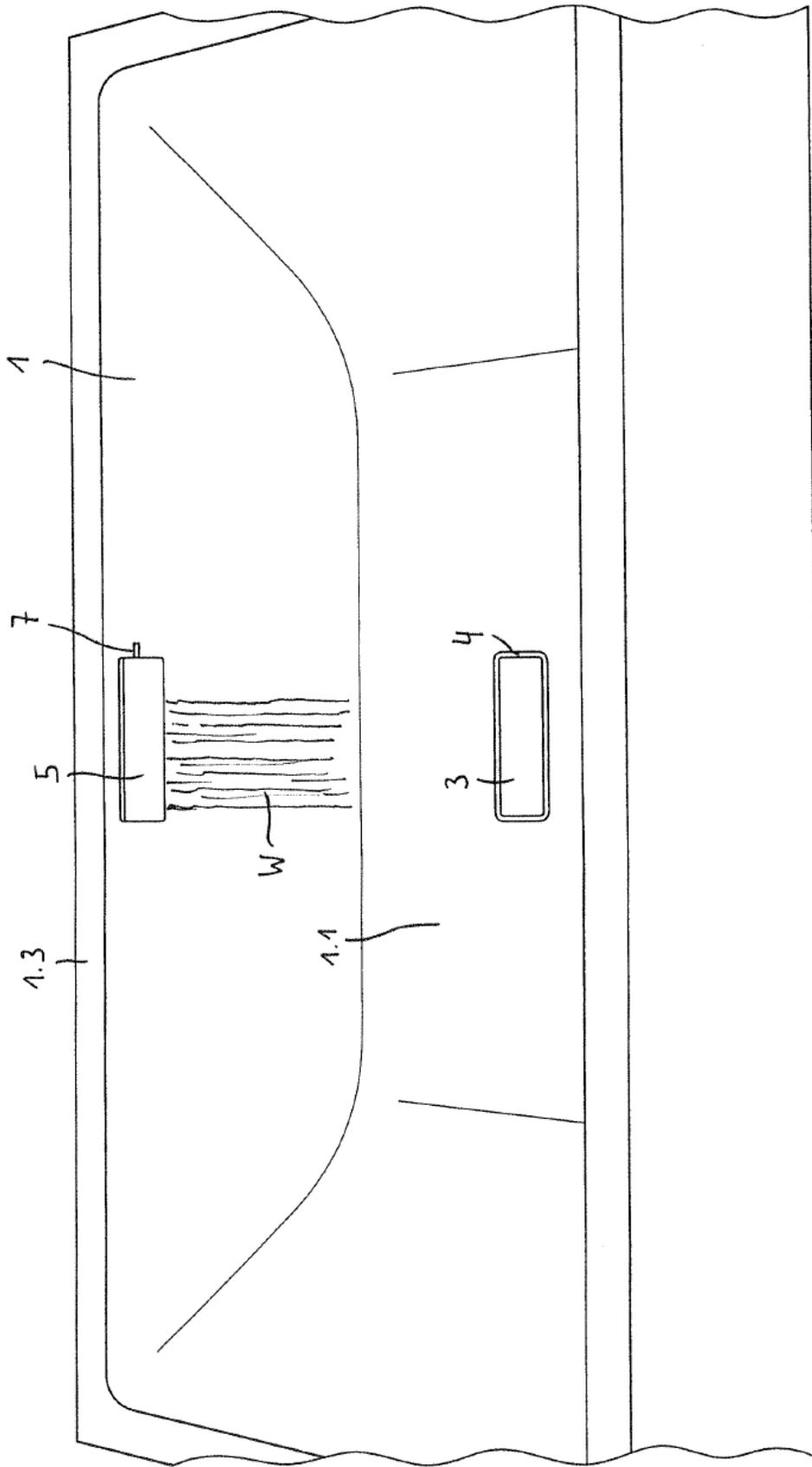


FIG. 14