

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 164 783**

21 Número de solicitud: 201600539

51 Int. Cl.:

E04F 21/28 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.09.2016

71 Solicitantes:

**COMENZA, S.L. (100.0%)
Av. Benigno Rivera, 100 Pol. Ind. o CEAO
27003 Lugo ES**

72 Inventor/es:

FERREIRO JANEIRO, Carlos

74 Agente/Representante:

GULÍN BEJARANO, Zoila

54 Título: **Dispositivo de nivelación de vidrio**

ES 1 164 783 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de nivelación de vidrio.

5 El objeto de la presente invención es un mecanismo de nivelación de vidrio para un sistema de barandilla. Este mecanismo consta, esencialmente, de un perfil de aluminio con forma de <<U>> en su interior, donde queda situado el vidrio que actúa como barandilla; y donde dicho perfil se fija directamente al forjado.

10 Estado de la técnica

A la hora de colocar barandillas de vidrio en cualquier estructura es necesario fijar la barandilla (i. e. el vidrio que la forma) al forjado. Este tipo de soluciones tiene el problema de situar correctamente el vidrio que conforma la barandilla, para absorber cualquier tipo
15 de desnivel que pudiera existir en el forjado.

Descripción de la invención

Es un objeto de la presente invención un mecanismo de nivelación de vidrio que consta
20 de un perfil de aluminio con forma de <<U>> en su interior que se fija al forjado. En la <<U>> interior del perfil se aloja el vidrio que ejercerá las funciones de barandilla.

Para resolver el problema técnico de la nivelación del vidrio, en el caso de que el perfil se encuentre desnivelado, el vidrio apoya sobre unas piezas rígidas que se mueven
25 solidarias al vidrio y que, a su vez, disponen de caras con curvaturas en las zonas de contacto con el perfil que permite que el vidrio pivote.

Finalmente, para fijar el vidrio en la posición deseada, se introducen unas cuñas interiores (i. e. que quedan por debajo del punto de pivote) y unas cuñas superiores (i. e. que quedan por encima del punto de pivote) inmovilizando así el vidrio. Todas las cuñas
30 disponen en sus dos extremos de unos alojamientos para ser extraídos mediante un gancho.

El dispositivo de nivelación de vidrio objeto de la presente invención tiene, por tanto, las
35 siguientes ventajas: fácil nivelación con un sistema de cuñas; nivelación desde el interior, no siendo necesaria la instalación de andamiajes; y no existe deformación residual debido al desajuste de las cuñas de fijación, gracias a la pieza que evita el desplazamiento por gravedad de la cuña superior.

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los
40 siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.
45

50

Breve descripción de las figuras

5 A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

La FIG 1 muestra una vista aislada del primer perfil que forma parte del dispositivo de la invención.

10 La FIG 2 Muestra una vista aislada de una curta inferior (4) que forma parte del dispositivo objeto de la presente invención.

La FIG 3 Muestra una vista aislada de una cuña superior (5) que forma parte del dispositivo de la invención.

15 La FIG 4 muestra una vista en sección del dispositivo de la presente invención, identificando las partes que lo componen.

20 La FIG 5 muestra una vista en perspectiva del dispositivo de la presente invención en uso.

Realización preferente de la invención

25 Tal y como se observa en las figuras adjuntas, el dispositivo de nivelación de vidrio objeto de la presente invención comprende un perfil (1) en forma de <<O>> que aloja una segunda pieza de apoyo y pivote (2) que cierre forma de <<L>> (ver figura 1) y que son unos elementos rígidos que se mueven solidarios al vidrio (3) y que, a su vez, disponen de una pluralidad de superficies curvas (2a, 2b).

30 Para fijar el vidrio (3) en la posición deseada se introducen unas curtas inferiores (4) que quedan por debajo del punto de pivote (2a) que es una de las superficies curvas de la segunda pieza de apoyo (2) y que esta situada aproximadamente en su zona media. También se introducen las cuñas superiores (5) que quedan por encima del punto de pivote (2a).

35 Así pues, cuando se ejerce un esfuerzo sobre la barandilla desde la cara interiores hacia el exterior de la misma, tal y como se muestra en las figuras adjuntas, el vidrio (3) se deforma elásticamente y se produce una perdida de contacto entre la superficie del vidrio (3) y de una cuña superior (5) permitiendo que dicha cuña superior (5) descienda verticalmente desde su posición inicial. Al descender la cuña superior (5) cuando se deja de ejercer el esfuerzo sobre la barandilla (i. e. sobre el vidrio (3) que la conforma), se impide que el vidrio (3) retorne a la posición previa a la aplicación del esfuerzo, lo que se traduce e n una desnivelación del sistema.

45 Para evitar que la cuña superior (5) descienda verticalmente desde su posición inicial por efecto de la gravedad, se dispone de una pieza (6) que se ensambla con la cuña superior (5) mediante un dentado (5a, 6a) del que disponen ambas piezas (5, 6) en correspondencia una con otra. Dichos dentados (5a 6a) permite posicionar la cuña superior (5) en la fase de nivelación del vidrio (3) y, además, evitan que cuando la cuña superior (5) pierde el contacto con el vidrio (3), ésta descienda de su posición por efecto
50 de la gravedad, ya que el ensamblaje de la cuña superior (5) y la pieza (6) se encuentran

en contacto constante con la superficie inferior del hueco del perfil (1) resultando imposible, por tanto, el desplazamiento de la cuña superior (5) en sentido vertical por efecto de la gravedad.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un dispositivo de nivelación de vidrio (3) para la formación de barandillas en edificaciones que se **caracteriza** porque comprende un primer perfil (1) y aloja una segunda pieza de apoyo (2) de tal forma que el primer perfil (1) y la segunda pieza de apoyo (2) que se mueve solidaria con el vidrio (3); y donde la segunda pieza de apoyo (2) comprende, al menos, una primera superficie curva (2a) configurada como punto de pivote; y donde además comprende una pluralidad de cuñas inferiores (4) y superiores (5) alojadas en dicho primer perfil (1).
- 10 2. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el primer perfil (1) tiene forma de <<U>> y aloja una segunda pieza de apoyo (2) que tiene forma de <<L>> y que ambos son unos elementos rígidos.
- 15 3. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2 donde las cuñas inferiores (4) quedan situadas por debajo del punto de pivote (2a); y donde las cuñas superiores (5) quedan dispuestas por encima del punto de pivote (2a).
- 20 4. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3 que comprende una pieza (6) solidariamente unida con la cuña superior (5) a través de un dentado (5a) dispuesto en dicha cuña superior (5); y donde dicho dentado (5a) está engranado con un dentado (6a) de la pieza (6).
- 25 5. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4 donde las cuñas inferior y superior (4, 5) disponen en sus dos extremos de unos alojamientos aptos para ser extraídos mediante un gancho.

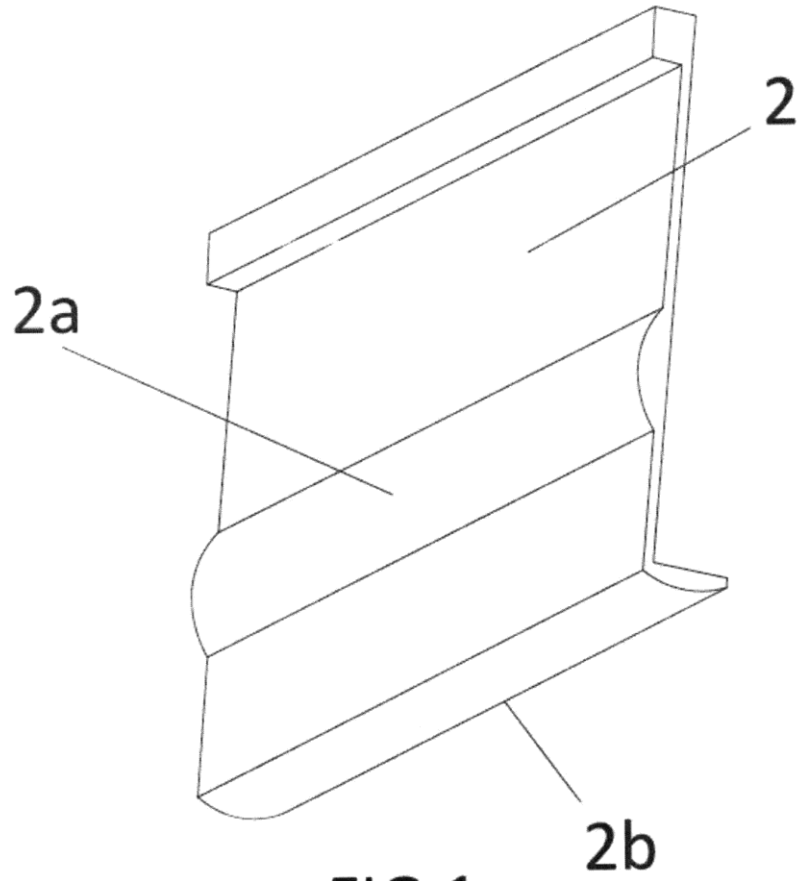


FIG.1

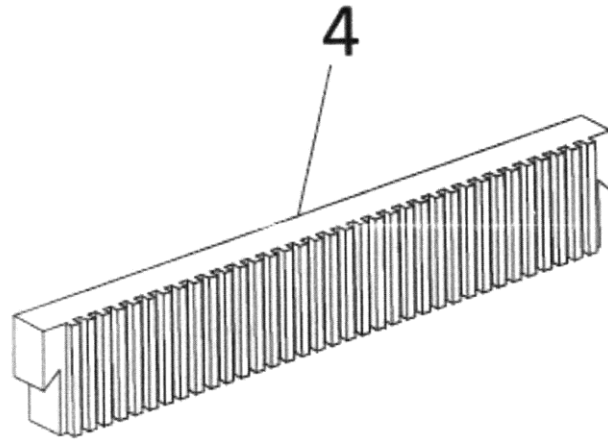


FIG. 2

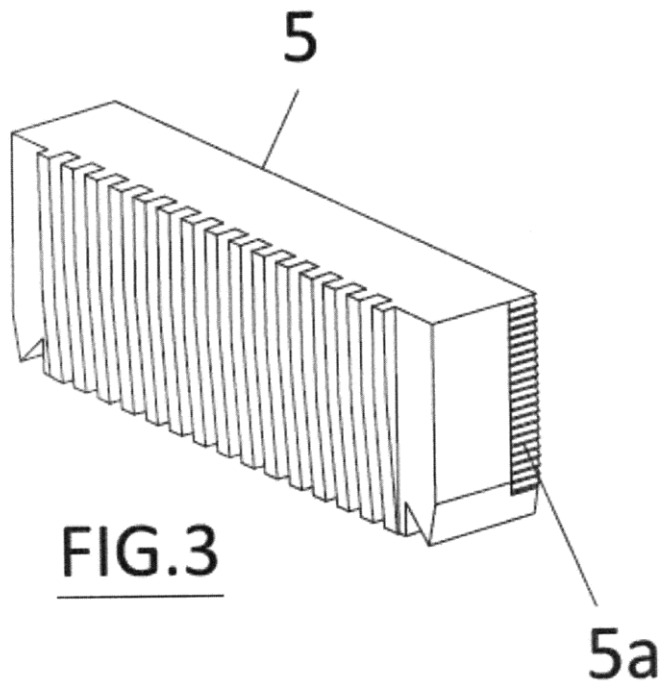


FIG. 3

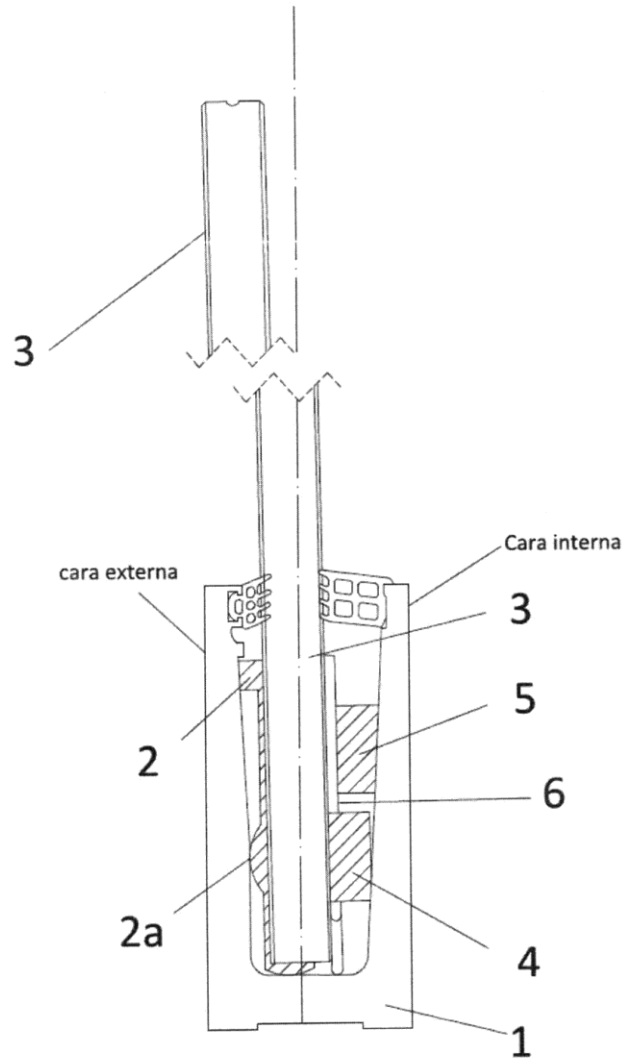


FIG.4

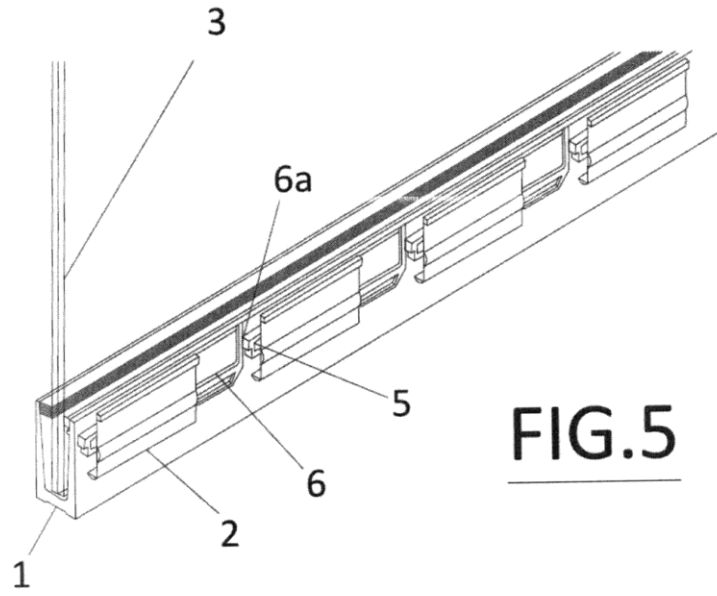


FIG.5