

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 911 410**

51 Int. Cl.:

**E03F 5/04** (2006.01)

**A47K 3/40** (2006.01)

**E03C 1/28** (2006.01)

**E03C 1/326** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.07.2016** **E 16180669 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.03.2022** **EP 3272955**

54 Título: **Disposición de sifón**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**19.05.2022**

73 Titular/es:

**GEBERIT INTERNATIONAL AG (100.0%)**  
**Schachenstrasse 77**  
**8645 Jona, CH**

72 Inventor/es:

**MÄCHLER, DANIEL y**  
**HAURI, PETER**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

ES 2 911 410 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

Disposición de sifón

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a una disposición de sifón, en particular para una superficie de ducha o un plato de ducha, según el preámbulo de la reivindicación 1. Además, se refiere a un premontaje de la disposición de sifón en un bastidor de montaje.

Estado de la técnica

10 Las disposiciones de sifón para las superficies o platos de ducha son conocidas del arte previo. Normalmente, una superficie de ducha o un plato de ducha comprende una abertura de desagüe, por lo que un sifón que sirve como trampa de olores se coloca debajo de la abertura de desagüe. Por regla general, el sifón se coloca en primer lugar y, a continuación, la superficie de la ducha o el plato de ducha se dispone por encima del sifón.

15 Con este tipo de disposiciones de sifón, la colocación del sifón suele ser un reto porque el sifón está conectado con su salida a una red de tuberías y, por otro lado, debe estar en la posición correcta respecto a la abertura de desagüe. En la práctica, el instalador suele acabar utilizando un gran número de codos en las tuberías, lo que resulta desfavorable para el rendimiento del drenaje.

En los documentos DE 20 2014 101 176 U1, DE 90 03 326 U1 y EP 1 181 883, se han dado a conocer diversas soluciones para ajustar las disposiciones de sifón. Sin embargo, sus limitadas posibilidades de aplicación suponen una desventaja en cuanto a la facilidad de montaje.

Descripción de la invención

20 Partiendo de este estado de la técnica, la invención se basa en la tarea de proporcionar una disposición de sifón que reduzca las desventajas del estado de la técnica. Una tarea particularmente preferida es proporcionar una disposición de sifón que sea más fácil de montar.

25 Esta tarea se resuelve con el objeto de la reivindicación 1. En consecuencia, un conjunto de sifón comprende un elemento de sifón y un elemento de retención. El elemento de sifón comprende una sección de soporte así como un canal de sifón que presenta una entrada y una salida. El elemento de retención se utiliza para conectar el elemento de sifón a un marco de montaje. El elemento de retención comprende una sección de recepción para recibir la sección de rodamiento del elemento de sifón y una sección de fijación para sujetar el elemento de retención al marco de montaje. Un eje central se extiende a través de la sección de recepción. La sección de recepción y la sección de soporte están diseñadas de tal manera que el elemento de sifón puede alinearse con el elemento de retención fijo para que pueda pivotar alrededor del eje central.

30 La disposición permite un fácil montaje del elemento de sifón, ya que el elemento de sifón puede girar con respecto al elemento de sujeción y, por lo tanto, también con respecto al marco de montaje, por lo que la salida puede alinearse con una tubería de aguas residuales, así como con la abertura de salida de un accesorio sanitario, como una superficie de ducha. Esto elimina la necesidad de organizar una compleja estructura de tuberías con varios codos.

35 Además, la capacidad de descarga también puede aumentarse porque la salida puede conectarse a la tubería de aguas residuales sin más o sin un gran número de curvas en la tubería. Esto puede reducir las pérdidas hidráulicas en la tubería correspondiente.

40 Preferiblemente, el elemento de retención sirve para conectar el elemento de sifón a un marco de montaje con fines de montaje. Es decir, el elemento de retención mantiene el elemento de sifón en una posición fija con respecto al marco de montaje y cuando el elemento de sifón se conecta firmemente a la superficie de la ducha, en particular como se describe a continuación, la conexión entre el elemento de sifón y el elemento de retención se vuelve obsoleta.

45 Preferiblemente, el elemento de sifón puede girar en un ángulo de giro de al menos 180°, en particular de al menos 240°, más preferiblemente de al menos 360°.

El diseño con el mayor ángulo de giro tiene la ventaja de que el elemento de sifón puede girar una vez alrededor de su propio eje en relación con el elemento de retención fijo, lo que proporciona el mayor grado posible de libertad de instalación. Es decir, el instalador tiene plena libertad de giro y la disposición del sifón puede utilizarse con gran flexibilidad.

50 Preferiblemente, la sección de recepción y la sección de soporte están diseñadas como una conexión a presión. De este modo, el elemento de sifón puede conectarse muy fácilmente a la sección de soporte y, en caso necesario, separarse de nuevo si la situación de la instalación lo hace necesario. La conexión a presión está diseñada de tal manera que el elemento de sifón puede girar alrededor del eje central en relación con el elemento de retención.

- 5 Preferiblemente, la sección de recepción y la sección de soporte están diseñadas de tal manera que el elemento de sifón puede alinearse en forma móvil con el elemento de retención fijo en ángulo recto con respecto al eje central dentro de una holgura predeterminada. En otras palabras, el elemento de sifón es móvil transversalmente al eje central. Esto facilita la compensación de las tolerancias de montaje cuando se alinea la abertura de desagüe de un plato de ducha o de una superficie de ducha con la entrada.
- Preferiblemente, la sección de recepción y la sección de soporte están diseñadas de tal manera que el elemento de sifón puede alinearse con el elemento de retención fijo en la dirección del eje central dentro de una holgura predeterminada. De este modo, el elemento de sifón puede acercarse a la parte inferior de un plato de ducha o de una superficie de ducha para compensar cualquier diferencia de altura.
- 10 De manera especialmente preferente, la sección de recepción y la sección de soporte están diseñadas de tal manera que el elemento de sifón puede alinearse de manera móvil en la dirección del eje central y transversalmente al eje central dentro de una holgura predeterminada con respecto al elemento de retención fijo.
- 15 Partiendo de una posición neutra, la holgura predeterminada está preferiblemente en el intervalo de 0 a 6 milímetros, en particular en el intervalo de 0 a 4 milímetros, de especial preferencia, en el intervalo de 0 a 2 milímetros. La expresión posición neutra se entiende como la posición del elemento de sifón en relación con el elemento de retención en la que el elemento de sifón se encuentra transversalmente o en la dirección del eje central sin la aplicación de una fuerza.
- Además, el miembro de retención comprende un anillo sustancialmente circunferencial por completo sobre el eje central, en donde el anillo proporciona la porción de recepción o el anillo tiene la sección de recepción formada allí.
- 20 Por anillo sustancialmente circunferencial se entiende un anillo que se extiende completamente o casi completamente alrededor del eje central.
- Además, en el interior del anillo, una pluralidad de placas de resorte está dispuesta de manera circunferencial, por lo que las placas de resorte proporcionan la sección de recepción con sus extremos libres. Esto significa que el elemento de sifón se mantiene en el anillo a través de las placas de resorte. Las placas de resorte están diseñadas para ser elásticas.
- 25 Preferiblemente, dichas lengüetas de resorte están distribuidas de modo uniforme alrededor de la circunferencia del anillo, por lo que el elemento de sifón se mantiene autocentrado en el anillo.
- De manera particularmente preferida, la sección de recepción está provista de una lengüeta de enganche dispuesta en el extremo libre de cada placa de resorte. La lengüeta de enganche encaja en la sección de soporte del elemento de sifón.
- 30 Preferiblemente, la sección de soporte en el elemento de sifón está formada como una ranura que corre alrededor del eje central. La ranura rodea preferiblemente el eje central por completo, es decir, sin interrupción.
- La sección de soporte está preferiblemente en el exterior del sifón, es decir, no dentro del canal del sifón.
- 35 Preferiblemente, el elemento de sifón presenta una junta que rodea la entrada en la zona de entrada en el elemento de sifón. En este caso, la junta rodea la entrada en forma sustancialmente completa y sirve preferiblemente para sellar contra la parte inferior de un plato de ducha o una superficie de ducha.
- Preferiblemente, el elemento de sifón presenta al menos una abertura de fijación que sirve para recibir un medio de fijación para conectar el elemento de sifón a una superficie o plato de ducha. La abertura de fijación es preferiblemente una abertura roscada y el medio de fijación es preferiblemente un tornillo.
- 40 En el presente caso, el elemento de retención tiene la ventaja adicional de que el elemento de sifón permanece sustancialmente en su lugar si los medios de fijación se aflojan durante el mantenimiento.
- 45 Preferiblemente, la salida está provista de un tubo de salida que se extiende en un ángulo de 91° a 98° con respecto al eje central. En este contexto, debe entenderse que el tubo de salida es sustancialmente perpendicular y que forma un ángulo de 90° más/menos 8° con respecto al eje central. Por lo tanto, el tubo de salida puede presentar una ligera inclinación.
- Preferiblemente, la sección de soporte está dispuesta en la zona de la entrada. La sección de soporte está dispuesta de tal manera que el elemento de sifón, visto desde el elemento de retención, está dispuesto de tal manera que el tubo de salida se encuentra por debajo del elemento de retención. Esto evita que el tubo de salida entre en contacto con partes del elemento de retención durante el movimiento de pivote del elemento de sifón.
- 50 En forma especialmente preferente, el elemento de retención se sitúa exclusivamente sobre un plano orientado en ángulo recto con respecto al eje central y que pasa en su altura por la extensión más alta del tubo de salida.
- Una disposición comprende un marco de montaje, así como una disposición de sifón según la descripción anterior,

en la que el marco de montaje presenta un punto de apoyo para soportar el elemento de retención. El elemento de retención se monta así en el marco de montaje a través del punto de apoyo y, al mismo tiempo, forma un receptáculo para el elemento de sifón, que se conecta al marco de montaje a través del elemento de retención.

5 Preferiblemente, el elemento de retención se mantiene en el punto de apoyo a través de una conexión a presión liberable, por lo que el punto de apoyo está preferiblemente dispuesto de modo firme en el marco de montaje. De manera especialmente preferida, el punto de apoyo es un elemento fijado al marco de montaje que, por ejemplo, está provisto integralmente en el marco de montaje o está soldado al mismo.

10 De manera particularmente preferida, el marco de montaje es un marco que comprende al menos tres, en particular cuatro esquinas. La disposición del sifón se dispone preferiblemente en la zona del borde del marco y/o en el centro entre dos esquinas adyacentes. La disposición en la zona del borde crea espacio para el instalador para los trabajos de montaje.

15 Preferiblemente, la disposición comprende, además, una superficie de ducha que es posicionable en el marco de montaje a través de topes de tal manera que una abertura de desagüe de la superficie de ducha se coloca sustancialmente por encima de la entrada del elemento de sifón. Preferiblemente, el elemento de sifón puede estar alineado con la entrada dentro del espacio libre relativo a la abertura de desagüe del elemento de ducha. Por "superficie de ducha", se entiende una superficie de ducha plana o un plato de ducha o cualquier otra forma de elemento de ducha sobre la que pueda situarse un usuario.

Un procedimiento para premontar una disposición según la descripción anterior se caracteriza porque

20 en un primer paso, el marco de montaje se coloca en el suelo,  
 en un paso posterior, al disposición de sifón se conecta al marco de montaje,  
 en un paso posterior, el elemento de sifón se alinea con respecto al elemento de retención o al marco de montaje mediante un movimiento de giro.

25 A continuación, es decir, tras el procedimiento de premontaje, puede seguir el procedimiento de montaje propiamente dicho, que se caracteriza porque, después del procedimiento de premontaje, en un paso posterior, se coloca la superficie de la ducha en el marco de montaje; y porque, en un paso posterior, se monta el elemento de sifón hacia la parte inferior de la superficie de la ducha.

Otras realizaciones se indican en las reivindicaciones dependientes.

Breve descripción de los dibujos

30 Las realizaciones preferidas de la invención se describen a continuación con referencia a los dibujos, que son solo a efectos explicativos y no deben interpretarse en forma restrictiva. En los dibujos:

Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de un conjunto de sifón que comprende un elemento de sifón y un elemento de retención de acuerdo con una realización de la presente invención;

Fig. 2 muestra una vista en sección parcial de la disposición del sifón según la Fig. 1;

35 Fig. 3 muestra una vista detallada del elemento de retención para soportar el elemento de sifón según la disposición de sifón de las figuras anteriores;

Fig. 4 muestra una vista en perspectiva de una disposición con un marco de montaje antes de montar un elemento de sifón según las Fig. 1 y 2;

Fig. 5 muestra una vista en perspectiva de la disposición de la Fig. 4 con el elemento de sifón montado; y

Fig. 6 muestra una vista en sección parcial de la disposición según la Fig. 5.

40 Descripción de las realizaciones preferidas

En la Fig. 1, se muestra una disposición 1 de sifón de acuerdo con una realización de la presente invención.

45 La disposición 1 de sifón comprende esencialmente un elemento 2 de sifón y un elemento 6 de retención. La disposición 1 de sifón se utiliza preferiblemente en conexión con una superficie 18 de ducha o un plato de ducha como elemento de desagüe, estando el elemento 2 de sifón conectado a la superficie 18 de ducha en una parte 24 inferior de la misma. A continuación, el agua puede ser drenada desde la superficie 18 de ducha a una red de aguas residuales a través del elemento 2 de sifón.

El elemento 2 de sifón presenta una sección 3 de soporte con la que el elemento 2 de sifón está conectado al elemento 6 de retención. Además, el elemento 2 de sifón presenta un canal 21 de sifón con una entrada 4 y una salida 5. El agua fluye hacia el canal 21 de sifón a través de la entrada 4 y luego lo abandona por la salida 5.

El elemento 6 de retención sirve para conectar el elemento 2 de sifón a un marco 7 de montaje con fines de montaje, lo cual se explicará con más detalle a continuación en relación con la fijación del elemento 2 de sifón a la superficie 18 de ducha. El elemento 6 de retención comprende una sección 8 de recepción para recibir la sección 3 de soporte del elemento 2 de sifón y una sección 9 de fijación para fijar el elemento 6 de retención al marco 7 de montaje. La conexión entre el elemento 2 de sifón y el marco 7 de montaje se muestra con más detalle en las Fig. 4 a 6, mientras que, en la Fig. 2, se muestra con más detalle la conexión entre el elemento 2 de sifón y el elemento 6 de retención.

En las Fig. 1 y 2, se muestra que un eje central M se extiende a través de la sección 8 de recepción. El eje central M está orientado verticalmente en la posición de montaje.

La sección 8 de recepción del elemento 6 de retención y la sección 3 de soporte del elemento 2 de sifón están diseñadas de tal manera que el elemento 2 de sifón puede girar alrededor del eje central M en relación con el elemento 6 de retención fijo. Esto significa que el elemento 2 de sifón puede pivotar con respecto al elemento 6 de retención fijo. Este giro permite alinear la salida 6 del elemento 2 de sifón antes del montaje definitivo de una superficie 18 de ducha situada por encima del elemento 2 de sifón. Al hacerlo, la salida 6 se alinea de tal manera que una tubería de conexión entre la salida 6 y la red de aguas residuales necesita la menor cantidad de desviaciones posible. Debido a esta sencilla alineación, el elemento de sifón puede conectarse a una red de aguas residuales muy fácilmente, en particular con la menor pérdida de flujo posible entre el elemento 2 de sifón y la red de aguas residuales.

En la realización mostrada, la salida 5 se proporciona en el elemento 2 de sifón mediante un tubo 19 de salida. El tubo 19 de salida discurre con un ángulo de  $91^\circ$  a  $98^\circ$  respecto al eje central M. Así, el tubo 19 de salida presenta una ligera pendiente en la posición instalada.

En la realización mostrada, el elemento 2 de sifón puede girar en un ángulo de giro de  $360^\circ$ . De este modo, el elemento 2 de sifón tiene total libertad de giro, lo que permite una conexión sencilla a la red de aguas residuales, que ya se ha explicado con anterioridad.

En la Fig. 2, se muestra una vista en sección de la Fig. 1. En la realización mostrada, la sección 8 de recepción y la sección 3 de soporte están diseñadas como una conexión a presión. Esto significa que el elemento 2 de sifón puede encajarse en el elemento 6 de retención. En la realización mostrada, el elemento 6 de retención comprende un anillo 10 que gira sustancialmente alrededor del eje central M. En la realización mostrada, la sección 8 de recepción está provista de una lengüeta 14 de enganche que está dispuesta en un extremo 13 libre de una placa 12 de resorte. La placa 12 de resorte está formada en el anillo 10 frente al extremo 13 libre. De este modo, las lengüetas 12 de resorte sobresalen de la cara 11 interior del anillo. En la realización mostrada, varias lengüetas 12 de resorte están dispuestas a intervalos uniformemente espaciados alrededor del anillo 10. La sección 3 de soporte del elemento 2 de sifón está provista, como se muestra en la Fig. 2, de una ranura 22 que discurre alrededor del eje central M. La ranura 22 también se extiende desde el interior del anillo. La ranura 22 también se extiende completamente alrededor del eje central M y está formada sin interrupción, es decir, como una ranura completamente circunferencial. Las lengüetas 14 de enganche encajan entonces en esta ranura 22.

En la Fig. 3, el elemento 6 de retención se muestra en posición autónoma. Las lengüetas 12 de resorte son ligeramente elásticas, de modo que el elemento 2 de sifón puede desplazarse en dirección transversal al eje central M con respecto al elemento 6 de retención fijo, con lo que las lengüetas 12 de resorte se deforman elásticamente. En otras palabras, esto significa que la sección 8 de recepción y la sección 2 de soporte están formadas de tal manera que el elemento 2 de sifón puede alinearse en forma móvil con el elemento 6 de retención fijo en ángulo recto con el eje central M dentro de una holgura predeterminada X, Y. La holgura se muestra en la Fig. 1.

De la Fig. 2, se desprende además que la lengüeta 14 de enganche no llena completamente el ancho de la ranura 22. Es decir, el elemento 2 de sifón puede alinearse en forma móvil dentro de la extensión de la anchura de la ranura en la dirección del eje central M dentro de una holgura predeterminada Z. Por lo tanto, el elemento 2 de sifón también puede ajustarse en altura con respecto al elemento 6 de retención.

Partiendo de una posición neutra, la holgura X, Y, Z está preferiblemente en el intervalo de 0 a 6 mm, en particular en el intervalo de 0 a 4 mm, especialmente preferiblemente en el intervalo de 0 a 2 mm.

En la realización mostrada, la sección 9 de fijación presenta dos pestañas de enganche 23 con las que el elemento 6 de retención puede fijarse al marco 7 de montaje mediante una conexión de enganche. Las dos lengüetas 23 de enganche encajan en las aberturas de enganche 25 del marco 7 de montaje.

En la región de la entrada 4 en el elemento 2 de sifón, el elemento 2 de sifón presenta una junta 15 que rodea la entrada 4. Como se muestra en la Fig. 4, la junta 15 sella un hueco entre la parte 24 inferior de una superficie 18 de ducha para que toda el agua llegue a la entrada 4 o al canal 21 de sifón.

Además, el elemento 2 de sifón presenta al menos una abertura 16 de fijación. En la realización mostrada, tres aberturas 16 de fijación están distribuidas uniformemente alrededor de la circunferencia del elemento 2 de sifón. La abertura 16 de fijación sirve para recibir un medio 17 de fijación para conectar el elemento 2 de sifón a la superficie 18 de ducha. La abertura 16 de fijación es preferiblemente una abertura roscada y el medio 17 de fijación es

preferiblemente un tornillo. El tornillo puede ser accionado desde el lado 31 superior de la superficie 18 de ducha y, de este modo, el elemento 2 de sifón es arrastrado hacia la parte 24 inferior de la superficie 18 de ducha dentro de la holgura entre la ranura 22 y la placa 12 de resorte. Esto también tira de la junta 15 hacia la parte 24 inferior.

5 Con respecto al tubo 19 de salida, la sección 3 de soporte del elemento 2 de sifón está dispuesta en la zona de la entrada 4, de tal manera que el elemento 2 de sifón, visto desde el elemento 6 de retención en la posición de montaje, está dispuesto de modo tal que el tubo de salida siempre queda por debajo del elemento 6 de retención. Es decir, el tubo 19 de salida está dispuesto de tal manera que no constituye un obstáculo para el movimiento del elemento 2 de sifón con respecto al elemento 6 de retención. En otras palabras, esto significa que el elemento 6 de retención se encuentra exclusivamente por encima de un plano orientado en ángulo recto con respecto al eje central M y que pasa en su altura por la extensión más alta del tubo 19 de salida. El plano está marcado con la referencia E en la Fig. 6.

15 En las Fig. 4 y 5, se muestra una disposición que comprende un marco 7 de montaje y una disposición 1 de sifón como se ha descrito con anterioridad. El marco 7 de montaje presenta un punto 20 de apoyo. El elemento 6 de retención está montado en este punto de apoyo 20. En este caso, la sección 9 de fijación encaja en el punto 20 de apoyo. El elemento 6 de retención se mantiene en el punto 20 de apoyo mediante una conexión a presión desmontable. Para ello, el elemento 6 de retención dispone de lengüetas 23 de enganche en su sección 9 de fijación, que están dispuestas en las correspondientes aberturas 25 de enganche en el punto 20 de apoyo.

El punto 20 de apoyo también presenta un recorte 32 circular en forma de segmento que rodea una zona parcial del anillo 10 en el exterior.

20 Además, la sección 9 de fijación presenta dos bordes 26 de guía paralelos que pueden insertarse en las ranuras 27 de guía en el punto 20 de apoyo.

En la realización mostrada, el marco 7 de montaje está formado como un rectángulo. En este caso, en cada esquina del rectángulo, se dispone un elemento 28 de pie.

25 El punto 20 de apoyo está dispuesto en forma fija en el marco 7 de montaje. Preferiblemente, el punto 20 de apoyo es una parte integral o está soldado como una parte separada al marco 7 de montaje.

La disposición 1 de sifón o el punto 20 de apoyo están preferiblemente dispuestos en el centro entre dos esquinas adyacentes. Sin embargo, la posición también puede ser diferente y dependerá esencialmente de cómo esté diseñada la superficie 18 de ducha.

30 De la vista en sección de la Fig. 6, se desprende que la superficie 18 de ducha presenta una abertura 29 de desagüe. En la zona de la abertura 29 de desagüe, están dispuestos los medios 17 de fijación, que tiran de la disposición 1 de sifón contra la parte 24 inferior.

35 La superficie 18 de ducha puede colocarse en relación con el marco 7 de montaje de manera que la abertura 29 de desagüe se sitúe por encima de la entrada 4 del elemento 2 de sifón. El marco 7 de montaje comprende los correspondientes topes a este respecto. Los topes llevan el signo de referencia 30 en las Figuras. En la realización mostrada, hay dos topes 30 a cada lado del marco 7 de montaje.

Lista de signos de referencia

1	disposición de sifón	28	elemento de pie
2	elemento de sifón	29	abertura de desagüe
3	sección de soporte	30	topes
4	entrada	31	lado superior
5	salida	32	recorte
6	elemento de retención		
7	marco de montaje	X, Y, Z	holgura
8	sección de recepción	M	eje central
9	sección de fijación	E	plano
10	anillo		
11	lado interior		
12	placa de resorte		
13	extremos libres		
14	lengüeta de enganche		
15	junta		
16	abertura de fijación		
17	medio de fijación		

## ES 2 911 410 T3

- 18 superficie de ducha
- 19 tubo de salida
- 20 punto de apoyo
- 21 canal de sifón
- 22 ranura
- 23 lengüeta de enganche
- 24 parte inferior
- 25 aberturas de enganche
- 26 bordes de guía
- 27 ranura de guía

## REIVINDICACIONES

1. Disposición (1) de sifón que comprende
- un elemento (2) de sifón con una sección (3) de soporte y con un canal (21) de sifón que presenta una entrada (4) y una salida (5) y
- 5 un elemento (6) de retención para conectar el elemento (2) de sifón a un marco (7) de montaje, en donde el elemento (6) de retención comprende una sección (8) de recepción para recibir la sección (3) de soporte del elemento (2) de sifón y una sección (9) de fijación para fijar el elemento (6) de retención al marco (7) de montaje,
- 10 en donde un eje central (M) se extiende a través de la sección (8) de recepción, en donde la sección (8) de recepción y la sección (3) de soporte están formadas de manera que el elemento (2) de sifón sea pivotante en torno al eje central (M) con respecto al elemento (6) de retención fijo, en donde
- 15 el elemento (6) de retención comprende un anillo (10) sustancialmente circunferencial en torno al eje central (M), en donde el anillo (10) proporciona la sección (8) de recepción o en donde la sección (8) de recepción está formada integralmente en el anillo (10), caracterizada porque una pluralidad de placas (12) de resorte dispuestas circunferencialmente están dispuestas en el interior del anillo (10), en donde las placas (12) de resorte proporcionan la sección (8) de recepción con sus extremos (13) libres.
- 20 2. Disposición (1) de sifón de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el elemento (2) de sifón puede pivotar con un ángulo de giro de al menos 180° o con un ángulo de giro de al menos 240°; o porque el elemento de sifón puede pivotar con un ángulo de giro de 360°.
3. Disposición (1) de sifón de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque la sección (8) de recepción y la sección (3) de soporte están formadas como una conexión a presión.
- 25 4. Disposición (1) de sifón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la sección (8) de recepción y la sección (3) de soporte están diseñadas de tal manera que el elemento (2) de sifón puede alinearse en ángulo recto con el eje central (M) dentro de una holgura predeterminada (X, Y) al elemento (6) de retención fijo y/o porque la sección (8) de recepción y la sección (3) de soporte están diseñadas de tal manera que el elemento (2) de sifón puede alinearse en la dirección del eje central (M) al elemento (6) de retención fijo dentro de una holgura predeterminada (Z).
- 30 5. Disposición (1) de sifón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la sección (8) de recepción está provista de una lengüeta (14) de enganche dispuesta en el extremo (13) libre de cada placa (12) de resorte.
6. Disposición (1) de sifón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la sección (3) de soporte está formada como una ranura (22) que discurre alrededor del eje central (M).
- 35 7. Disposición (1) de sifón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el elemento (2) de sifón presenta, en la zona de la entrada (4) al elemento (2) de sifón, una junta (15) que rodea la entrada (4).
8. Disposición (1) de sifón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el elemento (2) de sifón presenta al menos una abertura (16) de fijación que sirve para recibir un medio (17) de fijación para conectar el elemento (2) de sifón a una superficie (18) de ducha, siendo la abertura (16) de fijación preferiblemente una abertura roscada y siendo el medio (17) de fijación preferiblemente un tornillo.
- 40 9. Disposición (1) de sifón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la salida (5) está provista de un tubo (19) de salida que discurre en un ángulo de 91° a 98° con respecto al eje central (M), en donde la sección (3) de soporte está dispuesta en la zona de la entrada (4) preferiblemente de modo tal que el elemento (2) de sifón, visto desde el elemento (6) de retención en la posición de montaje, está situado de tal manera que el tubo (19) de salida está situado por debajo del elemento (6) de retención.
- 45 10. Disposición que comprende un marco (7) de montaje y una disposición (1) de sifón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en donde el marco (7) de montaje presenta un punto (20) de apoyo para el montaje del elemento (6) de retención, en donde el elemento (6) de retención se monta con su sección (9) de fijación en el punto (20) de apoyo preferiblemente mediante una conexión de enclavamiento.
- 50 11. Disposición de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada porque el elemento (6) de retención se mantiene en el punto (20) de apoyo a través de una conexión a presión liberable, en donde el punto (20) de apoyo está dispuesto preferiblemente en forma fija en el marco (7) de montaje y/o en donde el marco de montaje es un marco con al menos tres esquinas, en donde la disposición del sifón está dispuesta preferiblemente en la región del borde del marco y/o centralmente entre dos esquinas adyacentes.
- 55

12. Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 a 11 anteriores, caracterizada porque la disposición comprende, además, una superficie (18) de ducha que es posicionable, en particular mediante topes (30), en el marco de montaje de manera que una abertura (29) de desagüe de la superficie (18) de ducha se sitúa sustancialmente por encima de la entrada (4) del elemento (2) de sifón.

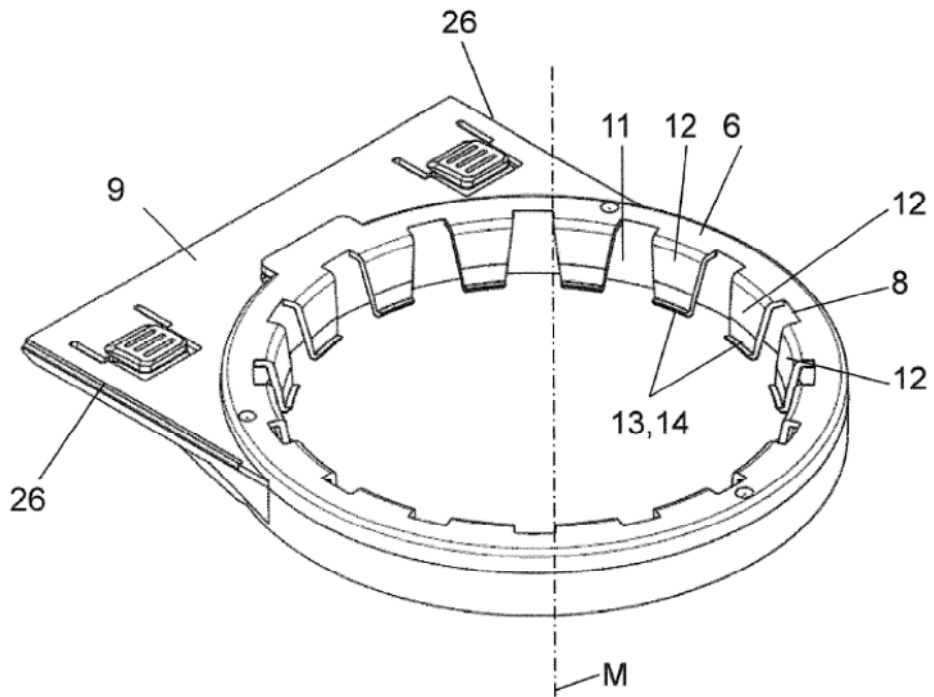
5 13. Procedimiento de premontaje de una disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 a 12, caracterizado porque,

en una primera etapa, el marco (7) de montaje se coloca sobre un suelo,

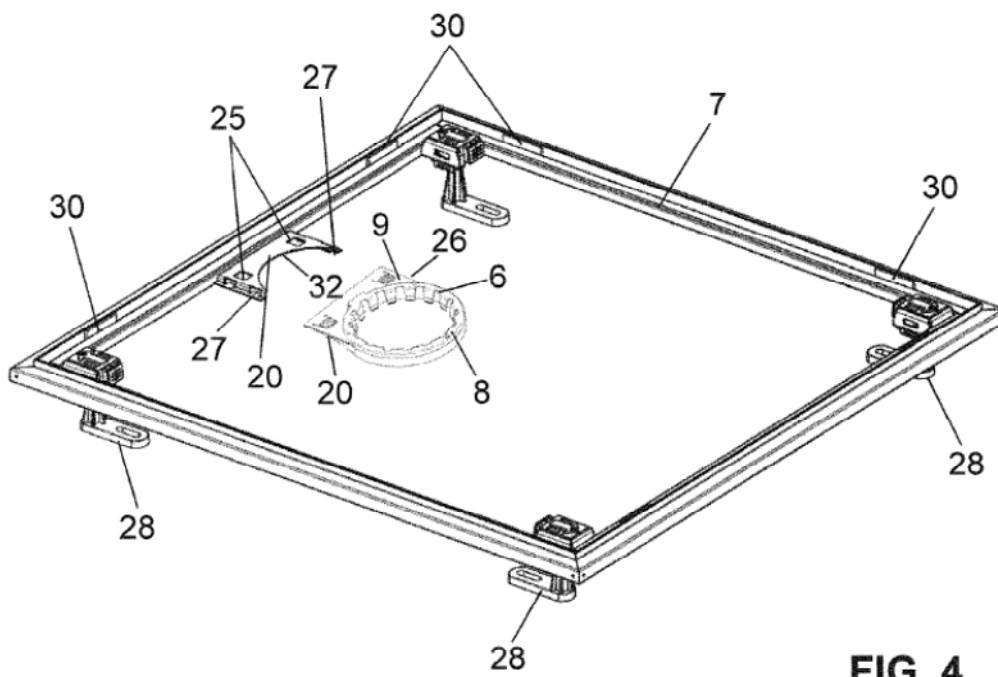
en una etapa posterior, la disposición (1) de sifón se conecta al marco (7) de montaje, en una etapa posterior, el elemento (2) de sifón se alinea con respecto al elemento (6) de retención o al marco de montaje mediante un

10 movimiento de pivote.





**FIG. 3**



**FIG. 4**

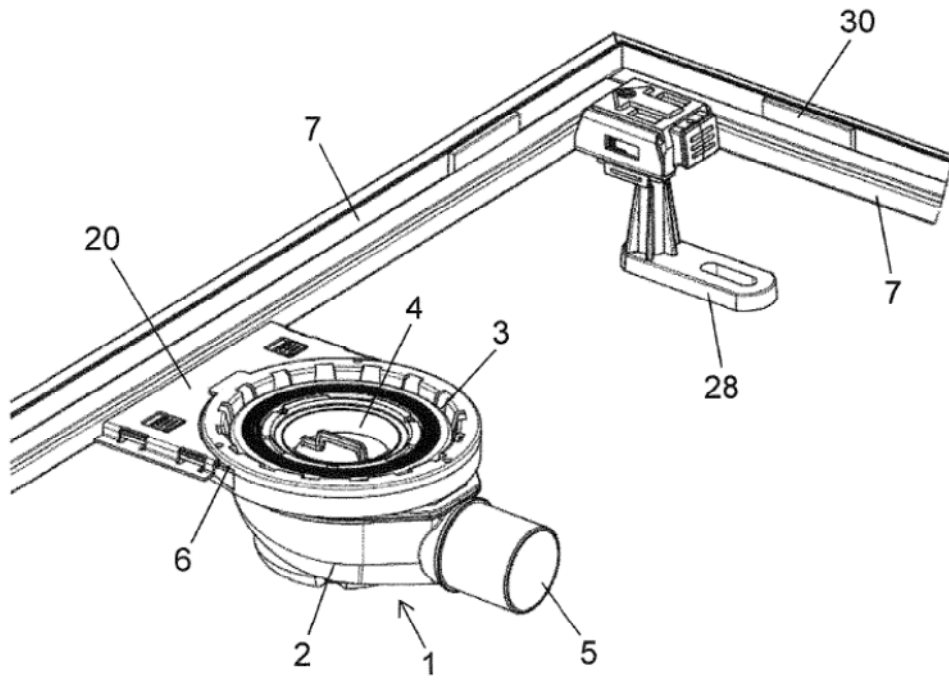


FIG. 5

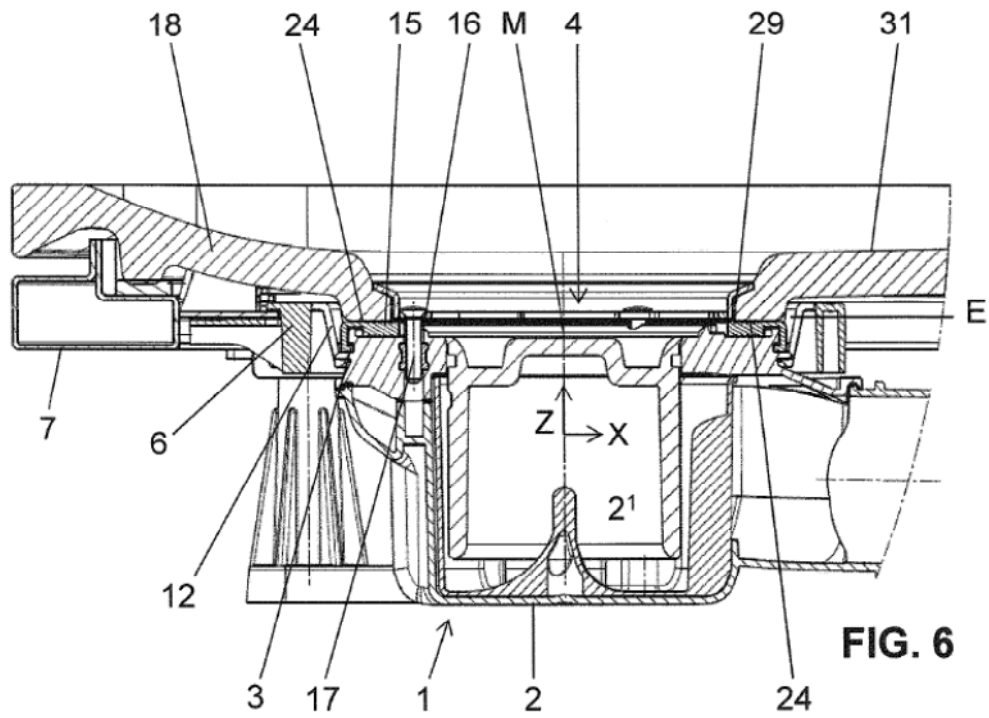


FIG. 6