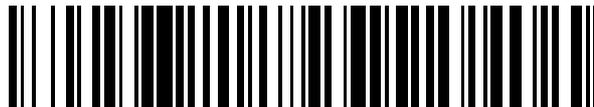


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 811 450**

51 Int. Cl.:

F16B 11/00 (2006.01)

F16B 47/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.05.2017** E 17171294 (6)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.07.2020** EP 3246581

54 Título: **Soporte para fijar un componente sanitario a una pared**

30 Prioridad:

18.05.2016 DE 102016006054

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

12.03.2021

73 Titular/es:

**GROHE AG (100.0%)
58675 Hemer, DE**

72 Inventor/es:

**WEISS, MARTIN;
RÜTZLER, ANJA;
SCHWAAN, THOMAS y
FAUST, GÜNTER**

74 Agente/Representante:

LOZANO GANDIA, José

ES 2 811 450 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

Soporte para fijar un componente sanitario a una pared

5 La presente invención se refiere a un soporte para fijar un componente sanitario a una pared. Con dichos soportes se pueden fijar accesorios, como por ejemplo, dispensadores de jabón, soportes de papel, juegos de escobillas de baño, ganchos (para ropa), etc., o barras de ducha en las paredes de los cuartos sanitarios.

10 Los soportes conocidos para fijar los componentes sanitarios se fijan regularmente a una pared con tornillos. A menudo es problemático que las paredes en los cuartos sanitarios estén cubiertas con baldosas que se pueden dañar por el atornillado. Además, se conoce la fijación de soportes con tiras adhesivas o pegamento, por lo que se puede evitar un deterioro de las baldosas. Sin embargo, la desventaja de esto es que el pegado a menudo no logra la durabilidad requerida y el uso de sistemas adhesivos es muy costoso. Para garantizar una alta resistencia adhesiva se utilizan adhesivos híbridos, entre otros, que requieren humedad o humedad del aire para el curado. Por lo tanto, ya se ha intentado usar material poroso en los soportes a través del que el aire ambiente puede llegar al adhesivo. Sin embargo, este material ha reducido la adhesión del adhesivo al soporte, de modo que el pegado a menudo no pudo satisfacer los elevados estándares de calidad.

20 El documento WO 2007/021170 A1 describe un dispositivo para pegar un objeto a un sustrato.

Por lo tanto, el objetivo de la invención es resolver al menos parcialmente los problemas descritos en referencia a el estado de la técnica y, en particular, proporcionar un soporte para fijar un componente sanitario a una pared, que se pueda fijar a la pared de un cuarto sanitario de manera simple y sin deterioro de las baldosas y que al mismo tiempo permita un pegado especialmente duradero.

25 Estos objetivos se consiguen con un soporte según las características de la reivindicación independiente. Otras configuraciones ventajosas del soporte están especificadas en las reivindicaciones formuladas de forma dependiente. Se remite a que las características expuestas individualmente en las reivindicaciones formuladas de forma dependiente se pueden combinar entre sí de cualquier manera razonable tecnológicamente y definir otras configuraciones de la invención. Además, las características especificadas en las reivindicaciones se precisan y explican más detalladamente en la descripción, en la que se representan otras configuraciones preferidas de la invención.

35 El soporte para fijar un componente sanitario a una pared, que presenta una carcasa con al menos una cámara para al menos un componente adhesivo, donde el al menos un componente adhesivo se puede presionar fuera de la al menos una cámara por medio de un actuador mecánico, de modo que el al menos un primer componente adhesivo sale de al menos una abertura de la carcasa, donde la al menos una abertura desemboca en al menos una cámara de curado para el al menos un componente adhesivo y donde la al menos una cámara de curado se delimita por al menos una rejilla, de modo que, durante el curado del al menos un componente adhesivo en la al menos una cámara de curado, el aire ambiente llega a través de la al menos una rejilla al al menos un componente adhesivo.

45 El soporte propuesto sirve en particular para fijar un componente sanitario a una pared. Tal componente sanitario puede ser, por ejemplo, accesorios, como por ejemplo, dispensadores de jabón, soportes de papel, juegos de escobillas de baño, ganchos (para ropa), etc., y/o barras de ducha. El soporte puede ser un componente separado al que se puede fijar el componente sanitario. Además, el soporte también puede estar configurado en una pieza con el componente sanitario. El soporte presenta una carcasa (exterior), que en particular está hecha al menos parcialmente de metal o plástico. El soporte está realizado en particular con un dispositivo de montaje en pared. El dispositivo de montaje en pared puede comprender al menos un orificio para el montaje del soporte en la pared por medio de tornillos, clips y similares. El dispositivo de montaje en la pared también puede comprender una superficie de apoyo orientada respecto al componente sanitario, (en particular opuesta o alejada) hacia la pared, que es preferentemente plana.

55 Además, la carcasa presenta en particular una cavidad (interna) en la que está dispuesta al menos parcialmente (preferentemente completamente) al menos una cámara para al menos un componente adhesivo, en particular una primera cámara para un primer componente adhesivo, una segunda cámara para un segundo componente adhesivo y/o una tercera cámara para un tercer componente adhesivo. El al menos un componente adhesivo puede ser en particular un adhesivo de un componente con un único componente adhesivo, un adhesivo de dos componentes con un primer componente adhesivo y un segundo componente adhesivo o un adhesivo de tres componentes con un primer componente adhesivo, un segundo componente adhesivo y un tercer componente adhesivo.

60 En el caso de un adhesivo de un componente puede ser en particular un adhesivo a base de polímeros modificados con silano (polímero MS, polímero híbrido, STPU, etc.). Los adhesivos híbridos semejantes requieren humedad o humedad del aire para el curado. En el caso de un adhesivo de dos componentes, el primer componente adhesivo es, por ejemplo, resina y el segundo componente adhesivo es, por ejemplo, un endurecedor. Se inicia una reacción

de curado mezclando el primer componente adhesivo y el segundo componente adhesivo.

El al menos un componente adhesivo (y preferentemente todos los componentes adhesivos) se puede presionar fuera de la al menos una cámara mediante (al menos) un actuador mecánico, en particular de tal manera que todos los componentes adhesivos entren simultáneamente a través de la al menos una abertura de la carcasa (entre sí) en la al menos una cámara de curado con un movimiento del actuador. El actuador mecánico puede ser, por ejemplo, un botón del soporte, donde el al menos un componente adhesivo se puede presionar fuera de la al menos una cámara presionando el botón. Al presionar hacia fuera el al menos un componente adhesivo, el al menos un componente adhesivo, en particular todos los componentes adhesivos juntos y/o mezclados entre sí, sale de la al menos una abertura (eventualmente una placa perforada) de la carcasa. La al menos una abertura de la carcasa desemboca en la al menos una cámara de curado, en la que el al menos un componente adhesivo configura en particular un intersticio adhesivo (adyacente a la carcasa), de modo que el al menos un componente adhesivo llena al menos parcialmente la al menos una cámara de curado. De este modo, el soporte se puede fijar de manera especialmente sencilla a una pared accionando el actuador mecánico.

La al menos una cámara de curado se delimita por al menos una rejilla, de modo que, durante el curado del al menos un componente adhesivo en la al menos una cámara de curado, el aire ambiente llega a través de la al menos una rejilla al menos un componente adhesivo. La al menos una cámara de curado es una zona de la carcasa en la que el al menos un componente adhesivo se cura durante el pegado del soporte a una pared. Por lo tanto, la al menos una cámara de curado linda directamente con la pared después del montaje del soporte. El intersticio adhesivo se configura por consiguiente preferentemente en la al menos una cámara de curado. La al menos una cámara de curado se delimita por al menos una rejilla, de modo que, durante el curado del al menos un componente adhesivo en la al menos una cámara de curado, el aire ambiente llega a través de la al menos una rejilla al al menos un componente adhesivo. El aire ambiente contiene humedad, que se requiere en particular durante el curado de adhesivos de un componente. La al menos una rejilla permite con ello una ventilación, de modo que se permite primeramente el uso de adhesivos de un componente correspondientes.

Además, es ventajoso si la al menos una rejilla abarca al menos el 30% de una superficie de apoyo de la carcasa con la pared. Se prefiere que la al menos una rejilla abarque al menos el 40%, de forma especialmente preferida preferentemente al menos el 50%, de una superficie de apoyo de la carcasa con la pared. Por consiguiente, se garantiza que este a disposición suficiente humedad para un curado rápido del al menos un componente adhesivo durante el curado en la al menos una cámara de curado.

Es especialmente ventajoso si la al menos una rejilla sirve como superficie adhesiva para el al menos un componente adhesivo. Esto significa que, después del curado del al menos un componente adhesivo, el al menos un componente adhesivo (también) porta el soporte sobre la al menos una rejilla. En este caso, el al menos un componente adhesivo también puede entrar al menos parcialmente en la al menos una rejilla, de modo que después del curado del al menos un componente adhesivo se produce una conexión especialmente firme con el soporte.

Una superficie de apoyo de la carcasa con la pared presenta preferentemente al menos un adhesivo para fijar previamente el soporte a la pared. El adhesivo puede ser, por ejemplo, una película adhesiva (anular) que fija el soporte a la pared antes de que el al menos un componente adhesivo se haya curado.

Además, es ventajoso si el soporte presenta un medio de fijación para fijar al menos un cartucho que forma al menos parcialmente la al menos una cámara para el al menos un componente adhesivo. El medio de fijación puede ser, por ejemplo, una rosca con la que se puede enroscar el cartucho a la carcasa.

Preferentemente, el medio de fijación presenta al menos un mandril. El mandril es, en particular, un elemento de la carcasa que abre (automáticamente) el cierre de al menos una cámara, en particular al colocar el cartucho en el medio de fijación. De este modo se puede prevenir eficazmente un contacto manual con el al menos un componente adhesivo durante la fijación del soporte.

Además, es ventajoso si la al menos una rejilla presenta una pluralidad de estructuras de rejilla entre las que está configurada al menos una ranura de ventilación y donde la al menos una ranura de ventilación presenta una anchura de como máximo 1 mm. La al menos una ranura de ventilación presenta preferiblemente una anchura de 0,3 mm (milímetros) a 0,7 mm. Una anchura semejante de la al menos una ranura de ventilación garantiza, por un lado, que el al menos un componente adhesivo se distribuya uniformemente en la al menos una cámara de curado, sin que una proporción esencial del al menos un componente adhesivo salga de la al menos una cámara de curado a través de la al menos una rejilla y, por otro lado, que llegue suficiente aire ambiente al menos un componente adhesivo durante el curado.

Además, es ventajoso si la al menos una ranura de ventilación se estrecha en la dirección de la al menos una cámara de curado. Esto tiene la ventaja de que el al menos un componente adhesivo, después de su curado, se puede fijar de tipo cuña en la al menos una rejilla, por lo que se origina una conexión especialmente estable.

Además, es ventajoso si la al menos una rejilla delimita la al menos una cámara de curado a una profundidad de la al menos una cámara de curado de como máximo 1 mm. Preferiblemente, la al menos una rejilla delimita la al menos una cámara de curado a una profundidad de la al menos una cámara de curado de 0,7 mm a 0,9 mm. De este modo se puede lograr una resistencia especialmente elevada del soporte en la pared.

5

También es ventajoso si la carcasa presenta una primera cámara para un primer componente adhesivo y una segunda cámara para un segundo componente adhesivo, donde el primer componente adhesivo y el segundo componente adhesivo se pueden presionar fuera de la primera cámara y de la segunda cámara por medio del actuador mecánico, de modo que el primer componente adhesivo y el segundo componente adhesivo salen de la al menos una abertura de la carcasa.

10

Además, es ventajoso si la al menos una abertura está dispuesta en una superficie de apoyo de la carcasa con la pared. La superficie de apoyo de la carcasa es, en particular, aquel lado de la carcasa que está en contacto con la pared después la fijación del soporte.

15

Asimismo, es ventajoso si la al menos una cámara es un cartucho adhesivo, en particular elástico. La al menos una cámara puede estar formada al menos parcialmente a partir de una película de plástico. Por consiguiente, el al menos un componente adhesivo se puede presionar de forma especialmente sencilla fuera de la al menos una cámara por presión del actuador mecánico sobre la al menos una cámara.

20

Además, es ventajoso si la al menos una cámara presenta al menos un cierre. El al menos un cierre está configurado en particular de tal manera que este se abre automáticamente por presión del actuador mecánico sobre la al menos una cámara. Para ello, el al menos un cierre puede presentar en particular puntos de ruptura controlada, que ceden en la al menos una cámara desde un cierto nivel de presión.

25

Además, es ventajoso si el actuador mecánico se puede regular al menos parcialmente en la carcasa. En otras palabras, esto también significa, p. ej. que el actuador se extiende tanto fuera como también dentro de la carcasa, y se puede desplazar interiormente por medio de un accionamiento externo.

30

Además, es ventajoso si el soporte presenta una cámara de mezcla en la que se puede mezclar el al menos un componente adhesivo antes de la salida de la al menos una abertura. En la cámara de mezcla pueden estar dispuestas las estructuras de mezcla, que garantizan una mezcla lo más completamente posible del al menos un componente adhesivo.

35

También es ventajoso si el soporte presenta un canal a través del que el al menos un componente adhesivo se puede alimentar a una zona de la carcasa visible desde el exterior después del prensado hacia fuera de la al menos una cámara, de modo que se pueda verificar un curado del al menos un componente adhesivo. De este modo se permite un control del proceso de curado de al menos un componente adhesivo después de su mezcla. En particular, el canal puede conducir el al menos un componente adhesivo en la dirección de o hacia el actuador mecánico. El actuador mecánico también puede estar configurado al menos parcialmente transparente, de modo que el al menos un componente adhesivo sea visible desde el exterior a través del actuador mecánico. Para simplificar la verificación del proceso de curado, el al menos un componente adhesivo puede estar configurado de modo que este esté sujeto a un cambio de color durante el curado. De este modo, mediante un control visual se puede verificar si el pegamento se ha curado.

45

Además, es ventajoso si la carcasa presenta un rebajo en una superficie de apoyo con la pared para configurar un intersticio adhesivo entre la carcasa y la pared. La al menos una abertura de la carcasa desemboca en particular en este rebajo, de modo que el al menos un componente adhesivo llena al menos parcialmente el rebajo después del pegado.

50

Con el soporte aquí expuesto se puede implementar un proceso de montaje, en particular para accesorios y/o barras de ducha, con los siguientes pasos:

55

a) disposición de al menos un soporte aquí propuesto en una pared,

b) accionamiento del actuador,

c) aplicación dirigida del al menos un componente adhesivo a la pared adyacente a la carcasa,

60

d) configuración de un pegado, en el que el aire ambiente llega a al menos un componente adhesivo a través de al menos una rejilla,

e) fijación de un accesorio y/o una barra de ducha.

65

Se puede recurrir a los aspectos mencionados en relación con la configuración y función del soporte aquí propuesto, también a continuación de las figuras, igualmente para caracterizar el procedimiento de montaje.

El soporte configurar el pegado, en particular opuesto a los medios de sujeción (gancho, clip, receptáculo, etc.).

Por medio del paso c) también se pueden aplicar, en particular simultáneamente, varios componentes adhesivos.

5 La invención, así como el entorno técnico se explican más en detalle a continuación mediante las figuras. Se debe indicar que las figuras muestran variantes de realización especialmente preferidas de la invención, no obstante, esta no está limitada a ellas. A este respecto los mismos componentes están provistos en las figuras de las mismas referencias. Muestran esquemáticamente:

10 Fig. 1: una primera variante de realización del soporte en una representación en perspectiva;

Fig. 2: la primera variante de realización del soporte en una vista en sección en perspectiva;

15 Fig. 3: una segunda variante de realización del soporte en una representación en perspectiva;

Fig. 4: la segunda variante de realización del soporte en una vista parcial;

Fig. 5: la segunda variante de realización del soporte en una vista en sección; y

20 Fig. 6: una tercera variante de realización del soporte en una vista parcial en perspectiva.

La fig. 1 muestra una primera forma de realización del soporte 1 para fijar un componente sanitario, no mostrado aquí, a una pared 8 en una vista en perspectiva. Una carcasa 2 del soporte 1 presenta aquí en una zona central una cámara 3 con un medio de fijación 18, que es una rosca. Como se muestra a continuación en la fig. 2, un
25 cartucho 14 se puede fijar al medio de fijación 18. La carcasa 2 del soporte 1 también presenta una rejilla 16 con estructuras de rejilla 11 y ranuras de ventilación 10.

La fig. 2 muestra la primera variante de realización del soporte 1 en una representación en sección en perspectiva. La carcasa 2 del soporte 1 está en contacto gracias a la superficie de apoyo 7 con la pared 8 y se fija previamente
30 a la pared 8 con un adhesivo anular 17, que aquí es una cinta adhesiva. Un cartucho 14 con un actuador mecánico 5 está fijado a los medios de fijación 18 de la carcasa 2. El cartucho 14 forma con la carcasa 2 la cámara 3 para un adhesivo de un componente. El adhesivo de un componente se puede presionar fuera de la cámara 3 a través de una abertura 6 dentro de la cámara de curado 15 entre la pared 8 y la carcasa 2 por medio del actuador mecánico 5, donde la cámara de curado 15 está configurada aquí como un rebajo 13.

35 La fig. 3 muestra una segunda variante de realización del soporte 1 en una representación en perspectiva. Se puede reconocer aquí, en particular, la rejilla 16.

La figura 4 muestra una segunda variante de realización del soporte 1 en una vista parcial. La rejilla 16 presenta una pluralidad de estructuras de rejilla 11, entre las están configuradas ranuras de ventilación 10. Las ranuras de ventilación 10 presentan aquí una anchura 4 de 0,5 mm.

45 La figura 5 muestra una cuarta variante de realización del soporte 1 en una representación en sección. Aquí también se muestra de nuevo la anchura 4 de las ranuras de ventilación 10 entre las estructuras de rejilla 11 de la rejilla 16. Además, las ranuras de ventilación 10 se estrechan en la dirección de la cámara de curado 15. La cámara de curado 15 se delimita por las estructuras de rejilla 11 de la rejilla 16 partiendo de la superficie de apoyo 7 de la carcasa 2 a una profundidad 9 de 0,8 mm.

50 La figura 6 muestra una tercera variante de realización del soporte 1 en una vista parcial en perspectiva. La carcasa 2 aquí presenta tres mandriles 12 en la zona del medio de fijación 18, con los que un cierre 10, no mostrado aquí, del cartucho 14 se puede abrir automáticamente al insertarse en el elemento de fijación 18. La tercera variante de realización del soporte 1 corresponde por lo demás a la segunda variante de realización del soporte 1.

55 El soporte según la invención se destaca por una fijabilidad fácil sin deterioro de las baldosas y una conexión adhesiva de alta resistencia.

Lista de referencias

- 60 1 Soporte
- 2 Carcasa
- 3 Cámara
- 65 4 Anchura

ES 2 811 450 T3

	5	Actuador mecánico
	6	Abertura
5	7	Superficie de apoyo
	8	Pared
	9	Profundidad
10	10	Ranura de ventilación
	11	Estructuras de rejilla
15	12	Mandril
	13	Rebajo
	14	Cartucho
20	15	Cámara de curado
	16	Rejilla
25	17	Adhesivo
	18	Medio de fijación

REIVINDICACIONES

- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
1. Soporte (1) para fijar un componente sanitario a una pared (8), que presenta una carcasa (2) con al menos una cámara (3, 4) para al menos un componente adhesivo, donde el al menos un componente adhesivo se puede presionar fuera de la al menos una cámara (3, 4) por medio de un actuador mecánico (5), de modo que el al menos un componente adhesivo sale de al menos una abertura (6) de la carcasa (2), donde la al menos una abertura (6) desemboca en al menos una cámara de curado (15) para el al menos un componente adhesivo y donde la al menos una cámara de curado (15) se delimita por al menos una rejilla (16), de modo que, durante el curado del al menos un componente adhesivo en la al menos una cámara de curado (15), el aire ambiente llega a través de la al menos una rejilla (16) al menos un componente adhesivo.
 2. Soporte (1) de acuerdo con la reivindicación 1, donde la al menos una rejilla (16) abarca al menos el 30% de una superficie de apoyo (7) de la carcasa (2) con la pared (8).
 3. Soporte (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, donde la al menos una rejilla (16) sirve como superficie adhesiva para el al menos un componente adhesivo.
 4. Soporte (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, donde una superficie de apoyo (7) de la carcasa (2) con la pared (8) presenta al menos un adhesivo (17) para fijar previamente el soporte (1) a la pared (8).
 5. Soporte (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, que presenta un medio de fijación (18) para fijar al menos un cartucho (14) que forma al menos parcialmente la al menos una cámara (3, 4) para el al menos un componente adhesivo.
 6. Soporte (1) de acuerdo con la reivindicación 5, donde el medio de fijación (18) presentan al menos un mandril (12).
 7. Soporte (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, donde la al menos una rejilla (16) presenta una pluralidad de estructuras de rejilla (11) entre las que está configurada al menos una ranura de ventilación (10) y donde la al menos una ranura de ventilación (10) presenta una anchura (12) de como máximo 1 mm.
 8. Soporte (1) de acuerdo con la reivindicación 7, donde la al menos una ranura de ventilación (10) se estrecha en la dirección de la al menos una cámara de curado (15).
 9. Soporte (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, donde la al menos una rejilla (16) delimita la al menos una cámara de curado (15) a una profundidad (9) de la al menos una cámara de curado (15) de como máximo 1 mm.
 10. Soporte (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, donde la carcasa (2) presenta un rebajo (13) en una superficie de apoyo (7) con la pared (8) para configurar un intersticio adhesivo entre la carcasa (2) y la pared (8).

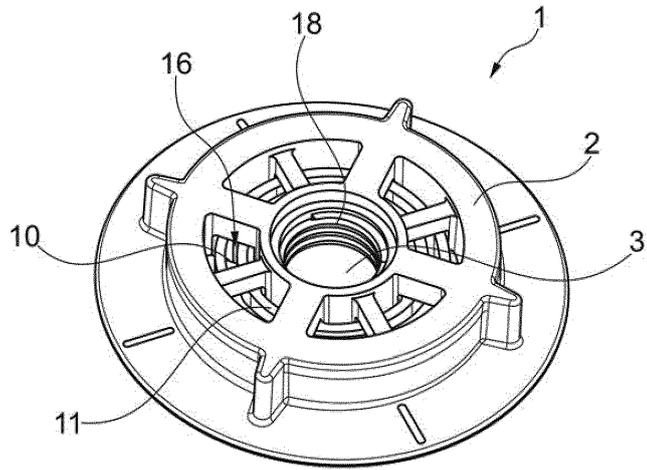


Fig. 1

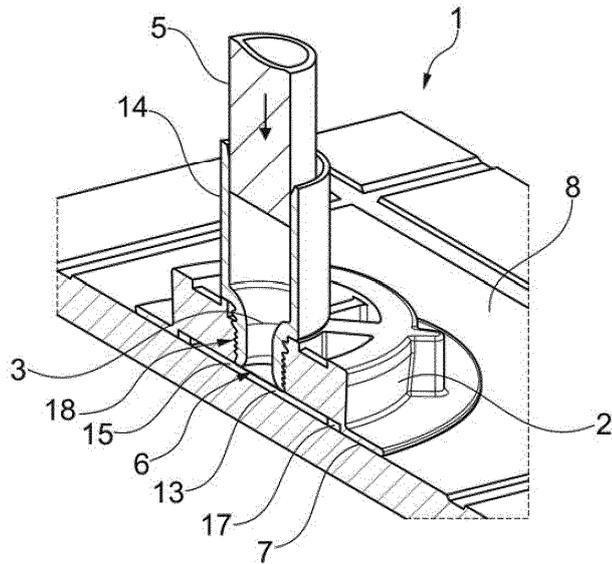


Fig. 2

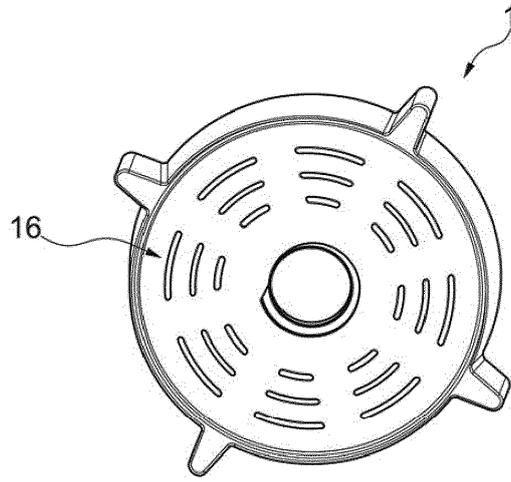


Fig. 3

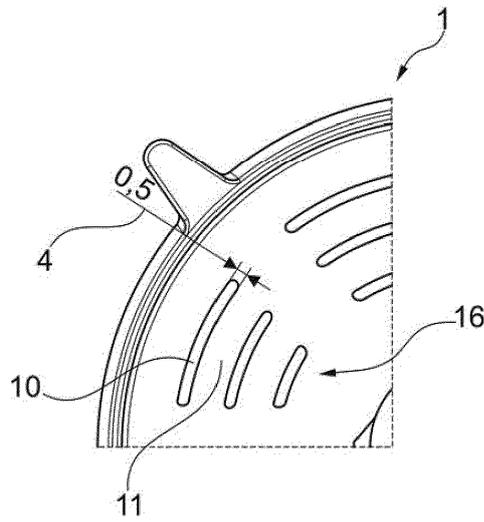


Fig. 4

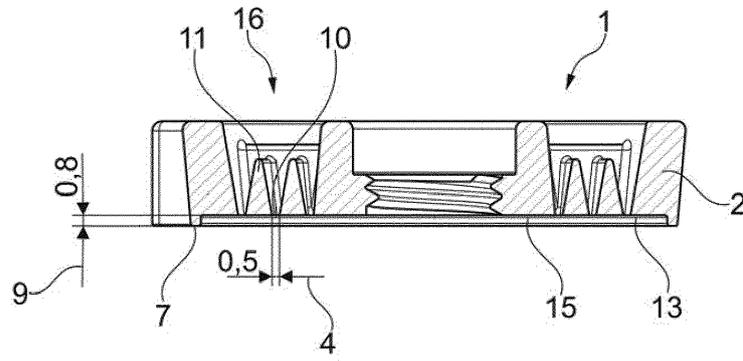


Fig. 5

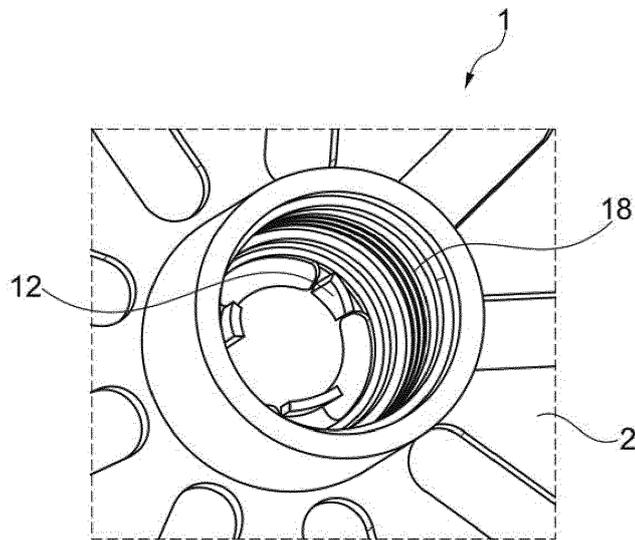


Fig. 6