

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 628 525**

51 Int. Cl.:

E04F 11/18 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.10.2015** **E 15190238 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.03.2017** **EP 3009580**

54 Título: **Sistema de fijación de elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general y método para usarlo**

30 Prioridad:

17.10.2014 IT MI20141804

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

03.08.2017

73 Titular/es:

**COMPAS S.R.L. (100.0%)
Via Gobetti, 21
20090 Buccinasco (MI), IT**

72 Inventor/es:

CARMIGNANI, MASSIMO

74 Agente/Representante:

ELZABURU SLP, .

ES 2 628 525 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

Sistema de fijación de elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general y método para usarlo

5 La presente invención se refiere a un sistema de fijación de elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, donde los elementos de tipo losa constituyen los elementos de protección de dichas barandillas, balaustradas y parapetos.

10 Como es sabido, los parapetos son una estructura protectora que se utiliza para evitar que personas u objetos caigan desde un balcón o la zona de un tejado y, en general, desde cualquier lugar en el que haya superficies a alturas diferentes. Los parapetos se diferencian sustancialmente por el tipo de elementos de protección respectivos. Por ejemplo, las balaustradas constan, típicamente, de elementos en forma de columna, denominados "balaustres", que se apoyan sobre una base, y están conectados, por la parte superior, mediante un elemento horizontal, denominado "albardilla". Por otro lado, las barandillas constan de montantes verticales, habitualmente metálicos, que sustentan elementos de cierre cubiertos, en la parte superior, por medio de un pasamanos.

15 Existen también parapetos cuyos elementos de protección son del tipo con forma de losa, y, en muchos casos, constan de lunas de vidrio. En general, los parapetos provistos de elementos de protección con forma de losa comprenden una pluralidad de elementos de base capaces de sujetar y sustentar las losas, en combinación, o no, con una pluralidad de montantes verticales. Los cuerpos o elementos de base de los parapetos están configurados para quedar fijados permanentemente al suelo o sobre la superficie genérica destinada a la instalación del parapeto, como, por ejemplo, la superficie transitable de un balcón o de una terraza.

20 Como es sabido, las superficies transitables de los balcones y terrazas se realizan con una pendiente, del orden de aproximadamente entre 1 y 2 grados (aproximadamente entre un 2% y un 3%) con respecto a un plano horizontal, con el fin de permitir que el agua de lluvia fluya hacia fuera. Consecuentemente, también los cuerpos o elementos de base de los parapetos, una vez instalados en las superficies antes mencionadas, están ligeramente inclinados con respecto a los planos horizontal y vertical.

25 Por otro lado, los elementos de protección de los parapetos, particularmente cuando se realizan en forma de elementos de tipo losa, deben ser perfectamente verticales por motivos tanto estéticos como de seguridad. Por ello, los cuerpos o elementos de base de los parapetos están provistos de mecanismos para ajustar la inclinación de los elementos de protección respectivos.

30 En la figura 1 se muestra una realización de un cuerpo o elemento de base conocido. El cuerpo de base, indicado con el numeral de referencia 100, está realizado a la manera de un perfil con forma de caja que tiene una sección con forma sustancial de U, abierta en la parte superior y provista – en la parte inferior – de uno o más medios 102 de fijación, como, por ejemplo, pernos, sobre la superficie de instalación. En el interior de la sección 100 con forma de caja se define por lo menos un canal 104, en el cual se introduce la parte inferior de un elemento 118 de protección con forma de losa. En la superficie inferior interna del canal 104 se monta por lo menos un elemento 106 de soporte, inferior, del elemento 118 de protección con forma de losa, mientras que, en ambas superficies laterales internas de dicho canal 104 se montan elementos 108 de soporte y contención laterales, respectivos, del propio elemento 118 de protección con forma de losa.

35 Por lo menos uno de los elementos 108 de soporte y contención laterales provistos en cada superficie lateral interna individual del canal 104, está equipado con medios 110 para ajustar y regular la posición y/o la inclinación del elemento 118 de protección con forma de losa. En otras palabras, para obtener la posición y/o inclinación correctas del elemento 118 de protección con forma de losa es necesario actuar sobre los dos lados del parapeto, por ejemplo, usando llaves 112 de ajuste especiales. Esto significa que es necesario actuar, cuando el parapeto está instalado en un balcón o en una terraza, tanto sobre el lado interno, como sobre el lado externo del balcón, usando, en este último caso, un andamiaje o plataformas de acceso. Además, la necesidad de proporcionar medios 110 de ajuste y regulación en la superficie del canal 104 encarada hacia la fachada de un edificio, puede comprometer la estética del parapeto, es decir, puede requerir la presencia de placas o planchas 114 de cubrimiento, específicas, para dichos medios 110 de ajuste y regulación, con juntas herméticas correspondientes 116.

40 En el documento US20100307082 se da a conocer también otro parapeto, y el mismo representa la técnica anterior más próxima.

45 La finalidad de la presente invención es, por lo tanto, realizar un sistema para la fijación de elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, que pueda solucionar los inconvenientes previamente mencionados de la técnica anterior de una manera extremadamente sencilla, rentable y particularmente funcional.

55 De manera más detallada, una finalidad de la presente invención es realizar un sistema para la fijación de elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, que posibilite el ajuste de la posición y/o la inclinación de los elementos de protección con forma de losa, de una manera más sencilla y eficaz con respecto a sistemas conocidos.

Otra finalidad de la presente invención es realizar un sistema para la fijación de elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, que permita ajustar la posición y/o la inclinación de los elementos de protección con forma de losa, sin la ayuda de andamios externos, reduciendo así los costes de montaje.

5 Una finalidad adicional de la presente invención es realizar un sistema para la fijación de elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, que tenga la capacidad de conseguir que el escape del agua de lluvia resulte más sencillo, con respecto a sistemas conocidos.

Estas y otras finalidades de acuerdo con la presente invención se logran realizando un sistema para la fijación de elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, según se expone en líneas generales en la reivindicación 1.

10 Otras características de la invención quedan resaltadas por las reivindicaciones dependientes, que son parte integral de la presente descripción.

15 Las características y ventajas de un sistema para la fijación de elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general según la presente invención, se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la siguiente descripción, aportada como ejemplo no limitativo, y en referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 es una vista en sección, esquemática, de un cuerpo o elemento de base de un sistema conocido para fijar elementos de tipo losa;

la figura 2 es una vista en perspectiva, explosionada, de los componentes principales de un sistema para fijar elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, según la presente invención;

20 la figura 3 es una vista en sección, esquemática, de un cuerpo o elemento de base del sistema para fijar elementos de tipo losa de la figura 2;

la figura 4 es una vista en sección, esquemática, de un primer elemento de cubrimiento del sistema para fijar elementos de tipo losa de la figura 2;

la figura 5 es una vista en perspectiva del elemento de cubrimiento de la figura 4;

25 la figura 6 es una vista en alzado lateral de un segundo elemento de cubrimiento del sistema para fijar elementos de tipo losa de la figura 2;

la figura 7 es una vista en alzado lateral de un tercer elemento de cubrimiento del sistema para fijar elementos de tipo losa de la figura 2; y

30 la figura 8 es una vista en sección transversal de un elemento de sellado del sistema para fijar elementos de tipo losa de la figura 2.

35 En referencia a las figuras, se muestra una realización preferida de un sistema para fijar elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, según la presente invención. El sistema comprende una pluralidad de cuerpos 10 de base configurados para ser sustentados y fijados sobre una superficie genérica A destinada a la instalación del propio sistema, como, por ejemplo, la superficie transitable del balcón de un edificio. Debe especificarse que, en el resto de la presente invención, los planos y las direcciones horizontal y vertical, así como los términos "superior" e "inferior", están destinados a referirse a la superficie A antes mencionada, destinada a la instalación del sistema.

40 Cada cuerpo 10 de base está realizado a la manera de un perfil con forma de caja que tiene una sección con forma sustancial de U, abierta por la parte superior, y provista – en la parte inferior – de uno o más medios 12 de fijación, como, por ejemplo, pernos, en la superficie A destinada a la instalación del sistema. En el interior de la sección 10 con forma de caja se define por lo menos un canal 14 en el cual se introduce la parte inferior de por lo menos un elemento 16 de protección con forma de losa, que puede constar, por ejemplo, de una hoja de vidrio laminado.

45 En la superficie inferior interna del canal 14 está montado por lo menos un elemento 18 de soporte, inferior, del elemento 16 de protección con forma de losa, mientras que, en las dos superficies laterales internas 20 y 22 de dicho canal 14 están montados elementos 24 y 26 de soporte y contención laterales, respectivos, del propio elemento 16 de protección con forma de losa.

50 De acuerdo con la invención, por lo menos una parte de los elementos 24 de soporte y contención laterales montados en una primera superficie lateral interna 20 del canal 14 consta de un disco oscilante 28 con respecto a un pasador 30. Cada pasador 30 está acoplado operativamente a la primera superficie lateral interna 20 del canal 14, por ejemplo, por medio de un acoplamiento de rosca-tuerca, y es movable a lo largo de una dirección sustancialmente perpendicular al plano de desarrollo del elemento 16 de protección con forma de losa.

La cabeza 32 de cada pasador 30 es ventajosamente accesible desde un primer lado externo 34 del canal 14, es

decir, el lado externo 34 correspondiente a la primera superficie lateral interna 20. De esta manera, a través del uso de una herramienta 36 de ajuste adecuada, es posible mover axialmente cada pasador 30 con el fin de obtener el acoplamiento, por contraposición, del disco respectivo 28 con el elemento 16 de protección con forma de losa, una vez que su parte inferior se ha introducido en el canal 14.

5 Por otro lado, en la segunda superficie lateral interna 22 del canal 14, es decir, la superficie lateral interna 22 que está encarada a la primera superficie lateral interna 20, se proporciona por lo menos un elemento 26 de soporte y contención laterales, consistente en una placa basculante en torno a un pasador fijo 38. La placa 26 está provista de una superficie frontal sustancialmente plana 40, configurada para acoplarse, por contraposición, con el elemento 16 de protección con forma de losa, así como con una superficie posterior convexa 42, configurada para pegarse y
10 deslizarse sobre una parte cóncava correspondiente 44 de la segunda superficie lateral interna 22 cuando la placa 26 bascula con respecto al pasador fijo 38.

Preferentemente, en la segunda superficie lateral interna 22 del canal 14 se proporciona una única placa 26. Ventajosamente, dicha placa 26 tiene una longitud que es sustancialmente igual a la longitud, en la dirección longitudinal, del cuerpo 10 de base correspondiente, así como una altura que es sustancialmente igual a la altura del canal 14 en la dirección vertical, para proporcionar la máxima superficie de soporte (consistente en la superficie frontal 40) para el elemento 16 de protección con forma de losa.
15

El elemento 18 de soporte, inferior, del elemento 16 de protección con forma de losa, está montado de una manera fija sobre la superficie inferior interna del canal 14. Ventajosamente, el elemento 18 de soporte, inferior, está provisto de una superficie superior 46 de forma convexa, para facilitar las posibles inclinaciones, con respecto a un plano
20 vertical, que puede adoptar el elemento 16 de protección con forma de losa en las etapas de montaje del sistema.

El elemento 18 de soporte, inferior, puede tener una longitud que es sustancialmente igual a la longitud, en la dirección longitudinal, del cuerpo 10 de base correspondiente, así como una anchura que es sustancialmente igual a la anchura, en la dirección transversal, del canal 14, para aportar la máxima superficie de soporte (consistente en la superficie superior 46 con forma convexa) para el elemento 16 de protección con forma de losa. El elemento 18 de
25 soporte, inferior, se puede realizar con material plástico, como, por ejemplo, policarbonato.

El elemento 18 de soporte, inferior, puede estar provisto de uno o más elementos de iluminación (no mostrados) para iluminar los elementos 16 de protección con forma de losa, y que son particularmente efectivos cuando dichos elementos 16 de protección con forma de losa se realizan con materiales transparentes o translúcidos. Si se realiza con un material plástico transparente, el elemento 18 de soporte, inferior, puede incorporar en su interior los
30 elementos de iluminación, consistentes en este caso en una tira de LEDs (*Diodos Emisores de Luz*).

Cada cuerpo 10 de base está realizado preferentemente con una longitud normalizada de 300 mm, y puede comprender seis u ocho elementos 24 de soporte y contención laterales, montados en la primera superficie lateral interna 20 del canal respectivo 14. Consecuentemente, cada placa 26 tendrá también una longitud preferida de 300 mm. Por otro lado, cada elemento 18 de soporte, inferior, o bien puede tener una longitud de 300 mm, o bien puede
35 tener una longitud mayor (por ejemplo, 1.200 mm), cubriendo en este último caso la superficie inferior interna de los canales 14 de una pluralidad de cuerpos 10 de base que son adyacentes entre sí.

Cada cuerpo 10 de base está provisto, lateralmente y en la parte superior, de ranuras perfiladas 48 para recibir, en acoplamiento por deslizamiento o a presión con clic, una o más placas 50 de cubrimiento longitudinales configuradas para cubrir completamente los cuerpos 10 de base y los componentes internos correspondientes, dejando que
40 solamente los elementos 16 de protección con forma de losa se proyecten en la configuración montada del sistema. Cada placa 50 de cubrimiento longitudinal puede estar provista de una junta hermética respectiva 52 configurada para situarse en contacto contra los elementos 16 de protección con forma de losa, y evitar, así, la penetración de agua en el interior de los cuerpos 10 de base. El sistema puede comprender también una o más placas 54 de cubrimiento transversales o terminales, capaces de solidarizarse con un cuerpo 10 de base respectivo, por ejemplo,
45 mediante tornillos.

Si el parapeto está provisto de una pluralidad de cuerpos 10 de base que sustentan el mismo elemento 16 de protección con forma de losa, entre cuerpos 10 de base mutuamente adyacentes puede haber un componente 56 para acarrear y descargar el agua de lluvia o agua residual que se recoge sobre la superficie de instalación A del sistema, al propio sistema. De hecho, en ausencia de dichos componentes 56 de acarreo y descarga, el agua podría
50 permanecer estancada en el sistema y dentro del mismo, provocando un deterioro en el propio sistema.

Si el sistema está provisto de los componentes 56 de acarreo y descarga, pares de placas 50 de cubrimiento longitudinales, correspondientes, aplicadas en los dos lados del parapeto están provistos de ventanas respectivas 58 para cubrir dichos componentes 56 de acarreo y descarga. Cada ventana 58 comprende una abertura respectiva 60 que permite que fluya agua hacia fuera de la superficie de instalación A del sistema, atravesando el parapeto y
55 siguiendo la pendiente de la propia superficie A. Cada componente 56 de acarreo y descarga se puede fijar en la superficie de instalación A en el sistema a través de medios de fijación similares a los pernos 12.

El montaje del sistema para fijar elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general,

según la presente invención, tiene lugar de la siguiente manera. En una primera etapa, una pluralidad de cuerpos 10 de base se sustenta y, posteriormente, se fija en la superficie de instalación A del sistema. El número y la disposición de los cuerpos 10 de base a instalar dependerá de las condiciones de diseño del parapeto y/o del tipo de elementos 16 de protección con forma de losa del propio parapeto.

5 Tras la instalación de los cuerpos 10 de base en la superficie A, se lleva a cabo la introducción secuencial de los elementos 16 de protección con forma de losa, necesarios para completar el parapeto, en el interior de los canales 14, de los diversos cuerpos 10 de base. Una vez que se ha introducido un elemento individual 16 de protección con forma de losa, dentro del canal 14 de uno o más cuerpos 10 de base, se lleva a cabo el ajuste de los elementos 24 de soporte y contención laterales montados en solo una de las superficies laterales internas de dicho canal 14, es decir, la primera superficie lateral interna 20 y que, típicamente, es la correspondiente dispuesta en el lado interior del balcón.

10 La acción de las herramientas 36 de ajuste sobre los elementos 24 de soporte y contención laterales, hace que resulte posible ajustar la posición relativa del elemento 16 de protección con forma de losa, con respecto al cuerpo 10 de base, gracias a la oscilación de los discos 28 y de la placa 26, así como al perfil contorneado del elemento 18 de soporte, inferior. Las formas y funcionalidades particulares de estos componentes del sistema permiten una oscilación correspondiente del elemento 16 de protección con forma de losa en torno a un plano vertical, obteniéndose así la inclinación y el nivelado de dicho elemento 16 de protección con forma de losa mediante la aplicación de una fuerza mínima sobre las herramientas 36 de ajuste.

15 Se ha observado así que el sistema para la fijación de elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, de acuerdo con la presente invención, alcanza las finalidades recaladas anteriormente. El sistema para fijar elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, de la presente invención, hace que resulte posible introducir y fijar cada elemento individual de tipo losa en un cuerpo de base correspondiente, ajustando totalmente su inclinación, y permaneciendo todavía dentro de la estructura o edificio en el cual tiene lugar el montaje del parapeto. Así, el uso de andamios externos resulta superfluo, reduciéndose consecuentemente los costes de montaje.

20 El sistema para fijar elementos de tipo losa para barandillas, balaustradas y parapetos en general, de la presente invención y concebidos según la manera mencionada, puede en cualquier caso experimentar numerosas modificaciones y variantes, quedando cubiertas todas ellas por el mismo concepto de la invención; por otra parte, todos los detalles se pueden sustituir por elementos técnicamente equivalentes. En la práctica, los materiales usados, así como las formas y tamaños, pueden ser cualesquiera en función de los requisitos técnicos.

25 Por tanto, el alcance de protección de la invención queda definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Sistema para fijar elementos (16) de protección con forma de losa, para parapetos, que comprende:
 - 5 - una pluralidad de cuerpos (10) de base configurados para ser sustentados y fijados sobre una superficie genérica (A) destinada a la instalación del sistema, en donde cada cuerpo (10) de base está realizado a la manera de un perfil con forma de caja que tiene una sección con forma sustancial de U, abierta por la parte superior y provista – en la parte inferior – de uno o más medios (12) de fijación sobre dicha superficie (A), y, en donde, dentro de la sección (10) con forma de caja está definido por lo menos un canal (14) en el cual se introduce la parte inferior de por lo menos un elemento (16) de protección con forma de losa;
 - por lo menos un elemento (18) de soporte, inferior, montado en la superficie inferior interna del canal (14);
 - 10 - una pluralidad de primeros elementos (24) de soporte y contención laterales del elemento (16) de protección con forma de losa, montados en una primera superficie lateral interna (20) del canal (14); y
 - por lo menos un segundo elemento (26) de soporte y contención laterales del elemento (16) de protección con forma de losa, montado en una segunda superficie lateral interna (22) del canal (14) que está encarada a dicha primera superficie lateral interna (20),
- 15 en donde
 - por lo menos una parte de dichos primeros elementos (24) de soporte y contención laterales consta de un disco oscilante (28) con respecto a un pasador (30) acoplado operativamente a dicha primera superficie lateral interna (20); y
 - 20 - dicho por lo menos un segundo elemento (26) de soporte y contención laterales consta de una placa que pivota en torno a un pasador fijo (38), de modo que la oscilación de los discos (28) y de la placa basculante (26) permite una oscilación correspondiente del elemento (16) de protección con forma de losa en torno a un plano vertical, para obtener el nivelado de dicho elemento (16) de protección con forma de losa.
- 25 2. Sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho pasador (30) es movable según una dirección sustancialmente perpendicular al plano de desarrollo del elemento (16) de protección con forma de losa, para obtener el acoplamiento, por contraposición, del disco respectivo (28) con dicho elemento (16) de protección con forma de losa una vez que la parte inferior de dicho elemento (16) de protección con forma de losa se ha introducido en el canal (14).
- 30 3. Sistema según la reivindicación 2, caracterizado por que dicho pasador (30) está acoplado operativamente a dicha primera superficie lateral interna (20) por medio de un acoplamiento de rosca-tuerca, y está provisto de una cabeza (32) accesible desde un primer lado externo (34) del canal (14), es decir, el lado externo (34) correspondiente a dicha primera superficie lateral interna (20), de manera que el movimiento axial de dicho pasador (30) sea posible usando una herramienta (36) de ajuste.
- 35 4. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la placa (26) está provista de una superficie frontal sustancialmente plana (40), configurada para acoplarse por contraposición con el elemento (16) de protección con forma de losa, así como una superficie posterior convexa (42), configurada para pegarse y deslizarse sobre una parte cóncava correspondiente (44) de dicha segunda superficie lateral interna (22) cuando la placa (26) bascula en torno al pasador fijo (38).
- 40 5. Sistema según la reivindicación 4, caracterizado por que comprende una placa individual (26) sobre dicha segunda superficie lateral interna (22), presentando dicha placa individual (26) una longitud que es sustancialmente igual a la longitud, en la dirección longitudinal, del cuerpo (10) de base correspondiente, y una altura que es sustancialmente igual a la altura, en dirección vertical, del canal (14), para proporcionar la máxima superficie de soporte para el elemento (16) de protección con forma de losa, en donde dicha superficie de soporte consta de la superficie frontal sustancialmente plana (40).
- 45 6. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el elemento (18) de soporte, inferior, está montado de manera fija en la superficie inferior interna del canal (14), y está provisto de una superficie superior (46) de forma convexa, para facilitar las posibles inclinaciones, con respecto a un plano vertical, que puede adoptar el elemento (16) de protección con forma de losa durante la etapa de montaje del sistema.
- 50 7. Sistema según la reivindicación 6, caracterizado por que el elemento (18) de soporte, inferior, tiene una longitud que es sustancialmente igual a la longitud, en la dirección longitudinal, del cuerpo (10) de base correspondiente, así como una anchura que es sustancialmente igual a la anchura, en la dirección transversal, del canal (14), para proporcionar la máxima superficie de soporte para el elemento (16) de protección con forma de losa, en donde dicha superficie de soporte consta de la superficie superior (46) de forma convexa.
8. Sistema según la reivindicación 6 ó 7, caracterizado por que el elemento (18) de soporte, inferior, está provisto

de uno o más elementos de iluminación para iluminar los elementos (16) de protección con forma de losa.

9. Sistema según la reivindicación 8, caracterizado por que el elemento (18) de soporte, inferior, está realizado con un material plástico transparente, e incorpora, en su interior, por lo menos un elemento de iluminación que consta de una tira de LEDs (*Diodos Emisores de Luz*).

5 10. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que cada cuerpo (10) de base está provisto, lateralmente y en la parte superior, de ranuras perfiladas (48) para recibir una o más placas (50) de cubrimiento longitudinales configuradas para cubrir completamente los cuerpos (10) de base y los componentes internos correspondientes. Dejando que solamente los elementos (16) de protección con forma de losa se proyecten en la configuración montada del sistema.

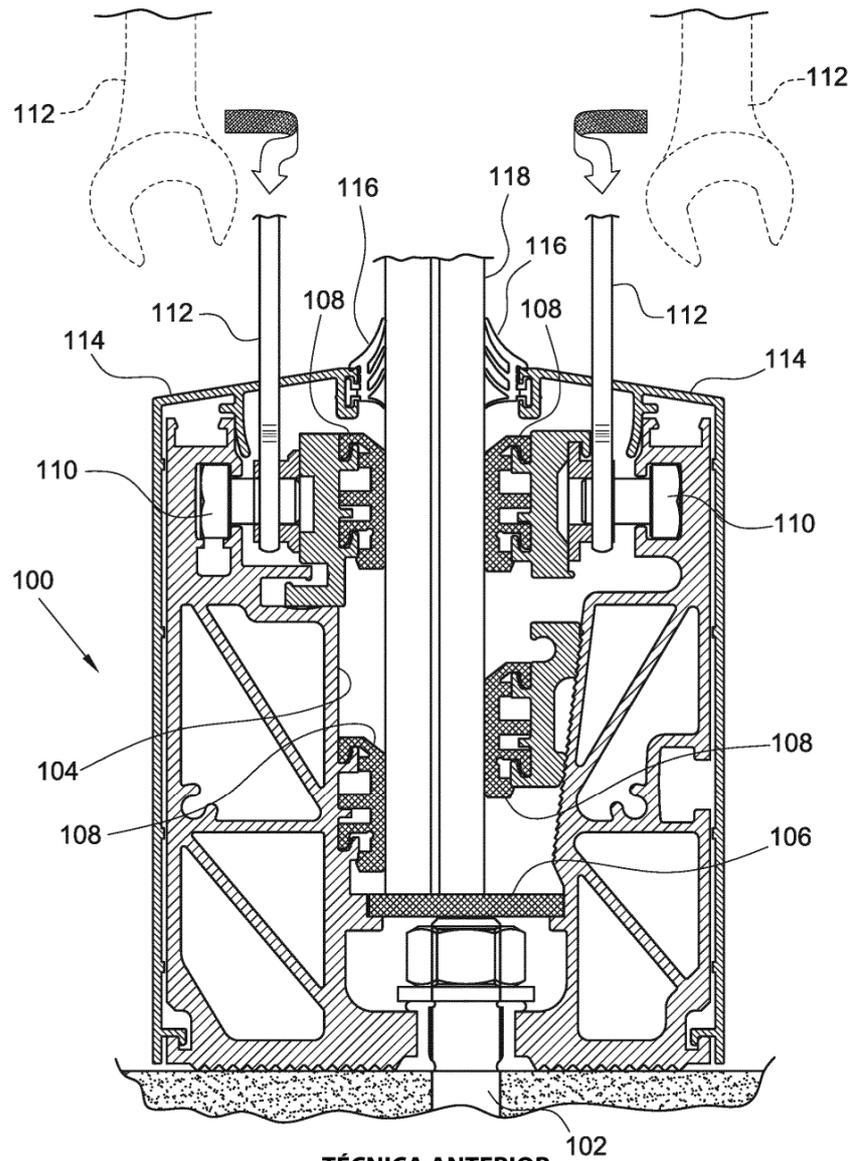
10 11. Sistema según la reivindicación 10, caracterizado por que cada placa (50) de cubrimiento longitudinal está provista de una junta hermética respectiva (52) configurada para situarse en contacto contra los elementos (16) de protección con forma de losa y evitar, así, la penetración de agua en los cuerpos (10) de base.

15 12. Sistema según la reivindicación 10 u 11, caracterizado por que, entre los cuerpos (10) de base adyacentes entre sí, está interpuesto un componente (56) para acarrear y descargar el agua de lluvia o agua residual recogida sobre la superficie de instalación (A) del sistema, estando fijado dicho componente (56) de acarreo y descarga sobre dicha superficie (A) a través de medios de fijación correspondientes.

20 13. Sistema según la reivindicación 12, caracterizado por que pares de placas (50) de cubrimiento longitudinales correspondientes, aplicadas en ambos lados del parapeto, están provistas de ventanas respectivas (58) para cubrir los componentes (56) de acarreo y descarga, en donde cada ventana (58) comprende una abertura respectiva (60) que permite que el agua fluya hacia fuera desde la superficie de instalación (A) del sistema, atravesando el parapeto.

14. Método para montar parapetos usando un sistema de fijación de elementos (16) con forma de losa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo el método las etapas de:

- 25
- sustentar y posteriormente fijar una pluralidad de cuerpos (10) de base sobre la superficie de instalación (A) del sistema;
 - introducir en serie, en los canales (14) de dichos cuerpos (10) de base, los elementos (16) de protección con forma de losa requeridos para completar el parapeto;
 - ajustar solamente los primeros elementos (24) de soporte y contención laterales del elemento (16) de protección con forma de losa montado en la primera superficie lateral interna (20) del canal (14), de manera que la oscilación de los discos (28) de dichos primeros elementos (24) de soporte y contención laterales provoca una oscilación correspondiente en torno a un plano vertical, tanto del segundo elemento (26) de soporte y contención laterales, como del elemento (16) de protección con forma de losa, obteniéndose así la inclinación y nivelado de dicho elemento (16) de protección con forma de losa.
- 30



TÉCNICA ANTERIOR

Fig. 1

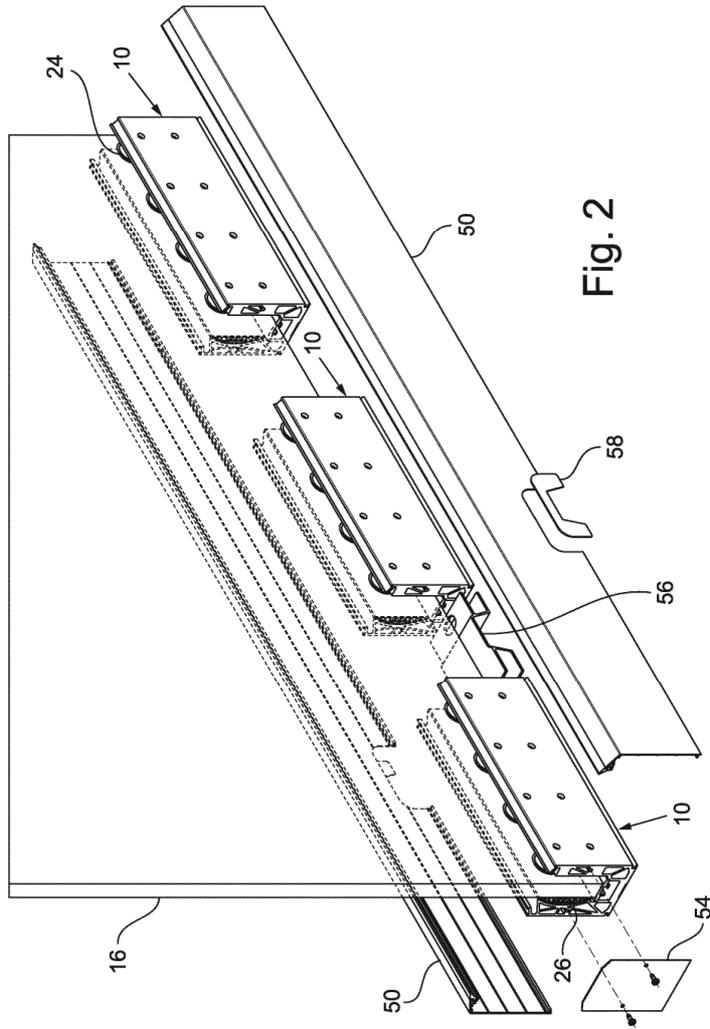


Fig. 2

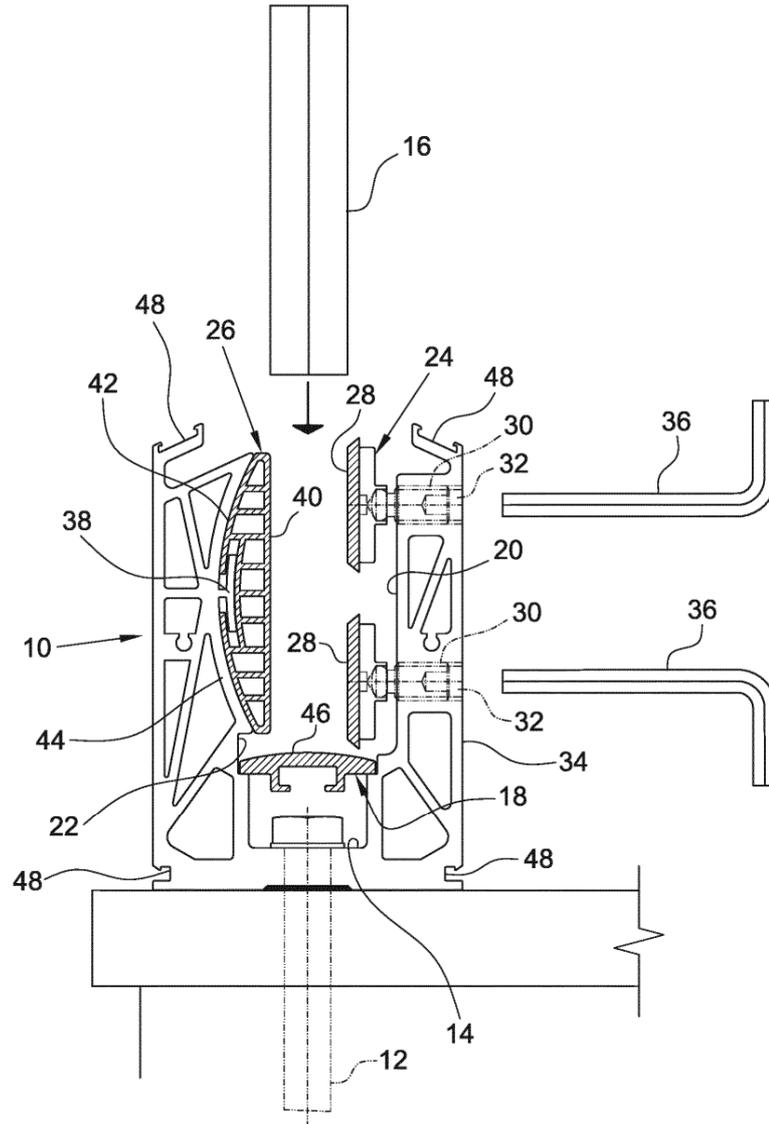


Fig. 3

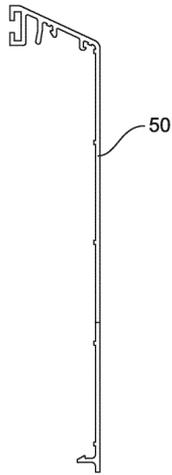


Fig. 4

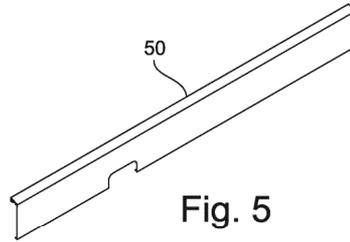


Fig. 5

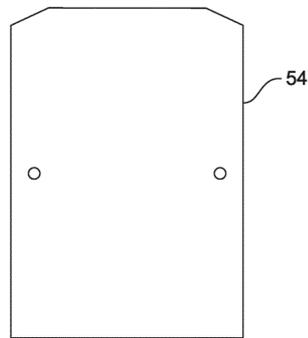


Fig. 6

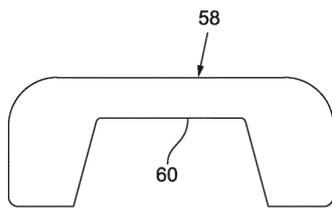


Fig. 7



Fig. 8