

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 586 904**

51 Int. Cl.:

F16B 9/02 (2006.01)

F16B 37/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.03.2011** **E 11722286 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.05.2016** **EP 2545287**

54 Título: **Dispositivo de fijación**

30 Prioridad:

28.09.2010 DE 202010013712 U
09.03.2010 DE 102010010644

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

19.10.2016

73 Titular/es:

BRENK, KLAUS (100.0%)
Waldmattenstrasse 20
79183 Waldkirch, DE

72 Inventor/es:

BRENK, KLAUS

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 586 904 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 fijación

5 La invención se refiere a un dispositivo para fijar una placa en una barandilla, en particular según los preámbulos de las reivindicaciones 1 y 2. Dispositivos de este tipo se conocen por los documentos US 4 095 914 A o DE 20 2009 009291 U1.

10 Las barandillas, como se usan para balcones o similares, presentan en muchos casos barras de metal. Estas se extienden entre el suelo y la balaustrada superior. Estas barras pueden extenderse en la dirección vertical, horizontal o también oblicua.

15 En muchos casos existe la necesidad de cerrar la estructura abierta de una barandilla de este tipo con placas. Hasta ahora, esto conlleva grandes dificultades. Por lo tanto, la invención tiene el objetivo de crear un dispositivo técnicamente sencillo para fijar en particular a posteriori una placa en una barandilla.

La solución técnica está caracterizada por las características indicadas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1 o 2.

20 De este modo queda creado un dispositivo de fijación, mediante el cual puede fijarse de antemano, pero también preferentemente a posteriori, una placa en una barandilla. La idea base del dispositivo de fijación está en que está prevista una cabeza de sujeción con una rosca. Esta cabeza de sujeción envuelve la barra de la barandilla con ajuste positivo y se coloca preferentemente para este fin en la barra. Para este fin, la cabeza de sujeción presenta un abombamiento, en el que queda dispuesta la barra. A continuación, la placa que se va a fijar se coloca
25 apoyándose en la cabeza de sujeción. Para este fin, esta presenta un taladro pasante. Desde el otro lado, se enrosca una cabeza de enclavamiento correspondiente de tal modo sobre o en la cabeza de sujeción que la placa que se va a fijar queda colocada entre ellas a modo de sándwich. De este modo queda creada una posibilidad técnicamente sencilla para poder fijar en particular a posteriori placas en una barandilla. Las barras anteriormente indicadas de la barandilla pueden estar orientadas en una dirección a elegir libremente. Solo es necesario que la
30 cabeza de sujeción esté realizada de tal modo que envuelva la barra.

Una primera alternativa de la cabeza de sujeción propone según la reivindicación 1 que la misma esté realizada en una pieza. La cabeza de sujeción presenta una ranura de recepción para recibir la barra. La anchura de esta ranura de recepción corresponde aquí sustancialmente al diámetro de la barra, de modo que esta queda dispuesta sin un gran juego lateral o incluso con contacto íntimo en esta ranura de recepción. En esta ranura de recepción también puede estar realizada la rosca.

Una segunda alternativa de la cabeza de sujeción propone según la reivindicación 2 que para la cabeza de sujeción estén previstas dos mordazas de sujeción que pueden unirse. Estas mordazas de sujeción envuelven tras su unión la barra de la barandilla con ajuste positivo, de modo que las mordazas de sujeción quedan sujetadas en esta barra. Esta pareja de mordazas de sujeción define, además, una rosca. A continuación, la placa que se va a fijar se coloca apoyándose en las mordazas de sujeción. Para este fin, la misma presenta un taladro pasante. Desde el otro lado se enrosca una cabeza de enclavamiento correspondiente de tal modo en o sobre la pareja de mordazas de sujeción de la cabeza de sujeción, que la placa que se va a fijar queda dispuesta a modo de sándwich.

45 Según la alternativa de la reivindicación 2, está previsto un dispositivo para mantener unidas las dos mordazas de sujeción unidas. Puede tratarse de un anillo opresor que puede colocarse encima. Este sirve a modo de manguito y tiene además la función de una superficie de apoyo para la placa.

50 La alternativa según la reivindicación 1 propone que tras la colocación de la cabeza de sujeción en la barra de la barandilla se coloca el anillo opresor desde el otro lado, antes de enroscarse la cabeza de enclavamiento. Este anillo opresor crea un contrasoporte en forma de una superficie de apoyo para la placa.

Una realización técnica preferible se propone en la variante según la reivindicación 3, en la que el anillo opresor tiene una escotadura semicircular, que está realizada para apoyarse en la barra.

La reivindicación 4 propone otra variante preferible. La idea base está aquí en que en la cabeza de sujeción está definida una rosca interior, mientras que la cabeza de enclavamiento presenta un bulón con una rosca exterior correspondiente. Para que en la forma de realización con la pareja de mordazas de sujeción las dos mordazas de sujeción no se separen, está previsto un dispositivo que los mantiene unidas.

Finalmente, la variante según la reivindicación 5 propone que la cabeza de enclavamiento presente un taladro. Este sirve para que pueda insertarse un bulón en este taladro. De este modo, la cabeza de enclavamiento puede apretarse de forma sencilla.

65

Dos ejemplos de realización de un dispositivo de acuerdo con la invención para la fijación de una placa en una barandilla se describirán a continuación con ayuda de los dibujos. En estos muestran:

5 La Figura 1 una representación despiezada de un primer ejemplo de realización de un dispositivo de fijación para la fijación de una placa.

La Figura 2 el dispositivo de fijación en la Figura 1 con la placa en la posición de fijación.

10 La Figura 3 una representación despiezada de un segundo ejemplo de realización de un dispositivo de fijación para la fijación de una placa.

La Figura 4 el dispositivo de fijación en la Figura 3 con la placa en la posición de fijación.

15 En una barra representada de forma esquemática de una barandilla debe fijarse una placa 2. Esta placa 2 presenta un taladro pasante 3 para su fijación.

20 El dispositivo de fijación de una primera forma de realización de las Figuras 1 y 2 presenta dos mordazas de sujeción 4. Estas definen una cabeza de sujeción 10. Las dos mordazas de sujeción 4 de esta cabeza de sujeción 10 presentan, por un lado, una escotadura central, además de definir en el estado unido una rosca 5 en forma de una rosca interior.

25 Además, está previsto un anillo opresor 6, así como una cabeza de enclavamiento 7. Esta cabeza de enclavamiento 7 presenta una contrarrosca 8 en forma de un bulón que presenta una rosca exterior. Finalmente, el anillo opresor 7 tiene un taladro 9.

El funcionamiento es el siguiente:

30 Para poder fijar la placa 2 en la barra 1 de la barandilla, se unen en primer lugar las dos mordazas de sujeción 4 con la barra 1 envolviendo las mismas la barra 1. En esta posición, las dos mordazas de sujeción 4 definen la rosca 5 en forma de una rosca interior. Para que no se separen las dos mordazas de sujeción 5, se coloca un anillo opresor 6 desde el lado de la rosca. Llega a apoyarse con una escotadura semicircular correspondiente en la barra 1.

A continuación, se une la placa 1, colocándose su taladro pasante 3 en la zona de la rosca 5.

35 Para asegurar, se enrosca finalmente la cabeza de enclavamiento 7 con su contrarrosca 8 en la rosca 5 de las mordazas de sujeción 4. La placa 2 queda colocada a modo de sándwich entre las mordazas de sujeción 4 y la cabeza de enclavamiento 7. Para poder apretar fijamente la cabeza de enclavamiento 7, en su taladro 9 se inserta un bulón, de modo que la cabeza de enclavamiento 7 pueda girarse en la dirección de enclavamiento.

40 La segunda forma de realización del dispositivo de fijación en las Figuras 3 y 4 se distingue de la primera forma de realización de las Figuras 1 y 2 porque la cabeza de sujeción 10 está realizada en una pieza y no está formada por dos mordazas de sujeción.

45 Esta cabeza de sujeción 10 en una pieza tiene una ranura de recepción 11 para recibir la barra 1 de la barandilla. La anchura de esta ranura de recepción 11 es poco más grande que el diámetro de la barra 1. Esto significa que la cabeza de sujeción 10 puede colocarse sin problema con su ranura de recepción 11 en la barra 1. Además, en esta cabeza de sujeción 10 está realizada también una rosca 5 en forma de una rosca interior.

50 El funcionamiento de esta segunda forma de realización no se distingue por el principio base del funcionamiento de la primera forma de realización.

55 Esto significa que la cabeza de sujeción 10 se coloca en la barra 1 con su ranura de recepción 11 o con un contacto íntimo (de modo que tras la colocación queda sujeta en la barra 1 por fricción) o se coloca con un pequeño juego en la barra 1. Además, también aquí se coloca un anillo opresor 6 desde el otro lado. Este llega a apoyarse con una escotadura semicircular correspondiente en la barra 1.

A continuación, se une la placa 1, quedando colocada su perforación 3 en la zona de la rosca 5.

60 Para asegurar, se enrosca finalmente también aquí la cabeza de enclavamiento 7 con su contrarrosca 8 en la rosca 5 de la cabeza de sujeción 10. La placa 2 queda colocada a modo de sándwich entre la cabeza de sujeción 10 y la cabeza de enclavamiento 7. Para poder apretar fijamente la cabeza de enclavamiento 7, se inserta un bulón en su taladro 9, de modo que la cabeza de enclavamiento 7 pueda hacerse girar en su dirección de enclavamiento.

65 Los dispositivos anteriormente descritos para la fijación de una placa 2 en una barandilla pueden estar hechos de plástico y/o de metal.

Lista de signos de referencia

	1	Barra
	2	Placa
5	3	Taladro pasante
	4	Mordaza de sujeción
	5	Rosca
	6	Anillo opresor
	7	Cabeza de enclavamiento
10	8	Contrarrosca
	9	Taladro
	10	Cabeza de sujeción
	11	Ranura de recepción

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para la fijación de una placa (2) en una barandilla, con una cabeza de sujeción (10) realizada en una pieza con una rosca (5) así como con una cabeza de enclavamiento (7) con una contrarrosca (8) correspondiente, pudiendo envolverse una barra (1) de la barandilla con ajuste positivo con una cabeza de sujeción (10) y pudiendo fijarse la placa (2) que se va a fijar a modo de sándwich entre la cabeza de sujeción (10), por un lado, y la cabeza de enclavamiento (7) enroscada con su contrarrosca (8) en o sobre la rosca (5) de la cabeza de sujeción (10), por otro lado, caracterizado por que la cabeza de sujeción (10) presenta una ranura de recepción (11) para recibir la barra (1), correspondiendo la anchura de esta ranura de recepción sustancialmente al diámetro de la barra (1) y
- 10 - por que desde el lado de la rosca puede colocarse en la cabeza de sujeción (10) un anillo opresor (6) que forma una superficie de apoyo para la placa que se va a fijar.
- 15 2. Dispositivo para la fijación de una placa (2) en una barandilla, con una cabeza de sujeción (10) con una rosca (5), así como con una cabeza de enclavamiento (7) con una contrarrosca (8) correspondiente, pudiendo ser envuelto con ajuste positivo una barra (1) de la barandilla por la cabeza de sujeción (10), pudiendo fijarse la placa (2) que se va a fijar a modo de sándwich entre la cabeza de sujeción (10) y la cabeza de enclavamiento (7) enroscada con su contrarrosca (8) en o sobre la rosca (5) de la cabeza de sujeción (10), caracterizado por que
- 20 - la cabeza de sujeción (10) está definida por dos mordazas de sujeción (4) que se pueden unir, que tras su unión definen la rosca (5) y envuelven la barra (1) de la barandilla con ajuste positivo,
- enroscándose sobre/en la pareja de mordazas de sujeción (4) de la cabeza de sujeción (10) la cabeza de enclavamiento (7), de modo que la placa (2) que se va a fijar queda colocada a modo de sándwich entre la cabeza de sujeción (10) formada por las mordazas de sujeción (4) y la cabeza de enclavamiento (7),
- 25 - estando previsto un anillo opresor (6) como dispositivo para mantener unidas las dos mordazas de sujeción (4) unidas, para que estas no se separen, pudiendo colocarse el anillo opresor (6) desde el lado de la rosca en la cabeza de sujeción (10) y formando una superficie de apoyo para la placa que se va a fijar.
- 30 3. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que el anillo opresor (6) tiene una escotadura semicircular que está realizada para apoyarse en la barra.
4. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la rosca (5) es una rosca interior y por que la contrarrosca (8) es un bulón con una rosca exterior.
- 35 5. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cabeza de enclavamiento (7) presenta un taladro (9) para apretar mediante un bulón insertado.

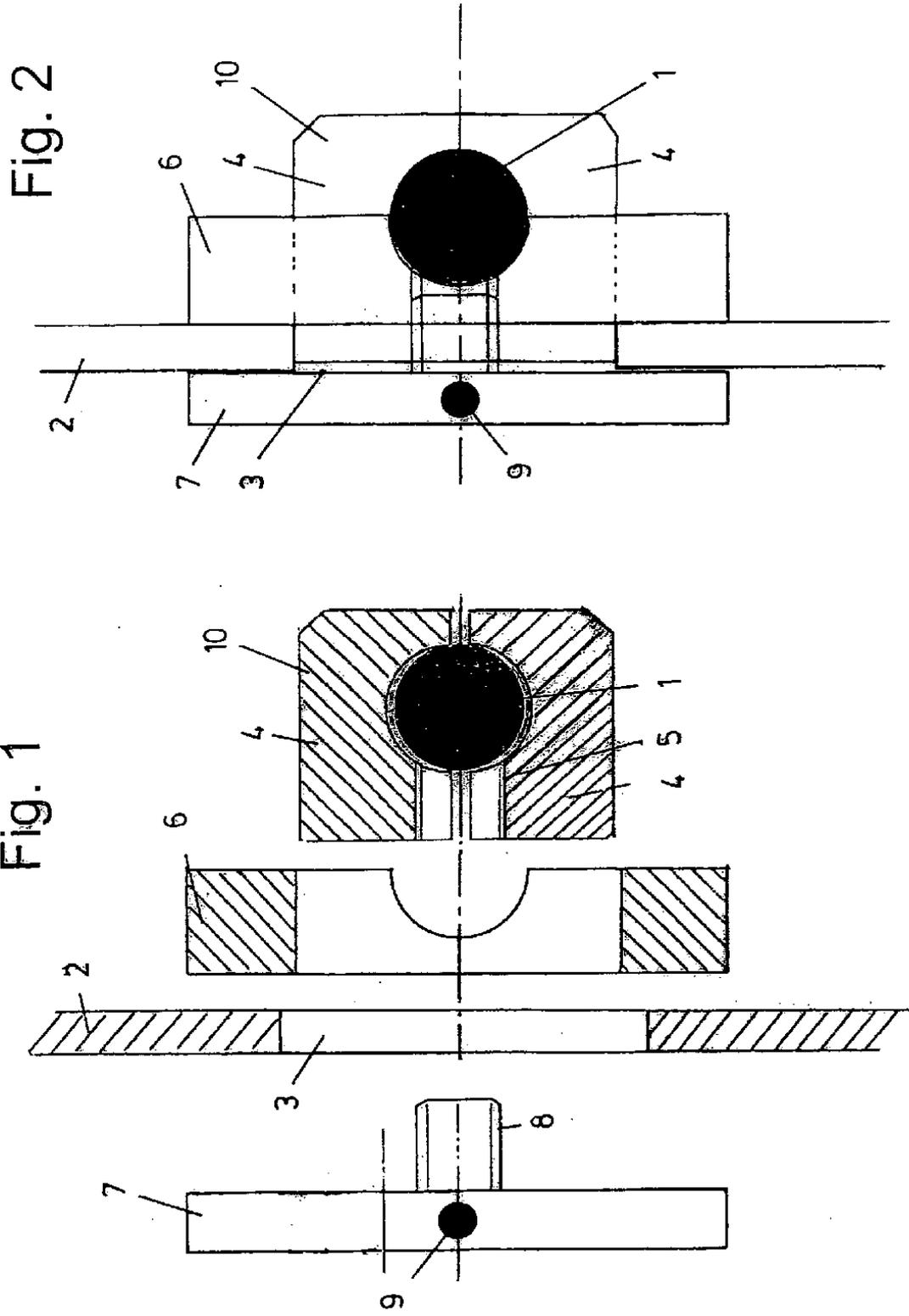


Fig. 4

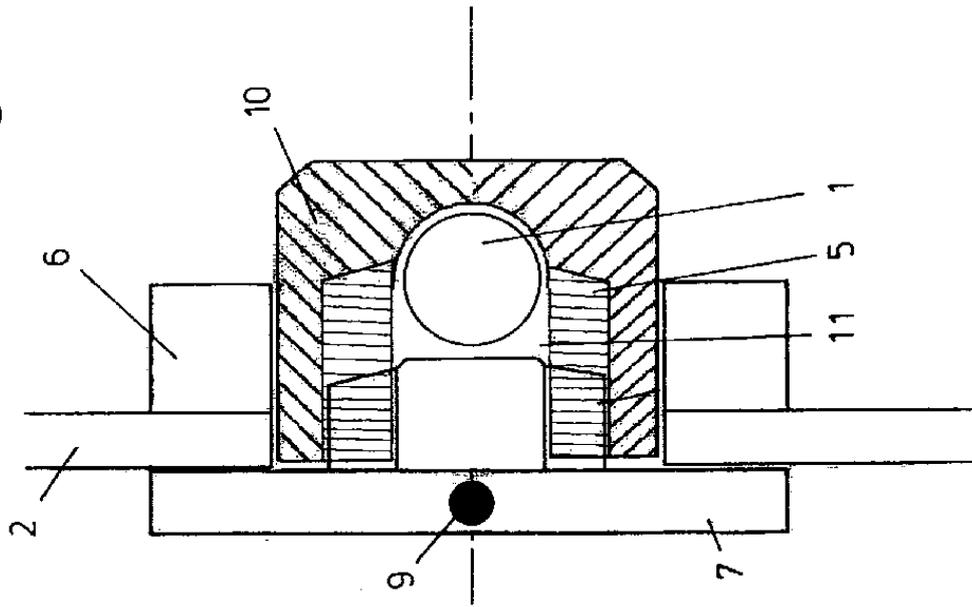


Fig. 3

