

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 781 190**

51 Int. Cl.:

E03F 5/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.03.2017 E 17163108 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.01.2020 EP 3225757**

54 Título: **Conjunto de vaciado con salida horizontal para aparato sanitario**

30 Prioridad:

29.03.2016 FR 1670136

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

31.08.2020

73 Titular/es:

**VALENTIN (100.0%)
4 ZAC du Moulin
80210 Feuquieres en Vimeu, FR**

72 Inventor/es:

**VALENTIN, JEAN-BERNARD y
SINOQUET, RÉGIS**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 781 190 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

Conjunto de vaciado con salida horizontal para aparato sanitario

La presente invención está relacionada con un conjunto de vaciado con salida horizontal para aparato sanitario, más particularmente, con un desagüe para plato receptor de ducha.

5 Se conocen diferentes conjuntos de vaciado para aparatos sanitarios, tales como los descritos, por ejemplo, en los documentos FR-2771431-A, Fr-2791372-A, WO-2008009874-A, WO-2008135704-A y FR-3010099-A.

El principal inconveniente encontrado con mayor frecuencia con los conjuntos de vaciado con salida horizontal de la técnica anterior, tales como los descritos en los documentos más arriba, es su limpieza. En efecto, cuando están obstruidos, es muy difícil limpiarlos de forma satisfactoria.

10 También, una de las finalidades de la presente invención es proporcionar un conjunto de vaciado con salida horizontal para aparato sanitario, más particularmente, un desagüe para plato receptor de ducha que permita una limpieza lo más completa posible.

Otra finalidad de la invención es proporcionar un conjunto de este tipo que es de implementación simple y satisfactoria.

15 Estas finalidades, así como otras que se mostrarán en la continuación, se alcanzan por un conjunto de vaciado con salida horizontal para aparato sanitario, más particularmente, con un desagüe para plato receptor de ducha, quien comprende:

- un cuerpo que incluye un fondo circular y una pared cilíndrica provista de un orificio de salida que coopera con un tubo de evacuación horizontal, delimitando un tabique circular interno con la pared cilíndrica un canal de forma helicoidal descendente que desemboca en el tubo de evacuación horizontal, siendo la altura del tabique circular inferior a la de la pared cilíndrica;
- 20 - una cubierta plana que recubre el cuerpo, que incluye una abertura central bordeada por una ranura;
- un tubo inmersor sustancialmente de mismo diámetro que el de esta abertura central y cuyo borde superior descansa en la abertura central;
- un medio de estanquidad del conjunto según la invención con respecto al aparato solidario que incluye este último;
- 25 y
- una brida cilíndrica que descansa en la ranura de la cubierta plana y sobre la que está situada una tapa extraíble, estando un espacio libre habilitado entre la brida y la tapa,

conjunto que está caracterizado, según la presente invención, por el hecho de que, por una parte, la tapa incluye, sobre su cara frente a la brida, un dedo inmersor y, por otra parte, el tubo inmersor comprende, en su espacio interior, un tubo ciego que recibe el dedo inmersor y que incluye un tubo lateral que desemboca al exterior de este tubo inmersor.

30 Según un modo de realización, la cara inferior de la tapa incluye unas nervaduras orientadas de tal modo que la masa de agua que atraviesa el espacio libre está arrastrada en rotación.

Ventajosamente, el tubo inmersor está provisto de al menos dos nervaduras dispuestas entre el tubo ciego y la pared interna de este tubo inmersor.

35 Preferentemente, la cara inferior de la cubierta incluye unas aletas arqueadas en su parte frente al canal.

La descripción que va a seguir y que no presenta ningún carácter limitativo, debe leerse frente a las figuras adjuntas, de entre las que:

- 40 - La figura 1 es una vista despiezada de un conjunto de vaciado con salida horizontal para aparato sanitario, en este caso concreto, un desagüe para plato receptor de ducha;
- La figura 2 es una vista en corte vertical del conjunto según la figura 2; y,
- La figura 3 es una vista despiezada de otro modo de realización de un conjunto según la figura 1.

Del modo en que se puede ver esto en estas figuras y, en concreto, en la figura 1, un conjunto de vaciado con salida horizontal para aparato sanitario, más particularmente, un desagüe para plato receptor de ducha, comprende:

- 45 - un cuerpo 1 que incluye un fondo circular 2 y una pared cilíndrica 3 provista de un orificio de salida (no visible en las figuras) que coopera con un tubo de evacuación horizontal 4, delimitando un tabique circular interno 5 con la pared cilíndrica 3 un canal 6 de forma helicoidal descendente que desemboca en el tubo de evacuación horizontal 4, siendo la altura del tabique circular 5 inferior a la de la pared cilíndrica 3;
- una cubierta plana 7 que recubre el cuerpo 1, que incluye una abertura central 8 bordeada por una ranura circular 9;
- 50 - un tubo inmersor 10 sustancialmente de mismo diámetro que el de la abertura central 8 y cuyo borde superior 11

- descansa en la abertura central 8;
- un medio de estanquidad 12 del conjunto según la invención con respecto al aparato solidario que incluye este último; y
 - una brida cilíndrica 18, dispuesta sobre el medio de fijación y de estanquidad, sobre la que está situada una tapa extraíble 13, estando un espacio libre 14 habilitado entre esta brida 18 y esta tapa 13.

5 Según la presente invención, por una parte, la tapa 13 incluye, sobre su cara 13a frente a la brida 12, un dedo inmersor 15 y, por otra parte, el tubo inmersor 10 comprende, en su espacio interior, un tubo ciego 16 que recibe el dedo inmersor 15 y que incluye un tubo lateral 17 que desemboca al exterior de este tubo inmersor 10. Este dedo inmersor 15 permite evitar que penetren unas impurezas en el tubo ciego 16 y, por este hecho, lo taponan.

10 El medio de estanquidad está constituido por una junta de labios 12 de forma general cilíndrica que coopera con el orificio de evacuación del aparato sanitario que incluye un conjunto de vaciado según la presente invención. La brida 18 descansa directamente sobre la junta 12.

15 El subconjunto constituido por el cuerpo 1 y el tubo inmersor 10 forma un sifón: el agua evacuada atraviesa el tubo inmersor 10 para caer en la cubeta delimitada por el fondo 2 del cuerpo 1 y el tabique cilíndrico 5, luego, pasa por encima de este último para penetrar en el canal 6 y ser evacuada por el tubo de evacuación 4.

De forma conocida, la cubierta 7 y la pared cilíndrica 3 incluye cada una unos medios de fijación que cooperan entre sí, con el fin de retener en posición esta cubierta sobre el cuerpo 1.

20 El espacio 14 entre la brida 18 y la tapa 13 puede estar realizado de forma conocida: este espacio 14 permite el flujo en continuo del agua presente en el aparato sanitario. En el presente ejemplo de realización, el tubo inmersor 15 incluye en su periferia y a una cierta distancia de su extremo libre unos tetones 15a que descansan sobre la cúspide del agujero ciego 16, de tal modo que la tapa 13 no descansa sobre la brida 18 y que, de este modo, crea el espacio libre 14.

El extremo abierto 16a del tubo ciego 16 incluye unos medios para fijar la embocadura de una manguera, tal como la de una manguera de ducha: por ejemplo, es roscada.

25 Cuando se quiere limpiar un conjunto de vaciado con salida horizontal de este tipo, más particularmente, un desagüe para plato receptor de ducha, es suficiente con retirar la tapa extraíble 13, desolidarizar la alcachofa de su manguera y fijar esta última sobre el extremo abierto 16a del agujero ciego 16: abriendo el grifo de agua fría de la ducha, el agua bajo presión penetra en el tubo ciego 16 y sale de ahí por el tubo lateral 17 para penetrar en el canal 6 y ser evacuada por el tubo de evacuación horizontal 4. Estando esta agua bajo una presión bastante superior a la de un agua de evacuación, provoca un efecto de descarga que permite, de este modo, la limpieza del cuerpo 1 en el que se acumulan todos los elementos evacuados durante el uso normal del aparato sanitario que incluye un conjunto de vaciado de este tipo.

30 Según un modo de realización ventajoso de la presente invención como se representa en la figura 4, la cara inferior 13a de la tapa 13 incluye unas nervaduras 13b orientadas de tal modo que la masa de agua que atraviesa el espacio libre 14 está arrastrada en rotación: de este modo, se genera un vórtice interno que arrastra las impurezas con esta masa de agua.

Asimismo, el tubo inmersor 10 está provisto de al menos dos nervaduras 10a dispuestas entre el tubo ciego 16 y la pared interna de este tubo inmersor.

40 Por último, la cara inferior 7a de la cubierta 7 incluye unas aletas arqueadas 7b en su parte frente al canal 6: el caudal de agua que sale de este canal 6 está, de este modo, aumentado por efecto centrífugo y por efecto Coriolis. El torbellino creado, de este modo, arrastra el agua en rotación en la tubería de evacuación, lo que contribuye a evitar el depósito de impurezas en un aparato de vaciado de este tipo.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de vaciado con salida horizontal para aparato sanitario, más particularmente, un desagüe para plato de ducha, que comprende:

- 5 - un cuerpo (1) que incluye un fondo circular (2) y una pared cilíndrica (3) provista de un orificio de salida que coopera con un tubo de evacuación horizontal (4), delimitando un tabique circular interno (5) con la pared cilíndrica (3) un canal (6) de forma helicoidal descendente que desemboca en el tubo de evacuación horizontal (4), siendo la altura del tabique circular (5) inferior a la de la pared cilíndrica (3);
- 10 - una cubierta plana (7) que recubre el cuerpo (1), que incluye una abertura central (8) bordeada por una ranura circular (9);
- un tubo inmersor (10) sustancialmente de mismo diámetro que el de la abertura central (8) y cuyo borde superior (11) descansa en la abertura central (8); y
- una brida cilíndrica (12) que descansa en la ranura (9) y sobre la que está situada una tapa extraíble (13), estando un espacio libre (14) habilitado entre la brida (12) y la tapa (13).

15 **caracterizado porque**, por una parte, la tapa (13) incluye, sobre su cara (13a) frente a la brida (12), un dedo inmersor (15) y, por otra parte, el tubo inmersor (10) comprende, en su espacio interior, un tubo ciego (16) que recibe el dedo inmersor (15) y que incluye un tubo lateral (17) que desemboca al exterior de este tubo inmersor (10).

2. Conjunto de vaciado según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la cara inferior (13a) de la tapa (13) incluye unas nervaduras (13b) orientadas de tal modo que la masa de agua que atraviesa el espacio libre (14) es arrastrada en rotación.

20 3. Conjunto de vaciado según la reivindicación 2, **caracterizado porque** el tubo inmersor (10) está provisto de al menos dos nervaduras (10a) dispuestas entre el tubo ciego (16) y la pared interna de dicho tubo inmersor.

4. Conjunto de vaciado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** la cara inferior (7a) de la cubierta (7) incluye unas aletas arqueadas (7b) en su parte frente al canal (6).

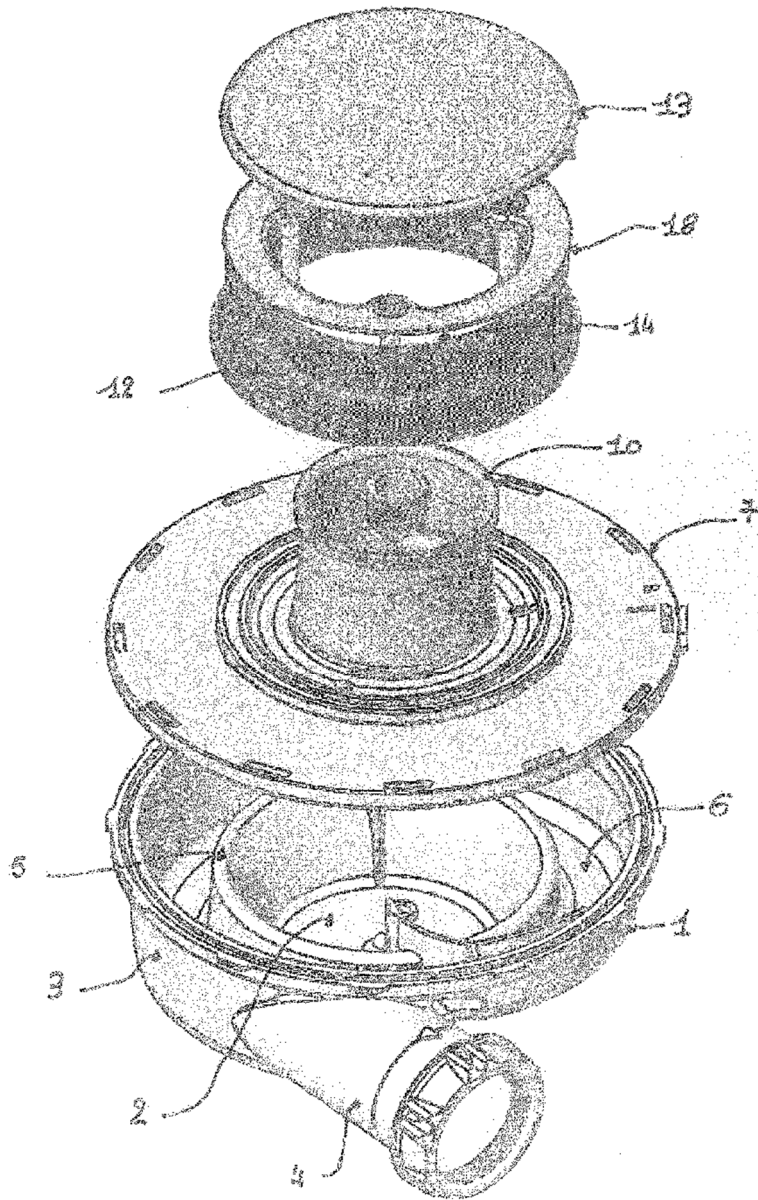
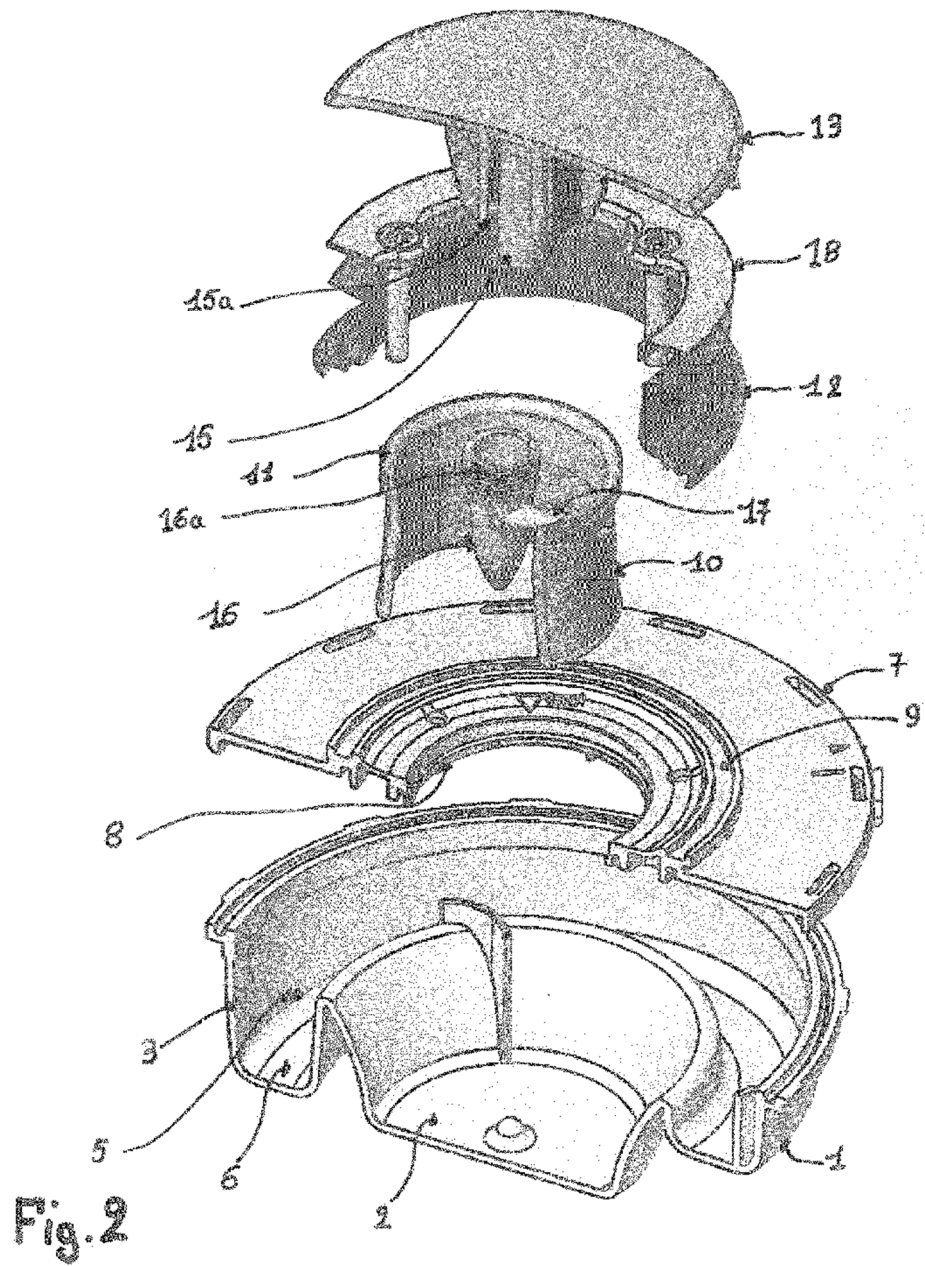


Fig. 1



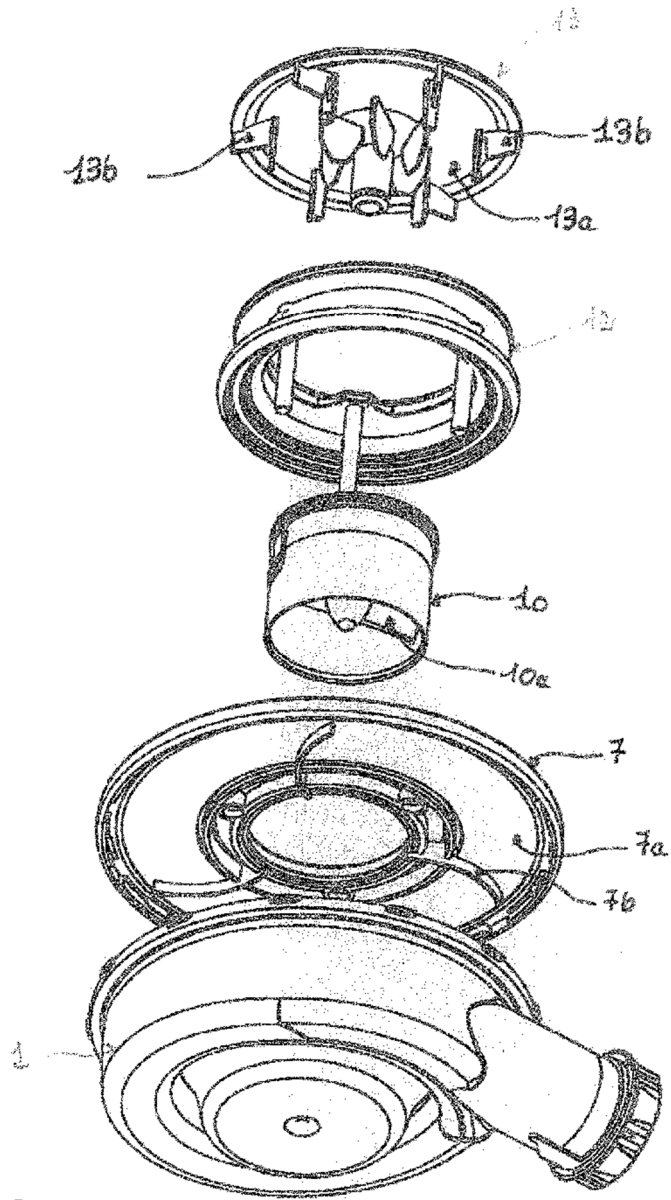


Fig. 3