

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 692 189**

51 Int. Cl.:

E03D 13/00 (2006.01)

E03C 1/284 (2006.01)

E03C 1/29 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.03.2013** **E 13158875 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.09.2018** **EP 2664721**

54 Título: **Grifería de desagüe para una pila de desagüe, en particular urinario, con un sifón de succión**

30 Prioridad:

18.05.2012 DE 102012104325

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

30.11.2018

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

WESSEL, HEINZ-WERNER

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 692 189 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

Grifería de desagüe para una pila de desagüe, en particular urinario, con un sifón de succión

5 La invención se refiere a una grifería de desagüe para una pila de desagüe, en particular urinario o lavabo, con un sifón de succión, que define un sistema atrapa-olores y presenta una entrada, que puede conectarse a una abertura de desagüe de la pila de desagüe, y que presenta una salida, pudiendo insertarse el sifón de succión desde arriba en la abertura de desagüe de la pila de desagüe y pudiendo desmontarse desde arriba de esta abertura de desagüe y presentando por secciones tres canales que discurren fundamentalmente en paralelo entre sí, pudiendo conducirse hacia abajo por el primero de los tres canales líquido que ha entrado en el sifón de succión, mientras que por el segundo de los tres canales puede volver a conducirse hacia arriba el líquido conducido hacia abajo por el primer canal, y pudiendo conducirse por el tercer canal el líquido conducido hacia arriba por el segundo canal hacia abajo hacia la salida, presentando el tercer canal una superficie de sección transversal de flujo estrechada con respecto al segundo canal, siendo la superficie de sección transversal de flujo promedia del tercer canal, al menos a lo largo de una sección de altura, que asciende al menos a 0,5 veces el nivel del agua de cierre del sistema atrapa-olores, menor que la superficie de sección transversal de flujo promedia del segundo canal, y acabando libremente la salida definida por el tercer canal en el estado montado del sifón de succión.

20 Por el documento EP 1 837 447 B1 se conoce un urinario con un dispositivo de desagüe que presenta una unidad de sistema atrapa-olores intercambiable. La unidad de sistema atrapa-olores está configurada de tal manera que puede introducirse en el dispositivo de desagüe desde arriba por la abertura de desagüe del urinario. A este respecto, la unidad de sistema atrapa-olores presenta un contorno exterior cilíndrico, cuyo eje cilíndrico se extiende fundamentalmente en vertical en el estado montado de la unidad de sistema atrapa-olores. Aparte de eso, la unidad de sistema atrapa-olores presenta, por secciones, tres canales que discurren paralelamente entre sí, pudiendo conducirse hacia abajo por el primero de los tres canales líquido que ha entrado en la unidad de sistema atrapa-olores. Por el segundo de los tres canales puede volver a conducirse hacia arriba el líquido conducido hacia abajo por el primer canal, mientras que finalmente por el tercer canal puede conducirse hacia abajo el líquido conducido hacia arriba por el segundo canal, de manera que puede salir de la unidad de sistema atrapa-olores. Esta unidad de sistema atrapa-olores conocida está configurada de manera que solo funciona fundamentalmente según el principio de Arquímedes, es decir, una cantidad de líquido que entra en la unidad de sistema atrapa-olores desplaza una cantidad de líquido correspondiente fuera de la unidad de sistema atrapa-olores.

35 Además, por el documento EP 1 335 076 B1 se conoce una grifería de desagüe determinada en particular para urinarios con un sifón de succión intercambiable. El sifón de succión presenta una entrada que puede conectarse a una abertura de desagüe de un urinario o cuerpo sanitario. Aparte de eso, el sifón de succión presenta una salida, que puede unirse a una tubería de desagüe, para formar una conexión cerrada entre la salida y la tubería de desagüe, sobresaliendo la salida hacia abajo y siendo conectable mediante enchufe. El sifón de succión puede insertarse desde arriba en la abertura de desagüe del cuerpo sanitario y puede desmontarse hacia arriba de esta abertura de desagüe. Para producir la conexión de enchufe entre la salida y la tubería de desagüe, este sifón de succión debe insertarse en la posición correcta en la abertura de desagüe del cuerpo sanitario. A este respecto, el sifón de succión se comunica con un sumidero, que está definido por un codo de desagüe de la tubería de desagüe.

45 El documento JP-A-2011 94473 revela una grifería de desagüe para un urinario, con un sifón de succión, que define un sistema atrapa-olores y puede insertarse desde arriba en la abertura de desagüe del urinario y puede desmontarse hacia arriba de esta abertura de desagüe. El sifón de succión presenta, por secciones, tres canales que discurren fundamentalmente en paralelo entre sí, pudiendo conducirse hacia abajo por el primero de los tres canales líquido que ha entrado en el sifón de succión, mientras que por el segundo de los tres canales puede volver a conducirse hacia arriba el líquido conducido hacia abajo por el primer canal, y pudiendo conducirse por el tercer canal el líquido conducido hacia arriba por el segundo canal hacia abajo hacia la salida del sifón de succión. A este respecto, el tercer canal presenta una superficie de sección transversal de flujo estrechada con respecto al segundo canal, siendo la superficie de sección transversal de flujo promedia del tercer canal, al menos a lo largo de una sección de altura, que asciende al menos a la mitad del nivel del agua de cierre del sistema atrapa-olores, considerablemente menor que la superficie de sección transversal de flujo promedia del segundo canal. La salida, definida por el tercer canal, del sifón de succión finaliza, en su estado montado, libremente en la grifería de desagüe.

50 El documento US 172 865 A revela una grifería de desagüe según el preámbulo de la reivindicación 1.

60 La presente invención se basa en el objetivo de crear un juego de desagüe del tipo anteriormente mencionado, en el que el intercambio de agua en el sistema atrapa-olores debería tener lugar ya con una cantidad de líquido relativamente pequeña con poca afluencia de líquido y, a este respecto, también tienen que evacuarse, dado el caso, materias flotantes, y en el que el sifón de succión puede insertarse de manera estanca en la abertura de desagüe de la pila de desagüe independientemente, en su mayor parte, de la posición de giro en cuanto al eje central vertical que discurre por la abertura de desagüe.

65 Para lograr este objetivo, se propone una grifería de desagüe con las características de la reivindicación 1.

La grifería de desagüe o su sifón de succión de acuerdo con la invención está caracterizada por que la superficie de

sección transversal de flujo promedio del tercer canal se encuentra en el intervalo de 0,6 veces a 0,85 veces la superficie de sección transversal de flujo promedio del segundo canal, estando situada más profundamente la salida del sifón de succión que una parte de tubo arqueada, que define la transición del primer canal al segundo canal, y estando configurada la sección longitudinal del tercer canal, que presenta una superficie de sección transversal de flujo estrechada con respecto al segundo canal, en línea recta hasta la salida del sifón de succión.

Por el estrechamiento del tercer canal, se consigue que en el sifón de succión tenga lugar un intercambio de agua ya con un volumen de descarga relativamente bajo e incluso se evacúe materia flotante. Además, el sifón de succión de acuerdo con la invención puede insertarse de manera estanca en la abertura de desagüe de la pila de desagüe independientemente, en su mayor parte, de la posición de giro, puesto que para su función no necesita la producción de una conexión cerrada entre la salida del sifón y la tubería de desagüe.

La grifería de desagüe de acuerdo con la invención o el sifón de succión de acuerdo con la invención puede utilizarse en distintas pilas de desagüe, en particular en pilas de desagüe sanitario como urinarios, urinarios de tipo canalón, lavabos, lavabos de tipo canalón y duchas, pero también en pilas de desagüe y canales de desagüe industriales, por ejemplo, en fregaderos de empresas industriales o en canales de desagüe de agua de túneles de lavado. Por lo tanto, la grifería de desagüe de acuerdo con la invención o el sifón de succión de acuerdo con la invención puede utilizarse en principio de manera universal.

Por la característica de la grifería de desagüe de acuerdo con la invención, según la cual la superficie de sección transversal de flujo promedio del tercer canal se encuentra en el intervalo de 0,6 veces a 0,85 veces la superficie de sección transversal de flujo promedio del segundo canal, puede asegurarse de manera especialmente fiable el intercambio de agua en el sistema atrapa-olores con un volumen de descarga relativamente bajo.

En cuanto al intercambio de agua en el sistema atrapa-olores con un volumen de descarga relativamente bajo así como en cuanto a la eliminación conjunta de materias flotantes, resulta ventajoso que, de acuerdo con la invención, la salida del sifón de succión esté situada más profundamente que una parte de tubo arqueada, que define la transición del primer canal al segundo canal.

Aparte de eso, en cuanto a la elaboración técnica, resulta ventajoso que la sección longitudinal del tercer canal, que presenta una superficie de sección transversal de flujo estrechada con respecto al segundo canal, en línea recta hasta la salida del sifón de succión. Preferentemente, los tres canales, que discurren en paralelo entre sí, del sifón de succión pueden estar formados por tubos cilíndricos circulares.

Un diseño preferente de la invención está caracterizado por que la superficie de sección transversal de flujo del tercer canal, estrechada con respecto al segundo canal, se extiende hasta la salida del sifón de succión. Este diseño posibilita, con la forma constructiva compacta del sifón de succión, el intercambio de agua en el sistema atrapa-olores con un volumen de descarga relativamente bajo.

Un diseño preferente adicional de la invención prevé que la entrada del sifón de succión esté formada por una sección a modo de embudo, que se convierte en el primer canal, ascendiendo la distancia de altura entre el extremo superior y el extremo inferior, que se convierte en el primer canal, de la sección a modo de embudo al menos al 15 %, preferentemente al menos al 25 %, del nivel del agua de cierre del sifón de succión. Este diseño favorece un rápido desagüe de líquido así como el intercambio de agua en el sistema atrapa-olores con un volumen de descarga relativamente bajo.

Aparte de eso, en cuanto a una forma constructiva compacta del sifón de succión, resulta ventajoso si, de acuerdo con un diseño preferente adicional de la invención, el sifón de succión está provisto de una placa en forma de disco circular, que presenta una abertura de entrada, cuyo borde periférico presenta un alojamiento de junta, estando dispuesta la abertura de entrada de manera excéntrica, preferentemente distanciada del punto central de la placa en forma de disco circular.

Para lograr una fijación especialmente segura del sifón de succión a la respectiva pila de desagüe, un diseño ventajoso adicional de la invención prevé que la placa en forma de disco circular presente una rosca exterior por debajo del alojamiento de junta. Por lo tanto, el sifón de succión se puede fijar de forma especialmente fiable de manera estanca a una abertura de desagüe, provista de una rosca interior, de una pila de desagüe.

Para facilitar el montaje y el desmontaje del sifón de succión de acuerdo con la invención, un diseño ventajoso adicional de la invención prevé que la placa en forma de disco circular presente, en su lado superior, al menos un resalto en forma de espiga o de alma como ayuda de montaje.

En particular por razones estéticas, un diseño preferente adicional de la invención prevé que la entrada del sifón de succión esté tapada por una cubierta en forma de plato, cuyo lado inferior limita una hendidura de entrada de agua y que puede unirse de manera desmontable al sifón de succión y/o a una parte de apriete en forma de tubuladura, que presenta una rosca exterior, que puede fijarse a la abertura de desagüe de la pila de desagüe. Además, la cubierta puede evitar la penetración de objetos no solubles y/o gruesos, por ejemplo, de filtros de cigarrillos, tornillos y otras

piezas metálicas, en el sifón de succión.

Otras configuraciones ventajosas y preferentes de la grifería de desagüe de acuerdo con la invención o del sifón de succión de acuerdo con la invención están indicadas en las reivindicaciones secundarias.

5 A continuación, se explica con más detalle la invención mediante un dibujo que representa varios ejemplos de realización. Muestran:

- 10 fig. 1 un primer ejemplo de realización de un sifón de succión de acuerdo con la invención, en una vista lateral en perspectiva;
- fig. 2 el sifón de succión de la fig. 1, en otra vista lateral en perspectiva;
- 15 fig. 3 el sifón de succión de la fig. 1, en una vista superior en perspectiva;
- fig. 4 el sifón de succión de la fig. 1, en una vista lateral;
- 20 fig. 5 el sifón de succión de la fig. 1, en una vista en sección vertical a lo largo de la línea de corte V-V de la fig. 4;
- fig. 6 el sifón de succión de la fig. 1, en una vista en sección horizontal a lo largo de la línea de corte VI-VI de la fig. 4;
- 25 fig. 7 un segundo ejemplo de realización de un sifón de succión de acuerdo con la invención, en una vista lateral;
- fig. 8 el sifón de succión de la fig. 7, en una vista superior;
- 30 fig. 9 a fig. 11 un urinario con un sifón de succión de acuerdo con la invención de acuerdo con la fig. 1, en vistas de corte en perspectiva o en una vista en sección vertical;
- fig. 12 una sección de un lavabo, en una vista en sección vertical, con un sifón de succión de acuerdo con la invención de acuerdo con la fig. 7; y
- 35 fig. 13 y fig. 14 una pila de desagüe en forma de canalón con un sifón de succión de acuerdo con la invención de acuerdo con la fig. 7, en una vista superior en perspectiva o una vista en sección vertical.

40 En las figuras 1 a 6 está representado un primer ejemplo de realización de un sifón de succión de acuerdo con la invención (sistema atrapa-olores de succión) 1. El sifón de succión 1 está provisto, en su lado superior, de una placa 1.1 que va a insertarse de manera estanca en la abertura de desagüe de una pila de desagüe, por ejemplo, de un urinario o lavabo, en la que está configurada la abertura de entrada 1.2. La placa 1.1 presenta un alojamiento de junta 1.3 en su borde periférico. El alojamiento de junta 1.3 está formado, por ejemplo, por una ranura anular 1.6, en la que puede introducirse un anillo de obturación (no mostrado). La placa 1.1 está configurada preferentemente en forma de disco circular. Presenta preferentemente un cuello 1.4 cerrado anularmente, que sobresale hacia arriba, en el que están moldeados nervios 1.5 anulares que sobresalen radialmente hacia arriba, que limitan una ranura anular 1.6. El cuello 1.4 de la placa 1.1 define una depresión a modo de concha 1.7. En el lado superior de la placa 1.1 o en el fondo de la depresión 1.7 está moldeado un resalto en forma de alma 1.8 como ayuda de montaje. Este resalto 1.8 puede atraparse, por ejemplo, con unos alicates.

50 La abertura de entrada 1.2 está dispuesta de manera excéntrica respecto al punto central M de la placa en forma de disco circular 1.1. Preferentemente, la abertura de entrada 1.2 se encuentra distanciada del punto central M de la placa 1.1, pudiendo ser tangente el borde de la abertura de entrada 1.2 al punto central M (cf. la fig. 8).

55 En la abertura de entrada 1.2 está conectado un (primer) canal 1.9 orientado verticalmente aguas abajo, que discurre fundamentalmente en perpendicular a la placa 1.1. Del canal 1.9 sale una parte de tubo (parte de canal) arqueada 1.10, que representa una desviación, hacia un canal 1.11 orientado verticalmente aguas arriba y desde ahí hacia una desviación arqueada 1.12. El borde de desviación 1.13 de la parte de canal arqueada 1.10 inferior y el borde de rebose 1.14 de la desviación arqueada 1.12 superior definen el nivel del agua de cierre H del sifón de succión 1.

60 En la desviación arqueada 1.12 superior, se conecta en dirección de flujo un tercer canal 1.15, cuyo extremo inferior define la salida del sifón 1.16 de succión 1. La salida 1.16 definida por el tercer canal 1.15 acaba libremente en el estado montado del sifón de succión 1. La salida 1.16 o el extremo del tercer canal 1.15 no están unidos así en el estado montado del sifón de succión 1 a una tubería de desagüe de tal manera que entre la salida y la tubería de desagüe esté formada una conexión cerrada.

65

La salida 1.16 del sifón de succión está situada preferentemente de manera más profunda que una parte de tubo arqueada 1.10, que representa la transición del primer canal 1.9 al segundo canal 1.11. Por lo tanto, el extremo del tercer canal 1.15 desemboca sin cuello y sobresale hacia abajo con respecto a la parte de tubo arqueada 1.10.

5 La superficie de sección transversal de flujo o el diámetro interior del tercer canal 1.15 está reducido en comparación con el segundo canal 1.11. En el ejemplo de realización representado, la superficie de sección transversal de flujo promedia del tercer canal 1.15 se encuentra en el intervalo de 0,65 veces a 0,7 veces la superficie de sección transversal de flujo promedia del segundo canal 1.11. En particular, en las figuras 4 a 6 puede reconocerse que la superficie de sección transversal de flujo, estrechada en comparación con el segundo canal 1.11, del tercer canal 1.15 por la reducción de sección transversal 1.17, que está prevista inmediatamente después de la desviación arqueada 1.12, se extiende hasta la salida 1.16 del sifón de succión 1.

15 El sifón de succión 1 está estructurado a partir de varias piezas de moldeo por inyección de plástico, que están unidas entre sí de manera estanca a gas por soldadura o pegado. A este respecto, los tres canales 1.9, 1.11, 1.15, que discurren en paralelo entre sí, del sifón de succión 1 están formados preferentemente por tubos cilíndricos circulares. A este respecto, el tercer canal 1.15 está dispuesto de manera desplazada radialmente con respecto al segundo canal 1.11. Aparte de eso, el tercer canal 1.15 también está dispuesto de manera desplazada radialmente con respecto al primer canal 1.9. Las superficies laterales del primer canal 1.9 y del segundo canal 1.11 están unidas entre sí preferentemente de manera que se tocan directamente una con otra (cf. la fig. 6). Por el contrario, las superficies laterales del segundo canal 1.11 y del tercer canal 1.15 están distanciadas y se unen entre sí por un alma 1.18 a modo de puente. Los canales o tubos 1.9, 1.11, 1.15 del sifón de succión 1, observados en sección transversal, se encuentran dentro de una envoltura 1.19 circular, cuyo diámetro es mayor que la suma del diámetro exterior del primer y el segundo canal 1.9, 1.11, pero menor que la suma del diámetro exterior de los tres canales o tubos 1.9, 1.11, 1.15 (cf. la fig. 6).

25 La entrada del sifón de succión 1 está formada por una sección a modo de embudo 1.20, que se convierte en el primer canal 1.9. La abertura de entrada 1.2 define el extremo superior 1.21 de la sección a modo de embudo 1.20. La distancia de altura entre el extremo superior 1.21 y el extremo inferior 1.22, que se convierte en el primer canal 1.9, de la sección a modo de embudo 1.20 asciende, en el ejemplo de realización representado, aproximadamente a de un cuarto hasta un tercio del nivel del agua de cierre H del sifón de succión 1.

35 El ejemplo de realización representado en las figuras 7 y 8 del sifón de succión 1 de acuerdo con la invención se diferencia del ejemplo de realización mostrado en las figuras 1 a 6 únicamente por que la placa en forma de disco circular 1.1 está provista de una rosca exterior 1.23, que está dispuesta por debajo del alojamiento de junta 1.3.

40 En las figuras 9 a 14 están representadas distintas pilas de desagüe 2, 3 o canales de desagüe 4, en los que puede introducirse el sifón de succión 1 de acuerdo con la invención. A este respecto, el sifón de succión 1 puede insertarse o atornillarse desde arriba en la abertura de desagüe de la respectiva pila de desagüe 2, 3, 4 y desmontarse desde arriba de la abertura de desagüe.

45 Las figuras 9 a 11 muestran un urinario 2, en cuya abertura de desagüe puede insertarse de manera estanca el sifón de succión 1 con la placa 1.1. La abertura de desagüe del urinario 2 o un tubo de desagüe 2.1 fijado a esta presenta una sección 2.2 anular, sobre la que se coloca la placa 1.1, de manera que el anillo de obturación dispuesto en el alojamiento de junta (1.3) está presionado radialmente de manera estanca contra la ranura anular (1.6) de la placa 1.1 así como contra el perímetro interior de la sección 2.2 del tubo de desagüe 2.1 o de la pila de desagüe 2 (cf. las figuras 2 y 4). En la fig. 10 puede reconocerse que el extremo de salida 1.16' del sifón de succión 1 insertado en el tubo de desagüe 2.1 desemboca sin cuello, así, no forma ninguna conexión cerrada con el tubo de desagüe 2.1.

50 Además, la entrada del sifón de succión 1 está tapada por una cubierta en forma de plato 1.24, cuyo lado inferior limita una hendidura de entrada de agua 1.25 y que puede unirse de manera desmontable al sifón de succión 1.

55 En la fig. 12 está representada una sección de un lavabo 3, cuya abertura de desagüe está provista de una rosca interior 3.1, en la que está atornillado de manera estanca un sifón de succión 1 de acuerdo con la fig. 7. A la placa 1.1, que presenta el alojamiento de junta 1.3, del sifón de succión 1 está fijada a su vez, de manera desmontable, una cubierta en forma de plato 1.24, cuyo lado inferior limita una hendidura de entrada de agua 1.25.

60 Las figuras 13 y 14 muestran una pila de desagüe 4 en forma de canalón, por ejemplo, un lavabo de tipo canalón, cuya abertura de desagüe, correspondientemente al ejemplo de realización representado en la fig. 12, está provista de una rosca interior 4.1, en la que está atornillado de manera estanca un sifón de succión 1 de acuerdo con la fig. 7.

65 La realización de la presente invención no está limitada a los ejemplos de realización representados en el dibujo. Más bien, son posibles numerosas variantes que, con respecto a los ejemplos de realización mostrados, también hacen uso del diseño modificado de la invención indicado en las reivindicaciones adjuntas. Así, por ejemplo, la cubierta 1.24 también puede estar configurada de tal manera que puede unirse de manera desmontable a una parte de apriete en forma de tubuladura, que presenta una rosca exterior, que puede fijarse a la abertura de desagüe de la

pila de desagüe 2, 3 o 4. Además, en lugar de una rosca exterior 1.23 de acuerdo con la fig. 7, el sifón de succión 1 de acuerdo con la invención o la placa en forma de disco circular 1.1 también pueden estar provistos, por ejemplo, de un cierre de bayoneta.

REIVINDICACIONES

1. Grifería de desagüe para una pila de desagüe (2, 3, 4), en particular urinario o lavabo, con un sifón de succión (1), que define un sistema atrapa-olores y presenta una entrada (1.2), que puede conectarse a una abertura de desagüe de la pila de desagüe, y que presenta una salida (1.16), pudiendo insertarse el sifón de succión (1) desde arriba en la abertura de desagüe de la pila de desagüe (2, 3, 4) y pudiendo desmontarse desde arriba de esta abertura de desagüe y presentando por secciones tres canales (1.9, 1.11, 1.15) que discurren fundamentalmente en paralelo entre sí, pudiendo conducirse hacia abajo por el primero (1.9) de los tres canales líquido que ha entrado en el sifón de succión, mientras que por el segundo (1.11) de los tres canales puede volver a conducirse hacia arriba el líquido conducido hacia abajo por el primer canal (1.9), y pudiendo conducirse por el tercer canal (1.15) el líquido conducido hacia arriba por el segundo canal (1.11) hacia abajo hacia la salida (1.16), presentando el tercer canal (1.15) una superficie de sección transversal de flujo estrechada con respecto al segundo canal (1.11), siendo la superficie de sección transversal de flujo promedia del tercer canal (1.15), al menos a lo largo de una sección de altura, que asciende al menos a 0,5 veces el nivel del agua de cierre (H) del sistema atrapa-olores, menor que la sección transversal de flujo promedia del segundo canal (1.11), y acabando libremente la salida (1.16) definida por el tercer canal (1.15) en el estado montado del sifón de succión (1), estando situada más profundamente la salida (1.16) del sifón de succión (1) que una parte de tubo arqueada (1.10), que define la transición del primer canal (1.9) al segundo canal (1.11), **caracterizada por que** la superficie de sección transversal de flujo promedia del tercer canal (1.15) se encuentra en el intervalo de 0,6 veces a 0,85 veces la superficie de sección transversal de flujo promedia del segundo canal (1.11), estando configurada la sección longitudinal del tercer canal (1.15), que presenta una superficie de sección transversal de flujo estrechada con respecto al segundo canal (1.11), en línea recta hasta la salida (1.16) del sifón de succión.
2. Grifería de desagüe según la reivindicación 1, **caracterizada por que** la superficie de sección transversal de flujo del tercer canal (1.15), estrechada con respecto al segundo canal (1.11), se extiende hasta la salida (1.16) del sifón de succión.
3. Grifería de desagüe según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada por que** la entrada del sifón de succión está formada por una sección a modo de embudo (1.20), que se convierte en el primer canal (1.9), ascendiendo la distancia de altura entre el extremo superior (1.21) y el extremo inferior (1.22), que se convierte en el primer canal, de la sección a modo de embudo (1.20) al menos al 15 %, preferentemente al menos al 25 %, del nivel del agua de cierre (H) del sifón de succión.
4. Grifería de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada por que** el sifón de succión (1) está provisto de una placa en forma de disco circular (1.1), que presenta una abertura de entrada (1.2), cuyo borde periférico presenta un alojamiento de junta (1.3), estando dispuesta la abertura de entrada (1.2) de manera excéntrica, preferentemente distanciada del punto central (M) de la placa en forma de disco circular (1.1).
5. Grifería de desagüe según las reivindicaciones 3 y 4, **caracterizada por que** la abertura de entrada (1.2) define el extremo superior (1.21) de la sección a modo de embudo (1.20).
6. Grifería de desagüe según las reivindicaciones 4 o 5, **caracterizada por que** la placa en forma de disco circular (1.1) presenta una rosca exterior (1.23) por debajo del alojamiento de junta (1.3).
7. Grifería de desagüe según una de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizada por que** la placa en forma de disco circular (1.1) presenta, en su lado superior, al menos un resalto en forma de espiga o de alma (1.8) como ayuda de montaje.
8. Grifería de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada por que** los tres canales (1.9, 1.11, 1.15), que discurren en paralelo entre sí, del sifón de succión (1) están formados por tubos cilíndricos circulares.
9. Grifería de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada por que** el tercer canal (1.15) está dispuesto de manera desplazada radialmente al menos con respecto al segundo canal (1.11).
10. Grifería de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada por que** la entrada del sifón de succión está tapada por una cubierta en forma de plato (1.24), cuyo lado inferior limita una hendidura de entrada de agua (1.25) y que puede unirse de manera desmontable al sifón de succión (1) y/o a una parte de apriete en forma de tubuladura, que presenta una rosca exterior, que puede fijarse a la abertura de desagüe de la pila de desagüe.

FIG. 1

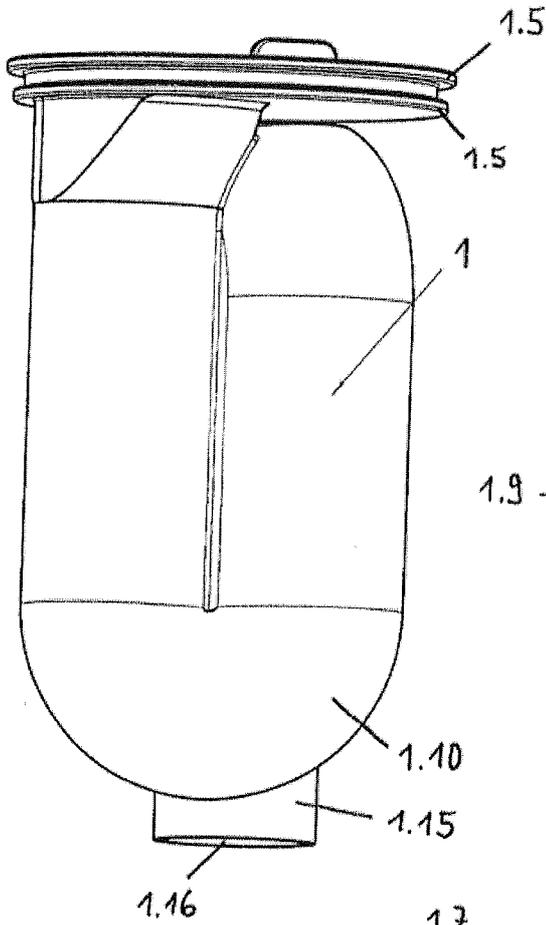


FIG. 2

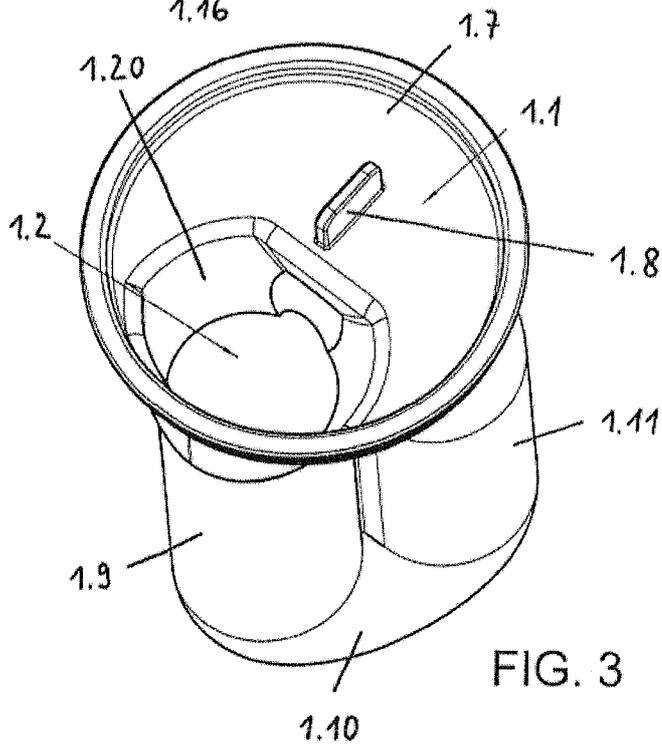
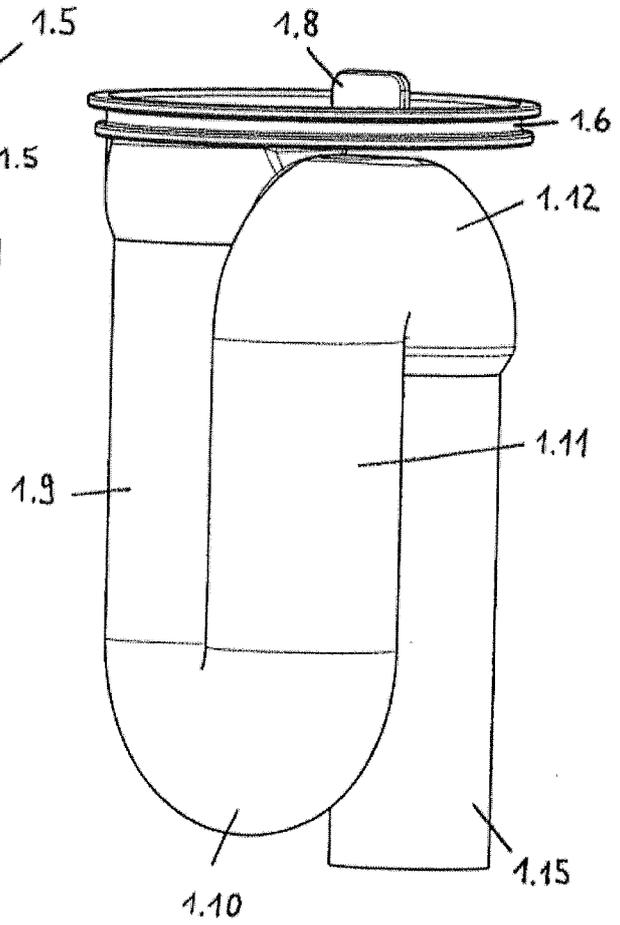


FIG. 3

FIG. 5

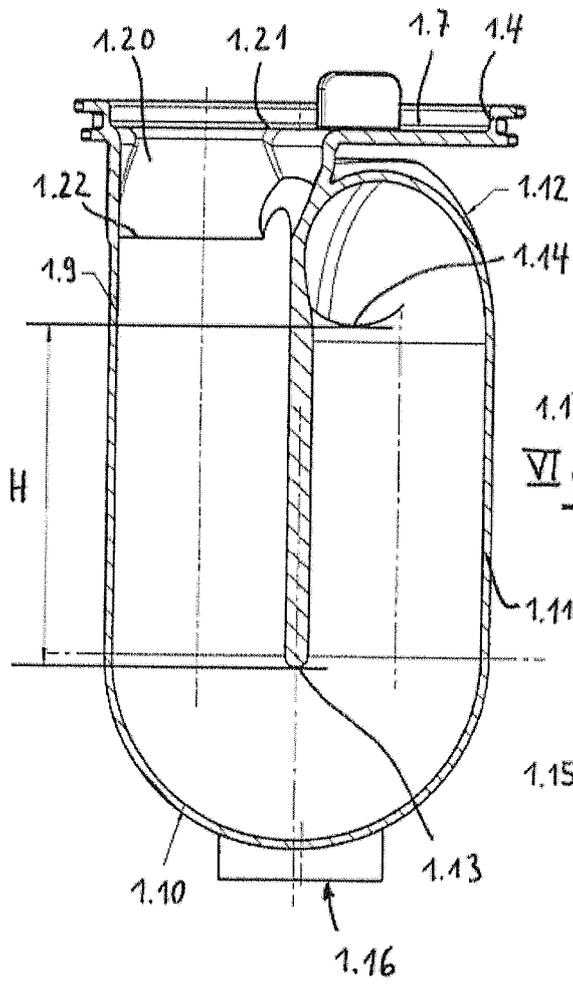


FIG. 4

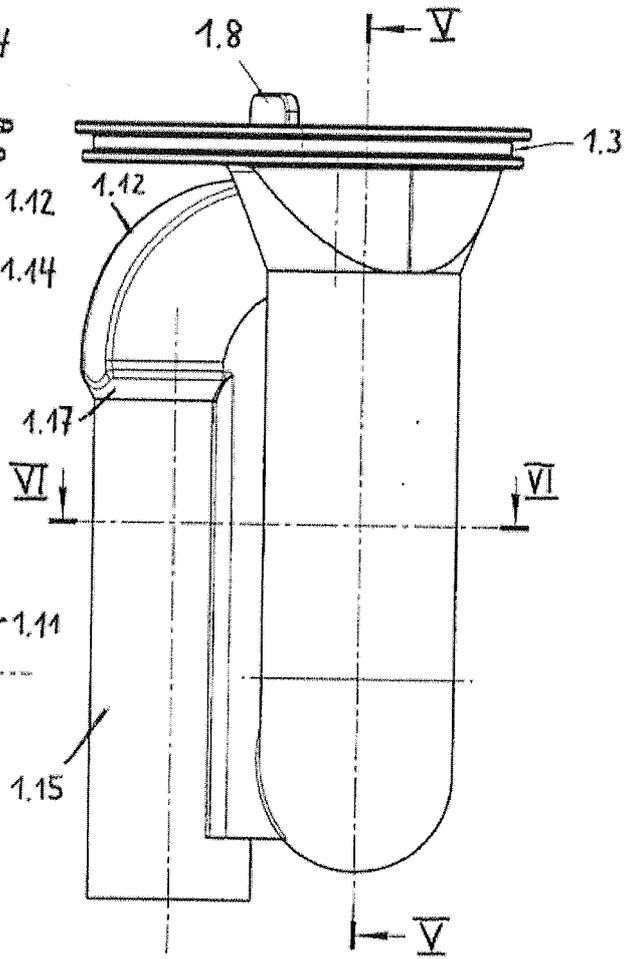


FIG. 6

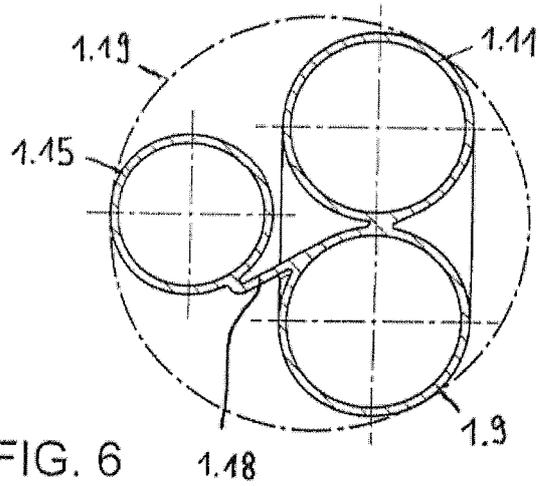


FIG. 7

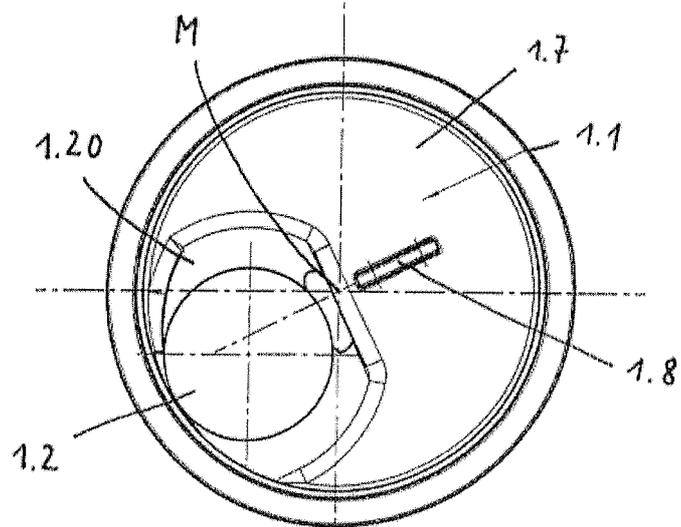
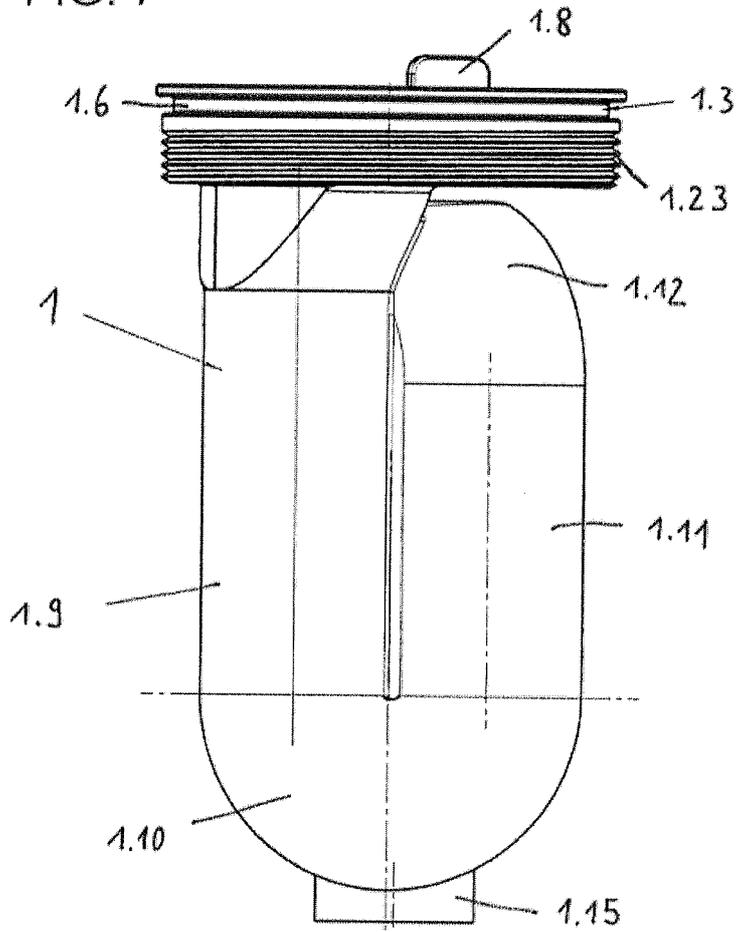


FIG. 8

FIG. 9

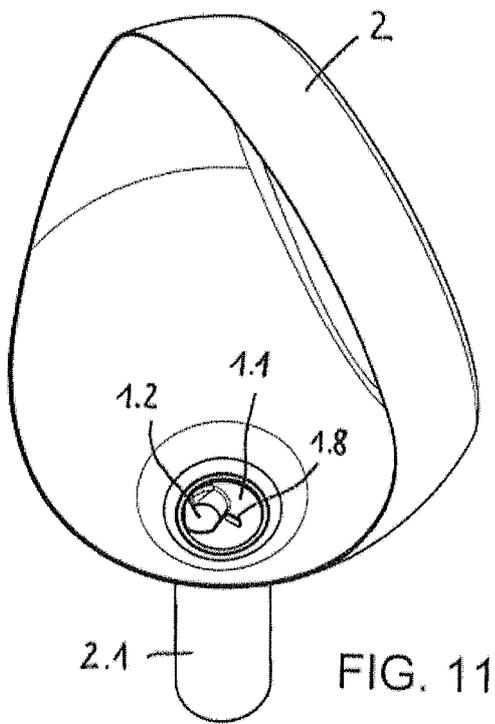
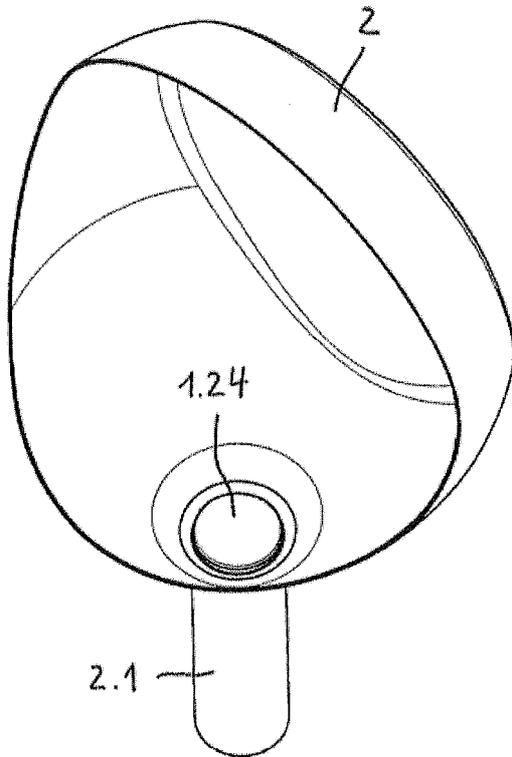


FIG. 10

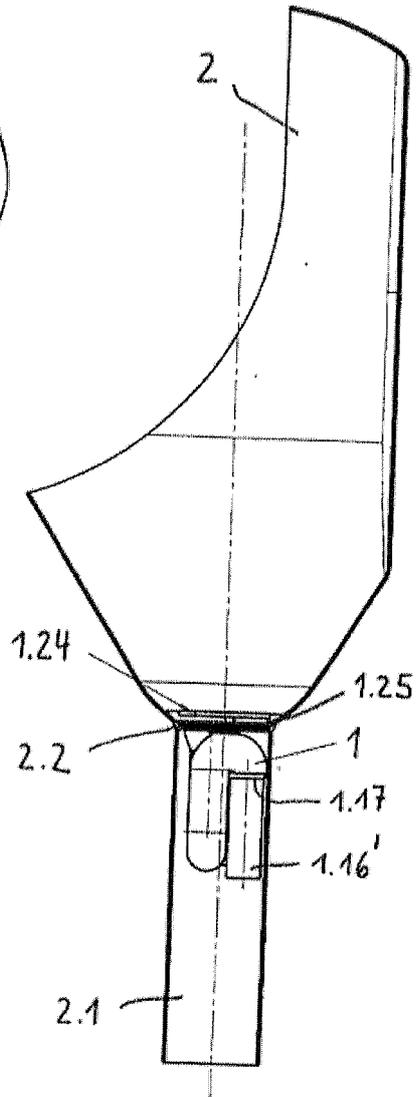


FIG. 12

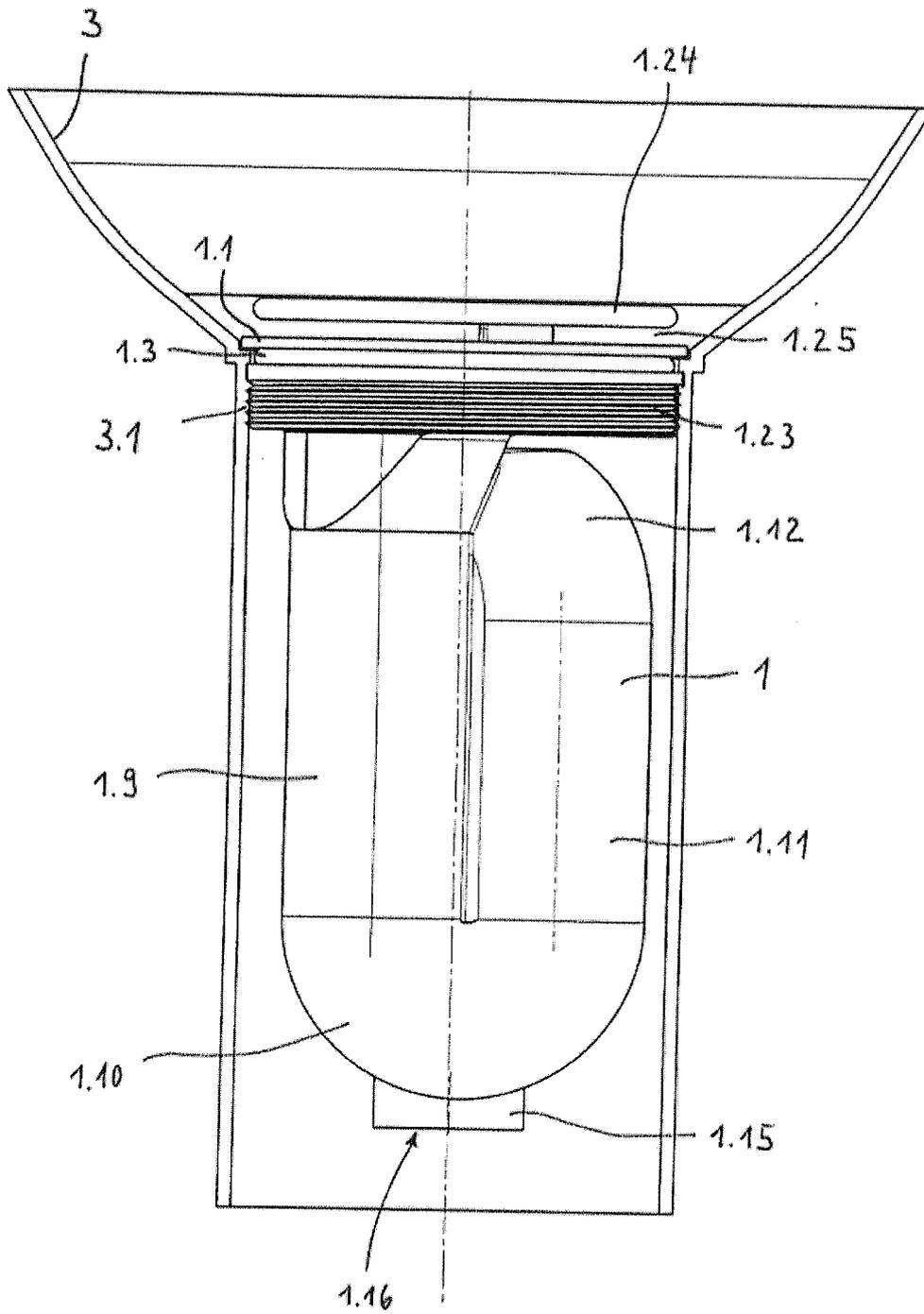


FIG. 13

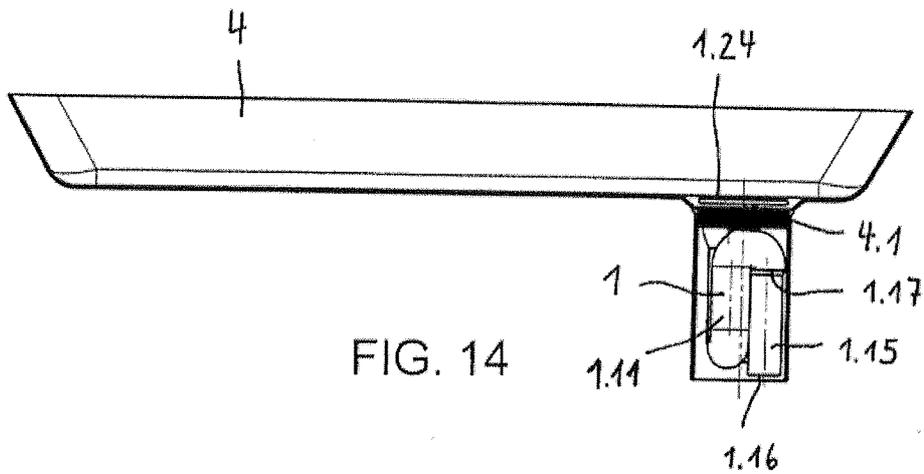
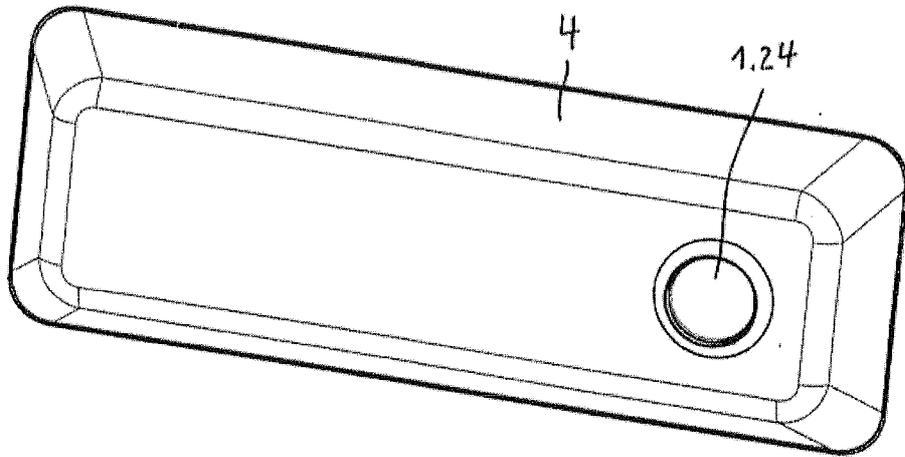


FIG. 14