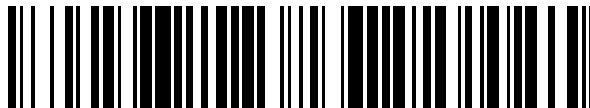


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 378 715**

51 Int. Cl.:

E03C 1/04 (2006.01)

E03C 1/24 (2006.01)

E03C 1/232 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08102158 .6**

96 Fecha de presentación: **29.02.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **1967665**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.09.2008**

54 Título: **Conjunto de válvulas de entrada y rebosadero para bañeras**

30 Prioridad:
03.03.2007 DE 202007003299 U

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
17.04.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
17.04.2012

73 Titular/es:
**VIEGA GMBH & CO. KG
ENNESTER WEG 9
57439 ATTENDORN, DE**

72 Inventor/es:
Kaiser, Cordula

74 Agente/Representante:
Carpintero López, Mario

ES 2 378 715 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).

DESCRIPCION

Conjunto de válvula de entrada y rebosadero para bañeras

5 La invención se refiere a un conjunto de válvula de entrada y rebosadero para bañeras, con un cuerpo de rebosadero que se puede fijar en un orificio pasante de una pared de la bañera, que presenta un canal de rebosamiento y una conexión de agua, una roseta giratoria y una pieza de accionamiento accionable mediante la roseta giratoria para una pieza de transmisión para abrir y cerrar una válvula de desagüe de la bañera, presentando el cuerpo del rebosadero un casquillo de apoyo para un árbol arrastrador que puede accionarse por medio de la roseta giratoria y una tubuladura que rodea el casquillo de apoyo y limita un canal de entrada, estando situado en la cara posterior de la roseta giratoria una pieza de entrada unida al cuerpo del rebosadero.

10 Un conjunto de válvula de entrada y rebosadero de esta clase se conoce por el modelo de utilidad DE 93 01 156 U1. La roseta giratoria, designada también como mando giratorio, de este conjunto de válvula de entrada y rebosadero sobresale relativamente mucho al interior de la bañera para que se pueda manejar bien y asegure un rebosamiento suficiente del agua que va ascendiendo en la bañera a la tubería de rebosamiento. Ahora bien, la roseta giratoria de la válvula conocida sobresale relativamente mucho hacia el interior de la bañera, especialmente debido también a la
15 pieza de entrada situada entre la roseta giratoria y la cara interior de la bañera. La altura de construcción relativamente grande de la roseta giratoria la perciben muchos clientes como ópticamente fea.

Además, una persona que se esté bañando y que se apoye contra la cara interior de la bañera en la zona de la roseta giratoria percibe normalmente la roseta giratoria de forma molesta.

20 Por el estado de la técnica (documento EP 1 612 337 A2) se conoce además una válvula de rebosadero con regulación continua del nivel, donde el cuerpo del rebosadero está situado en una roseta de recubrimiento, que rodea de forma estanca el lado periférico del orificio del rebosadero de la bañera sanitaria. El cuerpo del rebosadero presenta además un canal de flujo con un orificio de entrada descentrado en dirección radial respecto al cuerpo circular.

25 Además de esto se conoce por el documento DE 89 03 039 U1 una válvula de bañera que va fijada en el agujero del rebosadero de una bañera y a través de la cual se realiza la entrada del agua para el baño. Esta válvula de bañera está realizada de tal modo que ocupa muy poco espacio.

30 La presente invención se basa en el objetivo de crear un conjunto de válvula de entrada y rebosadero de la clase citada inicialmente que tenga una construcción relativamente plana en una bañera y que permita obtener el caudal de rebosamiento exigido o realizado sin tener que aumentar el diámetro usual del orificio pasante en la pared de la bañera.

Este objetivo se resuelve por medio de un conjunto de válvula de entrada y rebosadero que presenta las características de la reivindicación 1.

35 El conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención está caracterizado porque la tubuladura que limita el canal de entrada del cuerpo del rebosadero termina distanciado de la cara frontal del cuerpo del rebosadero orientado hacia la pared interior de la bañera, estando la pieza de entrada colocada de forma estanca sobre la tubuladura y fijada a un casquillo de apoyo que presenta una rosca interior por medio de un tornillo que presenta una penetración axial, extendiéndose el árbol de arrastre de la roseta giratoria a través de la penetración axial del tornillo.

40 El diseño conforme a la invención permite realizar el tramo de la pieza de entrada que se ha de disponer dentro de la bañera, con muy poca altura, de tal modo que se reduce correspondientemente la altura de construcción de la roseta giratoria. El resultado de las investigaciones ha sido que con el conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención, que está diseñado para las dimensiones usuales del orificio pasante de la pared de la bañera, se puede conseguir con seguridad el caudal de rebosamiento exigido o normalizado.

45 Para obtener una altura de construcción reducida de la roseta giratoria es conveniente de acuerdo con la invención si la tubuladura del conjunto de válvula de entrada y admisión que limita el canal de entrada, termina distanciada delante de la cara frontal del cuerpo del rebosadero orientado hacia la pared de la bañera, siendo esta distancia preferentemente como mínimo de 3 mm.

Otra realización preferente del conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención consiste en que la pieza de entrada presenta por lo menos una tubuladura que desemboca en la bañera, que se extiende paralela a la pared de la bañera y cuya sección útil está realizada en forma de ranura. Este diseño permite realizar la pieza de entrada muy plana.

- 5 Se puede conseguir una realización de construcción especialmente plana, si de acuerdo con una realización preferente del conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención la tubuladura de la pieza de entrada asienta en estado montado de la pieza montada contra la cara interior de la pared de la bañera. Para obtener un caudal de volumen de entrada suficientemente grande se ha previsto en otra realización de la pieza de entrada que la tubuladura tenga una anchura de ranura dentro de un campo de 2 a 6 mm y una longitud de ranura dentro de un campo de 25 a 60 mm.

10 Otra realización ventajosa del conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención está caracterizada porque la pieza de entrada es una pieza de fundición inyectada de plástico de una sola pieza. De este modo se consigue especialmente efectuar un montaje rápido de la pieza de entrada ya que se reduce al mínimo el número de piezas que se han de unir entre sí. Además, al reducir al mínimo los puntos de unión se evitan las medidas de sellado que allí eventualmente serían necesarias.

15 Para obtener una impresión de conjunto estética se dota la pieza de entrada preferentemente de un recubrimiento de forma circular, que presenta una escotadura para el alojamiento de la tubuladura de la pieza de entrada que desemboca en la bañera, y que se pueda enclavar de forma liberable con la pieza de entrada.

- 20 Se tienen unas posibilidades de manejo muy buenas para la roseta giratoria, dado su escasa altura de construcción, especialmente si su diámetro exterior es mayor que el diámetro exterior del recubrimiento, de acuerdo con una realización preferente del conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención. El diámetro exterior de la roseta giratoria es por lo menos 10 mm mayor que el diámetro de la cubierta de forma circular.

25 Para conseguir una realización compacta del conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención es además conveniente si el tornillo mediante el cual se fija la pieza de entrada al casquillo de apoyo que presenta una rosca interior, tiene una cabeza de tornillo en forma de brida en cuya cara frontal están realizados por lo menos dos rebajes para poder aplicar con acoplamiento positivo una herramienta de montaje.

30 Otra realización ventajosa del conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención consiste en que el tornillo presenta una cabeza de tornillo en forma de brida en cuya superficie envolvente está realizada una ranura anular periférica, presentando la roseta giratoria por su cara posterior unas lengüetas de enclavamiento que pueden encajar en la ranura anular. También esta realización contribuye a reducir la altura de construcción del conjunto formado por la pieza de entrada y la roseta giratoria.

Para conseguir un altura de construcción reducida se prevé en la invención además emplear una roseta giratoria formada por un cuerpo en forma de disco circular, teniendo el cuerpo en forma de disco circular un espesor máximo dentro de un campo de 3 a 8 mm.

- 35 De acuerdo con otra realización del conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención, la roseta giratoria está dotada de una empuñadura de apoyo móvil que se puede mover desde una posición de no-uso a una posición de uso que sobresale de la superficie anterior y/o del perímetro de la roseta giratoria. Esta construcción ofrece una roseta giratoria de construcción especialmente plana que no es percibida o apenas es percibida como molesta por una persona que se esté bañando y apoyada en ella. Debido a la empuñadura que se puede mover desde una posición de no-uso a una posición de uso que sobresale respecto a la superficie anterior y/o al perímetro de la roseta giratoria, se asegura una posibilidad de manejo buena.

40 Con el fin de asegurar un caudal de rebosamiento suficientemente grande es conveniente que de acuerdo con otra realización preferente esté prevista entre la roseta giratoria y la cubeta de forma anular, un intersticio cuya anchura esté dentro de un campo de 3 a 6 mm.

- 45 Otras realizaciones preferidas y ventajosas del conjunto conforme a la invención se describen en las reivindicaciones subordinadas.

A continuación se explica la invención con mayor detalle sirviéndose de un dibujo que representa varios ejemplos de realización. Este muestra en:

- la fig. 1 un detalle de una bañera con un conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención, según un primer ejemplo de realización, en una vista en perspectiva;
- la fig. 2 una vista lateral del conjunto de la fig.1;
- 5 la fig. 3 una vista en perspectiva en despiece ordenado de los componentes del conjunto de la fig. 1 que se montan en la cara interior de la bañera;
- la fig.4 una vista en sección vertical del conjunto de la fig. 2;
- la fig. 5 una vista en sección vertical del cuerpo del rebosadero del conjunto de la fig. 1, sin los componentes que se han de montar en la cara interior de la bañera;
- 10 la fig. 6 un detalle de una bañera con un conjunto de válvula de entrada y rebosadero según un segundo ejemplo de realización, en una vista en perspectiva;
- la fig. 7 una vista en sección vertical del conjunto de la fig. 6;
- la fig. 8 una vista en perspectiva en despiece ordenado de los componentes del conjunto de la fig. 6 que se montan en la cara interior de la bañera;
- 15 la fig. 9 un detalle de una bañera con un conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención según el tercer ejemplo de realización, en una vista en perspectiva;
- la fig. 10 una representación en perspectiva en despiece ordenado de los componentes del conjunto de la fig. 9 que se montan en la cara interior de la bañera;

la fig. 11 una vista lateral del conjunto de la fig. 9; y

la fig. 12 una sección vertical del conjunto de la fig. 9.

20 El conjunto representado en las figuras 1 a 5 comprende un cuerpo de rebosadero 1, que por el exterior de una bañera 2 está fijado de modo estanco en un orificio pasante de la pared de la bañera mediante el empleo de un anillo de junta 3. El cuerpo del rebosadero 1 presenta un canal de rebosadero 4, una conexión de agua 5 y una sujeción cilíndrica 6 para el tramo final de un cable de mando (no representado) destinado al accionamiento de una válvula de desagüe (no representada) de la bañera. El canal del rebosadero 4 comprende un tramo de conexión 4.1

25 en forma de tubuladura sobre el cual se puede enchufar un tubo de rebosadero 7 que se puede unir con la carcasa del desagüe (sifón inodoro) de la bañera.

El conjunto comprende además una pieza de accionamiento para una pieza de transmisión destinada a abrir y cerrar la válvula de desagüe (no representada) prevista en el fondo de la bañera 2, que se puede accionar mediante una roseta giratoria (mando giratorio) 8. El cuerpo del rebosadero 1 consiste preferentemente en una pieza de fundición inyectada de plástico. Está dotado de un casquillo 9 que se extiende a través del orificio pasante de la bañera 2. El casquillo de apoyo 9 es preferentemente de metal, fabricado por ejemplo de latón, y está unido a una tubuladura 10 en forma de casquillo del cuerpo del rebosadero 1. El casquillo de apoyo 9 que presenta en su extremo alejado de la bañera 2 un escalón 9.1 que define un tramo de casquillo de diámetro reducido. En la superficie envolvente de diámetro reducido del casquillo de apoyo 7 están formados unos salientes radiales 9.2 que están rodeados por inyección o colada con material de la tubuladura 10 en forma de casquillo del cuerpo del rebosadero 1.

30

35

El cuerpo del rebosadero 1 está dotado en su lado alejado de la bañera 2 de una tapa 11 que cierra la tubuladura 10 en forma de casquillo. En la tubuladura 10 se aloja un piñón 12 que está unido a prueba de torsión con un árbol de arrastre 13 que puede accionarse mediante la roseta giratoria 8. El árbol de arrastre 13 está dotado de una brida de fijación que está unida con unión de material con la cara posterior de la roseta giratoria 8. El piñón 12 presenta una ranura anular para un anillo de junta 14 que asienta en la cara interior de la tubuladura 10, sellándola. El árbol de arrastre 13 está realizado en su extremo correspondiente al piñón como árbol acanalado, estando enchufado el tramo de árbol acanalado en la escotadura con dentado interior del piñón 12. El piñón 12 está acoplado a un cable de mando (no representado) por medio del cual se transmite el movimiento de giro de la roseta giratoria 8 a un mecanismo de elevación y descenso que acciona la válvula de desagüe de la bañera 2.

40

5 El cuerpo del rebosadero 1 presenta además una tubuladura 1.1 que rodea al casquillo de apoyo 9 así como a la tubuladura en forma de casquillo 10, y que limita un canal de entrada 15 de forma anular que está en comunicación con el canal de entrada de agua 5.1 de la conexión de agua 5. La tubuladura 1.1 transcurre en dirección coaxial con el casquillo de apoyo y también coaxial con la tubuladura 10 en forma de casquillo. El diámetro exterior de la tubuladura 10 se va reduciendo en sentido hacia el casquillo de apoyo 9 y termina esencialmente al ras con la superficie envolvente de este. El área de sección del canal de entrada 15 de forma anular va aumentando correspondientemente desde el canal de entrada de agua 5.1 de la conexión de agua 5 en sentido hacia el casquillo de apoyo 9.

10 Especialmente en la fig. 5 se observa que la tubuladura 1.1 que limita el canal de entrada 15 termina separada de la cara frontal del cuerpo del rebosadero 1 orientado hacia la pared de la bañera. La separación es como mínimo de 3 mm. Se encuentra aproximadamente en un campo de 3 a 8 mm.

15 Entre la roseta giratoria 8 y la pared de la bañera está situada una pieza de entrada 16 unida al cuerpo del rebosadero 1, que va colocada sellada sobre la tubuladura 1.1 mediante un primer tramo 16.1 en forma de casquillo, y que va fijada mediante un tornillo 17 al casquillo de apoyo 9 que presenta una rosca interior. El tramo en forma de casquillo 16.1 está dotado por la parte interior de una ranura anular en la cual va colocado un anillo de junta 18 que asienta en la superficie envolvente de la tubuladura 1.1.

La pieza de entrada 16 presenta un segundo tramo 16.2 en forma de casquillo que va enchufado sobre el casquillo de apoyo 9. El casquillo de apoyo 9 presenta en su superficie envolvente una ranura anular en la cual se coloca un anillo de junta 19 que asienta en la cara interior del tramo en forma de casquillo 16.2.

20 La pieza de entrada 16 es una pieza de fundición inyectada de plástico de una sola pieza. Tiene una tubuladura 16.3 que desemboca en la bañera 2, que se extiende paralela a la pared de la bañera y cuya sección útil está realizada en forma de ranura. La tubuladura plana 16.3 define de este modo un canal de entrada de agua que desemboca en la bañera 2.

25 El primer tramo 16.1 en forma de casquillo y el segundo tramo en forma de casquillo 16.2 de la pieza de entrada 16 están comunicados entre sí por medio de un tramo de pared 16.4 que se extiende esencialmente en dirección radial. El tramo de pared 16.4 y los tramos en forma de casquillo 16.1, 16.2 delimitan un espacio anular 20 que está en comunicación con el canal de entrada de agua formado por la tubuladura 16.3. En la fig. 4 se puede ver que la tubuladura 1.1 termina distanciada del segundo tramo 16.2 (interior) en forma de casquillo de la pieza de entrada 16.

30 Partiendo del canal de entrada de agua 5.1 de la conexión de agua 5 se puede introducir agua en la bañera 2 a través del canal de entrada 15 de forma anular del cuerpo del rebosadero 1, del espacio anular 20 y del canal de entrada de agua de la pieza de entrada 16.

La anchura de la ranura de la tubuladura 16.3 está dentro de un campo de aproximadamente 2 a 6 mm, preferentemente en un campo de 2 a 4 mm. La longitud horizontal de la ranura se encuentra dentro de un campo de 25 a 60 mm, y es por ejemplo de unos 35 mm.

35 La pieza de entrada 16 presenta una superficie de asiento orientada hacia la pared de la bañera. La superficie de asiento comprende un tramo 16.5 de forma anular y la tubuladura plana 16.3 que atraviesa el tramo 16.5 de forma anular. El tramo 16.5 de forma anular y la tubuladura 16.3 están situadas por lo tanto en el estado montado de la pieza de entrada 16, en el lado interior de la bañera 2 (véanse las fig. 3 y 4).

40 El tramo 16.5 de forma anular está unido mediante unos puentes 16.7 con el tramo 16.1 en forma de casquillo, de modo que entre el tramo 16.5 de forma anular y el tramo 16.1 en forma de casquillo existen varios orificios de rebosadero, a través de los cuales se puede descargar el agua de la bañera 2 al canal de rebosadero 4 formado en el cuerpo del rebosadero 1.

45 El tornillo 17 mediante el cual se puede fijar la pieza de entrada 16 y al mismo tiempo el cuerpo del rebosadero 1 presenta una penetración axial 17.1. La penetración 17.1 sirve para alojar el árbol de arrastre 13 unido a la roseta giratoria 8. El tornillo 17 presenta además una cabeza de tornillo 17.2 con forma de brida, en cuya cara frontal están realizados tres rebajes o taladros 17.3 para asentar con acoplamiento positivo una herramienta de montaje (no representada). Los rebajes (taladros 17.3) están dispuestos equidistantes entre sí sobre un círculo primitivo común. La rosca exterior del tornillo 17 correspondiente a la rosca interior del casquillo de apoyo 9 no está representada en la fig. 3.

5 En la cara anterior de la pieza de entrada 16 está formado un saliente de forma anular 16.8 como tope para la cabeza del tornillo 17. En la fig. 4 se puede ver que la cabeza del tornillo 17.2 en forma de brida está destalonada por la cara posterior, de modo que presenta un cuello periférico que sobresale hacia la pieza de entrada 16. El cuello rodea un saliente 16.8 de forma anular de la pieza de entrada 16. En la superficie envolvente de la cabeza del tornillo 17.2 está realizada una ranura anular periférica 17.4, presentando la roseta giratoria 8 en su cara posterior unas lengüetas de enclavamiento (no representadas) que pueden encajar en la ranura anular 17.4.

10 La pieza de entrada 16 está dotada de una cubierta en forma de anillo circular 21, que se puede enclavar de modo liberable con la pieza de entrada 16, y que presenta una escotadura 21.1 para alojar el trozo de tubo que desemboca en la bañera 2. El diámetro exterior de la roseta giratoria 8 es mayor que el diámetro exterior de la cubierta 21. El diámetro exterior de la roseta giratoria 8 está por ejemplo dentro de un campo de 80 a 120 mm, mientras que el diámetro exterior de la cubierta 21 es aproximadamente 10 a 15 mm menor que el diámetro exterior de la roseta giratoria 8.

15 La roseta giratoria 8 está formada por un cuerpo 8.1 en forma de disco circular que presenta un espesor máximo en un campo de 4 a 8 mm. La cara posterior de la roseta giratoria 8 está destalonada, de modo que en el perímetro del cuerpo 8.1 con forma de disco circular sobresale un cuello 8.2 periférico en sentido hacia la pieza de entrada 16 o la cubierta 21. La cara posterior del cuello 8.2 y la cara anterior de la cubierta 21 están situados en un mismo plano. El intersticio que existe entre la roseta giratoria 8 y la cubierta 21 de forma anular tiene una anchura dentro de un campo de unos 3 a 6 mm.

20 En el ejemplo de realización representados en las figuras 1 a 4 está formado en la cara anterior del cuerpo 8.1 en forma de disco circular un agarrador 8.3 que sobresale hacia el interior de la bañera 2.

En estado montado, la cara anterior del cuerpo 8.1 en forma de disco circular de la roseta giratoria 8 no sobresale más de 25 mm, en particular no más de 23 mm, respecto a la cara interior de la pared de la bañera. En el ejemplo de realización que está representado, la distancia a desde la cara anterior del cuerpo en forma de disco circular 8.1 solamente sobresale unos 20 mm de la pared de la bañera (véase la fig.2).

25 El ejemplo de realización representado en las figuras 6 a 8 se diferencia únicamente del ejemplo de realización antes descrito porque la roseta giratoria 8 está realizada sin el puente de sujeción 8.3. En este caso la roseta giratoria 8 presenta por lo tanto una cara anterior esencialmente plana.

30 Las figuras 9 a 12 muestran otro ejemplo de realización del conjunto de válvula de entrada y rebosadero conforme a la invención. Este ejemplo de realización se diferencia únicamente de los ejemplos de realización antes descritos en la forma de la roseta giratoria.

35 La roseta giratoria 8 está dotada aquí de un asa 8.4 de apoyo móvil, que se puede levantar desde una posición de no-uso a una posición de uso en la que sobresale de la cara anterior de la roseta giratoria 8, y que a la inversa se puede abatir. La empuñadura 8.4 giratoria tiene la forma de un estribo de empuñadura con forma de semicírculo. El perímetro exterior de la empuñadura 8.4 y el perímetro exterior de la parte 8.5 no desplegable de la roseta giratoria 8 están situados sobre un mismo círculo primitivo. La altura de construcción a de la roseta giratoria 8 es en este caso de aprox. 22, 5 mm (fig.11).

La invención no se limita en su realización a los ejemplos de realización antes descritos. Más bien caben otras variantes que están definidas en las reivindicaciones.

40

45

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero para bañeras con un cuerpo de rebosadero (1) que se puede fijar a un orificio pasante de una pared de bañera, que presenta un canal de rebosadero y una conexión de agua, una roseta giratoria (8) y una pieza de accionamiento que se puede accionar por medio de la roseta giratoria para una
 5 pieza de transmisión destinada a abrir y cerrar una válvula de desagüe de la bañera, presentando el cuerpo del rebosadero un casquillo de apoyo (9) para un árbol de arrastre (13) que puede accionarse mediante la roseta giratoria y una tubuladura (1.1) que rodea al casquillo de apoyo y que limita un canal de entrada (15), estando situada en la parte posterior de la roseta giratoria una pieza de entrada (16) unida al cuerpo del rebosadero,

caracterizado porque

10 la tubuladura (1.1) que limita el canal de entrada (15) termina distanciada de la cara frontal del cuerpo del rebosadero (1) orientado hacia la pared de la bañera, estando colocada la pieza de entrada (16) de forma estanca sobre la tubuladura (1.1), y fijada mediante un tornillo (17) que presenta una penetración axial (17.1) a un casquillo de apoyo (9) que presenta una rosca interior, extendiéndose el árbol arrastrador (13) de la roseta giratoria (8) a través de la penetración axial (17.1) del tornillo (17).

15 2. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la distancia es como mínimo de 3 mm.

3. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** la tubuladura (1.1) está realizada de modo coaxial con el casquillo de apoyo (9), estando el canal de entrada (15) limitado por la tubuladura (1.1) con forma anular.

20 4. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** la pieza de entrada (16) presenta por lo menos una tubuladura (16.3) que en la posición de uso desemboca en la bañera, la cual se extiende paralela a la pared de la bañera y cuya sección útil está realizada con forma de ranura.

5. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según la reivindicación 4, **caracterizado porque** la tubuladura (16.3) asienta en estado montado de la pieza de entrada (16) contra la cara interior de la pared de la bañera.

25 6. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según la reivindicación 4 ó 5, **caracterizado porque** la tubuladura (16.3) presenta una anchura de ranura dentro de un campo de 2 a 6 mm con una longitud de ranura dentro de un campo de 25 a 60 mm.

7. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** la pieza de entrada (16) es una pieza de fundición inyectada de plástico de una sola pieza.

30 8. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** la pieza de entrada (16) está dotada de una cubierta (21) de forma circular, que presenta una escotadura (21.1) para alojamiento de una tubuladura de la pieza de entrada (16) que desemboca en la bañera, y que se puede enclavar de modo liberable con la pieza de entrada (16).

35 9. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según la reivindicación 8, **caracterizado porque** el diámetro exterior de la roseta giratoria (8) es mayor que el diámetro exterior de la cubierta (21).

10. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** la roseta giratoria (8) está formada por un cuerpo con forma de disco circular (8.1) que presenta un espesor máximo dentro de un campo de 3 a 8 mm.

40 11. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado porque** en estado montado de la roseta giratoria (8), su cara anterior no sobresale más de 25 mm, en particular no más de 23 mm, respecto a la cara interior de la pared de la bañera.

12. Conjunto de válvula y rebosadero según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado porque** el tornillo (17) presenta una cabeza de tornillo (17.2) en forma de brida, en cuya cara frontal están realizados por lo menos dos rebajes (17.3) para aplicar con ajuste positivo una herramienta de montaje.

13. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según la reivindicación 12, **caracterizado porque** la pieza de entrada (16) presenta en su cara anterior un saliente (16.8) de forma anular como tope para la cabeza del tornillo (17).
- 5 14. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado porque** el tornillo (17) presenta la cabeza del tornillo (17.2) en forma de brida, en cuya superficie envolvente está realizada una ranura anular periférica (17.4), presentando la roseta giratoria (8) en su cara anterior unas lengüetas de enclavamiento que pueden encajar en la ranura anular (17.4).
- 10 15. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado porque** la roseta giratoria (8) está dotada de una empuñadura de apoyo móvil (8.4) que se puede mover desde una posición de no-uso a una posición de uso en la que sobresale respecto a la cara anterior y/o al perímetro de la roseta giratoria (8).
16. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según la reivindicación 15, **caracterizado porque** la empuñadura (8.4) se puede levantar desde su posición de no-uso a su posición de uso y a la inversa se puede abatir.
- 15 17. Conjunto de válvula de entrada y rebosadero según la reivindicación 15 ó 16, **caracterizado porque** la empuñadura (8.4) está realizad en forma de un estribo de asa.

FIG. 1

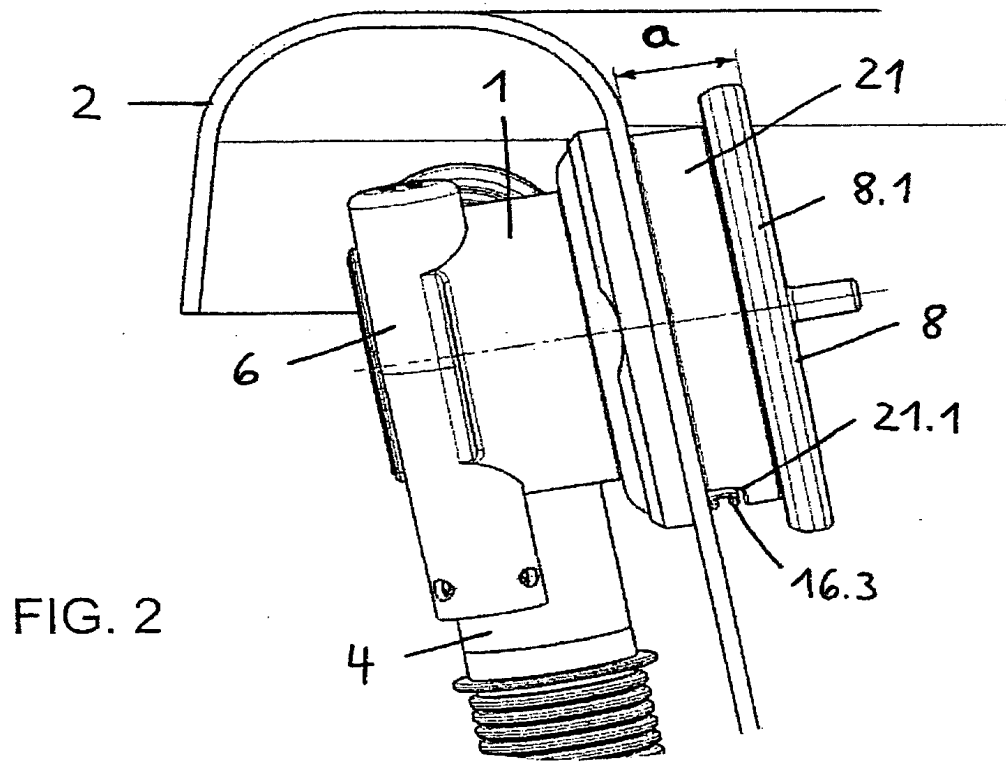
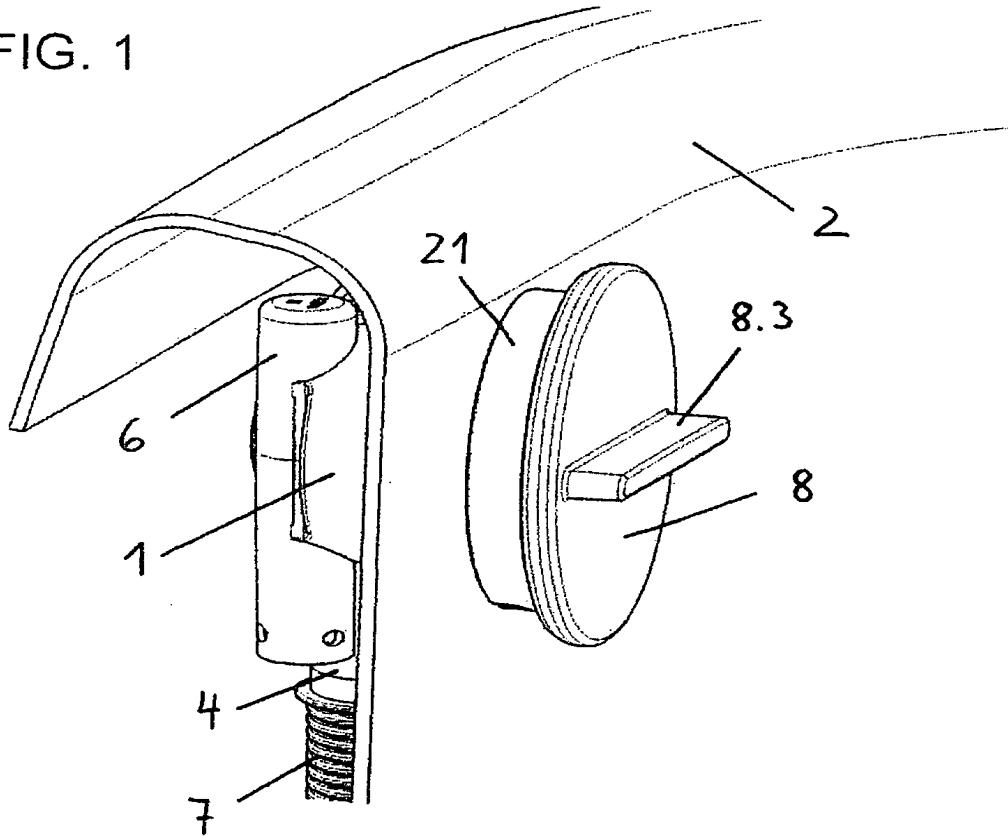


FIG. 2

FIG. 3

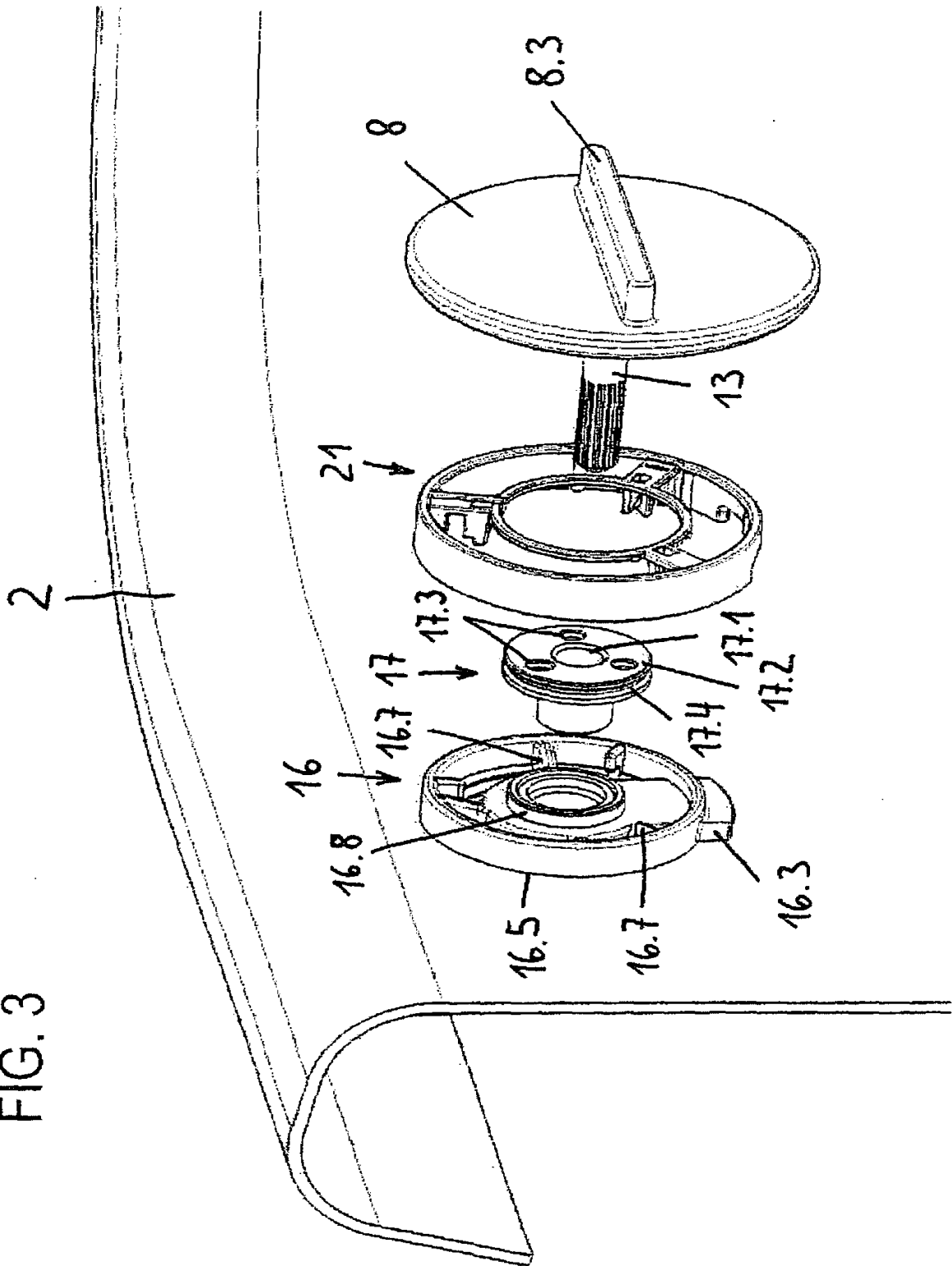


FIG. 4

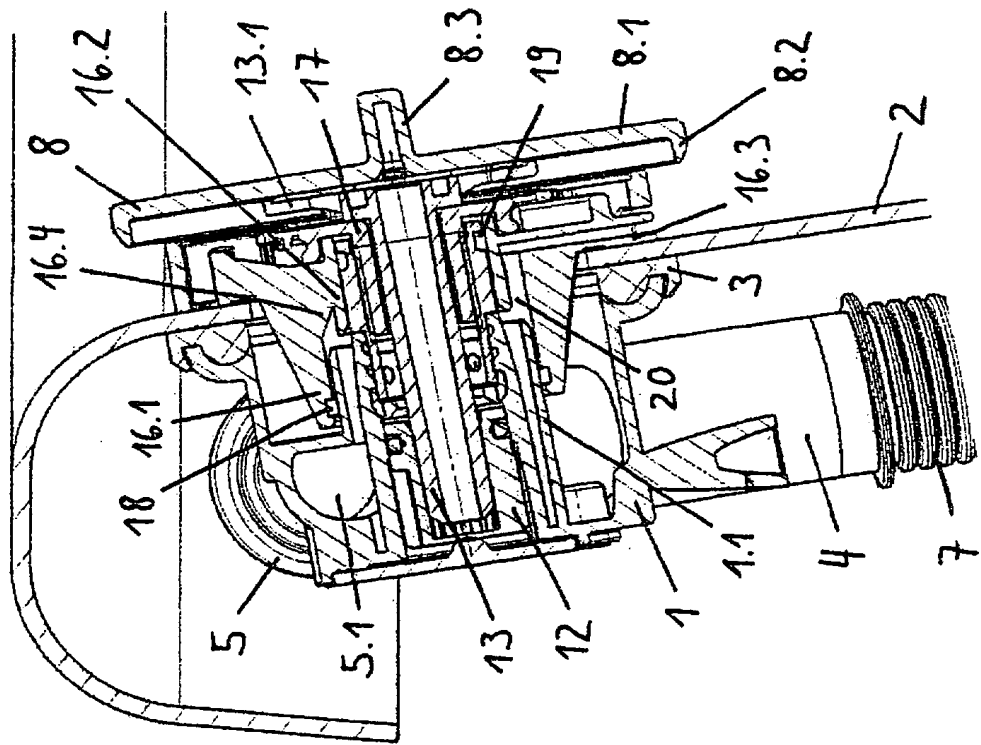


FIG. 5

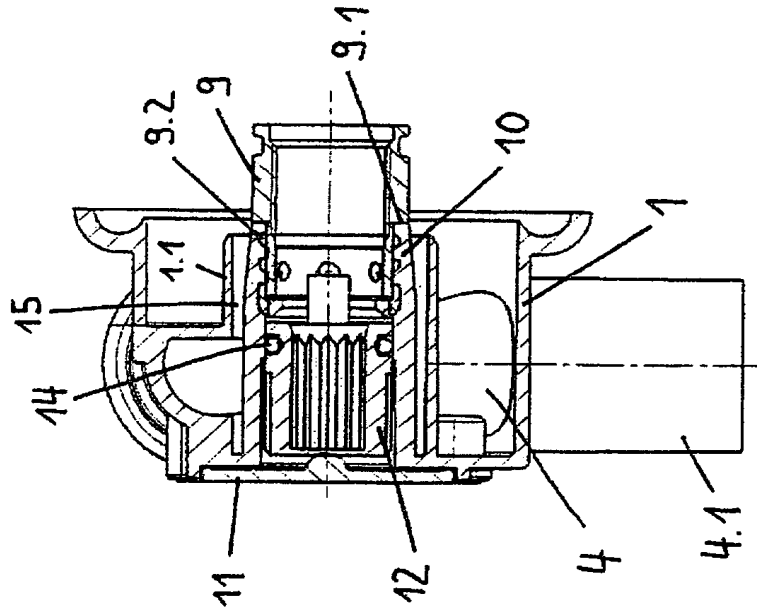


FIG. 6

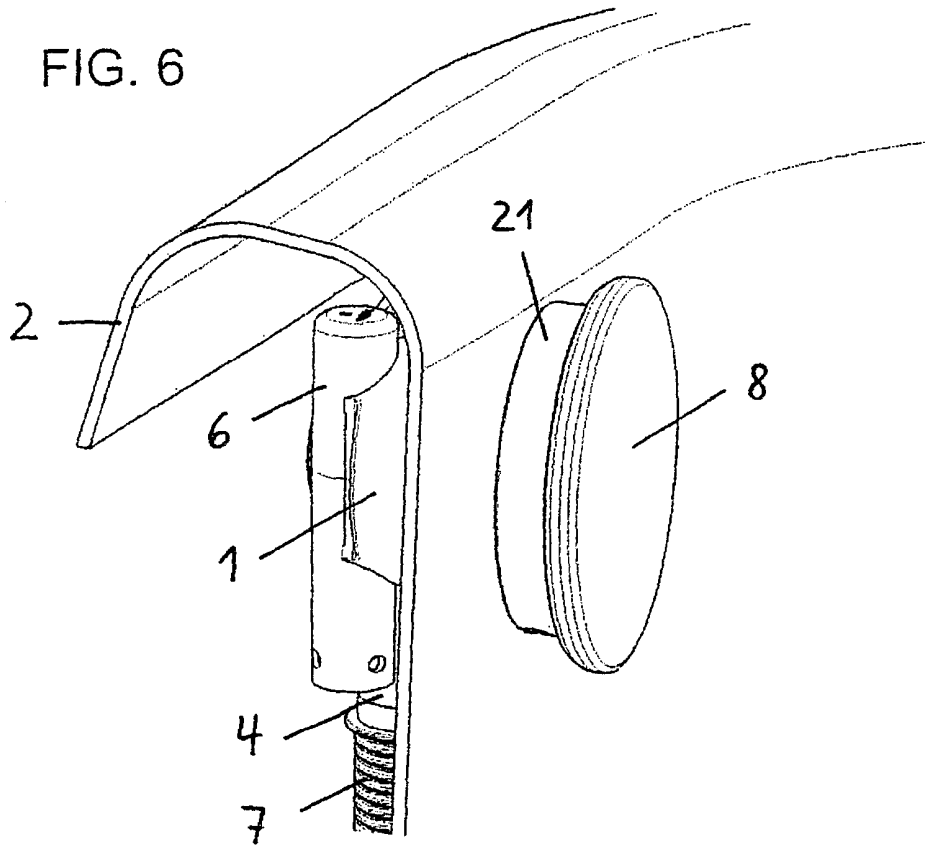


FIG. 7

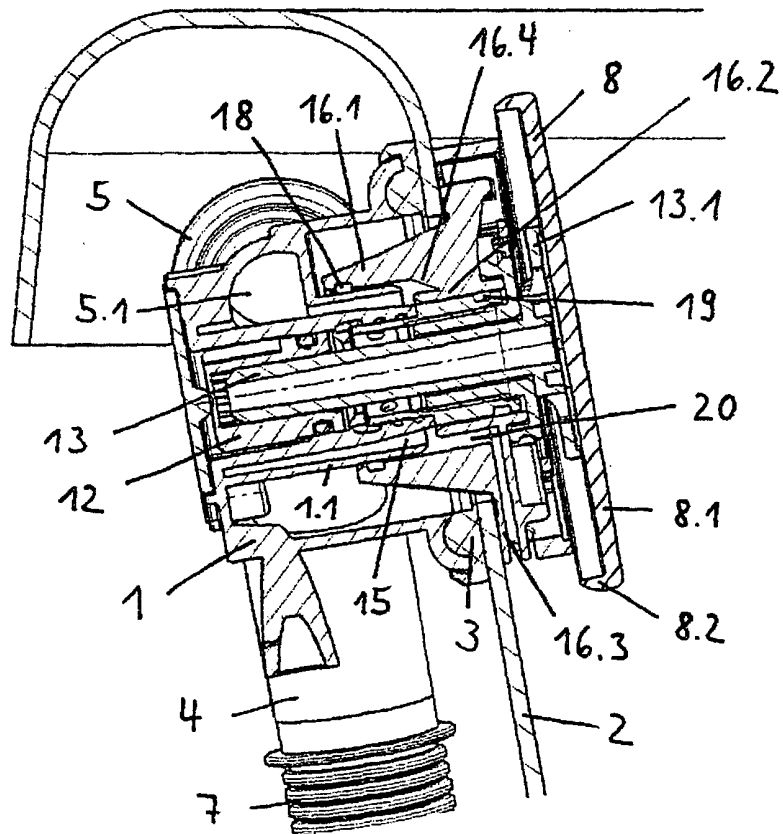


FIG. 8

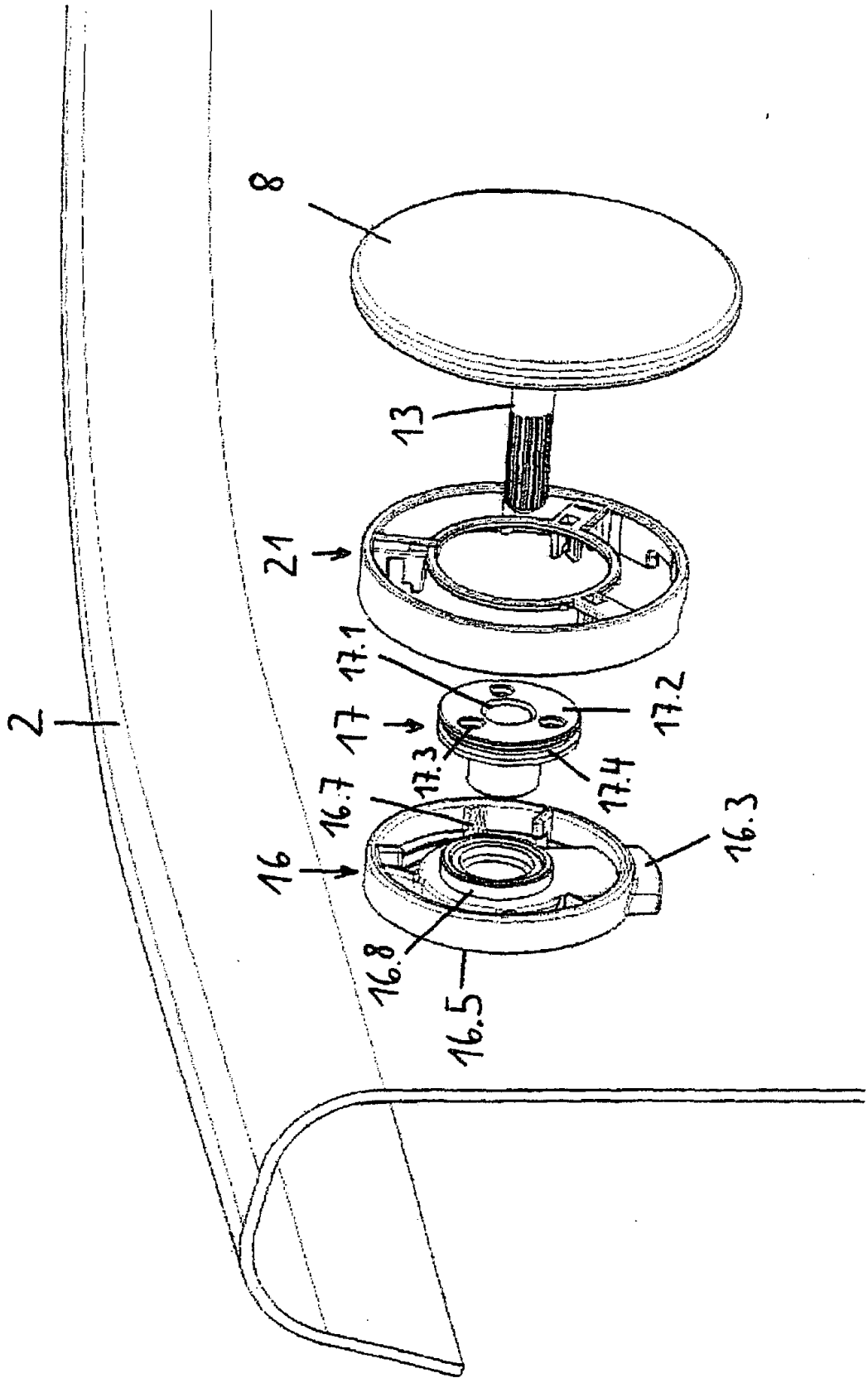


FIG. 9

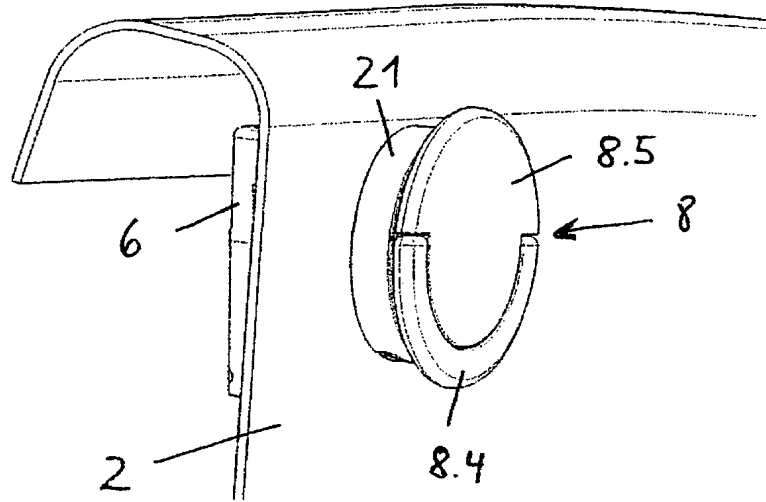


FIG. 10

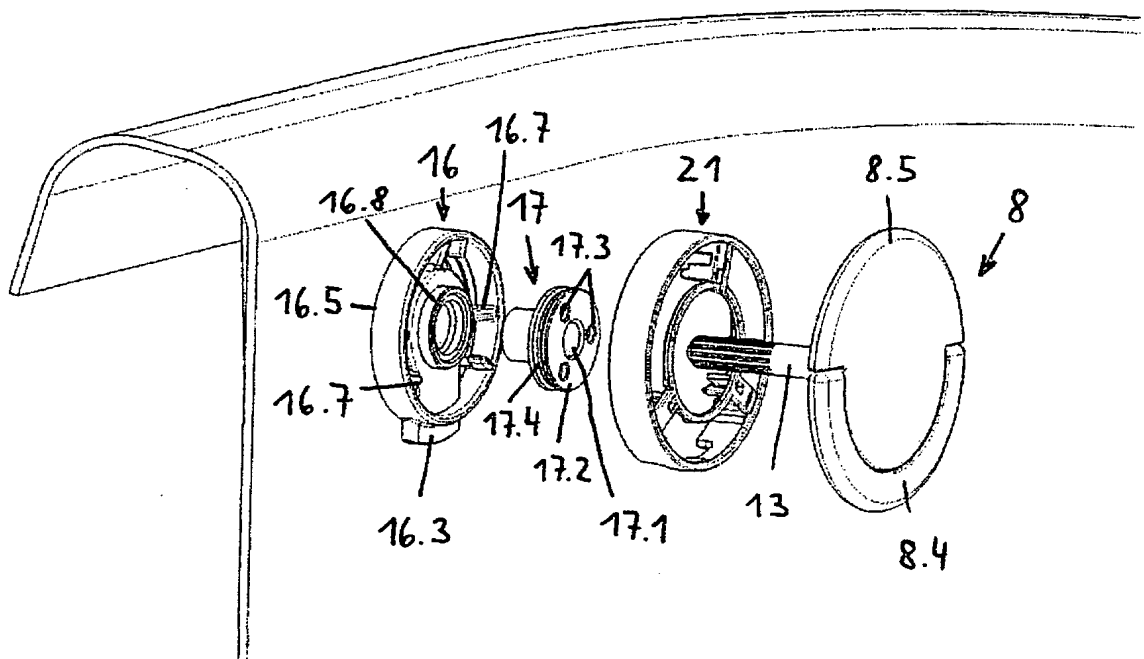


FIG. 11

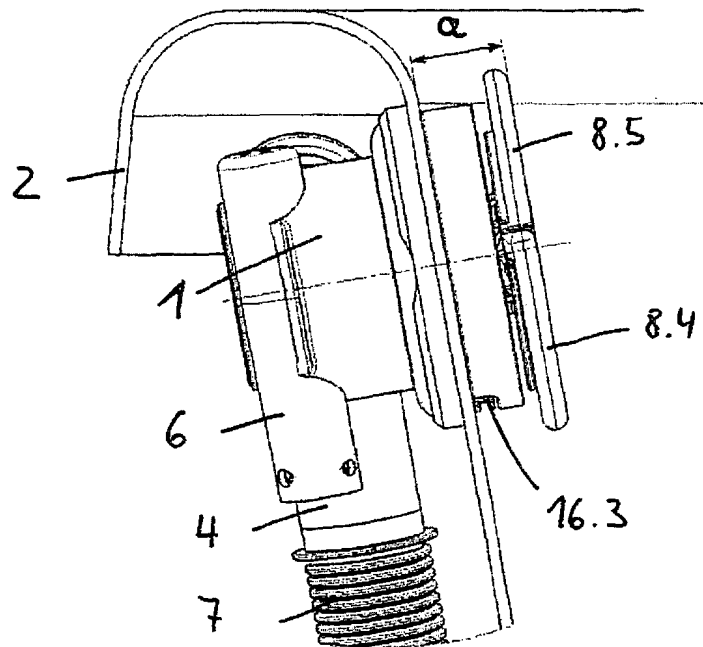


FIG. 12

