

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 381 807**

51 Int. Cl.:

E03C 1/29

(2006.01)

E03F 5/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09007150 .7**

96 Fecha de presentación: **28.05.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2258905**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **08.12.2010**

54 Título: **Desagüe, especialmente para dispositivos sanitarios**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
31.05.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
31.05.2012

73 Titular/es:
**Franz Kaldewei GmbH & Co.KG
Beckumer Strasse 33-35
59229 Ahlen, DE**

72 Inventor/es:
Mateina, Ludger

74 Agente/Representante:
Lehmann Novo, Isabel

ES 2 381 807 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

Desagüe, especialmente para dispositivos sanitarios.

5 La invención concierne a un desagüe, especialmente para dispositivos sanitarios, con una carcasa, en el que están formados dentro de la carcasa un canal de entrada y un canal colector de drenaje que están separados uno de otro por una zona de contención para formar un sifón, en el que está prevista en el lado superior de la carcasa una tapa de ésta que cubre una zona central de la carcasa y que limita una sección de rebose que une la zona de contención con el canal colector de drenaje, en el que el canal de entrada se extiende entre una pared exterior de la carcasa y un tabique dispuesto dentro de la carcasa, y en el que el tramo de rebose se extiende en dirección vertical más allá del borde superior del canal de entrada. El desagüe está previsto especialmente para platos de ducha, bañeras o cubetas de remolinos. Además, el desagüe puede utilizarse también como desagüe de suelo, por ejemplo en recintos sanitarios.

15 Para satisfacer las incrementadas exigencias impuestas al diseño y a la funcionalidad en cubetas sanitarias se aspira a que tales dispositivos sanitarios tengan una altura de construcción lo más pequeña posible. Así, se conocen platos de ducha que presentan tan sólo un pequeño umbral con respecto a una superficie de suelo adyacente o bien están completamente integrados en una superficie de suelo. Las cubetas correspondientes no sólo presentan una óptica de alto valor especialmente atrayente, sino que conducen también a una neta ganancia de confort. En particular, tales cubetas son aptas también para impedidos, ya que no tiene que superarse un umbral alto. Los desagües previstos para tales cubetas tienen que realizarse lo más bajos que sea posible para que estos no tengan que insertarse profundamente en una superficie de suelo. Al mismo tiempo, existe precisamente en platos de ducha planos el problema de que hay que evitar también un rebosamiento, por lo que el desagüe debe hacer posible un caudal especialmente alto.

20 En desagües de bañeras y cubetas de remolinos se presentan también aspiraciones a una construcción lo más baja posible del drenaje a fin de satisfacer las crecidas exigencias de diseño. Finalmente, en caso de que se utilice el desagüe como desagüe de suelo, es ventajosa también una pequeña altura de construcción, ya que el desagüe tiene que ser embutido entonces a menos profundidad en el suelo.

30 Un desagüe con las características del preámbulo de la reivindicación 1 es ya conocido por el documento WO 2008/135704 A1. Partiendo del canal de entrada entre la pared exterior de la carcasa y un tabique dispuesto dentro de la carcasa, el agua llega primero a la zona de contención anular y luego, tras rebosar por una pared de represado, alcanza finalmente el canal colector de drenaje, que está dispuesto dentro de la zona de contención anular. El agua es conducida después hacia abajo y confinada por medio de una pieza de empalme dispuesta por debajo del desagüe. En esta realización conocida es desventajoso el hecho de que la pieza de empalme centralmente conectada está dispuesta por debajo del desagüe, de modo que, a una altura de embalsado prefijada, resulta una profundidad de montaje aún relativamente grande, aun cuando la pieza de acometida presente inicialmente un perfil de flujo plano estirado en el sentido de la anchura.

35 Se conoce por el documento EP 1 574 629 A1 un desagüe para dispositivos sanitarios, especialmente platos de ducha, con las características del preámbulo de la reivindicación 1, en donde un canal de entrada, una zona de contención y un canal colector de drenaje están dispuestos en serie uno tras otro. El documento EP 1 574 629 A1 revela así la forma de un sifón convencional, en donde, debido a la disposición de los tramos uno tras otro, están limitadas las secciones transversales de flujo y, por tanto, la capacidad de desagüe.

40 Se conoce por el documento DE 20 2008 011 010 U1 un desagüe para dispositivos sanitarios con una carcasa, en donde están formados dentro de la carcasa un canal de entrada y un canal colector de drenaje que están separados uno de otro por una zona de contención para formar un sifón. Este documento se ocupa del problema de conseguir una capacidad de desagüe incrementada con un modo de construcción globalmente compacto del drenaje para hacer posible especialmente una utilización en platos de ducha planos. Para conseguir esto, el desagüe presenta un canal de afluencia central desde el cual se transfiere primeramente el agua entrante a un canal sifónico que esta situado por fuera dentro de la carcasa y que forma una zona de contención. Entre el canal sifónico y el canal de afluencia está formado un canal colector de drenaje sustancialmente de forma anular desde el cual se extrae el agua de la carcasa a través de una abertura de salida. La zona de contención y el canal colector de drenaje, que están configurados ambos en forma sustancialmente anular, presentan en conjunto unas secciones transversales de flujo relativamente grandes, ya que, según el documento DE 20 2008 011 010 U1, el agua entrante es conducida primero hacia fuera. El desagüe descrito se caracteriza por unas capacidades de desagüe muy buenas junto con un tamaño de construcción global relativamente pequeño. Sin embargo, derivándose de esto existe todavía la necesidad de reducir aún más la altura de construcción del desagüe.

55 Se conocen por los documentos DE 201 01 787 U1, DE 10 2005 013 942 A1, EP 1 229 174 B1 y EP 1 798 352 A1 unos respectivos desagües que presentan una carcasa sustancialmente de forma de vaso con una canal de entrada central. El canal de entrada hace transición en el lado inferior de la carcasa hacia una zona de contención que rodea concéntricamente al canal de entrada. El agua que fluye por el desagüe llega finalmente desde la zona de contención a un canal colector de drenaje exterior o bien directamente a un racor de drenaje. Tanto la altura de

construcción como el caudal que se puede conseguir están necesitados de mejoras en estos desagües.

Ante este antecedente, la invención se basa en el problema de indicar un desagüe con las características descritas al principio que haga posible una disposición especialmente compacta en un dispositivo sanitario, especialmente un plato de ducha.

5 El problema se resuelve según la invención por medio de un desagüe conforme a la reivindicación 1.

Según la invención, el agua saliente no afluye centradamente, sino que lo hace por el borde del drenaje. Por el contrario, la zona central de la carcasa está cubierta por una tapa de dicha carcasa que limita según la invención las vías de flujo formadas dentro de la carcasa. Por tanto, en comparación con las realizaciones conocidas por el estado de la técnica existe la posibilidad de desplazar más hacia arriba las rutas de flujo manteniendo constante la altura de sifonado, con lo que el desagüe sobresale menos hacia abajo cuando esté dispuesto en una cubeta sanitaria. En una cubeta sanitaria el cuerpo de la misma presenta usualmente una depresión con una abertura de desagüe en la que se dispone el desagüe. En los desagües conocidos por el estado de la técnica las vías de flujo adyacentes a un canal de afluencia están dispuestas completamente por fuera de la depresión y de la abertura de desagüe formada en ésta. La invención revela en este contexto un enfoque ventajoso, en el que se pretende aprovechar también el espacio de dentro de la depresión para la formación de vías de flujo. Así, se ha previsto según la invención que el tramo de rebose se extienda en dirección vertical más allá del borde superior del canal de entrada, es decir, del borde superior de la pared exterior. En particular, puede estar previsto que la altura del borde superior del canal de entrada corresponda aproximadamente a la altura de embalsado de la zona de contención. La altura de embalsado y la altura del borde superior se refieren aquí a valores absolutos que deben determinarse, por ejemplo, desde el lado inferior de la carcasa. Como magnitud adicional relevante para el dimensionamiento hay que tener en cuenta la altura de sifonado. La altura de sifonado indica la diferencia de altura por la cual el canal de entrada está separado del canal colector de drenaje en la zona de contención. La altura de sifonado deberá ascender usualmente a al menos 25 mm, preferiblemente al menos 50 mm, para que se satisfagan las normas industriales correspondientes.

Según la invención, la zona de contención se une al canal de entrada a través de una unión del lado del suelo, estando dispuesto el canal colector de drenaje entre el canal de entrada y la zona de contención. En el marco de esta ejecución el agua entrante llega primero en la zona exterior de la carcasa al canal de entrada del lado del borde y es conducida después hacia dentro hasta la zona de contención a través de la unión del lado del suelo antes de que el agua llegue finalmente al canal colector de drenaje a través del tramo de rebose limitado por el lado inferior de la tapa de la carcasa.

30 Para conseguir secciones transversales de flujo globales lo más grandes posible se ha previsto según una ejecución ventajosa que la zona de contención y el canal colector de drenaje estén separados entre ellos por una pared de represado cilíndrica.

Para posibilitar una fabricación sencilla del desagüe y unas buenas propiedades de flujo se prefieren unas sencillas estructuras geométricas. Así, en una zona de contención centralmente dispuesta el canal colector de drenaje puede estar dispuesto en forma de anillo alrededor de ésta. En particular, la zona de contención y el canal colector de drenaje pueden estar formados sustancialmente con simetría de rotación con respecto a un eje de simetría vertical. Se presentan desviaciones de la simetría de rotación hasta el punto de que tiene que estar prevista todavía una salida para el agua que fluye por el desagüe. Así, por ejemplo, el canal colector de drenaje puede desembocar en un racor de drenaje que se extiende lateralmente fuera de la pared exterior de la carcasa. Para conseguir un caudal máximo, el racor de drenaje puede presentar primeramente desde el canal colector de drenaje una sección transversal grande, por ejemplo rectangular, que se estreche después hasta obtener una forma circular, para que se pueda fijar una pieza de empalme tubular normalizada. Prescindiendo del racor de desagüe lateralmente sacado al exterior, la carcasa presenta preferiblemente una forma exterior sustancialmente cilíndrica.

En el marco de la invención, la tapa de la carcasa puede estar unida firme y duraderamente con la carcasa. Sin embargo, la tapa de la carcasa está construida preferiblemente en forma desmontable para hacer posible una limpieza y retirada de ensuciamiento tales como pelos. La tapa de la carcasa puede estar inmovilizada para ello, por ejemplo, mediante una acción de apriete o mediante una unión atornillada. Por último, es posible también inmovilizar la tapa de la carcasa en esta última con ayuda de elementos de fijación adicionales. Se obtienen también ventajas especiales en el marco de la invención debido a que, después de la retirada de la tapa de la carcasa, se pueden limpiar también fácilmente en la zona de contención y el canal colector de drenaje. A través del canal colector de drenaje se pueden alcanzar también el racor de drenaje adyacente a éste y un tubo de drenaje, con lo que, en caso de una obstrucción, se puede introducir la manguera de un aparato de limpieza a alta presión o similar. Para evitar las aristas reductoras de flujo, la tapa de la carcasa presenta una forma curvada en su lado inferior limitador del tramo de rebose.

55 En el marco de la invención, la tapa de la carcasa puede estar dispuesta de manera visible en el estado montado del desagüe. Sin embargo, para conseguir un aspecto de calidad especialmente alta se ha previsto según una ejecución preferida de la invención una tapa decorativa adicional que está asentada sobre la carcasa y la tapa de ésta. En particular, existe la necesidad de que las zonas del desagüe accesibles en el estado montado sean provistas de una

superficie resistente y dotada de alta calidad. Particularmente en cubetas sanitarias de acero esmaltado se puede conseguir esto cuando la tapa decorativa es del mismo material. Además, resulta así una integración óptima del desagüe en el aspecto total de la cubeta sanitaria. Para mantener la tapa decorativa sobre la carcasa se puede prever un soporte estable en su forma que consista en plástico, por ejemplo ABS. La tapa decorativa y el soporte pueden unirse uno con otro, por ejemplo mediante una unión pegada.

Para permitir una fabricación lo más sencilla y barata posible del desagüe, éste está compuesto, según una ejecución preferida de la invención, a base de diferentes piezas, especialmente piezas moldeadas de plástico. Es así posible cerrar la carcasa en su lado inferior por medio de un fondo de carcasa fabricado por separado que, en el caso de una fabricación a base de un material sintético termoplástico, se puede soldar o alternativamente pegar con la pared exterior. La fijación del desagüe a una abertura de desagüe de una cubeta sanitaria se efectúa usualmente con un anillo de sujeción, pudiendo preverse entre la cubeta sanitaria y el anillo de sujeción, por un lado, y entre la cubeta sanitaria y una brida de apoyo de la carcasa, por otro lado, una junta de sellado, para lo cual es adecuada, por ejemplo, una junta de contorno anular.

Es también objeto de la invención una cubeta sanitaria con un cuerpo de cubeta que presenta una abertura de desagüe en una depresión, estando dispuesto el desagüe anteriormente descrito en la abertura de desagüe. Para que el desagüe no se perciba como molesto al utilizar la cubeta sanitaria y se acomode óptimamente al aspecto óptico total, el lado superior del drenaje está de preferencia aproximadamente a haces con la superficie de una zona plana del cuerpo de la cubeta adyacente a la depresión. La depresión forma así usualmente un entrante de 15 mm a 45 mm. Según la invención, una parte de los canales de flujo se extiende desde la abertura de desagüe hasta dentro de esta depresión, con lo que se reduce la proyección volada del desagüe por el lado inferior. Incluso con una altura de sifonado de 50 mm es posible aquí en el marco de la invención que el desagüe sobresalga hacia abajo desde el borde inferior de la depresión en menos de 70 mm, preferiblemente menos de 60 mm. Como se ha explicado antes, la carcasa presenta preferiblemente un contorno exterior sustancialmente cilíndrico, es decir, cilíndrico circular. Gracias a la disposición de una tapa decorativa adicional es posible aquí una adaptación de casi cualquier clase a una depresión conformada de otra manera, por ejemplo una depresión cuadrada.

En lo que sigue se explica la invención ayudándose de un dibujo que representa únicamente un ejemplo de realización. Muestran:

La figura 1a, una vista en perspectiva de un desagüe dispuesto en una abertura de desagüe de una cubeta sanitaria;

La figura 1b, la disposición según la figura 1a con una tapa decorativa retirada;

La figura 2, una sección vertical a lo largo de la línea A-A de la figura 1a;

La figura 3, una sección vertical a lo largo de la línea B-B de la figura 1a;

La figura 4, la disposición según la figura 1a con una vista en perspectiva desde abajo; y

La figura 5, un plato de ducha plano con el desagüe representado en la figura 1a.

La figura 1a muestra en una vista fragmentaria un desagüe que está instalado en una depresión 1 de un cuerpo 2 de una cubeta sanitaria. En el estado montado del desagüe únicamente es visible en el lado superior de la cubeta sanitaria una tapa decorativa 3 que está a haces con la superficie de una zona plana - adyacente a la depresión 1 - del cuerpo 2 de la cubeta sanitaria y que, al igual que este cuerpo 2, es de acero esmaltado. Entre la tapa decorativa 3 y el borde de la depresión 1 está formada una hendidura que se extiende alrededor del perímetro y a través de la cual puede llegar agua a una carcasa 4 del desagüe.

Según la figura 1b, puede apreciarse que el agua saliente en una zona radialmente exterior de la carcasa 4 llega a un canal de entrada 5 que se extiende al menos alrededor de una parte del perímetro de la carcasa 4 cilíndrica circular en su contorno exterior. Se puede apreciar también que en el lado superior de la carcasa 4 está asentada una tapa 6 de dicha carcasa que cubre una zona central de la carcasa 4, con lo que la zona central de la carcasa 4 con la tapa 6 de ésta dispuesta en su lado superior se extiende en dirección vertical más allá del borde del canal de entrada 5, es decir, del fondo de la depresión 1, y hacia dentro de la zona de la depresión 1.

Más detalles del desagüe según la invención pueden deducirse de las representaciones en sección de la figura 2 y la figura 3. Así, el canal de entrada 5 se extiende desde su borde superior entre una pared exterior 7 de la carcasa 4 y un tabique 8 dispuesto dentro de la carcasa 4. El agua entrante pasa del canal de entrada 5, por una unión 9 del lado del suelo, a una zona de contención central 10 que está limitada radialmente por una pared de represado cilíndrica circular 11 y que está separada por ésta de un canal colector de drenaje periférico 12. Al fluir seguidamente agua, la zona de contención 10, que forma un sifón, es barrida en el extremo superior de la pared de represado 11, con lo que el agua puede descargarse allí a través de un tramo de rebose 13 que une el canal colector de drenaje 12 con la zona de contención 10.

Cuando no sigue fluyendo más agua, el borde superior de la pared de represado 11 define la altura de represado

dentro del desagüe.

5 Esencial para la invención es especialmente el hecho de que la zona central de la carcasa 4, que está cubierta en su lado superior por una tapa 6 de ésta, se extiende hasta el interior de la depresión 1, limitando la tapa 6 de la carcasa al tramo de rebose 13 hacia arriba. Dado que las vías de flujo adyacentes al canal de entrada 5 dentro de la carcasa se extienden hasta el interior de la depresión 1, el desagüe completo sobresale tan sólo un poco hacia abajo con respecto al cuerpo 2 de la cubeta. Así, en el ejemplo de realización representado se puede conseguir, con una altura de sifonado h_s de 50 mm y un retranqueo h_T de 20 mm de la depresión 1 con respecto a las zonas adyacentes del cuerpo de la cubeta, que todo el desagüe sobresalga hacia abajo tan sólo en escasamente 60 mm con respecto a la depresión 1. La altura del borde superior del canal de entrada corresponde aquí aproximadamente a la altura de represado de la zona de contención.

10 Las representaciones en sección de la figura 1 y la figura 3 permiten deducir, además, que la fijación de la carcasa 4 al cuerpo 2 de la cubeta sanitaria se efectúa por medio de un anillo de sujeción 14, estando intercalada una junta de contorno 15 para fines de sellado y protección contra cargas mecánicas excesivas. Por último, se puede apreciar también que la tapa decorativa 3 formada por acero esmaltado es de construcción relativamente delgada y está sujeta sobre la carcasa 4 por medio de un soporte 16 estable en su forma y hecho de plástico.

15 Una consideración comparativa de las figuras 1b, 2 y 4 permite apreciar que la carcasa 4 presenta un contorno exterior sustancialmente cilíndrico circular, estando cerrada la carcasa 4 en el lado inferior por un fondo de carcasa 17 asentado sobre la pared exterior 7. La formación de un fondo separado 17 de la carcasa, que puede pegarse o soldarse con la pared exterior 7, hace posible una fabricación barata y sencilla de las diferentes piezas de plástico.

20 Para poder limpiar el desagüe con más facilidad, el soporte 16 con la tapa decorativa 3 pegada sobre el mismo y la tapa 6 de la carcasa se han dispuesto en forma fácilmente soltable sobre dicha carcasa 4. Aparte de una fijación por apriete, puede estar prevista para ello también una unión atornillada. Después de retirar la tapa decorativa 3 y la tapa 6 de la carcasa se pueden limpiar fácilmente la zona de contención 10 y el canal colector de drenaje 12 y se pueden retirar ensuciamientos tales como pelos u otros materiales depositados.

25 El canal colector de drenaje 12 dispuesto en forma de anillo alrededor de la zona de contención 10 desemboca en un racor de drenaje 18 que se ha sacado lateralmente fuera de la pared exterior 7 de la carcasa 4. Para conseguir, a pesar de la pequeña altura, un caudal grande, el racor de drenaje presenta una sección transversal ancha de forma rectangular. Se une directamente a la pared exterior 7 de la carcasa una pieza reductora 19 que transforma la sección transversal rectangular del racor de drenaje 18 en una sección transversal redonda, con lo que se hace posible la unión con un empalme tubular normalizado. Prescindiendo de la transferencia al racor de drenaje 18, el canal colector de drenaje 12, al igual que la zona de contención 10 y la tapa 6 de la carcasa, está configurado sustancialmente con simetría de revolución. El racor de drenaje 18, la pieza reductora 19 y un tubo de drenaje adyacente a ésta son accesibles también para fines de limpieza, por ejemplo con una espiral de limpieza de tubos, cuando se hayan quitado la tapa decorativa 3 y la tapa 6 de la carcasa.

35 La figura 5 muestra como ejemplo un plato de ducha plano que está provisto del desagüe según la invención.

REIVINDICACIONES

1. Desagüe, especialmente para dispositivos sanitarios, con una carcasa (4), en el que están formados dentro de la carcasa (4) un canal de entrada (5) y un canal colector de drenaje (12) que están separados uno de otro por una zona de contención (10) para formar un sifón, en el que se ha previsto en el lado superior de la carcasa (4) una tapa (6) de ésta que cubre una zona central de la carcasa (4) y que limita un tramo de rebose (13) que une la zona de contención (10) con el canal colector de drenaje (12), en el que el canal de entrada (5) se extiende entre una pared exterior (7) de la carcasa (4) y un tabique (8) dispuesto dentro de dicha carcasa (4), y en el que el tramo de rebose (13) se extiende en dirección vertical más allá del borde superior del canal de entrada (5), **caracterizado** porque la zona de contención (10) se une al canal de entrada (5) a través de una unión (9) del lado del suelo, estando dispuesto el canal colector de drenaje (12) entre el canal de entrada (5) y la zona de contención (10).
2. Desagüe según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la altura del borde superior del canal de entrada (5) corresponde aproximadamente a la altura de represado de la zona de contención (10).
3. Desagüe según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el lado inferior de la tapa (6) de la carcasa está configurado en forma curvada al menos en ciertos tramos para evitar aristas reductoras de flujo.
4. Desagüe según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la zona de contención (10) y el canal colector de drenaje (12) están separados uno de otro por una pared de represado cilíndrica (11).
5. Desagüe según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el canal colector de drenaje (12) está dispuesto en forma de anillo alrededor de la zona de contención (10).
6. Desagüe según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque la zona de contención (10) y el canal colector de drenaje (12) están configurados de manera sustancialmente simétrica en rotación con respecto a un eje de simetría vertical.
7. Desagüe según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque el canal colector de drenaje (12) desemboca en un racor de drenaje (18) que se extiende lateralmente hacia fuera de la pared exterior (7) de la carcasa (4).
8. Desagüe según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque la carcasa (4) presenta una forma exterior sustancialmente cilíndrica.
9. Desagüe según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** porque la tapa (6) de la carcasa puede ser quitada de dicha carcasa (4).
10. Desagüe según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** por una tapa decorativa (3) que está asentada sobre la carcasa (4) y la tapa (6) de ésta.
11. Desagüe según la reivindicación 10, **caracterizado** porque la tapa decorativa (3) está sujeta sobre la carcasa (4) por medio de un soporte (16) dotado de forma estable.
12. Desagüe según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** porque la carcasa (4) está cerrada en su lado inferior por un fondo de carcasa (17) asentado sobre la pared exterior (7).
13. Desagüe según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** porque la altura de sifonado (h_s) asciende a al menos 25 mm, preferiblemente al menos 50 mm.
14. Cubeta sanitaria con un cuerpo de cubeta (2) que presenta una abertura de desagüe en una depresión (1), **caracterizada** por un desagüe según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 que está dispuesto en la abertura de desagüe.
15. Cubeta sanitaria según la reivindicación 14, en la que el lado superior del desagüe está aproximadamente a haces con la superficie de una zona plana - adyacente a la depresión (1) - del cuerpo (2) de la cubeta.
16. Cubeta sanitaria según la reivindicación 15, en la que la depresión (1) está remetida entre 15 mm y 40 mm con respecto a la zona adyacente a la depresión.
17. Cubeta sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 14 a 16, en la que el desagüe sobresale hacia abajo desde el borde inferior de la depresión (1) en menos de 70 mm, preferiblemente menos de 60 mm.

Fig.1A

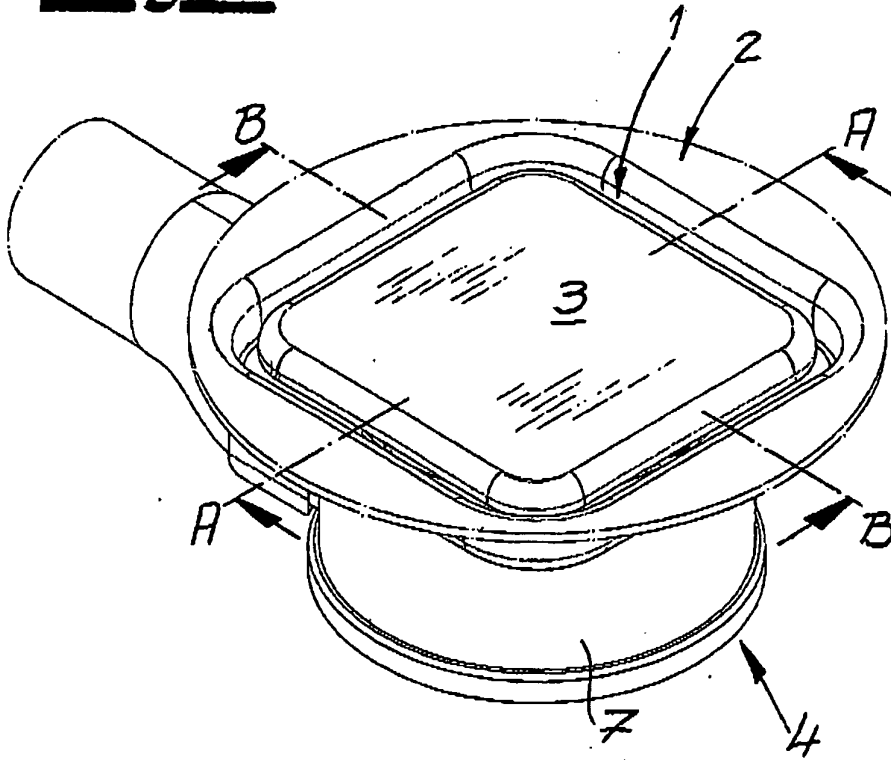


Fig.1B

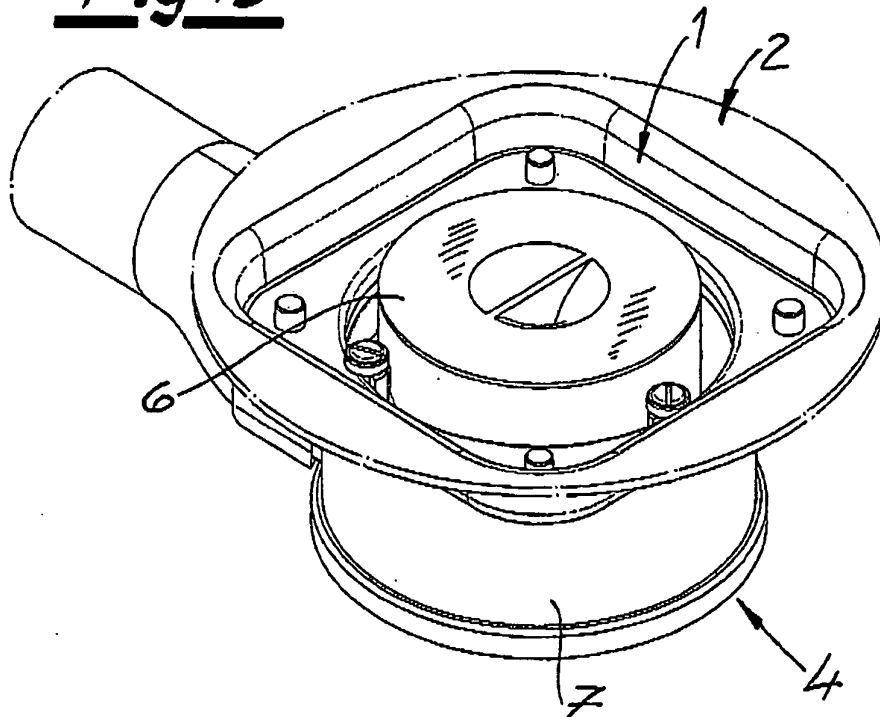


Fig.2

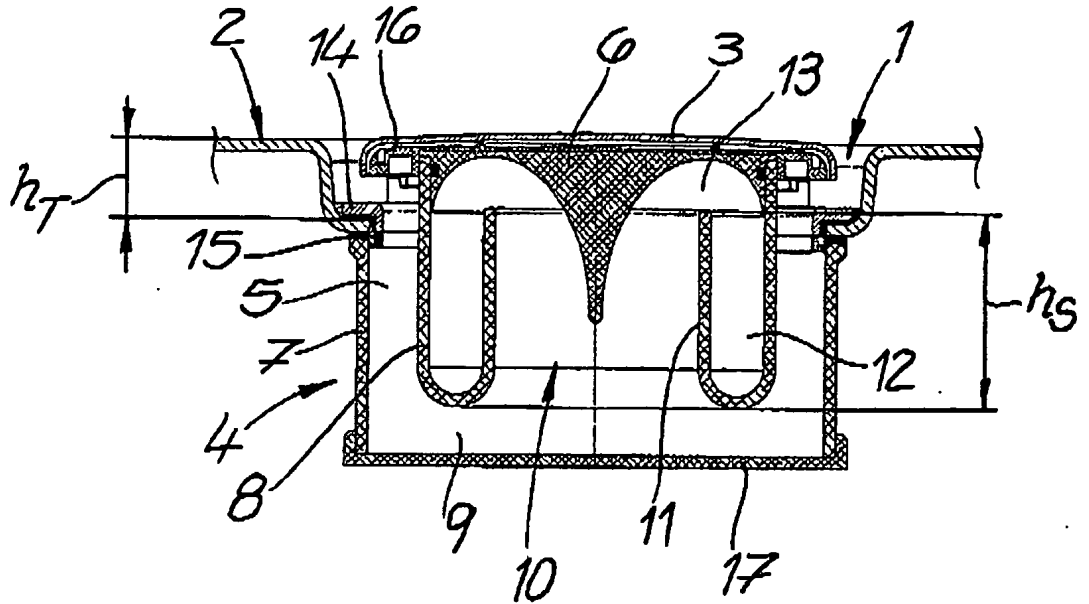


Fig.3

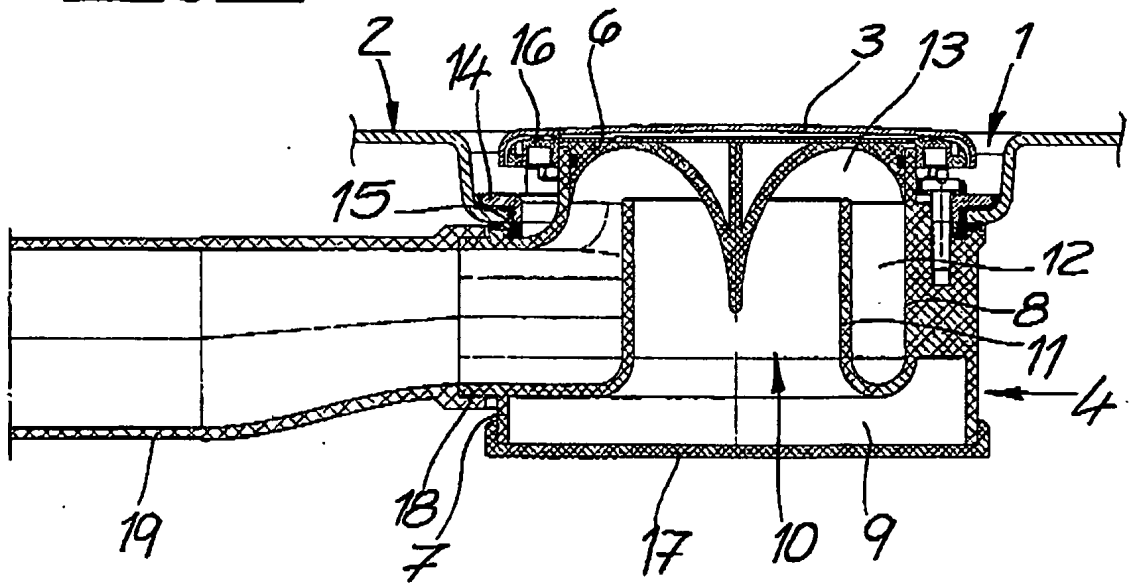


Fig. 4

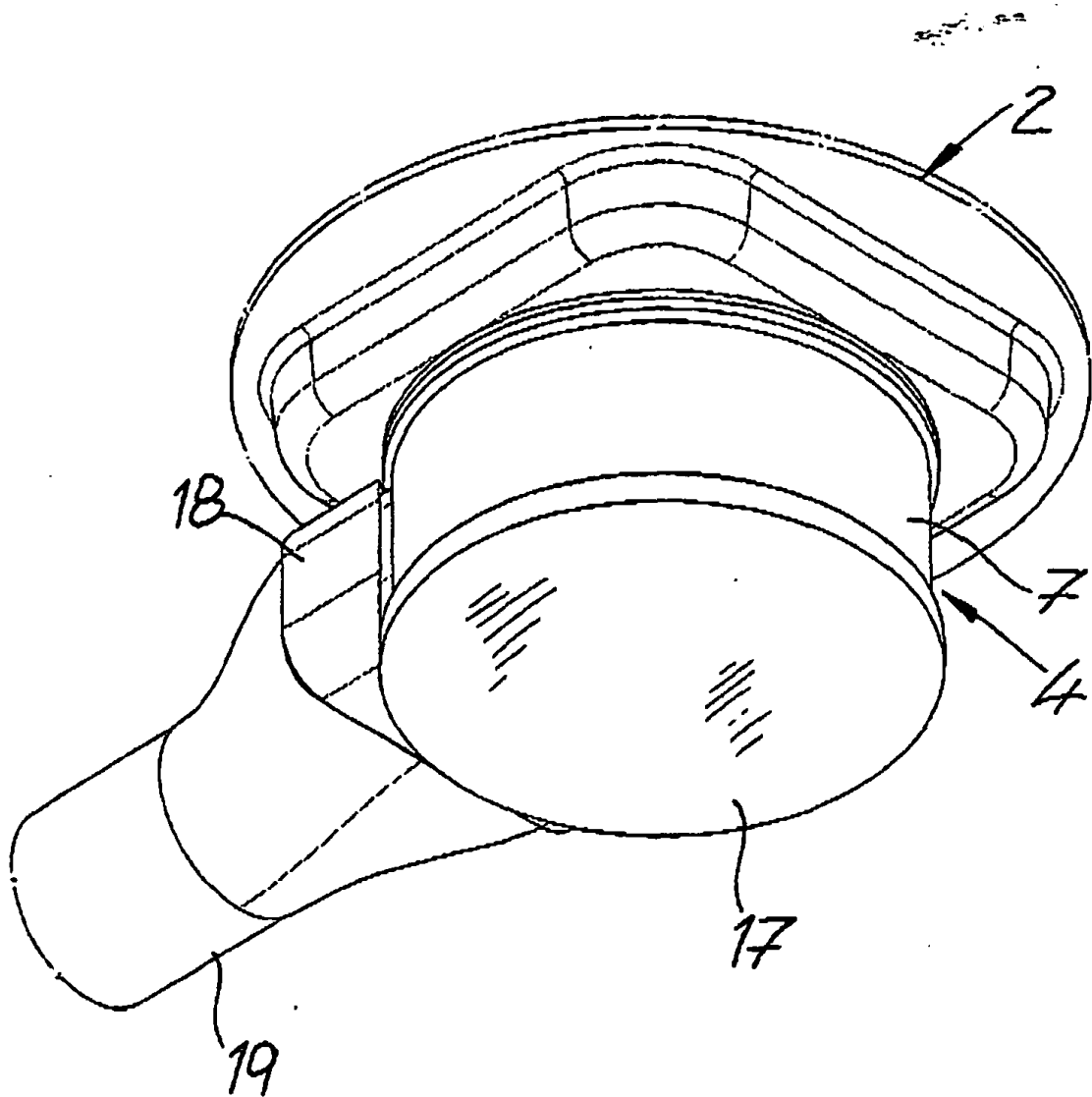


Fig. 5

