



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 286 361**

51 Int. Cl.:
E03C 1/23 (2006.01)
F16L 37/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03016125 .1**
86 Fecha de presentación : **16.07.2003**
87 Número de publicación de la solicitud: **1388618**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **11.02.2004**

54 Título: **Conjunto de desagüe.**

30 Prioridad: **09.08.2002 DE 202 12 292 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.12.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.12.2007

73 Titular/es: **VIEGA GmbH & Co. KG.**
Ennester Weg 9
57439 Attendorn, DE

72 Inventor/es: **Viegner, Walter**

74 Agente: **Carpintero López, Francisco**

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 desagüe.

La presente invención se refiere a un conjunto de desagüe conforme al preámbulo de la reivindicación 1.

Existen conjuntos de desagüe, en particular para bañeras, en los cuales en una abertura de salida de una bañera está prevista una válvula que se puede cerrar, que se puede mover mediante un mecanismo de accionamiento y que está dispuesta encima de una caja de desagüe con cierre de olores. En una caja de desagüe de este tipo de plástico está prevista otra conexión para un circuito de circulación, por ejemplo para una bañera de hidromasaje, de modo que desde el circuito de circulación es posible evacuar agua residual a través de una conexión a la caja de desagüe. El problema de conjuntos de desagüe de este tipo reside en la conexión del sistema de circulación con la caja de desagüe, ya que esta zona debajo de la bañera es difícilmente accesible. Uniones a rosca o por apriete montadas de forma fija originan el problema de que es casi imposible desmontarlas posteriormente para fines de mantenimiento.

Del documento EP 0 421 520 A2 se conoce un conjunto de desagüe para bañeras de hidromasaje. El conjunto de desagüe conocido presenta una salida que puede ser cerrada y empalmada con un tubo de desagüe a través de una caja de desagüe y puede montarse en una abertura de salida de una bañera de hidromasaje. El conjunto de desagüe comprende además dos palancas de accionamiento de las cuales una palanca es accionable mediante una barra de mando manual y la otra palanca es accionable mediante un servomotor eléctrico. Mediante las palancas es posible abrir y cerrar respectivamente una válvula en la salida. Por medio de la palanca unida con el servomotor se puede abrir y cerrar además a través de una válvula de cierre otra tubería conectada con la caja de desagüe. La otra tubería está insertada en un manguito que se puede unir con la caja de desagüe.

El objetivo de la presente invención consiste en crear un conjunto de desagüe del tipo inicialmente mencionado en el cual sea posible conectar fácilmente el sistema de circulación y que permita también un desmontaje posterior en la zona difícilmente accesible.

Este objetivo se consigue con un conjunto de desagüe con las características de la reivindicación 1.

Conforme a la invención, en la otra conexión del conjunto de desagüe puede fijarse por apriete un manguito para la unión con una tubería de agua residual, estando fijado el manguito mediante una grapa en la otra conexión y presentando la grapa dos alas que tienen un extremo separado.

Gracias al uso de un componente adicional para la conexión de la tubería de agua residual con la caja de desagüe es posible realizar la unión de manera fácilmente separable a modo de un cierre rápido, siendo posible insertar el manguito sencillamente en la conexión. El manguito puede estar configurado como pieza torneada sencilla, lo que permite una configuración flexible del tipo de conexión.

Debido a que el manguito está fijado mediante una grapa en la otra conexión, un desbloqueo de la unión puede llevarse a cabo de manera sencilla retirando la grapa. La grapa representa adicionalmente un seguro contra una retirada no intencionada del manguito. La

grapa encierra el manguito, pudiendo la grapa estar insertada en una ranura en la conexión. La grapa presenta a modo de una unión enclavada dos alas que se agarran alrededor del manguito. La grapa puede ensancharse ligeramente al insertarla, por lo que puede enclavarse de manera sencilla. Para este fin están previstos extremos separados en las alas de la grapa.

Para un montaje rápido, el manguito presenta una sección cilíndrica insertada de forma estanca en la conexión. Asimismo, preferentemente en la sección cilíndrica está entallada una ranura en la que puede encajar la grapa, por lo que en dirección axial se proporciona en lo esencial una unión positiva entre el manguito y la conexión.

El manguito está hecho preferentemente de otro material que la conexión, por ejemplo de metal, por lo que en la sección fuera de la conexión del conjunto de desagüe pueden realizarse diferentes posibilidades de conexión.

La invención se explica a continuación más detalladamente en base a un ejemplo de realización con referencia a los dibujos adjuntos. En las figuras se muestran:

Fig. 1 Vista lateral en corte de un ejemplo de realización de un conjunto de desagüe conforme a la invención.

Fig. 2 Vista en corte en planta desde arriba del conjunto de desagüe según la figura 1 en la zona de la salida.

Un conjunto de desagüe está montado en una bañera 1 en la que está prevista una abertura 2 de desagüe en el fondo. En la abertura 2 de desagüe está dispuesta una salida 3 que se puede cerrar mediante una válvula 4.

La válvula 4 comprende una tapa 5 en la que está previsto un elemento 6 estanco con el cual se puede conseguir una estanqueización de la salida 3. La tapa 5 está montada en un casquillo 7 en el cual está enroscado un tornillo 8. El casquillo 7 está guiado en dirección vertical en un alojamiento 9 montado en la salida 3.

La salida 3 desemboca en un elemento 10 de paso unido a una caja 11 de desagüe. El elemento 10 de paso está sujeto de forma estanca en la caja 11 de desagüe mediante una junta 12, siendo el elemento 10 de paso insertable en la caja 11 de desagüe mediante un dispositivo de retención. La caja de desagüe presenta una desviación 13 similar a un sifón que desemboca en una conexión 14 para un tubo de desagüe no representado.

Asimismo, el elemento 10 de paso presenta una conexión 15 en la que está fijado de forma estanca un tubo 16 mediante una tuerca 17. El tubo 16 está unido a través de un codo con un tubo 18 conectado con un elemento 19 de rebosadero. El elemento 19 de rebosadero está dispuesto al lado de una abertura 21 en una pared lateral de la bañera 1. En la abertura 21 de salida está previsto además un botón giratorio 22 como dispositivo de accionamiento para el conjunto de desagüe.

El accionamiento del conjunto de desagüe se lleva a cabo mediante el botón giratorio 22 unido a un perno 20 a través de un cable de Bowden no representado. El perno 20 presenta una palanca 21 unida también al cable de Bowden, por lo que un giro del botón giratorio 22 se transmite al perno 20. En el perno 20 está fijada una palanca 24 con una sección 25 en una entalladura en el perno 20, pudiendo mover la palanca

24 mediante movimiento giratorio del perno 20 la válvula 4 en dirección vertical para abrir y cerrar la misma. Asimismo, una válvula giratoria 27 está insertada de forma rígida al giro en el perno 20 en una sección cilíndrica 26, estando la válvula giratoria 27 apoyada de forma giratoria en una junta 47. En la válvula giratoria 27 está configurado un conducto de paso que puede unir un codo 29 adyacente a una conexión 30 a un conducto 28 de desagüe. Con la válvula 4 abierta está establecida también una unión entre la conexión 30 y el conducto 28 de desagüe mientras que con la válvula 4 cerrada la válvula giratoria 27 también está cerrada mediante el perno 20.

La conexión 30 está configurada en lo esencial de forma cilíndrica y sirve para alojar un manguito 31.

El manguito 31 presenta una sección cilíndrica 32 con una ranura delantera entallada en la que está insertada una junta anular 33 que se apoya por apriete en la conexión 30. Asimismo, en la sección cilíndrica 32 está prevista una sección ligeramente ensanchada en la que está entallada otra ranura 42. En la ranura 42 está insertada una grapa 34 que presenta dos alas y se agarra alrededor de algo más de la mitad de la circunferencia del manguito 31. La grapa 34 está configurada de forma elástica y presenta extremos 39 separados que pueden insertarse en el manguito 31 a

modo de conexión rápida. Para este fin está entallada una ranura en una sección 35 delantera de la conexión 30 para que la grapa 34 asegure el manguito 31 en dirección axial.

El manguito 31 presenta además un talón 36 que se apoya como tope contra el borde frontal de la conexión 30.

Fuera de la conexión 30, el manguito 31 presenta una sección 37 que sirve para la unión a un sistema de circulación no representado. La sección 37 puede estar fabricada según necesidad como sección roscada, sección de unión por apriete o puede unirse de otra manera para poder conectar el sistema de tubería. Para el montaje sólo es preciso insertar el manguito 31 en la conexión 30 y asegurarlo mediante la grapa 34. Esto puede llevarse a cabo también en espacios estrechos debajo de la bañera 1. Para el desmontaje sólo es preciso coger y retirar la grapa 34; a continuación es posible extraer el manguito 31 de la conexión 30.

El conjunto de desagüe con el elemento de paso 10 y la caja 11 de desagüe están fabricados preferentemente de plástico, mientras que el manguito 31 puede estar fabricado de otro material, en particular de un material mecanizable mediante torneado como por ejemplo un metal. No obstante, también pueden emplearse otros materiales.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de desagüe, en particular para una bañera (1) de hidromasaje, con una caja (11) de desagüe y con una salida (3) que puede ser cerrada y empalmada con un tubo de desagüe a través de la caja (11) de desagüe y puede montarse en una abertura (2) de salida de una bañera (1), con una conexión (15) para un elemento (19) de rebosadero y una unidad (20, 22, 24) de accionamiento con la cual es posible abrir y cerrar una válvula (4) en la salida (2) y con la cual se puede abrir y cerrar mediante un elemento (27) de cierre otra conexión (30) unida a la caja (11) de desagüe, pudiendo fijarse por apriete en la otra conexión (30) un manguito (31) para la unión con una tubería de agua residual, **caracterizado** porque el manguito (31) está fijado en la otra conexión (30) mediante una grapa (34), presentando la grapa (34) dos alas (38) que tienen un extremo (39) separado.

2. Conjunto de desagüe de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la grapa (34) se agarra alrededor del manguito (31) y la grapa (34) está insertada en una ranura en la conexión (30).

3. Conjunto de desagüe de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el manguito (31) presenta una sección cilíndrica (32) insertada de forma estanca en la conexión (30).

4. Conjunto de desagüe de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque en la sección cilíndrica (32) está entallada una ranura para el acoplamiento con la grapa (34).

5. Conjunto de desagüe de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el manguito (31) está fabricado de otro material que la conexión (30).

6. Conjunto de desagüe de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque el manguito (31) está fabricado de metal.



