



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 316 687**

51 Int. Cl.:  
**E03C 1/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03025062 .5**

96 Fecha de presentación : **31.10.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1418281**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **12.05.2004**

54 Título: **Dispositivo de sujeción para sujetar una grifería sobre un fregadero que está dispuesto sobre una encimera.**

30 Prioridad: **06.11.2002 DE 102 51 568**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.04.2009**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.04.2009**

73 Titular/es: **BLANCO GmbH + Co. KG.**  
**Flehinger Strasse 59**  
**75038 Oberderdingen, DE**

72 Inventor/es: **Schneider, Wolfgang**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 316 687 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

Dispositivo de sujeción para sujetar una grifería sobre un fregadero que está dispuesto sobre una encimera.

El montaje de una grifería, por ejemplo un juego mezclador de grifos, en un fregadero puede acarrear problemas, en especial cuando la grifería es pesada y el fregadero está fabricado con un material relativamente estrecho, por ejemplo una chapa de acero fino. En estos casos sólo puede conseguirse con frecuencia una fijación relativamente inestable de la grifería sobre el fregadero.

El documento GB-A-2 355 284 hace patente un dispositivo de sujeción para inmovilizar una grifería en una encimera.

La presente invención se ha impuesto la misión de crear una posibilidad de sujetar una grifería de forma estable sobre un fregadero, que está dispuesto sobre una encimera.

Esta misión es resuelta conforme a la invención mediante un dispositivo de sujeción según la reivindicación 1.

Por medio de esto se garantiza una fijación estable de la grifería sobre el fregadero, que es también suficiente para griferías especialmente pesadas, por ejemplo para juegos mezcladores de grifos dotados de ducha de teléfono.

Es especialmente ventajoso que el primer elemento de sujeción y el segundo elemento de sujeción puedan unirse entre sí de tal modo, que pueden transmitirse fuerzas en dirección horizontal desde el primer elemento de sujeción al segundo elemento de sujeción.

En el caso de configuraciones preferidas del dispositivo de sujeción conforme a la invención, el primer elemento de sujeción y/o el segundo elemento de sujeción están configurados de forma angulada.

El primer elemento de sujeción en el lado de la grifería presenta al menos una abertura de paso para la grifería.

Esta abertura de paso puede presentar un borde abierto o un borde cerrado.

Se consigue una posibilidad de utilización versátil del dispositivo de sujeción si el primer elemento de sujeción presenta al menos dos aberturas de paso para una grifería. En este caso el dispositivo de sujeción puede utilizarse con griferías que presenten tubos de conexión de diferente grosor, en donde el dispositivo de sujeción se dispone siempre de tal modo, que el tubo de conexión de la grifería penetra a través de la abertura de paso que mejor se ajusta.

Las al menos dos aberturas de paso del primer elemento de sujeción pueden tener en especial un tamaño diferente.

Para poder establecer la unión de la grifería, a través del dispositivo de sujeción, a encimeras de diferente grosor es ventajoso que el dispositivo de sujeción comprenda una guía, por medio de la cual uno de los elementos de sujeción sea guiado a lo largo de una dirección de desplazamiento, de forma desplazable, sobre el otro elemento de sujeción respectivo.

Una guía de este tipo puede comprender en especial al menos una brida de guiado, que agarra el elemento de sujeción guiado.

Una transmisión especialmente eficaz de fuerzas y pares de giro entre los dos elementos de sujeción está garantizado, si la guía comprende al menos dos bridas de guiado distanciadas entre sí a lo largo de

la dirección de desplazamiento, las cuales agarran el elemento de sujeción guiado.

Debido a que la encimera en estado montado está orientada normalmente en horizontal, es favorable que la dirección de desplazamiento de la guía en estado montado del dispositivo de sujeción esté orientada fundamentalmente en vertical.

El elemento de sujeción guiado puede ser con ello el primer elemento de sujeción, en el lado de la grifería, o el segundo elemento de sujeción en el lado de la encimera.

Para hacer posible una transmisión eficaz de fuerzas y pares de giro desde el dispositivo de sujeción a la encimera está previsto, ventajosamente, que el segundo elemento de sujeción comprenda una superficie de asiento, con la que el segundo elemento de sujeción hace contacto en estado montado del dispositivo de sujeción con la encimera.

Para la inmovilización del segundo elemento de sujeción sobre la encimera existen diferentes posibilidades.

De este modo puede estar por ejemplo previsto que el dispositivo de sujeción comprenda al menos un medio de fijación para inmovilizar el segundo elemento de sujeción sobre la encimera.

Un medio de fijación de este tipo puede ser por ejemplo un tornillo, que está enroscado en la encimera.

Alternativa- o complementariamente a esto puede estar también previsto que la superficie de asiento del segundo elemento de sujeción esté pegada, mediante un elemento adhesivo adecuado, a una superficie de asiento opuesta de la encimera.

El dispositivo de sujeción no tiene que estar configurado necesariamente con dos partes; más bien el dispositivo de sujeción conforme a la invención puede comprender, aparte del primer elemento de sujeción en el lado de la grifería y del segundo elemento de sujeción en el lado de la encimera, otros elementos adicionales.

El primer elemento de sujeción en el lado de la grifería y el segundo elemento de sujeción en el lado de la encimera no tienen en especial que estar directamente en contacto uno con otro; más bien puede pensarse que al menos está previsto un elemento de sujeción adicional, que establece a unión mecánica entre el primer elemento de sujeción y el segundo elemento de sujeción, para transmitir fuerzas desde el primer elemento de sujeción al segundo elemento de sujeción.

La reivindicación 13 se basa en una grifería para un fregadero, que está dispuesto sobre una encimera, que comprende un dispositivo de sujeción conforme a la invención para sujetar la grifería al fregadero.

La reivindicación 14 se basa en un fregadero para disponerse sobre una encimera, que comprende una grifería con un dispositivo de sujeción conforme a la invención para sujetar la grifería al fregadero.

Ventajas y particularidades adicionales de la invención son objeto de la siguiente descripción y de la representación mediante dibujos de ejemplos de ejecución.

En los dibujos muestran:

la fig. 1 una vista lateral esquemática de la región inferior de una grifería, que está sujeta mediante un dispositivo de sujeción a una encimera;

la fig. 2 una representación en perspectiva del dispositivo de sujeción de la fig. 1;

la fig. 3 una vista frontal esquemática del dispositivo de sujeción de la fig. 2, con dirección de observación en la dirección de la flecha 3 de la fig. 2;

la fig. 4 una vista frontal esquemática sobre un ala de sujeción horizontal de una escuadra de sujeción, en el lado de la grifería, de una segunda forma de ejecución del dispositivo de sujeción.

Los elementos iguales o funcionalmente equivalentes están designados en todas las figuras con los mismos símbolos de referencia.

Un dispositivo de sujeción representado en las figs. 1 a 3, designado en conjunto con 100, sirve para sujetar una grifería 102, que puede estar configurada por ejemplo como juego mezclador de grifos, sobre un fregadero 104 que está insertado en una abertura de alojamiento 108 en un encimera 106.

El fregadero 104 presenta un borde de fregadero 110 elevado horizontalmente, que circula anularmente alrededor del fregadero 104, descansa sobre el borde de la encimera 106 y desciende a través de un bisel exterior 112 hacia una cara superior 114 de la encimera 106 y desciende, a través de un bisel interior 116 hacia una superficie soporte de grifería horizontal 118 del fregadero 104.

La superficie soporte de grifería 118 desciende a través de un bisel 120 alejado del borde de fregadero 122 hacia una superficie de fregadero horizontal 122, en la que están dispuestos el seno o los senos del fregadero 104.

La superficie soporte de grifería 118 está dotada de una abertura de paso 124 para el paso de un tubo de conexión 126 de la grifería 102, que comprende además un cuerpo de grifería 128, cuyo lado inferior 130 en estado montado de la grifería 102 hace contacto con la cara superior 132 de la superficie soporte de grifería 118.

El tubo de conexión 126 está dotado de una rosca exterior 234, sobre el que está enroscada una tuerca de fijación 136.

Entre el lado superior de la tuerca de fijación 136 y la cara inferior 138 de la superficie soporte de grifería 118 está comprimida, en estado montado del dispositivo de sujeción 100, una ala de asiento 140 horizontal de una primera escuadra de sujeción 142, que con su lado superior hace contacto plano con la cara inferior 138 de la superficie soporte de grifería 118 y con su lado inferior hace contacto plano con la cara superior de la tuerca de fijación 136.

Como puede verse mejor en la fig. 2, el ala de asiento 140 de la primera escuadra de sujeción 142 está dotada de una abertura de paso 144 para el tubo de conexión 126 de la grifería 102, que presenta un borde cerrado 146.

El primer ángulo de sujeción 142 comprende además un ala de guiado vertical 148, que está dotado de dos bridas de guiado 150 distanciadas una de otra en dirección vertical.

Estas bridas de guiado 150 están formadas por medio de que en cada caso se practican dos cortes horizontales en el ala de guiado 148 y el alma 154, en cada caso entre dos cortes, hacia el lado del ala de guiado 148 alejado del ala de asiento 140, se dobla hacia fuera del plano del ala de guiado 148, de tal modo que en el ala de guiado 148 se obtiene en cada caso una abertura de paso 156.

En estado montado del dispositivo de sujeción 100 se extiende un ala de guiado vertical 258 de una segunda escuadra de sujeción 160 entre las bridas de

guiado 150 y la segunda abertura de paso 156 asociada en cada caso, de tal modo que las bridas de guiado 150 forman juntas una guía 162, mediante la cual el ala de guiado 158 de la segunda escuadra de sujeción 160 es guiada a lo largo de una dirección de desplazamiento vertical 164, de forma desplazable, sobre el ala de guiado 148 de la primera escuadra de sujeción 142.

Con ello el lado delantero del ala de guiado 158 vuelto hacia la primera escuadra de sujeción 142 hace contacto plano con el lado trasero del ala de guiado 148 de la primera escuadra de sujeción 142, mientras que el lado trasero del ala de guiado 158 alejado de la primera escuadra de sujeción 142 hace contacto, fundamentalmente sin holgura, con las bridas de guiado 150.

El ala de guiado 158 de la segunda escuadra de sujeción 160 se estrecha hacia su extremo superior, para facilitar la implantación del ala de guiado 158 en las bridas de guiado 150 de la primera escuadra de sujeción 152.

La segunda escuadra de sujeción 160 comprende además un ala de asiento 166 orientada horizontalmente en estado montado del dispositivo de sujeción 100, cuyo lado superior 168 hace contacto plano con la cara inferior 170 de la encimera 106.

El ala de asiento 166 de la segunda escuadra de sujeción 160 está dotada de uno o varios orificios de paso 172 para que pase a través del ala de asiento 166 en cada caso un medio de fijación 174, por ejemplo un tornillo de madera.

Alternativa- o complementariamente a una inmovilización del ala de asiento 166 de la segunda escuadra de sujeción 160 sobre la encimera 106, mediante el medio de fijación 174, puede estar previsto que el lado superior 168 del ala de asiento 166 esté pegado mediante un adhesivo adecuado a la cara inferior 170 de la encimera 106.

Para impedir que puede entrar agua desde la cara superior 114 de la encimera 106 en la región por debajo del fregadero 104, está prevista entre la cara superior 114 de la encimera 106 y el lado inferior del borde de fregadero 110 una junta 176 de una masa obturadora elástica de material sintético, por ejemplo de silicona.

Para el montaje de la grifería 102 en el fregadero 104 y del fregadero 104 sobre la encimera 106 se procede de la forma siguiente:

En primer lugar se conduce el tubo de conexión 126 de la grifería 102 desde arriba, a través de la abertura de paso 124 en la superficie de grifería 118 del fregadero 104, hasta que el cuerpo de grifería 128 hace contacto desde arriba con la superficie soporte de grifería 118.

A continuación se enchufa la primera escuadra de sujeción 142 del dispositivo de sujeción 100 sobre el tubo de conexión 126, de tal modo que el tubo de conexión 126 penetra hasta el ala de asiento 140 a través de la abertura de paso 144.

En esta posición se inmoviliza la primera escuadra de sujeción 142 mediante el apriete de la tuerca de fijación 136.

A continuación se inserta el fregadero 104 en la abertura de alojamiento 108 de la encimera 106 y se inmoviliza sobre la encimera 106.

Después de esto se introduce la segunda escuadra de sujeción 160 desde abajo, con el ala de guiado 158 por delante, en las bridas de guiado 150 del ala de

guiado 148 de la primera escuadra de sujeción 142, hasta que el lado superior 168 del ala de asiento 166 de la segunda escuadra de sujeción 160 hace contacto con la cara inferior 170 de la encimera 106.

Mediante la capacidad de desplazamiento de la segunda escuadra de sujeción 160 con relación a la primera escuadra de sujeción 142 se garantiza, de este modo, que el ala de asiento 166 de la segunda escuadra de sujeción 160 pueda llevarse, con independencia del grosor de la encimera 106, a hacer siempre contacto con la cara inferior 170 de la encimera 106.

Por último se inmoviliza el ala de asiento 166 de la segunda escuadra de sujeción 160 mediante pegado y/o atornillado sobre la encimera 106, con lo que concluye el montaje del dispositivo de sujeción 100.

En el caso del montaje anteriormente descrito del dispositivo de sujeción 100 no se ejerce ningún tipo de fuerza de tracción o presión en dirección vertical sobre el fregadero 104 o sobre la grifería 102.

Durante el funcionamiento de la grifería 102 sobre el fregadero se transmiten mediante el dispositivo de sujeción 100 todas las fuerzas dirigidas horizontalmente así como todos los pares de giro que se producen, de forma completa y fiable, mediante el dispositivo de sujeción 100 de la grifería 102 a la encimera 106.

De este modo se garantiza una fijación estable de la grifería 102, que es suficiente incluso para griferías 102 especialmente pesadas, por ejemplo para juegos

mezcladores de grifos dotados de ducha de teléfono.

Una segunda forma de ejecución representada en la fig. 4 de un dispositivo de sujeción 100 se diferencia de la primer forma de ejecución, descrita anteriormente, solamente en que el ala de asiento 140 de la primera escuadra de sujeción 142 no está dotada de una única abertura de paso 144 con borde cerrado, sino en lugar de ello de una abertura de paso 144' grande y de una abertura de paso 144'' más pequeña, en donde ninguna de estas aberturas de paso presenta un borde cerrado, sino que la abertura de paso 144' más grande desemboca en el borde delantero del ala de asiento 140 y la abertura de paso 144'' más pequeña desemboca por su extremo delantero en la abertura de paso 144' más grande.

Mediante la presencia de dos aberturas de paso 144', 144'' en el ala de asiento 140 de la primera escuadra de sujeción 142 se garantiza que el dispositivo de sujeción 100 para sujetar griferías 102 pueda utilizarse con tubos de conexión 126 de diferente grosor, en donde el dispositivo de sujeción 100 se dispone en cada caso de tal modo, que el tubo de conexión 126 penetra a través de la abertura de paso 144', 144'' que mejor se ajuste.

Por lo demás la segunda forma de ejecución de un dispositivo de sujeción 100 coincide en cuanto a estructura y funcionamiento con la primera forma de ejecución, a cuya descripción anterior se hace referencia llegados a este punto.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de sujeción para sujetar una grifería (102) sobre un fregadero (104), que está dispuesto sobre una encimera (106), en donde el dispositivo de sujeción presenta un primer elemento de sujeción (142) que, en estado montado del dispositivo de sujeción (100), está inmovilizado sobre la grifería (102) y presenta al menos una abertura de paso (144; 144', 144'') para la grifería (102), a través de la cual en estado montado del dispositivo de sujeción (100) se extiende el tubo de conexión de la grifería (102), y un segundo elemento de sujeción (160) que, en estado montado del dispositivo de sujeción (100), está inmovilizado sobre la encimera (106), en donde el primer elemento de sujeción (142) y el segundo elemento de sujeción (160) están unidos entre sí, en estado montado del dispositivo de sujeción (100), de tal modo que pueden transmitirse fuerzas desde el primer elemento de sujeción (142) al segundo elemento de sujeción (160).

2. Dispositivo de sujeción según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el primer elemento de sujeción (142) está configurado de forma angulada.

3. Dispositivo de sujeción según una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque el segundo elemento de sujeción (160) está configurado de forma angulada.

4. Dispositivo de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la abertura de paso (144) presenta un borde cerrado.

5. Dispositivo de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el primer elemento de sujeción (142) presenta al menos dos aberturas de paso (144', 144'') para la grifería (102).

6. Dispositivo de sujeción según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el primer elemento de sujeción (142) presenta al menos dos aberturas de paso (144', 144'') de diferente tamaño.

7. Dispositivo de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque el dispositi-

vo de sujeción (100) comprende una guía (162), por medio de la cual uno de los elementos de sujeción (160) es guiado a lo largo de una dirección de desplazamiento (164), de forma desplazable, sobre el otro elemento de sujeción (142) respectivo.

8. Dispositivo de sujeción según la reivindicación 7, **caracterizado** porque la guía (162) comprende al menos una brida de guiado (150), que agarra el elemento de sujeción (160) guiado.

9. Dispositivo de sujeción según la reivindicación 8, **caracterizado** porque la guía (162) comprende al menos dos bridas de guiado (150) distanciadas entre sí a lo largo de la dirección de desplazamiento (164), las cuales agarran el elemento de sujeción guiado (160).

10. Dispositivo de sujeción según una de las reivindicaciones 7 a 9, **caracterizado** porque la dirección de desplazamiento (164) en estado montado del dispositivo de sujeción (100) está orientada fundamentalmente en vertical.

11. Dispositivo de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** porque el segundo elemento de sujeción (160) comprende una superficie de asiento (168), con la que el segundo elemento de sujeción (160) hace contacto en estado montado del dispositivo de sujeción (100) con la encimera (106).

12. Dispositivo de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** porque el dispositivo de sujeción (100) comprende al menos un medio de fijación (174) para inmovilizar el segundo elemento de sujeción (160) a la encimera (106).

13. Grifería para un fregadero (104), que está dispuesto sobre una encimera (106), que comprende un dispositivo de sujeción para sujetar la grifería (102) sobre el fregadero (104), según una de las reivindicaciones 1 a 12.

14. Fregadero para disponerlo sobre una encimera (106), que comprende una grifería (102) con un dispositivo de sujeción (100) para sujetar la grifería (102) sobre el fregadero (104), según una de las reivindicaciones 1 a 12.

FIG.1

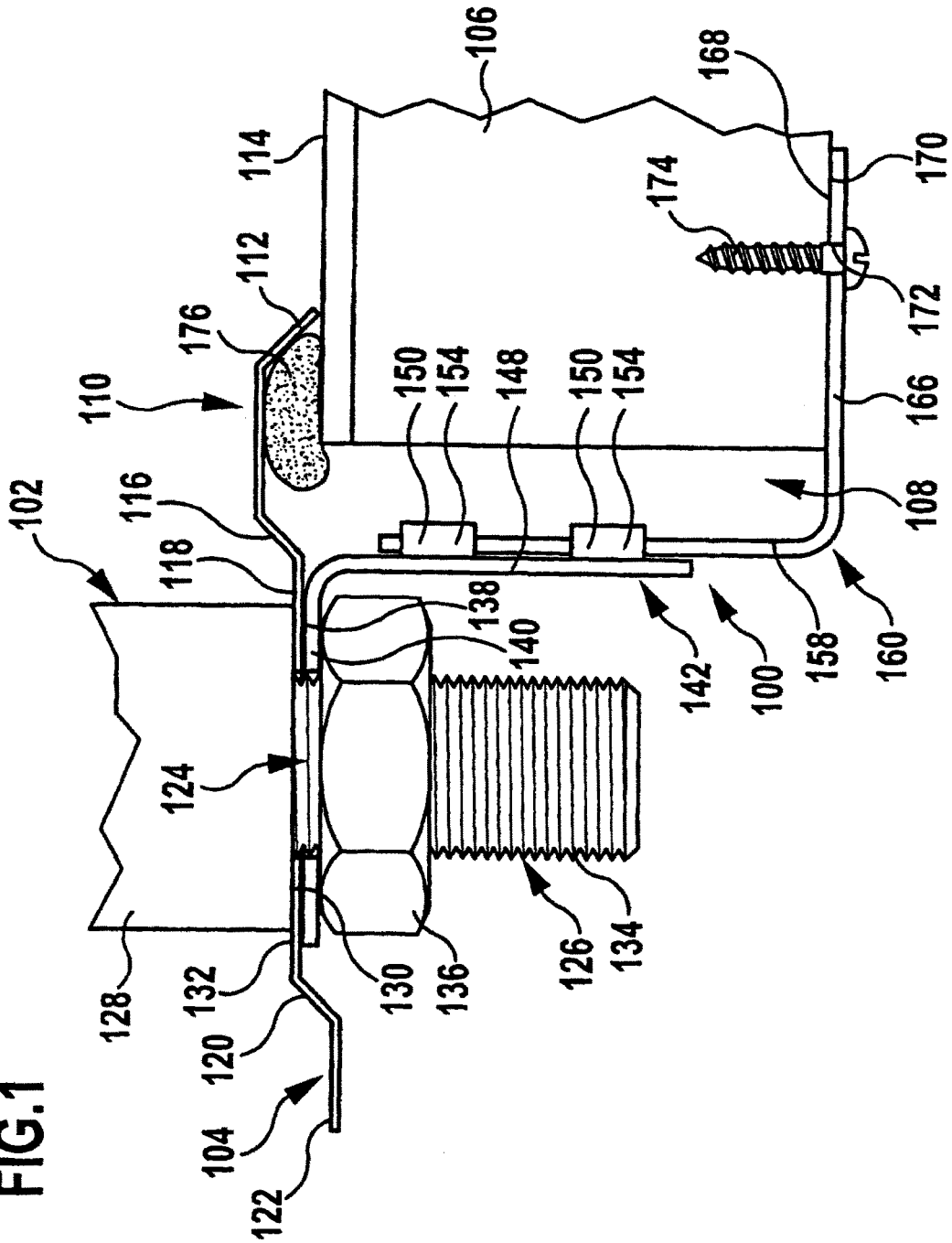


FIG.2

