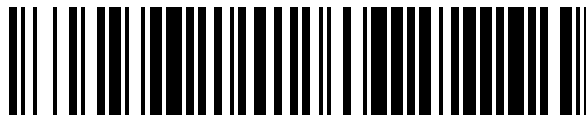


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 201 335**

21 Número de solicitud: 201731369

51 Int. Cl.:

E04F 21/18 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.11.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.12.2017

71 Solicitantes:

**MANUFACTURAS TER, S.L. (100.0%)
Camino de la Dehesa, 8
16300 CAÑETE (Cuenca) ES**

72 Inventor/es:

FERNÁNDEZ ROMERO, Manuel

74 Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

54 Título: **DISPOSITIVO AUXILIAR PARA LA COLOCACIÓN DE ELEMENTOS EN FORMA DE PLACA**

ES 1 201 335 U

DISPOSITIVO AUXILIAR PARA LA COLOCACIÓN DE ELEMENTOS EN FORMA DE PLACA

DESCRIPCIÓN

5

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo auxiliar para la colocación a nivel de elementos en forma de placa, tales como, baldosas, losas, azulejos, etc. de los empleados para recubrir pisos y/o paredes.

Es decir, se relaciona con los dispositivos empleados para separar las baldosas, losas, azulejos, o elementos similares de manera uniforme y nivelar sus bordes durante el tendido del recubrimiento del piso o pared.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidas diversas soluciones de dispositivos auxiliares para la colocación y nivelación de elementos en forma de placa, tal como, baldosas, losas, azulejos, etc., en suelos o paredes.

Estos dispositivos conocidos generalmente comprenden un elemento soporte o separador y un elemento prensor o de ajuste. El elemento soporte tiene una base y una columna o vástago de agarre cuya disposición es perpendicular respecto a la base.

En uso, durante el tendido del piso o pared, la base se coloca sobre la mezcla adhesiva, y sobre dicha base, se colocan los cantos correspondientes a dos o más elementos en forma de placa que se dispondrán adyacentes. Los cantos quedan a ras de las caras mayores del vástago de agarre, permaneciendo separados dichos elementos en forma de placa a una distancia determinada, correspondiente a la junta entre dichos elementos.

Por su parte, es conocido más de un diseño de elemento prensor. Por ejemplo, en el documento AU 2016100036, publicado el 11 de febrero de 2016, se muestra un

elemento prensor que tiene la forma de una cuña, la cual, se hace deslizar sobre los elementos en forma de placa a través de una abertura longitudinal que atraviesa el vástago de agarre del elemento soporte, hasta que la superficie superior de dicha cuña hace contacto con el vástago de agarre y se va produciendo un empuje del elemento
5 prensor en dirección perpendicular al plano de colocación de dichos elementos en forma de placa contra estos últimos, los cuales, se encuentran sujetos entre el elemento soporte y el elemento prensor, lográndose finalmente la coplanaridad o nivelación entre dichos elementos en forma de placa.

10 Una vez que la mezcla adhesiva se ha secado, se extraen tanto la cuña como el vástago de agarre. La extracción del vástago de agarre se produce a través de la rotura de una porción debilitada del elemento soporte dispuesta entre su vástago de agarre y su base, esta última, quedando atrapada entre el piso o pared y el elemento en forma de placa que lo recubre.

15

Otros dispositivos niveladores conocidos muestran un elemento prensor que tiene la forma de una tuerca o anillo roscado, el cual, acopla al exterior del extremo del vástago de agarre que es opuesto a la base del elemento soporte. Por ejemplo, los dispositivos mostrados en los documentos EP 2514886 y ES 2552318, publicados el
20 24 de octubre de 2012 y el 30 de septiembre de 2015 respectivamente.

En ambos dispositivos conocidos que emplean el elemento prensor en forma de anillo roscado, este último, se enrosca en el vástago de agarre hasta hacer contacto con los elementos en forma de placa a nivelar, produciendo un empuje del elemento prensor
25 en dirección perpendicular al plano de colocación de dichos elementos en forma de placa, contra estos últimos, lográndose igualmente la coplanaridad entre dichos elementos en forma de placa.

En estos dispositivos conocidos el acople del anillo roscado al vástago de agarre se
30 realiza mediante sendos salientes de acoplamiento que sobresalen a cada lado de dicho vástago de agarre, los cuales, deslizan entre dos rampas helicoidales que sobresalen al interior del anillo roscado. Lo cual, parece provocar impresiones y requerir esfuerzos adicionales a la hora del acoplamiento del anillo roscado al vástago de agarre, produciendo corrimientos involuntarios y no deseados de los elementos en
35 forma de placa que resultan al final en desniveles entre dichos elementos.

Por tal razón, se requiere diseñar un dispositivo auxiliar que, de forma sencilla y económica, permita superar los inconvenientes anteriormente expuestos.

5 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención queda establecida y caracterizada en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la misma.

10

El objeto de la invención es un dispositivo auxiliar para la colocación de elementos en forma de placa. El problema técnico a resolver es cómo facilitar el acople del elemento de presión al elemento soporte, de tal forma que se evite el corrimiento involuntario y no deseado de los elementos en forma de placa a nivelar.

15

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un dispositivo auxiliar para la colocación de elementos en forma de placa, por ejemplo, baldosas, losas, azulejos, etc., de los empleados para recubrir pisos y/o paredes.

20 El dispositivo comprende un elemento soporte y un elemento prensor.

Por su parte, el elemento soporte comprende una base sustancialmente plana, y un vástago de agarre extendido desde dicha base de forma perpendicular a la misma. La base está adaptada para soportar al menos dos elementos en forma de placa adyacentes, desde unas caras mayores opuestas de dicho vástago de agarre.

25

En cuanto al elemento prensor, está adaptado para acoplarse al vástago de agarre, y sujetar los elementos en forma de placa entre el elemento soporte y dicho elemento prensor, para lograr coplanaridad entre dichos elementos en forma de placa.

30

Donde, unas caras menores laterales del vástago de agarre comprenden sendas hileras de filetes de rosca externa que resultan segmentos o tramos de un hilo de rosca desarrollado helicoidalmente alrededor de un eje de rotación perpendicular a la base.

35

De esta forma, se facilita el acople de un elemento prensor en forma de anillo roscado, que comprenda una rosca interior del mismo paso del hilo de los filetes de rosca externa del vástago de agarre, a éste último, evitando imprecisiones y sin requerirse grandes esfuerzos a la hora de efectuar el acoplamiento de dicho anillo roscado al
5 vástago de agarre, que pudiesen producir corrimientos involuntarios y no deseados de los elementos en forma de placa que conlleven a una colocación inadecuada de los mismos.

Igualmente, resulta conveniente que, alternativamente, a elección del usuario, el
10 dispositivo pueda ser empleado también con un elemento prensor en forma de una cuña, en lugar de con el anillo roscado. Para tal fin, el vástago de agarre puede ser provisto con una abertura longitudinal que atraviese sus caras mayores, donde, dicha abertura longitudinal esté adaptada para recibir al elemento prensor en forma de cuña insertado paralelo a la base del elemento soporte.

15

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente, y nunca limitativas de la invención.

20

La figura 1 representa una vista en perspectiva del elemento soporte del dispositivo auxiliar para la colocación de elementos en forma de placa.

La figura 2 representa una vista en perspectiva del dispositivo auxiliar con el elemento
25 soporte de la figura 1 y una primera realización del elemento prensor, aplicado a dos elementos en forma de placa a colocar a un mismo nivel.

La figura 3 representa una vista frontal en corte del dispositivo auxiliar de la figura 2.

30 La figura 4 representa una vista esquemática en corte del dispositivo auxiliar con el elemento soporte de la figura 1 y una segunda realización del elemento prensor, aplicado a dos elementos en forma de placa a colocar a un mismo nivel.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

35

La presente invención es un dispositivo auxiliar para la colocación de elementos en forma de placa, tal como, baldosas, losas, azulejos, etc., útil, por ejemplo, en el tendido del recubrimiento de pisos y/o paredes.

- 5 Como se muestra en las figuras, el dispositivo auxiliar comprende un elemento soporte (1) y un elemento prensor (3).

10 Como muestra la figura 1, el elemento soporte (1) comprende a su vez una base (1.1), sustancialmente plana, y un vástago de agarre (1.2), este último, extendido desde dicha base (1.1) de forma perpendicular a la misma.

15 Como se muestra en las figuras 2, 3 y 4, la base (1.1) está adaptada para soportar al menos dos elementos en forma de placa (2) adyacentes desde unas caras mayores (1.21) opuestas de dicho vástago de agarre (1.2). En otras palabras, la base (1.1) del elemento soporte (1) se coloca sobre la capa de mezcla adhesiva (4) aplicada a la pared o piso (5) a recubrir con elementos en forma de placa (2). Sobre la base (1.1) se colocan los cantos correspondientes a dos o más elementos en forma de placa (2) que corresponde disponerlos adyacentes o contiguos. Dichos cantos quedan dispuestos a ras de las caras mayores (1.21) del vástago de agarre (1.2), permaneciendo
20 separados dichos elementos en forma de placa (2) a una distancia determinada (la separación entre las caras mayores (1.21) opuestas del vástago de agarre (1.2)), correspondiente a la junta entre dichos elementos (2).

25 Así mismo, como se muestra en la figura 1, unas caras menores (1.22) laterales del vástago de agarre (1.2) comprenden sendas hileras de filetes de rosca externa (1.221) que resultan segmentos de un hilo de rosca desarrollado helicoidalmente alrededor de un eje de rotación (R) perpendicular a la base (1.1).

30 Preferiblemente, el vástago de agarre (1.2) tiene forma de pletina rectangular. Sin embargo, podría tener forma de cruceta (no vista en las figuras), por ejemplo, que puede ser empleado en la conformación de una unión entre cuatro elementos en forma de placas (2) dispuestos contiguos entre sí.

Igualmente, se prefiere que el vástago de agarre (1.2) esté conectado con la base (1.1) mediante una porción debilitada (1.3), la cual, está adaptada para romperse cuando se intente tirar del vástago de agarre (1.2) y la base (1.1) ofrezca resistencia.

5 Por su parte, el elemento prensor (3) está adaptado para acoplarse al vástago de agarre (1.2) y sujetar los elementos en forma de placa (2) entre el elemento soporte (1) y dicho elemento prensor (3), para así, lograr coplanaridad entre dichos elementos en forma de placa (2), es decir, lograr que dichos elementos (2) terminen dispuestos en el mismo plano.

10

Como se muestra en las figuras 2 y 3, se prefiere que el elemento prensor (3) tenga forma de un anillo roscado (3.1), el cual, comprende una rosca interna (3.11) adaptada para enroscar de forma ajustada en las hileras de filete de rosca externa (1.221) del vástago de agarre (1.2).

15

Así, con el fácil y sencillo enroscado del anillo (3.1) en el vástago de agarre (1.2) se llega a un punto en que el borde anterior del anillo roscado (3.1) contacta con los elementos en forma de placa (2) a nivelar, los cuales, están soportados por la base (1.1). Donde, siguiendo el avance en el enroscado, dicho anillo (3.1) desarrolla tal
20 fuerza de empuje contra los elementos en forma de placa (2) que provoca la coplanaridad entre dichos elementos en forma de placa (2), sin moverlos o descolocarlos.

Por otro lado, se prefiere que el elemento soporte (1) de la figura 1 también sea apto
25 para ser empleado con un elemento prensor (3) en forma de cuña (3.2). Tal como es visto en la figura 4. Esta es una realización alternativa a la de las figuras 2 y 3 que, con el dispositivo auxiliar de la presente invención, es posible a elección de su usuario.

Para ello, como se muestra en la figura 1, se prefiere que el vástago de agarre (1.2)
30 comprenda una abertura longitudinal (1.23) que atraviese sus caras mayores (1.21), donde, la abertura longitudinal (1.23) está adaptada para recibir a la cuña (3.2) insertada paralela a la base (1.1). Véase figura 4.

Preferiblemente, la abertura longitudinal (1.23) es rectangular, y sus dimensiones se
35 corresponden con una sección transversal rectangular máxima de la cuña (3.2), y una

superficie superior (3.21) de la cuña (3.2) comprende una pluralidad de estrías de acople (3.211) paralelas, adaptadas para engarzar en un borde superior (1.231) de la abertura longitudinal (1.23) conformado en forma de "V".

5 Así, una vez dispuestos los cantos de los elementos en forma de placa (2) sobre la base (1.1), la cuña (3.2) se hace deslizar sobre dichos elementos en forma de placa (2), a través de la abertura longitudinal (1.23), hasta que la superficie superior (3.21) de dicha cuña (3.2) haga contacto con el vástago de agarre (1.2), donde, si se sigue avanzando la cuña (3.2) a través de la abertura longitudinal (1.23), se desarrolla tal
10 fuerza de empuje contra los elementos en forma de placa (2) que provoca la coplanaridad entre dichos elementos (2).

El engarce del borde superior (1.231) de la abertura longitudinal (1.23) en una de las estrías de acople (3.211) de la superficie superior (3.21) de la cuña (3.2), permite
15 mantener la posición alcanzada de dicha cuña (3.2) en la abertura longitudinal (1.23), la cual, ha provocado la coplanaridad entre los elementos en forma de placa (2).

En ambas realizaciones, con vistas a alcanzar la eliminación o retirada del dispositivo auxiliar una vez se haya producido la completa fijación de los elementos en forma de
20 placa (2) al suelo o pared (5), el elemento prensor (3) correspondiente es desacoplado del elemento soporte (1), y luego, se tira del vástago de agarre (1.2) para propiciar su rotura por su porción debilitada (1.3), quedando la base (1.1) bajo los elementos en forma de placa (2), así como, conformada la junta entre dichos elementos (2).

25

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo auxiliar para la colocación de elementos en forma de placa que comprende:

5 - un elemento soporte (1) que a su vez comprende una base (1.1) sustancialmente plana y un vástago de agarre (1.2) extendido desde dicha base (1.1) de forma perpendicular a la misma, donde, la base (1.1) está adaptada para soportar al menos dos elementos en forma de placa (2) adyacentes desde unas caras mayores (1.21) opuestas de dicho vástago de agarre (1.2),

10 - un elemento prensor (3) adaptado para acoplarse al vástago de agarre (1.2) y sujetar los elementos en forma de placa (2) entre el elemento soporte (1) y dicho elemento prensor (3), para lograr coplanaridad entre dichos elementos en forma de placa (2),

15 **caracterizado por** que unas caras menores (1.22) laterales del vástago de agarre (1.2) comprenden sendas hileras de filetes de rosca externa (1.221) que resultan segmentos de un hilo de rosca desarrollado helicoidalmente alrededor de un eje de rotación (R) perpendicular a la base (1.1).

20 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el elemento prensor (3) tiene forma de un anillo roscado (3.1).

25 3.- Dispositivo según la reivindicación 2, en el que el anillo roscado (3.1) comprende una rosca interna (3.11) adaptada para enroscar de forma ajustada en las hileras de filete de rosca externa (1.221) del vástago de agarre (1.2).

30 4.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el elemento prensor (3) tiene forma de una cuña (3.2).

30 5.- Dispositivo según la reivindicación 4, en el que el vástago de agarre (1.2) comprende una abertura longitudinal (1.23) que atraviesa sus caras mayores (1.21), la abertura longitudinal (1.23) está adaptada para recibir a la cuña (3.2) insertada paralela a la base (1.1).

6.- Dispositivo según la reivindicación 5, en el que la abertura longitudinal (1.23) es rectangular, y sus dimensiones se corresponden con una sección transversal rectangular máxima de la cuña (3.2).

5 7.- Dispositivo según la reivindicación 5, en el que una superficie superior (3.21) de la cuña (3.2) comprende una pluralidad de estrías de acople (3.211) paralelas adaptadas para engarzar en un borde superior (1.231) de la abertura longitudinal (1.23) conformado en forma de "V".

10 8.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el vástago de agarre (1.2) está conectado con la base (1.1) mediante una porción debilitada (1.3), adaptada para romperse cuando se intenta tirar del vástago de agarre (1.2) y la base (1.1) ofrece resistencia.

15 9.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el vástago de agarre (1.2) tiene forma de pletina rectangular.

10.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el vástago de agarre (1.2) tiene forma de cruceta.

20

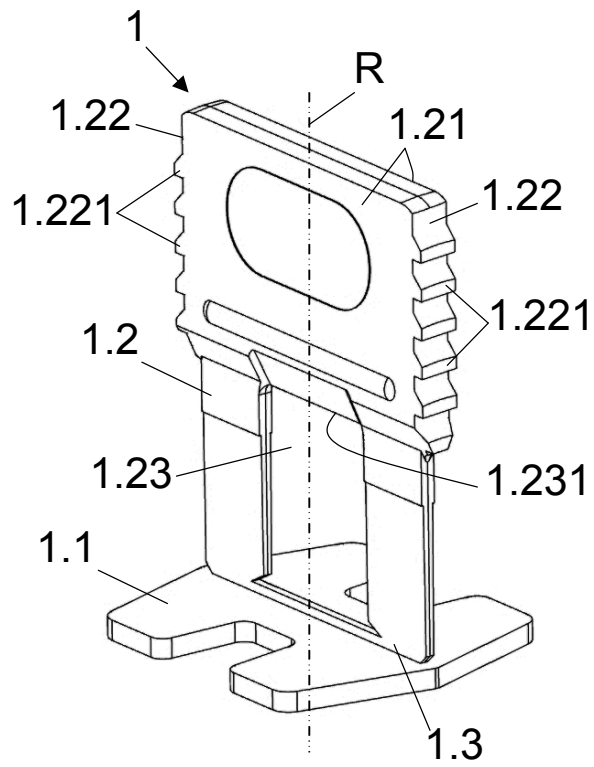


Fig.1

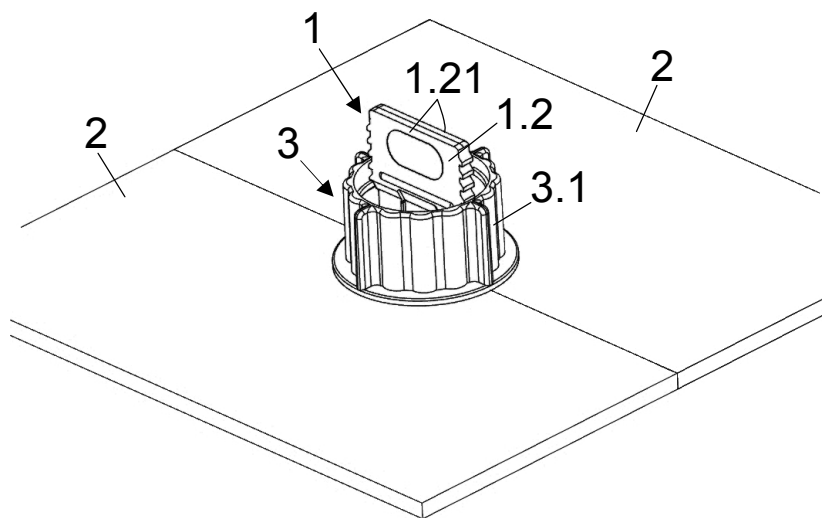


Fig.2

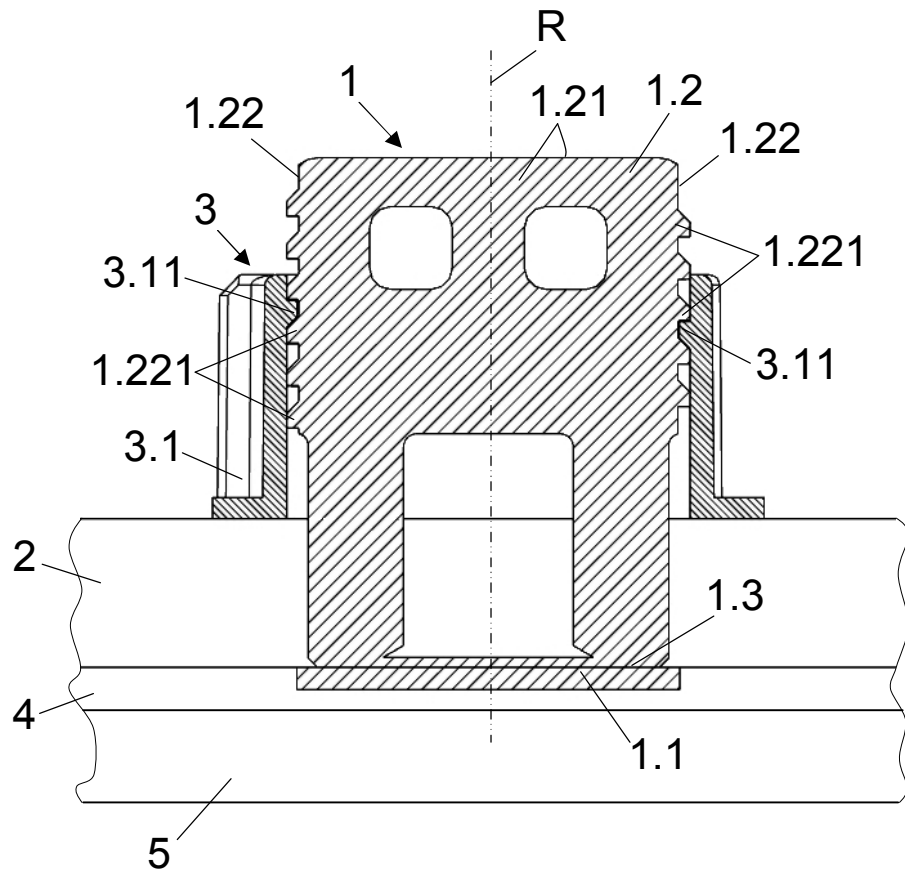


Fig.3

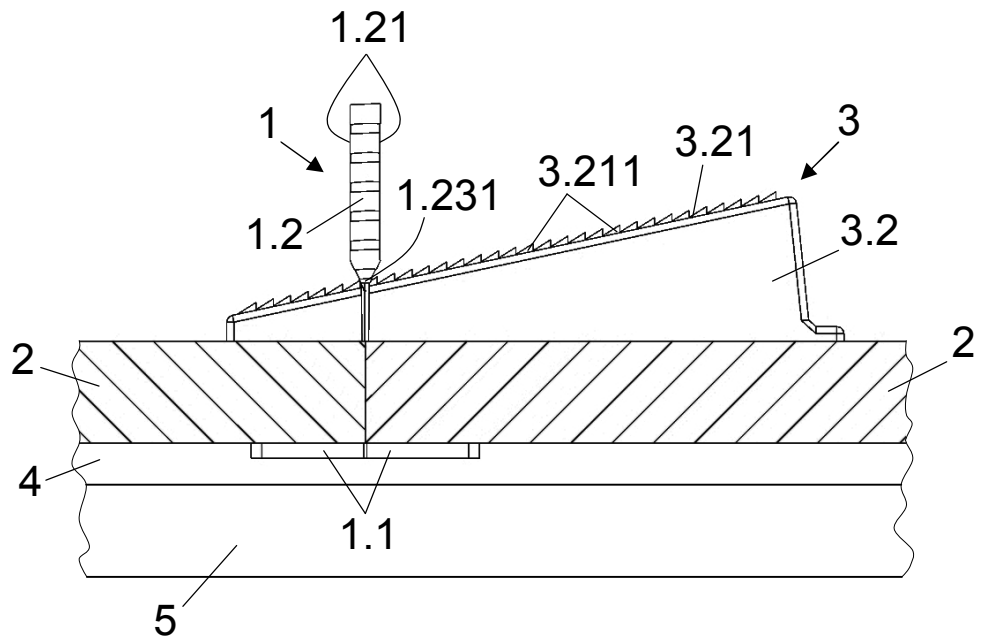


Fig.4