

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 236 709**

21 Número de solicitud: 201930669

51 Int. Cl.:

E04F 13/21 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.04.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.10.2019

71 Solicitantes:

**OCTAEDRO INNOVACIONES CONSTRUCTIVAS,
S.L. (100.0%)**

**C/ Casimiro Hernández, 5
05002 Ávila ES**

72 Inventor/es:

JIMÉNEZ HERNÁNDEZ, Juan Carlos

74 Agente/Representante:

BUENO FERRÁN , Ana María

54 Título: **ANCLAJE PUNTUAL DE PLACAS DE CONSTRUCCIÓN**

ES 1 236 709 U

DESCRIPCIÓN

ANCLAJE PUNTUAL DE PLACAS DE CONSTRUCCIÓN

La presente invención se refiere a un anclaje puntual de placas de construcción, más
5 concretamente a un anclaje puntual de colocación y sujeción de placas constructivas
para la construcción del paramento exterior de una fachada ventilada.

Así, la invención encuentra su aplicación en el campo de la construcción de fachadas
ventiladas en cualquier tipo de edificación, ya sea en caso de obra nueva o de
rehabilitación.

10 A este respecto, una fachada ventilada está generalmente constituida por una hoja
interior, habitualmente la fachada propia de una edificación, una cámara de aire y una
hoja exterior no estanca o paramento exterior de acabado, habitualmente conformado
por placas de revestimiento de diversos materiales, como piedra, madera, etc., unidas
entre sí y a la hoja interior mediante correspondientes anclajes puntuales, perfiles y/o
15 ménsulas.

En el estado de la técnica son conocidos este tipo de anclajes. En particular en el caso
de los anclajes puntuales, éstos habitualmente están conformados por una grapa que
soporta el aplacado y una varilla empotrable en la hoja interior.

Una desventaja de estos anclajes puntuales ya conocidos es la limitación que su uso
20 provoca en caso de ser necesario el desplazamiento de una placa de revestimiento, por
ejemplo con fines de su correcto aplomado, o la sustitución de la misma de forma
individual, por ejemplo en caso de su deterioro o rotura.

La presente invención soluciona las desventajas anteriormente citadas proporcionando
un anclaje puntual que resuelve de forma sencilla y eficaz la colocación y sujeción de
25 las placas que conforman el paramento exterior de la fachada ventilada sin necesidad
del uso de grapas o perfiles de soporte, permitiendo el aplomado desde el exterior, así
como el desmontaje y posterior montaje individual de cualquiera de las placas en caso
de deterioro o rotura.

Para ello, en una forma de realización, el anclaje puntual de la invención comprende un
30 único cuerpo formado por un tornillo roscado de cabeza cilíndrica que presenta en uno

de sus extremos una pestaña semicircular enrasada vertical y perpendicularmente con dicha cabeza, estando alineada la secante que define la pestaña semicircular con la cara exterior de la cabeza cilíndrica del tornillo y conformando esta pestaña semicircular el elemento de sujeción de las placas de paramento exterior de la fachada ventilada, e
5 incluyendo la cabeza cilíndrica del tornillo roscado en este extremo un hueco hexagonal para el acoplamiento de una llave Allen.

En una segunda forma de realización, el anclaje puntual de la invención comprende un único cuerpo también formado por un tornillo roscado de cabeza cilíndrica, estando la cabeza cilíndrica del tornillo encapsulada en un casquillo cilíndrico hueco cerrado en
10 uno de sus extremos por una pestaña semicircular enrasada vertical y perpendicularmente con dicho extremo del casquillo, estando la secante que define la pestaña semicircular alineada con la pared exterior del cilindro, conformando esta pestaña semicircular el elemento de sujeción de las placas de paramento exterior de la fachada ventilada, incluyendo el casquillo en este mismo extremo un hueco hexagonal
15 para el encaje de una llave Allen e incluyendo el tornillo roscado en la cabeza cilíndrica un hueco hexagonal para el acoplamiento de una llave Allen alineado con el hueco hexagonal del casquillo y de un paso menor que el correspondiente hueco del casquillo.

A continuación se describe más detalladamente la invención en base a dos formas de realización de la misma y en referencia a las figuras adjuntas, en las cuales:

- 20 Figura 1A: vista de un corte longitudinal del anclaje puntual de la invención según una primera forma de realización de la misma;
- Figura 1B: vista frontal de la pestaña semicircular del anclaje de la figura 1A;
- Figura 2A: vista de un corte longitudinal del anclaje puntual de la invención según una segunda forma de realización de la misma;
- 25 Figura 2B: vista frontal de la pestaña semicircular del anclaje de la figura 2A;
- Figura 3A: vista de un corte de dos placas de paramento de una fachada, una encima de la otra, ancladas con el anclaje de la figura 1A, con la secante de la pestaña de anclaje del tornillo en posición horizontal y girada hacia abajo dentro de la ranura de la placa inferior para facilitar la colocación de la
30 placa sucesiva superior.

- Figura 3B: vista de un corte de dos placas de paramento sucesivas de una fachada, una encima de la otra, ancladas con el anclaje de la figura 1A, con la secante de la pestaña de anclaje del tornillo girada en posición vertical dentro de la ranuras de la placa inferior y superior sujetando ambas placas.
- 5 Figura 4A: vista de un corte de dos placas de paramento de una fachada, una encima de la otra, ancladas con el anclaje de la figura 2A, con la secante de la pestaña de anclaje del tornillo en posición horizontal y girada hacia abajo dentro de la ranura de la placa inferior para facilitar la colocación de la placa sucesiva superior.
- 10 Figura 4B: vista de un corte de dos placas de paramento sucesivas de una fachada, una encima de la otra, ancladas con el anclaje de la figura 2A, con la secante de la pestaña de anclaje del tornillo girada en posición vertical dentro de la ranuras de la placa inferior y superior sujetando ambas placas.
- 15 Figura 5: vista de un corte vertical de desmontaje y sustitución de una placa de paramento exterior intermedia con las pestañas con la secante en horizontal giradas hacia las placas de abajo y hacia las de arriba, permitiendo el desmontaje y la posterior colocación de una nueva placa y sujetarlas de nuevo girando las secantes de la pestaña en posición vertical.
- 20 Figura 6: vista esquemática de la colocación placas de paramento exterior mediante el anclaje de la invención en paralelo o a tres bolillo.

Tal como se ha mencionado y como se observa en las figuras 1A y 1B, que muestra una primera forma realización de la invención, el anclaje puntual comprende un único cuerpo formado por un tornillo roscado (1) de cabeza cilíndrica (2) que presenta en uno de sus extremos una pestaña semicircular (3) enrasada vertical y perpendicularmente con dicha cabeza cilíndrica (2), estando alineada la secante que define la pestaña semicircular (3) con la cara exterior de la cabeza cilíndrica (2) del tornillo (1) e incluyendo la cabeza cilíndrica (2) en este extremo un hueco hexagonal interior (4) para el acoplamiento de una llave Allen (no mostrada).

En las figuras 2A y 2B se observa el anclaje de la invención según una segunda forma de realización de la misma.

En esta segunda forma de realización, el anclaje puntual se diferencia del de la primera realización en que la cabeza cilíndrica (2) del tornillo roscado (1) está encapsulada en un casquillo cilíndrico hueco (5).

5 Este casquillo cilíndrico hueco (5) está cerrado en uno de sus extremos por la pestaña semicircular (3) enrasada vertical y perpendicularmente con dicho extremo del casquillo cilíndrico hueco, estando la secante que define la pestaña semicircular (3) alineada con la pared exterior del casquillo cilíndrico hueco (5).

10 En esta realización, el casquillo cilíndrico hueco (5) tiene en el mismo extremo de la pestaña semicircular (3) un hueco hexagonal exterior (6) para el encaje de una llave Allen (no mostrada), estando este hueco hexagonal exterior (6) del casquillo cilíndrico hueco alineado con el correspondiente hueco hexagonal interior (4) de la cabeza cilíndrica (2) del tornillo roscado (1) y siendo el paso de este hueco hexagonal exterior (6) del casquillo cilíndrico hueco mayor que el correspondiente al del hueco hexagonal interior (4) de la cabeza cilíndrica (2).

15 En esta segunda realización, dado que la cabeza cilíndrica (2) del tornillo roscado (1) encapsulada en el hueco hexagonal exterior (6) del casquillo cilíndrico hueco (5) quedando alineados el hueco hexagonal exterior (6) del casquillo cilíndrico hueco (5) y el hueco hexagonal interior (4) de la cabeza cilíndrica (2), es posible el paso a través de una llave Allen y girar el tornillo roscado (1) en uno u otro sentido sin que gire el casquillo
20 cilíndrico hueco (5).

Preferentemente, en esta realización la cabeza cilíndrica (2) del tornillo (1) encapsulada dentro del casquillo cilíndrico hueco (5) está fijada a las paredes del casquillo cilíndrico hueco (5) de manera que permite su giro en un sentido u otro pero no su desplazamiento dentro del casquillo cilíndrico hueco (5).

25 En este caso, el giro conjunto del casquillo cilíndrico hueco (5) y del tornillo (1) con una llave Allen de doble paso, que encaja a la vez en el hueco hexagonal exterior (6) del casquillo cilíndrico hueco (5) y de la cabeza cilíndrica (2) del tornillo (1) permitiendo el roscado del tornillo directamente en el paramento interior o en un perfil metálico del mismo e, igualmente, permite el giro independiente del casquillo cilíndrico hueco (5) y la
30 pestaña (3) con una llave Allen encajada en el hueco hexagonal exterior (6) del casquillo cilíndrico hueco (5) sin que el tornillo (1) se desplace y colocar la secante de la pestaña (3) en horizontal, de forma que ésta solo se corresponde con una placa de paramento

inferior, facilitando la colocación de una nueva placa superior, y que, una vez colocada, también permite girar la pestaña (3) colocando la secante en vertical en correspondencia con las placas superior e inferior sujetando ambas.

5 Asimismo, el anclaje de la invención permite sustituir una placa deteriorada mediante el giro en horizontal de la secante de las pestañas (3) de la parte inferior de la placa a sustituir, quedando solo encajadas correspondientemente en la placa dispuesta por debajo y las de la parte superior de la placa por encima, sujetando ambas, y facilita el desmontaje de la placa deteriorada y, una vez sustituida, sujetarla girando las pestañas (3) a su posición vertical (véase la figura 5).

10 Como se puede observar en las figuras 3A-B y 4A-B, en ambas realizaciones la pestaña semicircular (3) constituye el elemento de sujeción de las placas de paramento exterior de la fachada ventilada unas con otras.

15 Por otra parte, dado que, en la segunda forma de realización de la invención, es posible poder el acceso desde el exterior a través del hueco hexagonal exterior (6) de la base del casquillo cilíndrico hueco (5) con una llave Allen al hueco hexagonal interior (4) de la cabeza cilíndrica (2) del tornillo (1), es posible, sin que se muevan las pestañas (3) de dos placas sucesivas, girar desde el exterior y con las placas colocadas sólo el tornillo (1) en uno u otro sentido, aproximando o separando las placas respecto a la pared para su perfecto aplomado.

20 En la figura 6 se puede observar un ejemplo de uso del anclaje de la invención para la colocación y sujeción de placas constructivas de un paramento exterior de una fachada ventilada, con las placas dispuestas en paralelo y a tresbolillo.

REIVINDICACIONES

1. Anclaje puntual de placas de construcción, para la colocación y sujeción de placas constructivas de paramento exterior de una fachada ventilada, caracterizado porque comprende un único cuerpo formado por un tornillo roscado (1) de cabeza cilíndrica (2) que presenta en uno de sus extremos una pestaña semicircular (3) enrasada vertical y perpendicularmente con dicha cabeza cilíndrica (2), estando alineada la secante que define la pestaña semicircular (3) con la cara exterior de la cabeza cilíndrica (2) del tornillo (1) e incluyendo la cabeza cilíndrica (2) en este extremo un hueco hexagonal interior (4) para el acoplamiento de una llave Allen.
5
- 10 2. Anclaje puntual según la reivindicación 1, caracterizado porque la cabeza cilíndrica (2) del tornillo roscado (1) está encapsulada en un casquillo cilíndrico hueco (5) cerrado en uno de sus extremos, estando dispuesta la pestaña semicircular (3) enrasada vertical y perpendicularmente con dicho extremo del casquillo cilíndrico hueco (5), y estando la secante que define la pestaña semicircular (3) alineada con la pared exterior del casquillo cilíndrico hueco (5).
15
3. Anclaje puntual según la reivindicación 2, caracterizado porque el casquillo cilíndrico hueco (5) tiene en el mismo extremo de la pestaña semicircular (3) un hueco hexagonal exterior (6) para el encaje de una llave Allen, estando este hueco hexagonal exterior (6) alineado con el correspondiente hueco hexagonal interior (4) de la cabeza cilíndrica (2) del tornillo roscado (1) y siendo el paso de este hueco hexagonal exterior (6) del casquillo cilíndrico hueco mayor que el correspondiente al del hueco hexagonal interior (4) de la cabeza cilíndrica (2).
20
4. Anclaje según la reivindicación 2, caracterizado porque la cabeza cilíndrica (2) del tornillo (1) encapsulada dentro del casquillo cilíndrico hueco (5) está fijada a las paredes del casquillo cilíndrico hueco (5) de manera que permite su giro en un sentido u otro pero no su desplazamiento dentro del casquillo cilíndrico hueco (5).
25

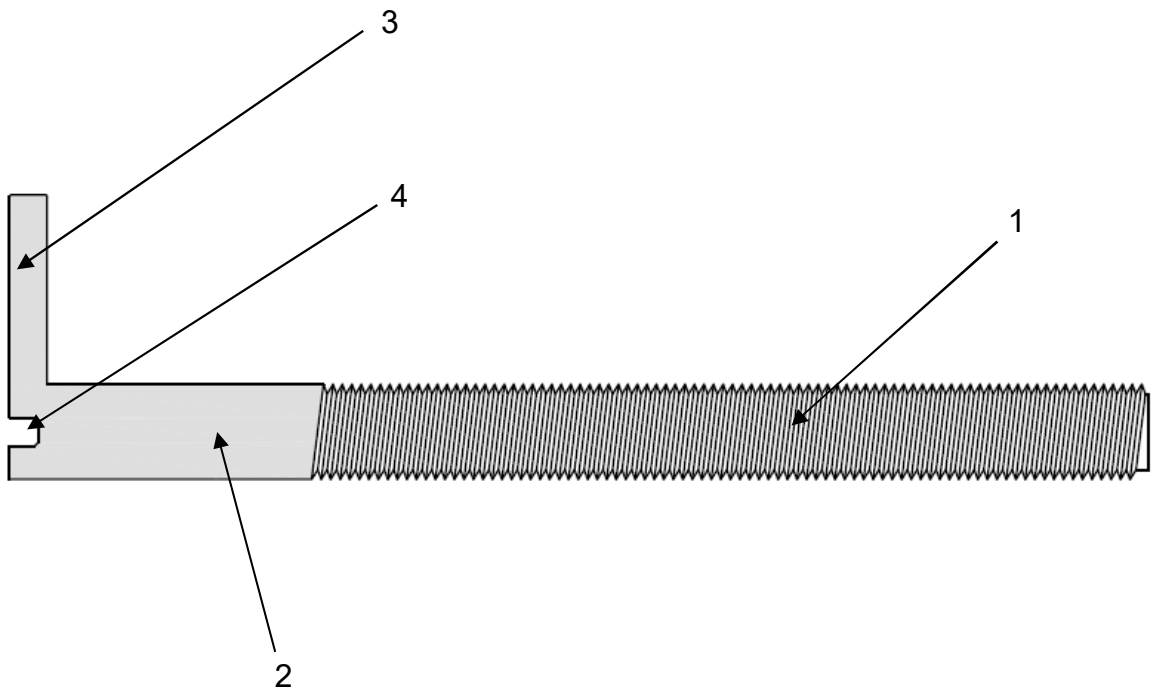


Figura 1A

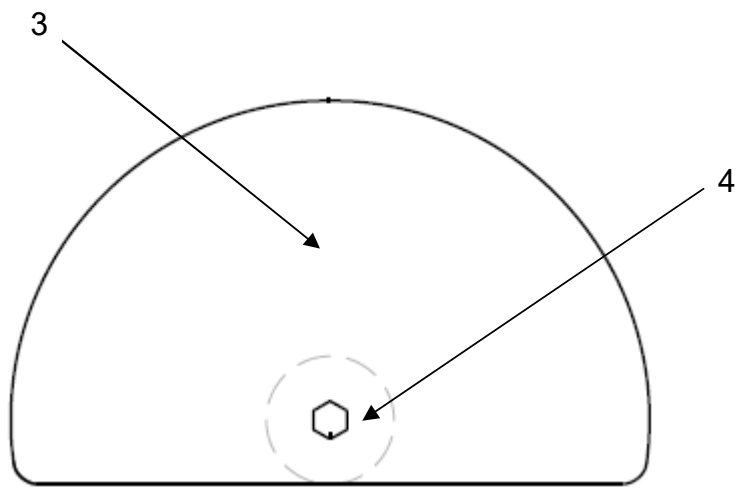
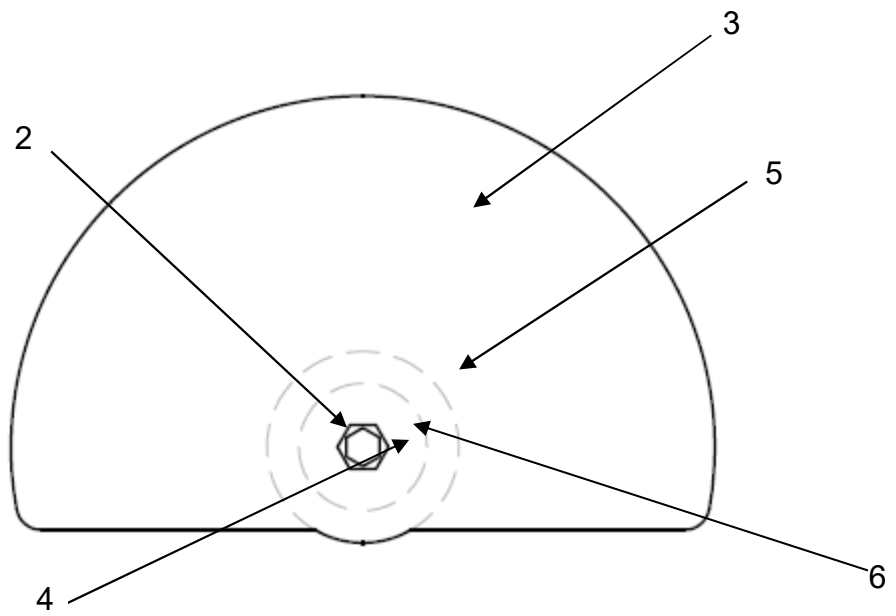
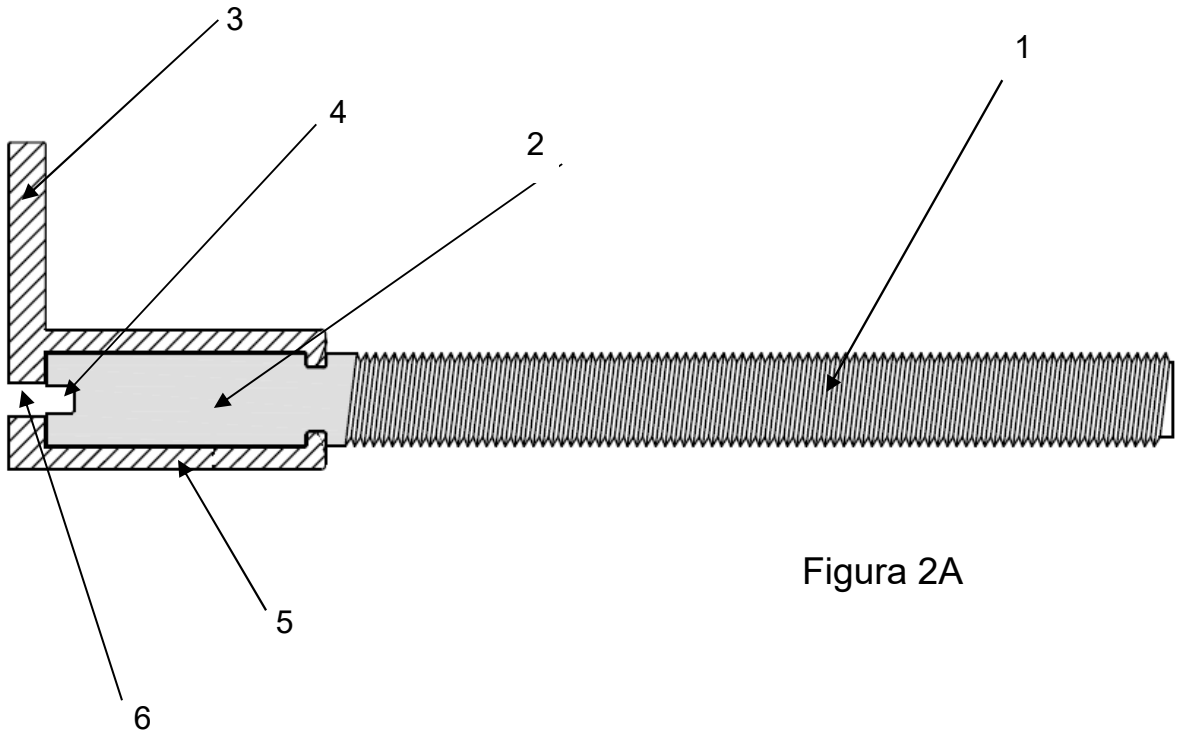


Figura 1B



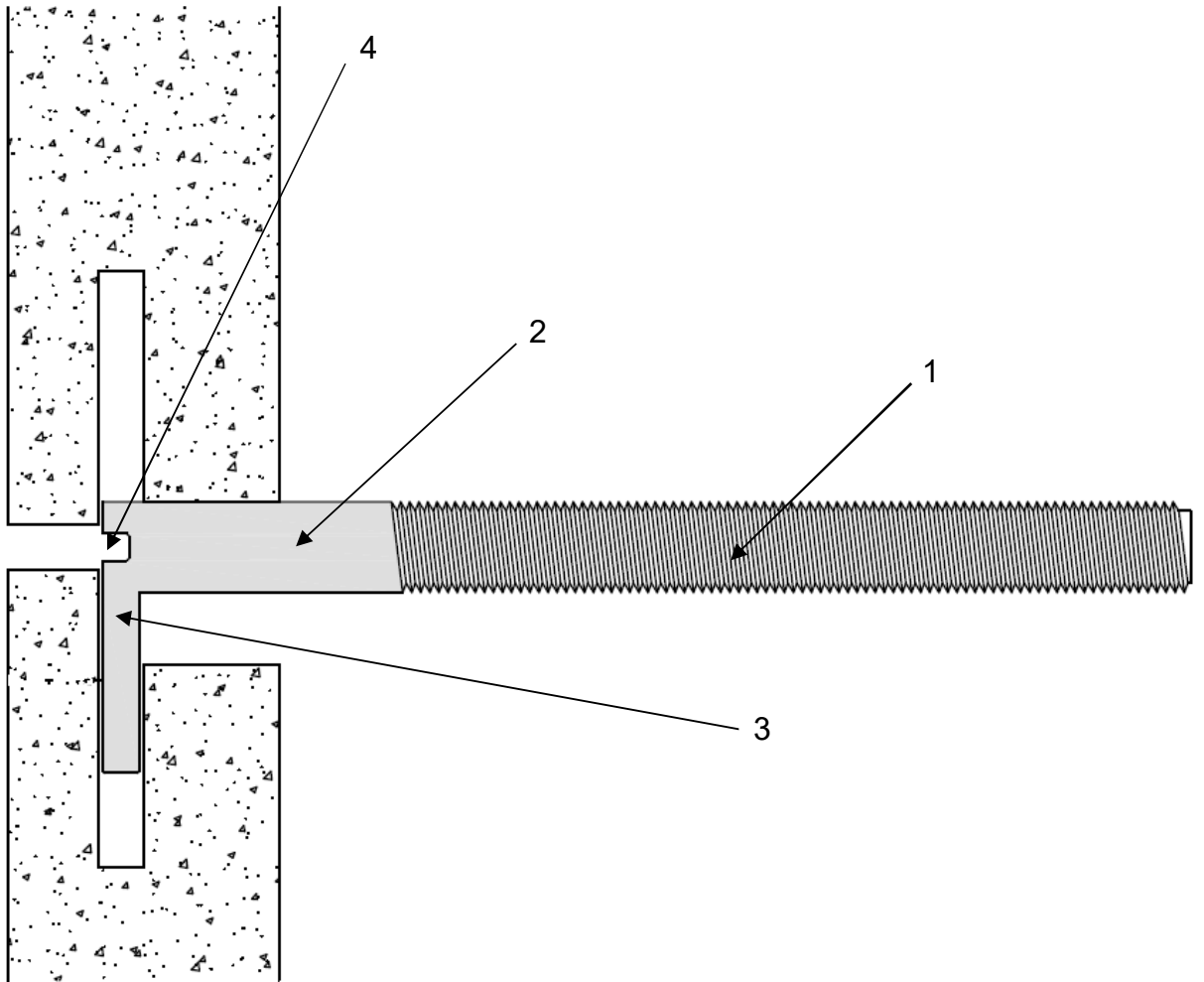


Figura 3A

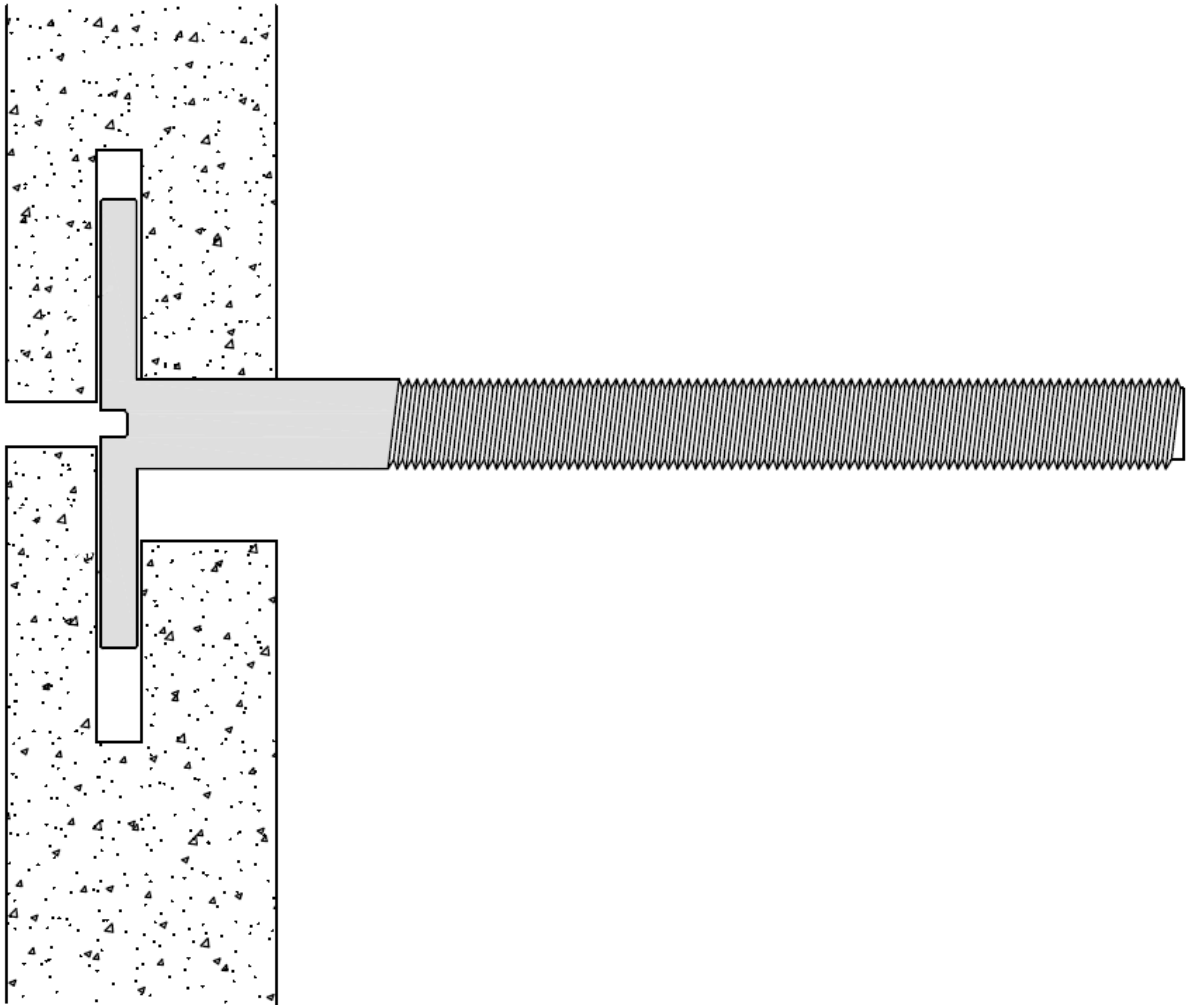


Figura 3B

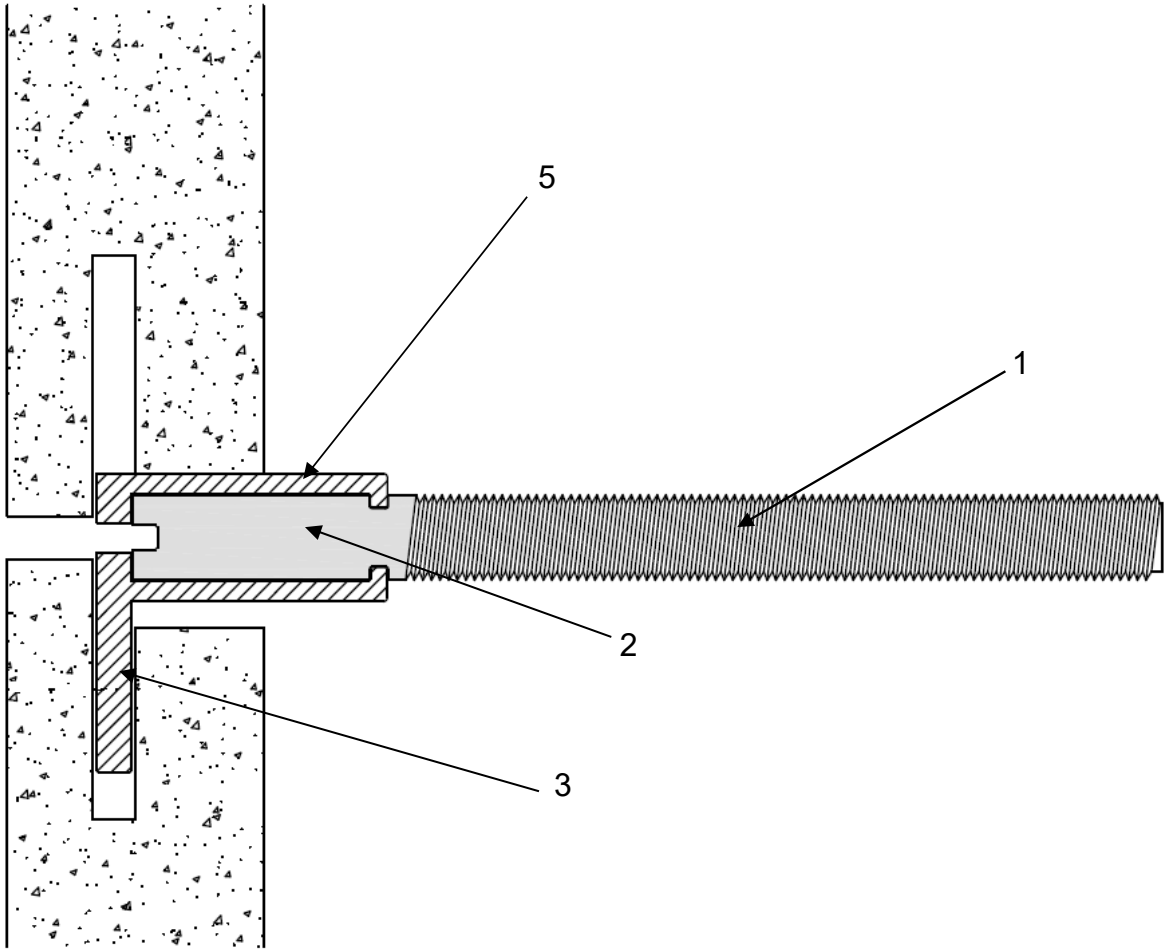


Figura 4A

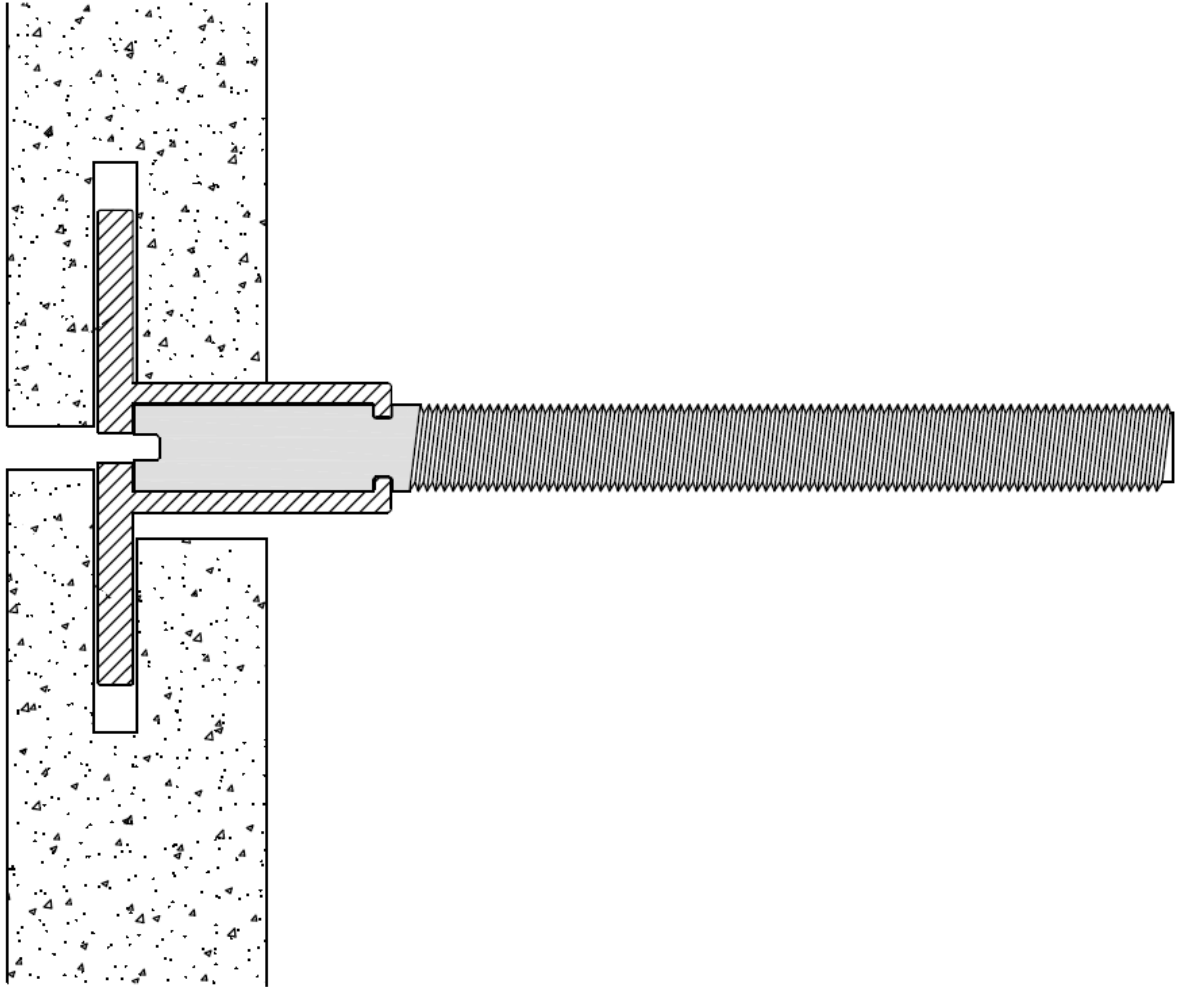


Figura 4B

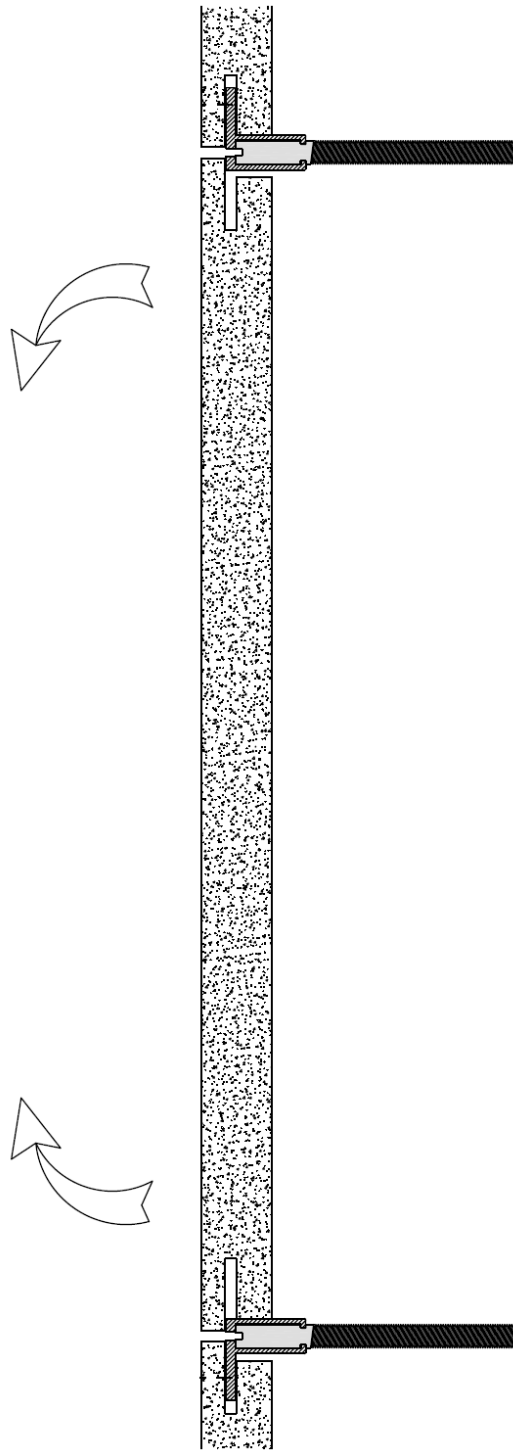


Figura 5

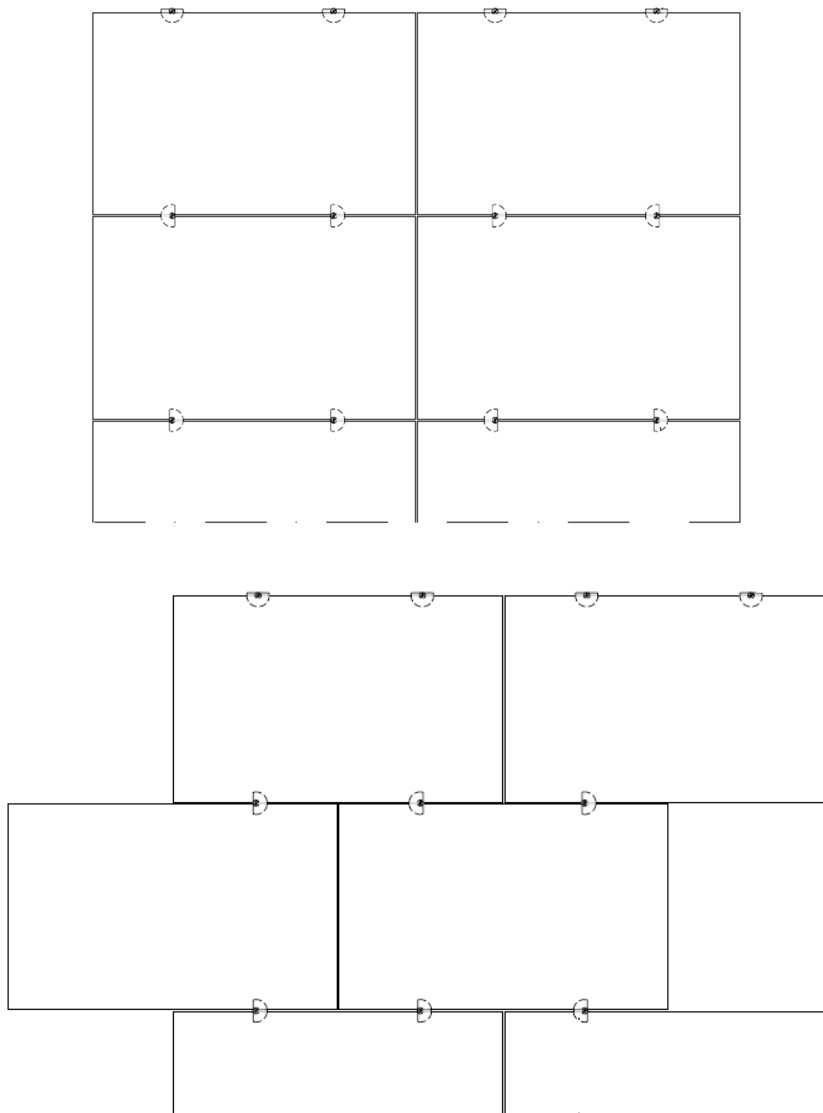


Figura 6