

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 757 826**

51 Int. Cl.:

E03F 5/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.04.2018** **E 18167507 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2019** **EP 3392420**

54 Título: **Salida de drenaje para un montaje en un elemento tipo placa**

30 Prioridad:

18.04.2017 NL 2018725

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

30.04.2020

73 Titular/es:

**EASY SANITARY SOLUTIONS B.V. (100.0%)
Nijverheidsstraat 60
7575 BK Oldenzaal, NL**

72 Inventor/es:

KEIZERS, JURGEN HENDRIK PETER JOSEPH

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 757 826 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

Salida de drenaje para un montaje en un elemento tipo placa

5 La invención se refiere a un drenaje para un montaje en una placa, según el preámbulo de la reivindicación 1.

Dicho drenaje se conoce a partir del documento DE 10 2005 063576.

10 Durante la instalación de un espacio sanitario, se hace uso en aplicaciones específicas de un elemento tipo placa como sustrato para un piso de mosaico. En dicho elemento tipo placa se puede proporcionar fácilmente una pendiente, por lo que no es necesario hacer ningún esfuerzo adicional para obtener la pendiente correcta al moldear un piso de concreto o colocar los mosaicos de un piso.

15 Además, dichos elementos tipo placa suelen realizarse como una placa de gomaespuma, por lo que se obtiene el aislamiento acústico.

20 La placa de gomaespuma, donde se ha dispuesto una abertura, debe posicionarse durante el montaje con la abertura encima de un drenaje dispuesto en el piso. Entonces, debe proporcionarse una conexión hermética. Para este fin, se conoce el atornillado de un anillo de fijación en la bandeja de recogida desde arriba, por lo que el elemento tipo placa se sujeta entre la bandeja de recogida y el anillo de fijación.

25 El inconveniente de dicha conexión es que no queda claro cuán ajustado debe atornillarse el anillo de fijación para una conexión correcta. Si la conexión no se ajusta de manera suficiente, puede producirse una fuga. Además, la longitud de la rosca del tornillo suele ser limitada, por lo que las diferencias de grosor son difíciles de compensar. La bandeja de recogida además se ajusta contra la placa de gomaespuma, por lo que puede producirse tensión en el tubo de salida o la placa de gomaespuma puede deformarse.

Por lo tanto, es un objeto de la invención reducir o incluso obviar los inconvenientes mencionados anteriormente.

30 Este objetivo se logra según la invención con un drenaje según la reivindicación 1.

35 Una conexión de presilla se forma con los medios de acoplamiento según la invención. Cuando se oye un clic durante el montaje del anillo de fijación en la bandeja de recogida, se volverá evidente de inmediato que ambas partes han sido acopladas correctamente. Por lo tanto, un elemento tipo placa con un anillo de fijación puede colocarse en un movimiento sobre la bandeja inferior y acoplarse a la misma durante el montaje.

40 Como la junta tórica adicionalmente se dispone entre la pared periférica orientada hacia abajo y la pared vertical, una conexión hermética se formará en todo momento entre la bandeja de recogida y el anillo de fijación. Este sello es independiente de la conexión de presilla. Por consiguiente, se garantiza un buen sello independientemente de la conexión de presilla. Además, el anillo de fijación puede continuar desplazándose en relación con la bandeja de recogida, por lo que las diferencias de grosor pueden compensarse fácilmente, así como también las pequeñas diferencias de ángulo entre el anillo de fijación y la bandeja de recogida. Por lo tanto, no se producirá la deformación de la placa de gomaespuma o del tubo de salida.

45 Como el al menos un dedo flexible se dispone adicionalmente en el lado interno de la pared vertical, además es fácilmente posible verificar si la conexión de presilla se ha efectuado adecuadamente, por ejemplo, sintiendo o examinando el dedo.

50 En una realización preferida del drenaje según la invención, el al menos un dedo flexible se dispone en una parte del inserto, cuya parte del inserto se dispone de manera extraíble en la pared vertical de la bandeja de recogida.

55 Al estar dispuestos en partes del inserto, los dedos flexibles pueden reemplazarse fácilmente cuando, por ejemplo, un dedo se daña durante el montaje. Además, los dedos pueden adaptarse opcionalmente al tipo de anillo de fijación que se acoplará a la bandeja de recogida. Por consiguiente, la bandeja de recogida también puede usarse adicionalmente para otras realizaciones sin dedos, lo que reduce los costos de producción.

En una realización adicional del drenaje según la invención, la parte del inserto comprende una parte de gancho, cuya parte de gancho sobresale en una cavidad en la pared vertical de la bandeja de recogida.

60 En una realización altamente preferida según la invención, la pared vertical comprende una ranura periférica para recibir la junta tórica y la cavidad se dispone en la ranura y se extiende en paralelo a la pared periférica.

65 Al enganchar las partes del inserto en una cavidad en la ranura periférica y posteriormente colocar la junta tórica en la ranura periférica, los insertos no pueden aflojarse accidentalmente. Los insertos solo pueden eliminarse cuando se haya eliminado nuevamente la junta tórica.

En incluso otra realización del drenaje según la invención, un segundo borde se orienta hacia adentro en dirección radial.

5 El dedo flexible, por consiguiente, se engranará desde adentro hacia afuera en dirección radial en el segundo borde, y los dedos pueden desacoplarse fácilmente mediante la abertura.

10 En incluso otra realización del drenaje según la invención, los medios de acoplamiento comprenden al menos tres dedos flexibles. Estos tres dedos flexibles se distribuyen preferentemente de manera pareja a lo largo de la periferia, por lo que es posible obtener un acoplamiento estable y firme.

15 La invención además comprende un elemento tipo placa, como una placa en pendiente de gomaespuma, con un drenaje según la invención, donde se proporciona una abertura en el elemento tipo placa, donde el anillo de fijación se dispone alrededor de la abertura en la superficie superior del elemento tipo placa, donde la pared orientada hacia abajo sobresale dentro de la abertura y donde la bandeja de recogida se dispone contra el lado inferior del elemento tipo placa, donde la pared vertical viene a yacer dentro de la abertura del elemento tipo placa y el anillo de fijación se acopla a la bandeja de recogida.

La figura 1 es una vista en perspectiva de una primera realización con partes ampliadas.

20 La figura 2 es una vista transversal de la realización según la figura 1.

La figura 3 es una vista transversal de una segunda realización.

La figura 4 es una vista transversal de una combinación según la invención.

25 La figura 1 es una vista en perspectiva de una primera realización 100 con partes ampliadas. En esta realización 100, el drenaje se proporciona con una bandeja de recogida 101 que presenta una abertura de salida tubular 102 para una conexión adicional con un tubo de salida adicional. La bandeja de recogida 101 se proporciona en el lado superior con un anillo 103 que se suelda a la pared vertical 104 de la bandeja de recogida 101 durante el montaje.

30 En la pared vertical 104 de la bandeja de recogida 101 hay cavidades 105 donde pueden colocarse las partes del inserto. Cada parte del inserto está provista de un dedo flexible con un borde 107 que se extiende hacia afuera en una dirección radial.

35 La figura 2 es una vista transversal de la realización 100, según la figura 1. Aquí, el anillo 103 se suelda a la pared vertical 104 de modo tal que, arriba de las partes del inserto, se forme una ranura 108 donde se coloca una junta tórica 109. Esta junta tórica 109 evita la posibilidad de que una parte del inserto se elimine de la bandeja de recogida 101.

40 Un anillo de fijación 110 con una descarga 114 de un drenaje 115 allí dentro se dispone adicionalmente sobre la bandeja de recogida 101. El anillo de fijación 110 presenta una pared orientada hacia abajo 111 que se sella sobre la junta tórica 109. Además, en la pared orientada hacia abajo 111 se proporciona una pared con lengüeta 112 que actúa en conjunto con el borde del dedo flexible 107 y evita la posibilidad de que la pared orientada hacia abajo 111 sea eliminada de la bandeja de recogida 101.

45 La pared con lengüeta 112 forma una descarga donde se dispone un segundo sello 113 y donde puede colocarse entonces la descarga 114 del drenaje 115. Por consiguiente, el drenaje 115 puede ajustarse en altura al grosor de los mosaicos circundantes u otro piso.

La figura 3 es una vista transversal de una segunda realización 120 que es ampliamente similar a la realización 100 de la figura 2. Las mismas partes, por lo tanto, se designan con los mismos números de referencia.

50 El anillo de fijación 110 del drenaje presenta una pared orientada hacia abajo 121 que se sella sobre la junta tórica 109. Un anillo con lengüeta 122 se adhiere contra el lado interno de la pared orientada hacia abajo 121. La lengüeta 122 actúa en conjunto con el dedo flexible 107 para evitar la eliminación inesperada del anillo de fijación 110.

55 Como el anillo con lengüeta 122 se adhiere directamente contra el lado interno de la descarga 121, se obtiene una construcción más compacta en comparación con la realización 100, según las figuras 1 y 2. El inconveniente es que debe producirse un anillo separado con lengüeta 122, dado que, de otro modo, el anillo de fijación 110 del drenaje no podrá liberarse, lo que requeriría un costoso molde dividido.

60 La figura 4 es una vista transversal de una combinación 140 según la invención. La combinación 140 presenta una placa de gomaespuma 141 donde se dispone un drenaje 100 según la figura 1.

El anillo de fijación 110 se dispone con la cavidad dentro del lado superior de la placa de gomaespuma 141, mientras que la bandeja de recogida 104 se coloca con el anillo 103 contra el lado inferior.

65 Como el dedo 107 puede desplazarse en relación con la lengüeta 112, mientras la junta tórica 109 proporciona el sellado, es posible compensar, por consiguiente, una diferencia de grosor de, por ejemplo, la placa de gomaespuma 141.

ES 2 757 826 T3

Una capa de mosaicos 142 se dispone adicionalmente en la placa de gomaespuma 141 con adhesivo para mosaicos 143. La descarga 114 del drenaje 115 sobresale dentro de un segundo sello 113 y puede asimismo ajustarse en altura de modo tal que el lado superior del drenaje 115 quede empotrado en el lado superior de los mosaicos 142. Una capa de masilla 144 además proporciona un sello entre el drenaje 115 y los mosaicos 142.

REIVINDICACIONES

1. Un drenaje (100; 120) para su montaje en una placa, como una placa de gomaespuma; el cual comprende:
- 5 - una bandeja de recogida (101) con una parte inferior, una pared vertical (104) a lo largo de la periferia de la parte inferior y una abertura de salida (102);
- un anillo de fijación (110) para acoplarse a la bandeja de recogida (101), siendo que el anillo de fijación presenta una pared periférica (111; 121) orientada hacia abajo en el borde interior del anillo (110), cuya pared periférica orientada hacia abajo (111; 121) se extiende dentro de la pared vertical (104) de la bandeja de recogida (101);
- 10 - una junta tórica (109) dispuesta entre la pared periférica orientada hacia abajo (111; 121) y la pared vertical (104);
- y
- medios de acoplamiento (106) para acoplar el anillo de fijación (110) a la bandeja de recogida (101);
- caracterizado porque**
- 15 los medios de acoplamiento (106) comprenden al menos un dedo flexible dispuesto en paralelo a la pared vertical (104) y en el lado interno de la pared vertical (104), donde el al menos un dedo flexible presenta un primer borde (107) dispuesto en el extremo libre del mismo; y donde los medios de acoplamiento (106) comprenden un segundo borde (112; 122) orientado en dirección radial del anillo de fijación (110) y dispuesto en la pared periférica orientada hacia
- 20 abajo (111; 121), siendo que el segundo borde (112; 122) engrana con el primer borde (107) del al menos un dedo flexible durante el desplazamiento axial de la pared vertical (104) en relación con la pared orientada hacia abajo (111; 121).
2. Un drenaje (100; 120) como se indica en la reivindicación 1, donde el al menos un dedo flexible se dispone en una parte del inserto, cuya parte del inserto se dispone de manera extraíble en la pared vertical (104) de la bandeja de recogida (101).
- 25
3. Un drenaje (100; 120) como se indica en la reivindicación 2, donde la parte del inserto comprende una parte de gancho, siendo que esta última sobresale en una cavidad en la pared vertical (104) de la bandeja de recogida (101).
- 30
4. Un drenaje (100; 120) como se indica en la reivindicación 3, donde la pared vertical (104) comprende una ranura periférica (108) para recibir la junta tórica (109) y donde la cavidad se dispone en la ranura (108) y se extiende en paralelo a la pared periférica (111; 121).
- 35
5. Un drenaje (100; 120) como se indica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el segundo borde (112; 122) se orienta hacia adentro en dirección radial.
6. Un drenaje (100; 120) como se indica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde los medios de acoplamiento (106) comprenden al menos tres dedos flexibles.
- 40
7. Un elemento tipo placa (141), como una placa en pendiente de gomaespuma, con un drenaje (100; 120) como se indica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde se proporciona una abertura en el elemento tipo placa (141), donde el anillo de fijación (110) se dispone alrededor de la abertura en la superficie superior del elemento tipo placa (141), donde la pared orientada hacia abajo (111; 121) sobresale dentro de la abertura y donde la bandeja de recogida (101) se dispone contra el lado inferior del elemento tipo placa (141), donde la pared vertical (104) viene a
- 45 yacer dentro de la abertura del elemento tipo placa (141) y el anillo de fijación (110) se acopla a la bandeja de recogida (101).

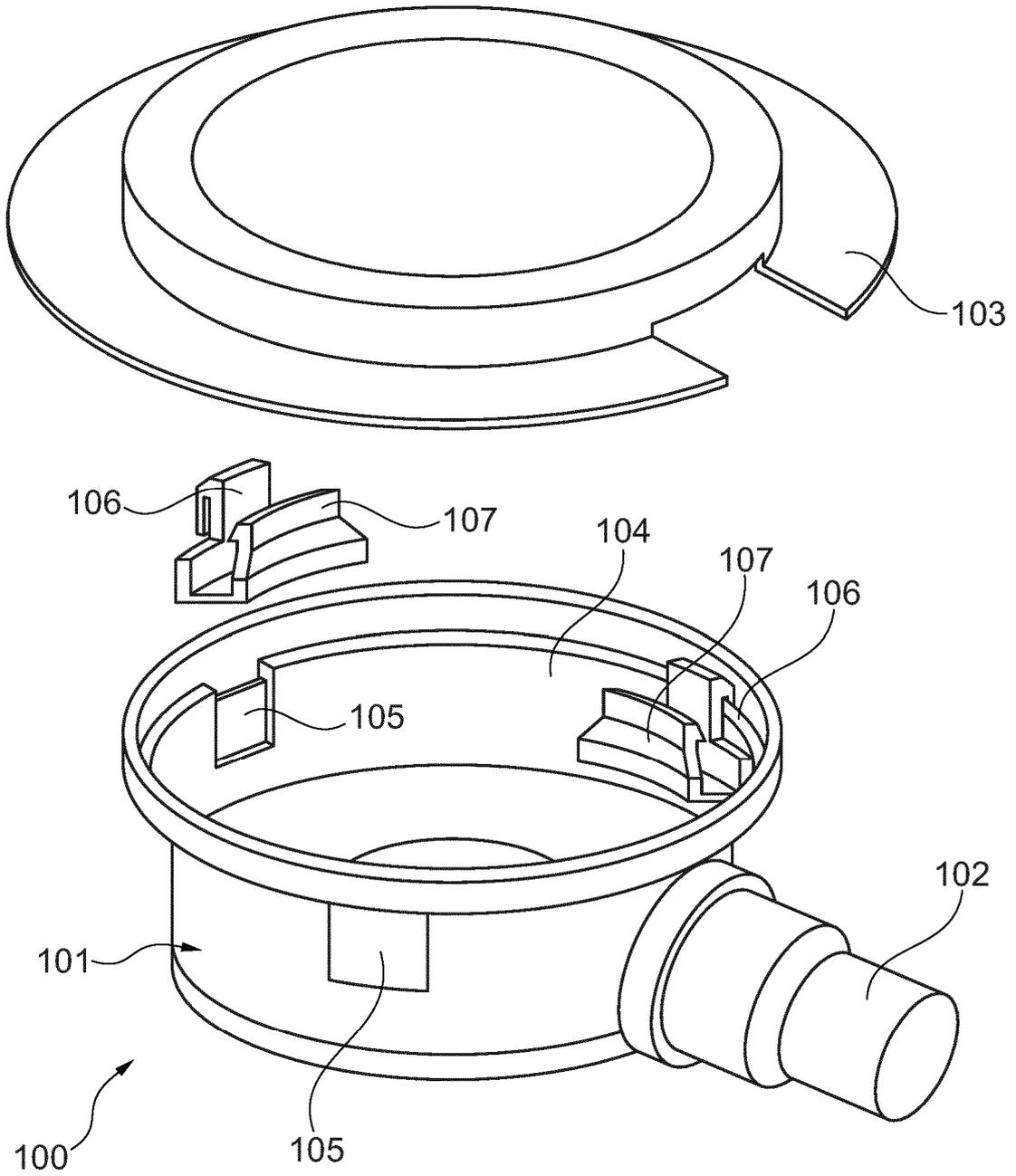


Fig. 1

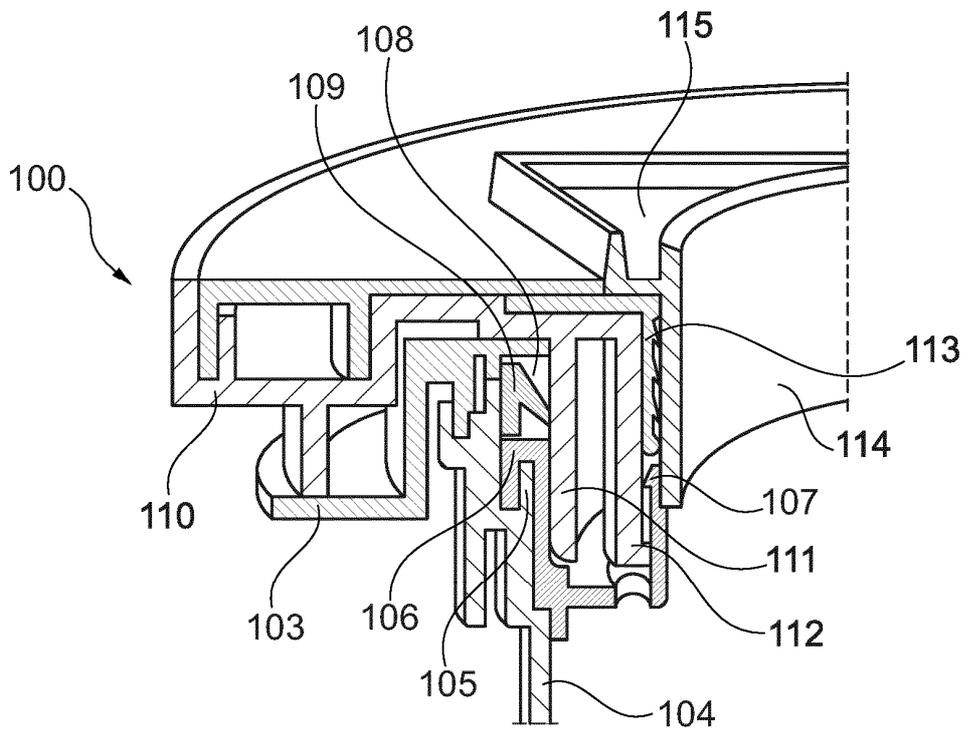


Fig. 2

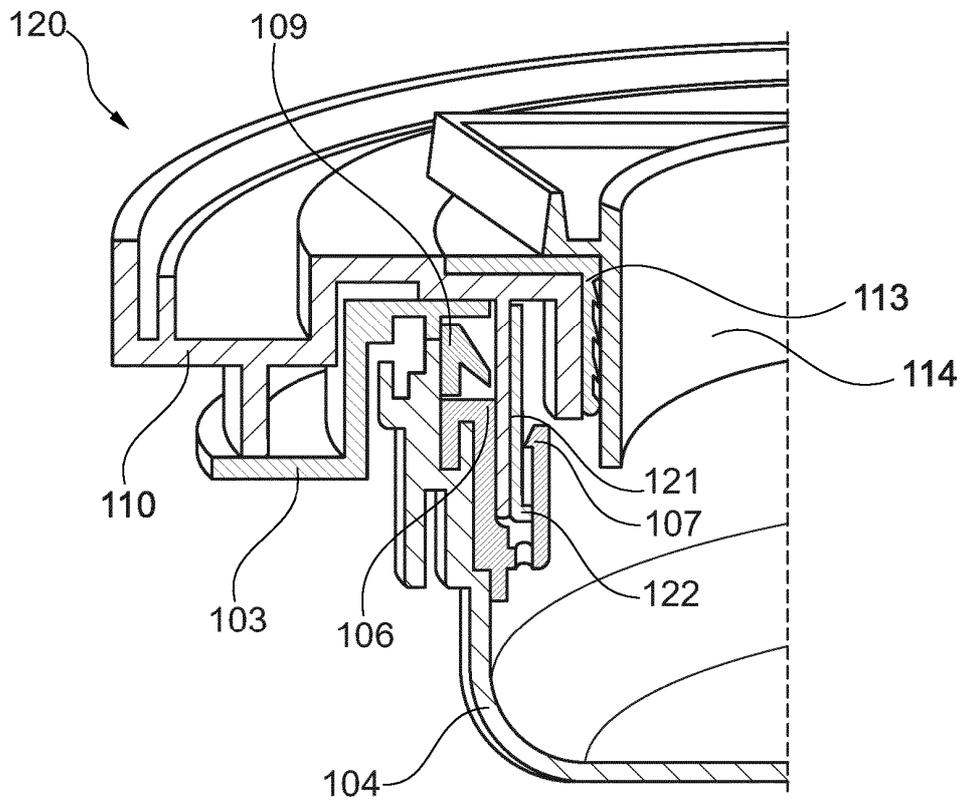


Fig. 3

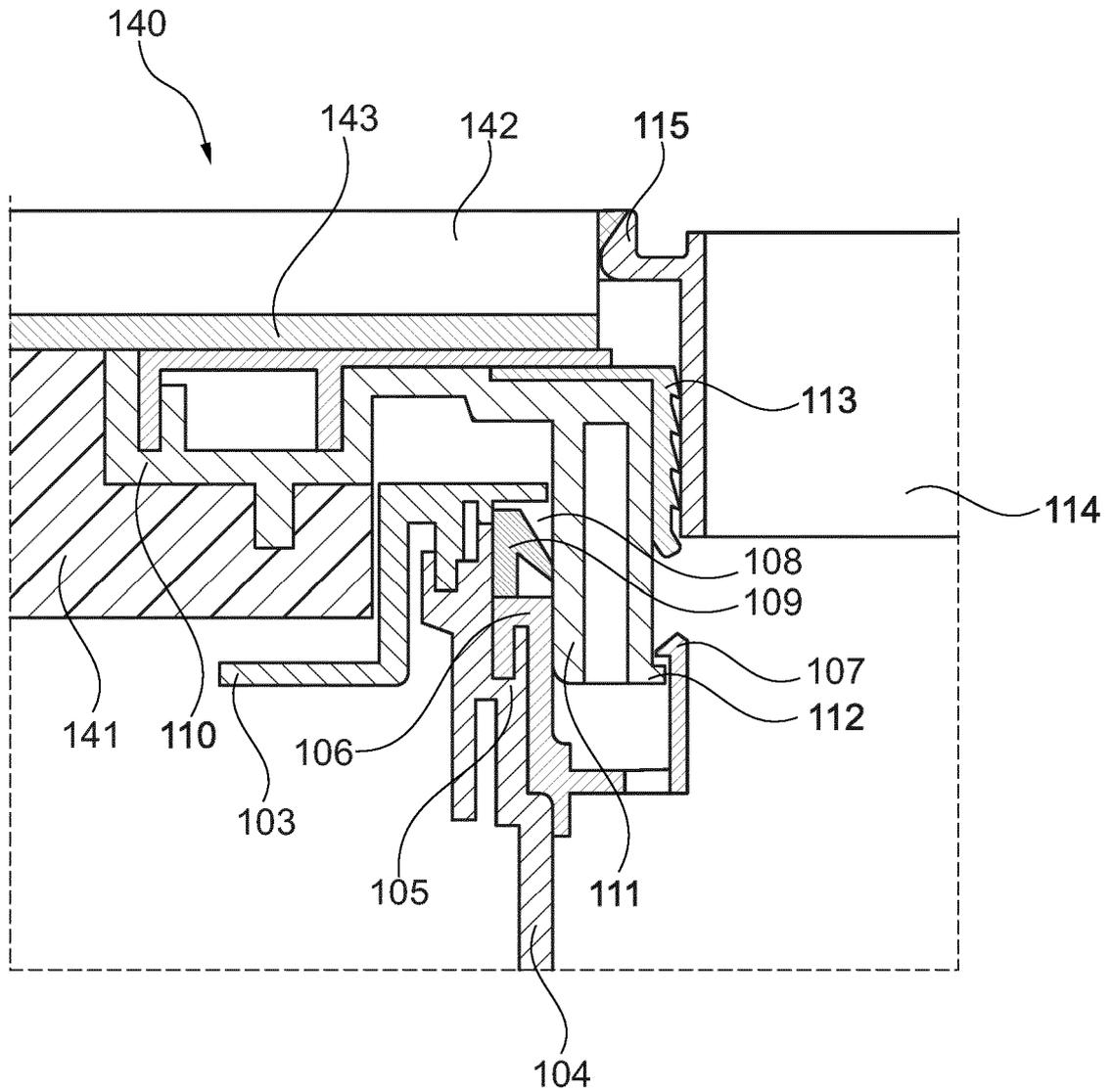


Fig. 4