

19



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 504 665**

21 Número de solicitud: 201430475

51 Int. Cl.:

E04F 15/02 (2006.01)

E04F 15/04 (2006.01)

E04F 13/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

01.04.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.10.2014

71 Solicitantes:

**CONTROL Y DESARROLLO EMPRESARIAL, S.L.
(100.0%)**

**Av. La Fama, s/n (esquina Emilio Alcalá Galiano) -
Polígono Industrial Almeda
08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

RODRÍGUEZ LÓPEZ, Julio

74 Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Carlos

54 Título: **Recubrimiento de superficies y grapa para dicho recubrimiento**

57 Resumen:

Recubrimiento de superficies y grapa para dicho recubrimiento.

Recubrimiento que comprende una estructura formada por una pluralidad de placas dotadas en su cara inferior de al menos una guía formada por una ranura que da acceso a una cavidad y perfiles longitudinales perpendiculares a las citadas ranuras de las placas, presentando dichos perfiles a su vez una guía y unas grapas alojadas simultáneamente en las cavidades de ambas guías de la placa y el perfil, presentando las grapas un cuerpo elástico que queda alojado, en posición expandida en la cavidad correspondiente, en el que el citado cuerpo comprende al menos dos patas, presentando cada pata, a su vez, una zona de hombro plana destinada a hacer contacto con la pared de la cavidad inmediatamente adyacente a la ranura.

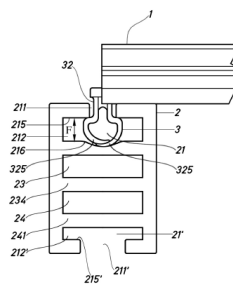


Fig.6

DESCRIPCIÓN

Recubrimiento de superficies y grapa para dicho recubrimiento

5 La presente invención hace referencia a un recubrimiento para superficies, ya sean estas verticales (paredes) u horizontales (techos y suelos).

Más en particular, la presente invención hace referencia a un recubrimiento de fácil
desmontaje.

10

Un problema de los recubrimientos, en particular aquellos cuya función principal es la estética, es el desmontaje de los mismos, por ejemplo, para acceder a conducciones de servicio o para realizar tareas de mantenimiento/repación de propio recubrimiento. En general, lo que ocurre es que la operación de desmontaje inutiliza al menos parte del recubrimiento, o bien
15 con el paso del tiempo se generan tensiones que deforman los elementos del recubrimiento de tal manera que no resulta posible ni siquiera su desmontaje y ulterior montaje.

15

El documento de Modelo de Utilidad español ES1029601U da a conocer un pavimento para parket de montaje móvil y completamente desmontable que está constituido por una pluralidad
20 de tablas de parket dotadas en sus laterales de elementos de machihembrado. Las tablas, en su cara inferior, presentan una ranura longitudinal con sección de T que hace de guía a un a pluralidad de grapas, las cuales, una vez colocadas en su asiento dentro de la guía prevista en cada tabla, se acoplan sobre unos perfiles con sección general en forma de U con los extremos superiores doblados hacia el interior. Las grapas de este documento son grapas
25 planas con una cabeza horizontal y dos brazos doblados. Cada brazo presenta un doblado de 90° cuya función es la de presionar contra la pared vertical del perfil en cuyo interior se insertan. Dichas grapas se implementaron en material metálico. Las grapas no impiden el movimiento de las tablas en dirección horizontal, a lo largo de los ejes definidos por los perfiles y por las ranuras de las tablas.

30

Un problema asociado con este pavimento es que no es válido para techos o paredes. En efecto, la grapa no ejerce una fuerza de retención suficiente, especialmente en sentido vertical, lo que hace que los listones cedan espontáneamente. Otro problema es que las grapas presentaban deformaciones plásticas, debiendo ser sustituidas todas tras un
35 desmontaje.

35

Es un objetivo de la presente invención dar a conocer un recubrimiento desmontable del tipo que permite movilidad de desplazamiento horizontal, y que sea adecuado para todo tipo de superficies, tanto suelos como paredes y techos.

5 En particular, la presente invención da a conocer en un recubrimiento que comprende una estructura formada por una pluralidad de placas dotadas en su cara inferior de al menos una guía formada por una ranura que da acceso a una cavidad de mayores dimensiones, en sección transversal, que la apertura correspondiente a la ranura y perfiles longitudinales perpendiculares a las citadas ranuras de las placas, presentando dichos perfiles a su vez una
10 guía del perfil formada por una ranura que da acceso a una cavidad con mayores dimensiones, en sección transversal, que la ranura, quedando en las zonas de intersección entre las guías de las placas y las guías de los perfiles unas grapas alojadas simultáneamente en las cavidades de ambas guías de la placa y el perfil, caracterizado porque las grapas presentan una cabeza regruesada destinada a introducirse en una de las cavidades, y un
15 cuerpo elástico cuya elasticidad le hace presentar una primera posición comprimida en la cual puede pasar transversalmente la ranura correspondiente a la guía en la que no se aloja la cabeza y que queda alojado, en posición expandida, en la cavidad correspondiente a la guía en la que no se aloja la cabeza, en el que el citado cuerpo comprende al menos dos patas, presentando cada pata, a su vez, una zona de hombro plana destinada a hacer contacto con
20 la pared de la cavidad inmediatamente adyacente a la ranura.

A diferencia del estado de la técnica anterior, la grapa no utiliza la expansión transversal tras el paso por la ranura para fijar la grapa, sino que proporciona una estructura de hombro que hace de tope que impide la extracción de la grapa, la fuerza que se opone a la extracción es
25 pasiva y de dirección paralela al movimiento de extracción lo cual es más eficiente que la fuerza elástica prácticamente perpendicular al movimiento de extracción que se producía en los recubrimientos hasta ahora conocidos.

Preferentemente, a su vez, cada una de las patas hace también contacto con la pared opuesta
30 a las citadas paredes adyacentes a la cavidad, de tal manera que las patas quedan comprimidas elásticamente dentro de la cavidad, en una segunda posición comprimida distinta de la citada primera posición comprimida. De esta manera se aumenta la resistencia a vencer para una extracción de la grapa. También se dificulta una extracción mediante una fuerza excéntrica, es decir, que combine un par de extracción.

35

Preferentemente, cada una de las patas está formada por una zona de hombro que queda continuada en un apéndice cuyo extremo libre se dirige hacia el eje central de la grapa. Esta característica resulta especialmente ventajosa porque hace que la grapa se expanda más allá de su posición normal dentro de la cavidad, impidiendo aún más su salida accidental.

5

Más preferentemente, el apéndice libre es curvado. También preferentemente, la cabeza de la grapa es una zona plana que dispone de salientes en su zona libre para hacer contacto con la pared opuesta a la ranura de la cavidad en la que queda introducida.

10 Preferentemente, la grapa estará realizada en material sintético, más preferentemente en material termoplástico. Otros materiales también pueden ser adecuados para la presente aplicación, u otros materiales de los cuales pueda optimizarse su función, tal como grafeno, por ejemplo.

15 La presente invención también comprende una grapa para el tipo de recubrimiento de la presente invención que se caracteriza porque presenta una cabeza regruesada y un cuerpo elástico cuya elasticidad le hace presentar una primera posición comprimida caracterizada porque el citado cuerpo comprende al menos dos patas, presentando cada pata, a su vez, una zona de hombro plana esencialmente perpendicular a las patas.

20

Preferentemente, la zona de hombro queda continuada en un apéndice cuyo extremo libre se dirige hacia el eje central de la grapa.

Más preferentemente, el apéndice libre es curvado.

25

Aún más preferentemente, la cabeza de la grapa es una zona plana que dispone de salientes en su zona libre para hacer contacto con la pared opuesta a la ranura de la cavidad en la que queda introducida.

30 Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos de una realización del recubrimiento de superficies objeto de la presente invención.

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de un recubrimiento según la presente invención

35

La Figura 2 muestra una vista esquemática en detalle en la que se observa una placa sobre dos perfiles.

5 La Figura 3 muestra una vista en perspectiva desde un punto de vista inferior en el que se observa las guías de la placa.

La Figura 4 muestra una vista en perspectiva de una grapa según la presente invención.

10 La Figura 5 muestra una vista en sección transversal en la que se observa la colocación y funcionamiento de las grapas, situadas simultáneamente en las guías de dos placas y en la guía de un perfil transversal a la vista.

La Figura 6 muestra una vista en sección transversal similar a la de la figura 5 en la que se ha utilizado este tipo de perfil.

15

La figura 7 muestra una vista en perspectiva parcialmente seccionada, en la que se muestra un modo de unión de perfiles consecutivos como el mostrado en la figura 6.

La figura 8 muestra la pieza de unión de perfiles de la figura 7.

20

La figura 9 muestra una sección transversal de la pieza de la figura 8.

En la Figura 1 se observa un recubrimiento compuesto por una pluralidad de placas -1- que descansan sobre perfiles alargados -2- a los que quedan unidos mediante grapas -3-.

25

Las grapas se sitúan simultáneamente en guías -11- situadas en la cara no vista de las placas -1-, y en el interior de guías -21- de los perfiles -2-.

30 En el ejemplo de las figuras 1 a 5, las placas -1- presentan cantos planos en contacto entre sí. Asimismo, cada placa dispone de dos guías -11-, cada una dispuesta a un lado recorriendo longitudinalmente la placa. Los cantos de las placas -1- también podrían presentar salientes y entrantes conjugados, formando un machihembrado. En este caso sólo sería necesario que cada placa dispusiese de una guía -11-. Por supuesto, placas de gran tamaño podrían disponer de un número superior de guías. Según se muestra en la Figura 3, las guías -11-
35 están formadas por una cavidad -112- a la que se accede a través de una ranura -111- de dimensiones inferiores a las de la cavidad. En el ejemplo mostrado, la cavidad -112- de la

placa -1- es rectangular, con lo que las guías -11- presentan una sección transversal en forma general de T.

5 Las guías -21- de los perfiles -2- recorren longitudinalmente los perfiles, quedando en disposición perpendicular con respecto a las guías -11- de las placas -1-. Asimismo, las guías -21- están formadas por una cavidad -212- que es, en corte transversal, de dimensiones mayores que la ranura -211- a través de la cual se accede.

10 En los puntos de cruzamiento o intersección entre las guías -11- de las placas -1- y las guías -21- de los perfiles -2- se sitúan grapas introducidas en las cavidades -112-, -212- correspondientes a las guías -11-, -21- que se cruzan, fijando las placas -1- a la estructura que ocultan. Esta disposición tiene la ventaja de que el recubrimiento queda fijado a la estructura, pero sin puntos fijos inamovibles, admitiendo las placas movimientos en las direcciones definidas por las guías -11-, -21-. Dichos movimientos pueden ser producidos por dilatación o
15 contracción de las placas debido al calor o el frío, o a diferencias de temperatura entre unas partes y otras del recubrimiento. O bien debido a cambios de la humedad ambiente, en el caso de materiales que absorban la humedad, tales como por ejemplo plásticos con madera o derivados, o maderas.

20 Como se observa en la Figura 4, el ejemplo mostrado de grapa -3- objeto de la presente invención está formada por una cabeza -31- plana, cuadrada, de la que sobresalen dos salientes, en forma de nervios -311-, -311'- cuya función es la de asegurar el contacto con la pared de la cavidad -112- de la guía -11- de la placa -1- opuesta a la ranura -111- de entrada a la citada cavidad. El objetivo de hacer contacto es el de colaborar en la compresión de los
25 elementos elásticos de la grapa según un eje simultáneamente perpendicular a los ejes longitudinales de las guías -11- de las placas -1- y de las guías -21- de los perfiles -2-, los cuales, a su vez, son perpendiculares entre sí. No obstante, el hacerlo mediante nervios presenta la ventaja de no aumentar indebidamente el rozamiento entre la grapa -3- y la placa -1-, lo cual es deseable tanto para las operaciones de instalación como para los movimientos a
30 absorber posteriormente por el recubrimiento, una vez instalado.

Debido al hecho de que la cabeza -31- de la grapa -3- presenta dimensiones superiores a las de la ranura -111- de acceso a la cavidad -112- de las guías de las placas, éstas se introducen, durante la instalación, por los extremos de las guías -11-, los cuales, como ya
35 hemos citado, recorren toda la placa -1-.

De la cabeza -31- de la grapa -3- salen dos patas -32-, -32'-, que en el caso del ejemplo mostrado son planas y paralelas entre sí, y que constituyen la parte elástica de la grapa -3-. Cada pata -32-, -32'- presenta una zona inicial recta a la que sigue una zona de hombro -321- definida entre dos giros -323-, -322-, y finalmente un apéndice -325- que acaba en un extremo libre. El apéndice -325- del ejemplo tiene forma curva y dirige su extremo libre hacia el centro de la grapa. En el ejemplo mostrado, las dos patas -32-, -32'- quedan con sus extremos libres enfrentados, dejando un pequeño espacio -324- de separación. También es posible que el extremo libre de una de las patas -32- se sitúe por encima o por debajo del extremo libre de la pata opuesta -32'-.

La grapa -3- está realizada en material flexible, preferentemente un termoplástico, lo que permite la deformación elástica de las patas -32-, -32'-.

Las patas -32-, -32'-, en las proximidades de la cabeza -31- se sitúan a una distancia entre sí tal que pueden atravesar las ranuras -111-, -211- de las guías -11-, -21- en las que se inserta preferentemente sin necesidad de deformación.

En el ejemplo mostrado en la Figura 5, para su instalación en la guía -21- de un perfil, la grapa -3- debe ser deformada elásticamente ejerciendo una fuerza sobre la zona del hombro -321- que acerque uno a otro los giros -323-, -322- de cada una de las patas -32-, -32'-. De esta forma, las patas pueden atravesar la ranura -211-. Una vez en la cavidad -212-, las patas -32-, -32'- pueden expandirse libremente en la dirección perpendicular a la de introducción y el hombro -321- recupera su posición original. Simultáneamente, los extremos libres de las patas entran en contacto con la pared de la cavidad -212- opuesta a la ranura -211-, deformándose y transmitiendo esfuerzo en ambos sentidos de la dirección marcada con la doble fecha -F- que hace que se mantengan en contacto entre sí los hombros -321- con la pared -215- inmediatamente adyacente a la ranura -211-. En esta posición, por lo tanto, la grapa -3- presenta un segundo estado deformado diferente del estado deformado inducido durante la introducción. La grapa -3-, asimismo, queda asegurada por la interferencia dimensional entre los hombros y las paredes de la guía según un plano perpendicular a la dirección de introducción de la grapa. De manera auxiliar, en el ejemplo mostrado, la grapa presenta una forma tal que ejerce por deformación en la cavidad una fuerza perpendicular a la superficie de contacto de los hombros con las paredes de la cavidad que asegura aún más la posición de la grapa. Sin embargo, los movimientos de las placas -1- en las direcciones definidas por las guías de los perfiles -3- y las guías de las placas -2- quedan permitidos.

La figura 6 se corresponde con la figura 5 en la que se ha utilizado un perfil -2- diferente.

En la figura 6, los elementos iguales o similares a los de la figura 5 han sido identificados con idénticos numerales a los de dicha figura y, por lo tanto, no serán descritos en detalle.

5

Como se observa, en la figura 6 se muestra la utilización de un perfil -2- diferente. Se observa que, en este caso, la cavidad -212- presenta un entrante -216- en la pared de la cavidad opuesta a la ranura -211-. Esta cavidad puede alojar los apéndices -325- de las patas de la grapa -3-. Esto favorece un funcionamiento correcto del conjunto.

10

El perfil también presenta dos huecos interiores -23-, -24- que definen dos tabiques intermedios -234-, -241-. En su parte inferior, el perfil presenta otro sistema de guía -21'- con una ranura -211'- cavidad -212-' y pared -215'- inmediatamente adyacente a la ranura, similar a la del otro extremo pero sin el entrante -216-. Esto permite utilizar un mismo perfil -2- para diferentes grapas -3-.

15

Las figuras 7 a 9 muestran una posible realización de unión entre perfiles consecutivos -2-, -2'- mediante piezas -1000- que disponen de dos cavidades -1002-, -1003- accesibles desde cada extremo y separadas por un tabique -1005-.

20

Como se observa, las piezas -1000- se introducen en los huecos intermedios -23-, -24-. En una realización alternativa (no mostrada), las cavidades -1002-, -1003- de la pieza podrían recibir los tabiques intermedios -234-, -241- del perfil -2-.

25

La pieza -1000- posee además en su zona media, un reborde perimetral -1001- que hace de tope con los perfiles -2-, -2'-, favoreciendo la correcta colocación del conjunto.

La presente invención es aplicable tanto a superficies horizontales (techos, suelos) como verticales (paredes).

30

La presente invención es válida para placas de todo tipo de material.

Si bien en la realización mostrada las cabezas de las grapas se sitúan en las guías de las placas, lo cual resulta preferente en determinadas aplicaciones, sería posible también una realización inversa con las cabezas de las grapas introducidas en las guías de los perfiles.

35

Si bien la invención se ha descrito con respecto a ejemplos de realizaciones preferentes, éstos no se deben considerar limitativos de la invención, que se definirá por la interpretación más amplia de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Recubrimiento que comprende una estructura formada por una pluralidad de placas dotadas en su cara inferior de al menos una guía formada por una ranura que da acceso a una cavidad de mayores dimensiones, en sección transversal, que la apertura correspondiente a la ranura y perfiles longitudinales perpendiculares a las citadas ranuras de las placas, presentando dichos perfiles a su vez una guía del perfil formada por una ranura que da acceso a una cavidad con mayores dimensiones, en sección transversal, que la ranura, quedando en las zonas de intersección entre las guías de las placas y las guías de los perfiles unas grapas alojadas simultáneamente en las cavidades de ambas guías de la placa y el perfil, caracterizado porque las grapas presentan una cabeza regruessada destinada a introducirse en una de las cavidades, y un cuerpo elástico cuya elasticidad le hace presentar una primera posición comprimida en la cual puede pasar transversalmente la ranura correspondiente a la guía en la que no se aloja la cabeza y que queda alojado, en posición expandida en la cavidad correspondiente a la guía en la que no se aloja la cabeza, en el que el citado cuerpo comprende al menos dos patas, presentando cada pata, a su vez, una zona de hombro plana destinada a hacer contacto con la pared de la cavidad inmediatamente adyacente a la ranura.
2. Recubrimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada una de las patas hace también contacto con la pared opuesta a las citadas paredes adyacentes a la cavidad, de tal manera que las patas quedan comprimidas elásticamente dentro de la cavidad, en una segunda posición comprimida distinta de la citada primera posición comprimida.
3. Recubrimiento, según la reivindicación 2, caracterizado porque cada una de las patas está formada por una zona de hombro que queda continuada en un apéndice cuyo extremo libre se dirige hacia el eje central de la grapa.
4. Recubrimiento, según la reivindicación 3, caracterizado porque el apéndice libre es curvado.
5. Recubrimiento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la cabeza de la grapa es una zona plana que dispone de salientes en su zona libre para hacer contacto con la pared opuesta a la ranura de la cavidad en la que queda introducida.
6. Recubrimiento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la grapa está realizada en un material sintético.

7. Recubrimiento, según la reivindicación 6, caracterizado porque la grapa está realizada en un material termoplástico.
- 5 8. Grapa para recubrimiento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque presenta una cabeza regruessada destinada a introducirse en una de las cavidades, y un cuerpo elástico cuya elasticidad le hace presentar una primera posición comprimida en la cual puede pasar transversalmente la ranura correspondiente a la guía en la que no se aloja la cabeza y que queda alojado, en posición expandida en la cavidad correspondiente a la guía en la que no se aloja la cabeza, en el que el citado cuerpo comprende al menos dos patas, 10 presentando cada pata, a su vez, una zona de hombro plana destinada a hacer contacto con la pared de la cavidad inmediatamente adyacente a la ranura.
9. Grapa, según la reivindicación 8, caracterizada porque la zona de hombro queda continuada en un apéndice cuyo extremo libre se dirige hacia el eje central de la grapa. 15
10. Grapa, según la reivindicación 9, caracterizada porque el apéndice libre es curvado.
11. Grapa, según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizada porque la cabeza de la grapa es una zona plana que dispone de salientes en su zona libre para hacer contacto con 20 la pared opuesta a la ranura de la cavidad en la que queda introducida.
12. Grapa, según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, caracterizada porque está realizada en un material termoplástico.

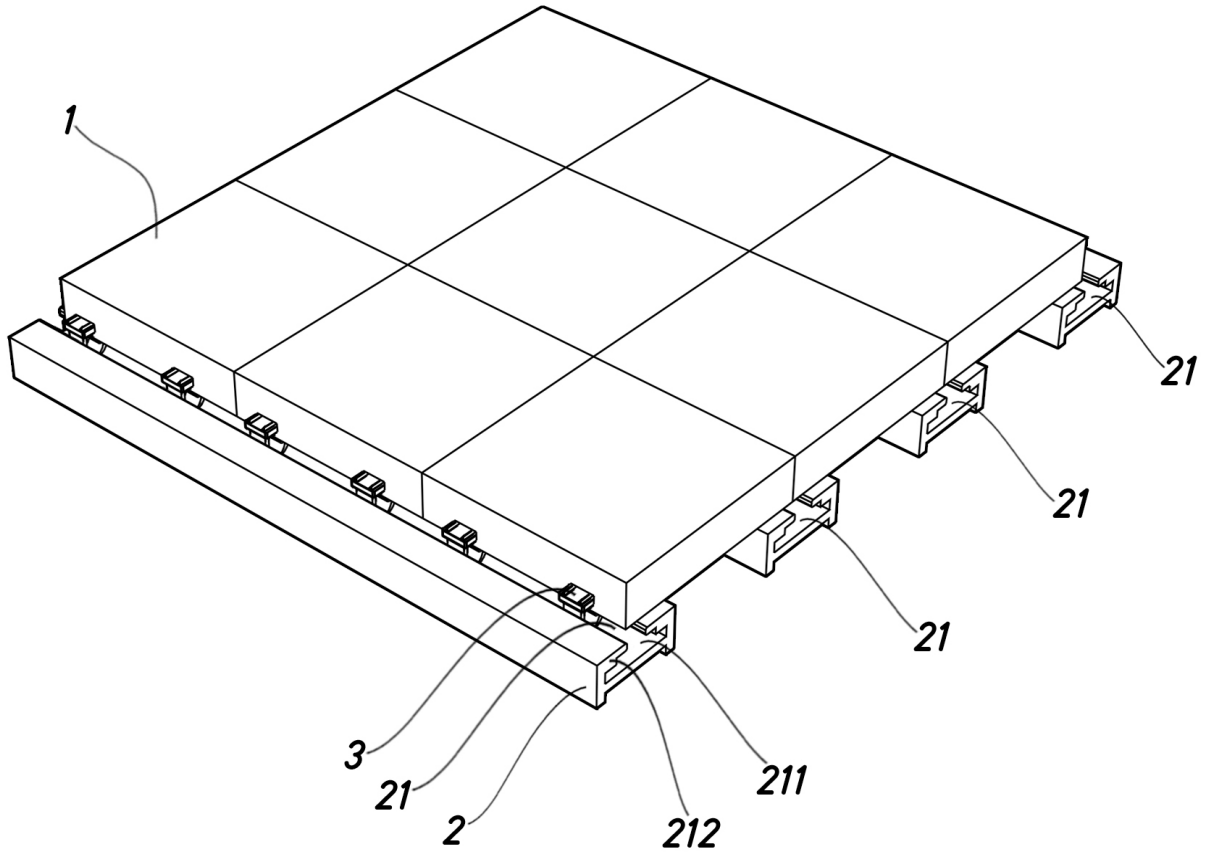


Fig.1

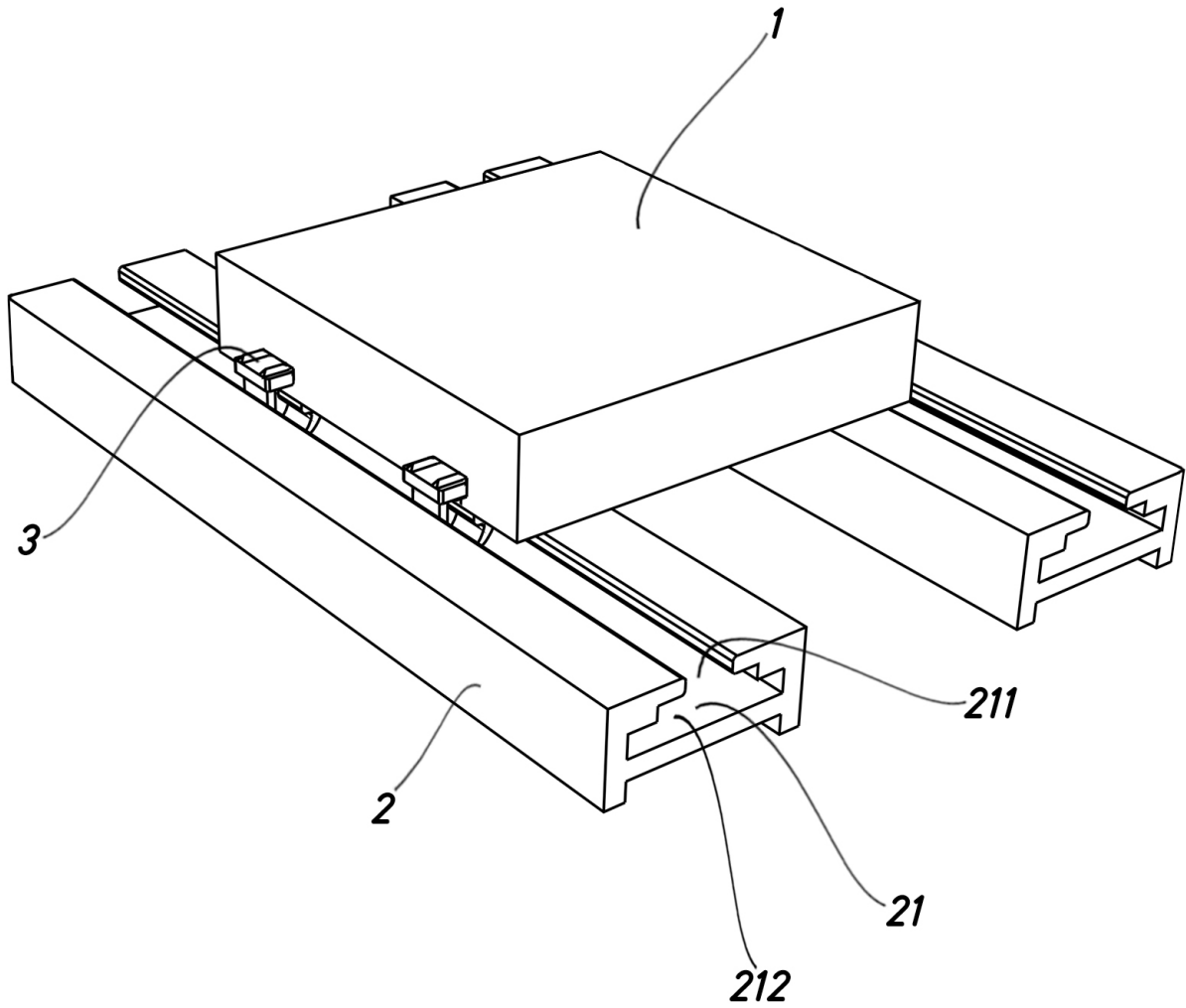


Fig.2

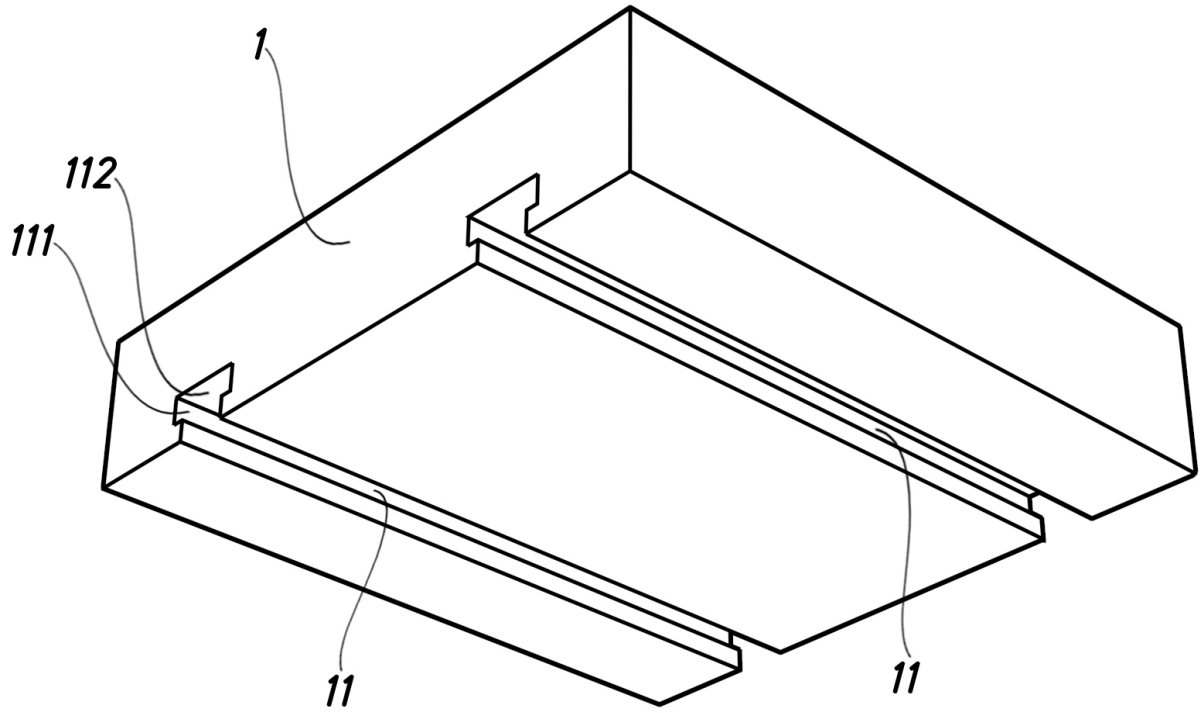


Fig.3

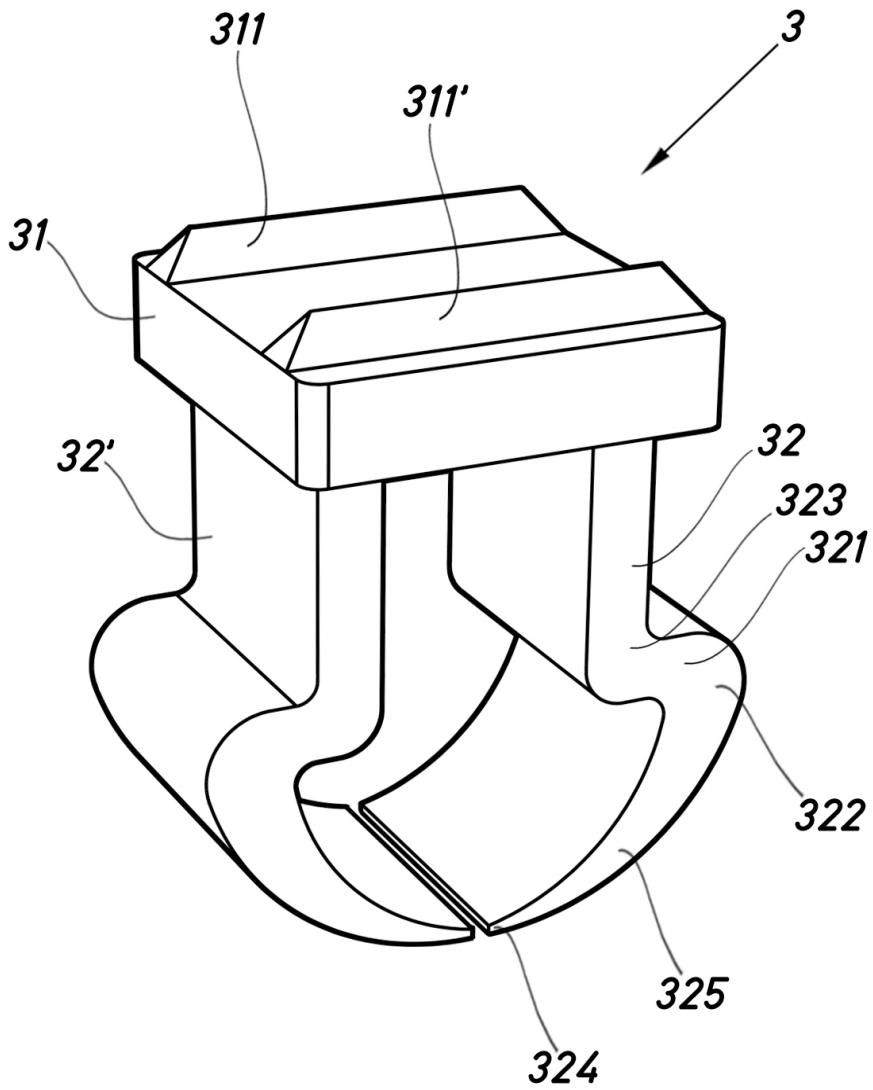


Fig.4

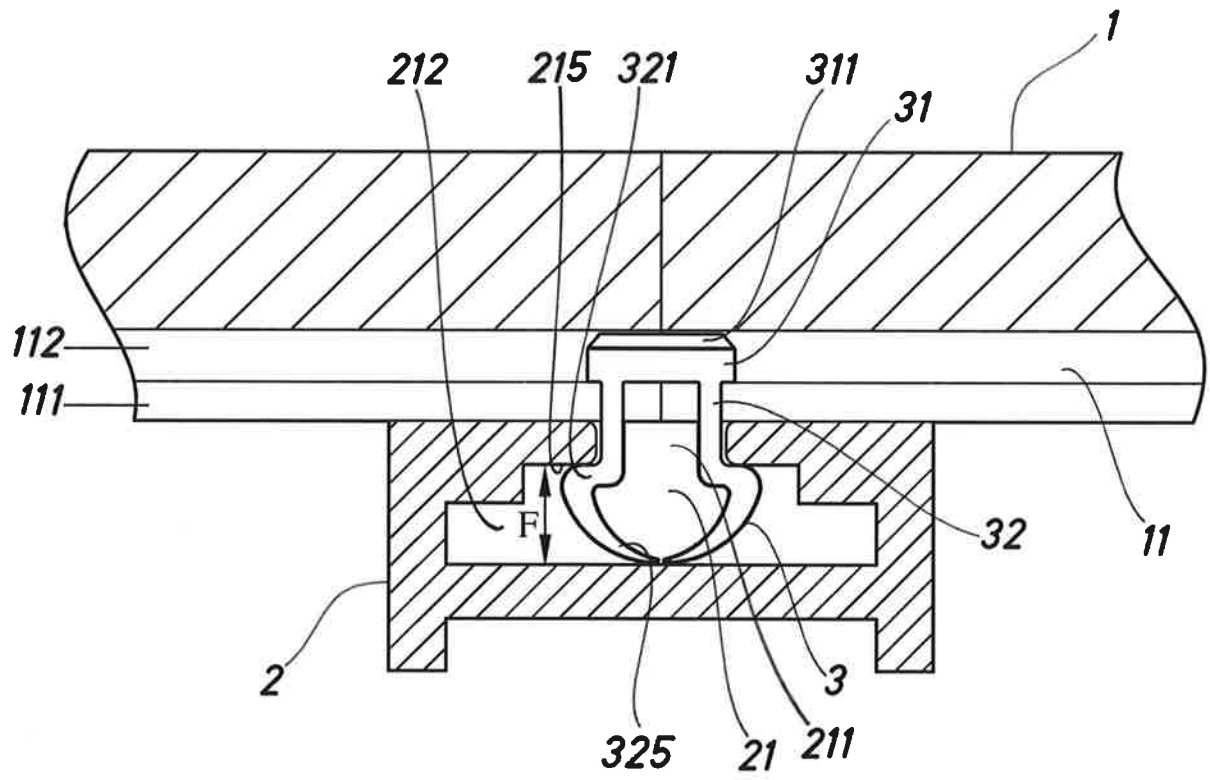


Fig.5

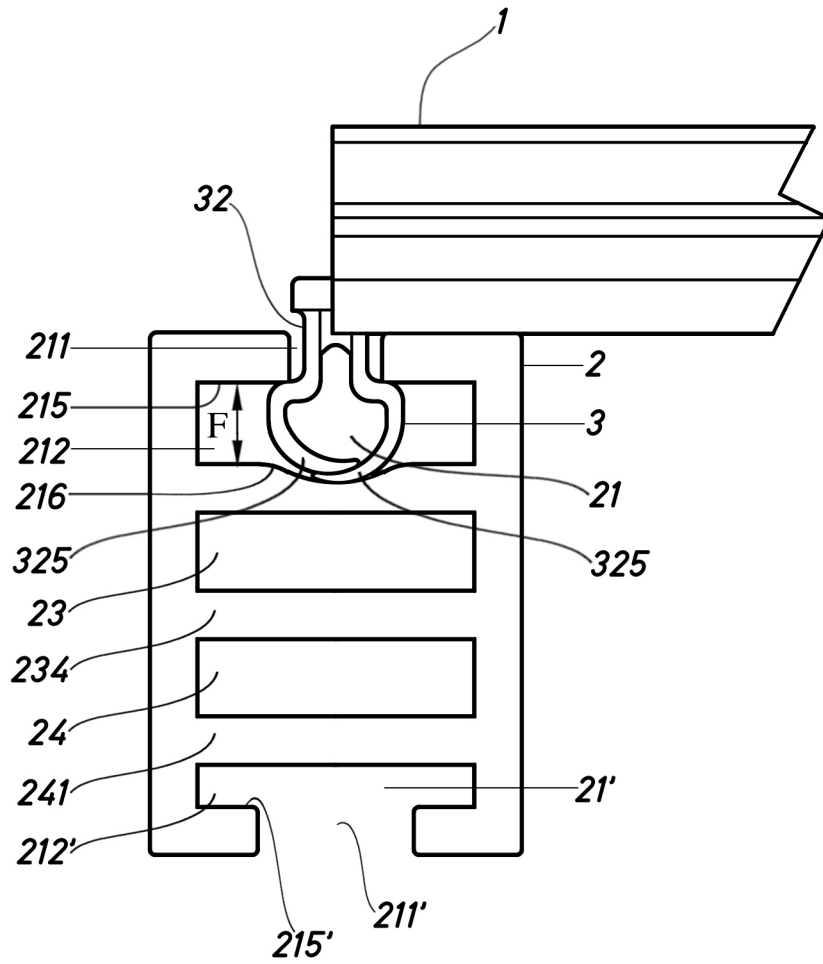


Fig.6

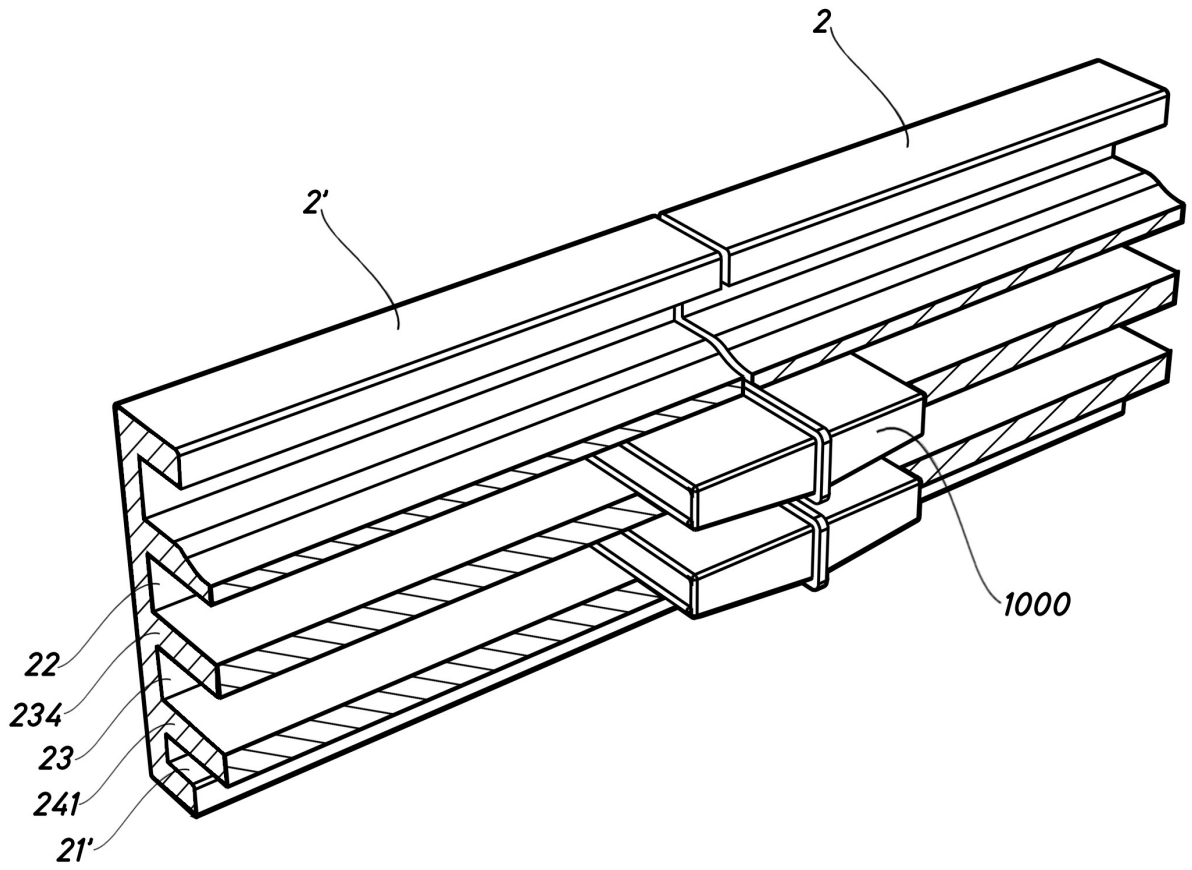


Fig. 7

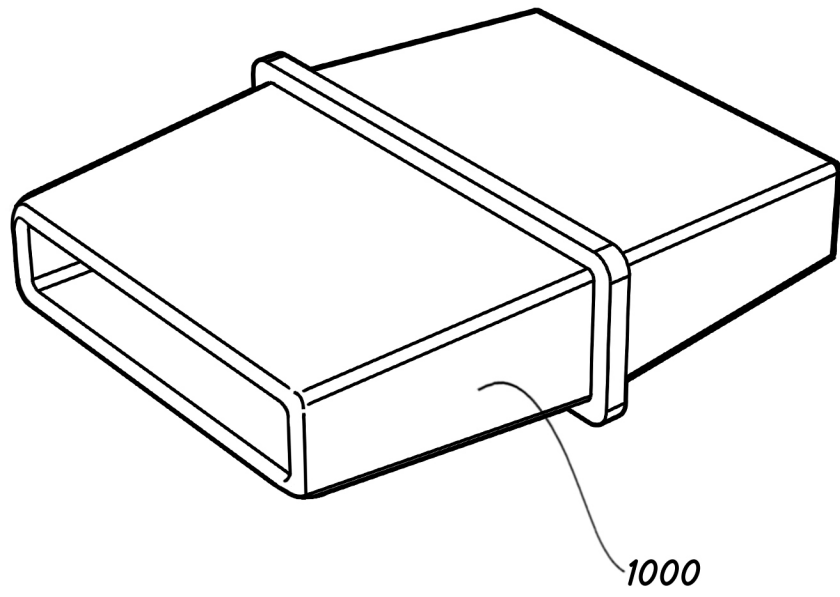


Fig. 8

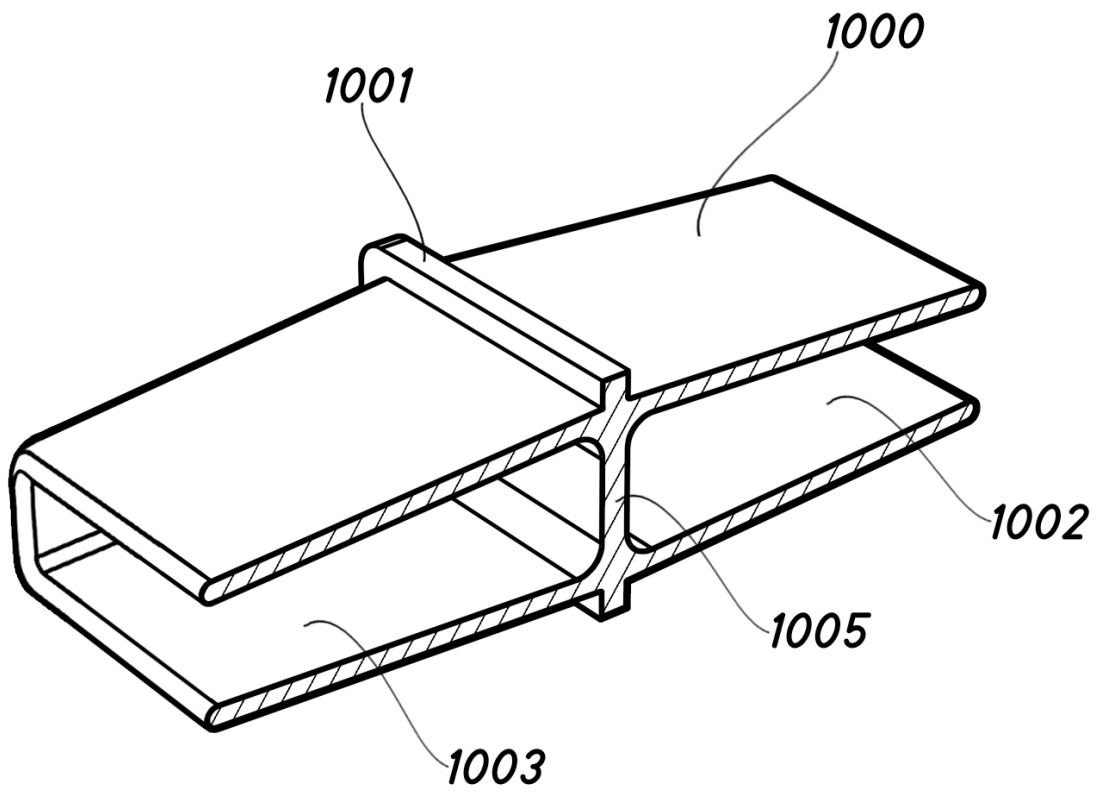


Fig.9



- ②① N.º solicitud: 201430475
②② Fecha de presentación de la solicitud: 01.04.2014
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	DE 4115900 A1 (KEKEISEN JUERGEN) 29.10.1992 & Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE; AN 1992-367127; columna 2, líneas 31-35; reivindicaciones 1,3; figuras.	1-12
X	DE 202007002282 U1 (MOELLER GMBH & CO KG) 19.06.2008, figuras 1-8.	1-5,8-11
A	FR 2814184 A1 (SIX VIVO JOEL) 22.03.2002, página 8, líneas 4-15; figuras 6,7,9.	1-4,6-10,12
A	ES 1029601 U (RODRIGUEZ LOPEZ JULIO) 16.05.1995, columna 4, líneas 6-17; figura 3.	1-4,6-10
A	DE 2553109 A1 (TRANKER KURT) 04.11.1976 & Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE; AN 1976-L0016X; figura 3.	1-3,6-9,12
A	WO 9419561 A1 (BELTRAMI PIETRO ANTONIO) 01.09.1994, página 6, línea 4 – página 7, línea 15; figuras 3,4,6.	1,5,8,11

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
24.09.2014

Examinador
S. Fernández de Miguel

Página
1/5

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

E04F15/02 (2006.01)

E04F15/04 (2006.01)

E04F13/08 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E04F

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 24.09.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2-5, 10, 11	SI
	Reivindicaciones 1, 6-9, 12	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-12	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	DE 4115900 A1 (KEKEISEN JUERGEN)	29.10.1992
D02	DE 202007002282 U1 (MOELLER GMBH & CO KG)	19.06.2008
D03	FR 2814184 A1 (SIX VIVO JOEL)	22.03.2002
D04	ES 1029601 U (RODRIGUEZ LOPEZ JULIO)	16.05.1995
D05	DE 2553109 A1 (TRANKER KURT)	04.11.1976
D06	WO 9419561 A1 (BELTRAMI PIETRO ANTONIO)	01.09.1994

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La presente invención se refiere a un recubrimiento que comprende una estructura formada por una pluralidad de placas dotadas en su cara inferior de al menos una guía formada por una ranura que da acceso a una cavidad y perfiles longitudinales perpendiculares a las citadas ranuras de las placas, presentando dichos perfiles, a su vez, una guía formada por una ranura que da acceso a otra cavidad, quedando en las zonas de intersección entre las guías de las placas y las guías de los perfiles unas grapas alojadas simultáneamente en las cavidades de ambas guías de la placa y el perfil. La invención se refiere también a una grapa para recubrimiento.

Las reivindicaciones 1-7 se refieren al recubrimiento y las reivindicaciones 8-12 a la grapa.

En relación con las reivindicaciones 1 y 8 de la solicitud, los documentos D01 y D02 se consideran los más cercanos del estado de la técnica anterior, anticipando las características en ellas descritas.

El documento D01 divulga un recubrimiento para techos o paredes. El recubrimiento comprende una estructura formada por una pluralidad de placas o paneles (4) dotados en su cara inferior de guías formadas por una ranura (5) que da acceso a una cavidad de mayores dimensiones, en sección transversal, que la apertura correspondiente a la ranura y unos perfiles longitudinales (2), perpendiculares a las ranuras de las placas, que presentan a su vez una guía formada por una ranura que da acceso a una cavidad con mayores dimensiones, en sección transversal, que la ranura, quedando en las zonas de intersección entre las guías de las placas y las guías de los perfiles unas grapas (6) alojadas simultáneamente en las cavidades de ambas guías de las placas y perfiles. Las grapas presentan una cabeza (7) regresada destinada a introducirse en una de las cavidades y un cuerpo elástico (8) (cuya elasticidad le permite adoptar una primera posición comprimida en la que puede pasar transversalmente la ranura correspondiente a la guía en la que no se aloja la cabeza y una segunda posición expandida en la que queda alojado en la cavidad correspondiente a la guía en la que no se aloja la cabeza (columna 2, líneas 31-35; reivindicación 1; figuras 1y 2). El cuerpo comprende dos patas, presentando cada pata una zona de hombro plana destinada a hacer contacto con la pared de la cavidad inmediatamente adyacente a la ranura (figura 2).

El documento D02 presenta similares características (figuras 1-8).

En relación con las reivindicaciones 6, 7 y 12, las grapas del documento D01 están realizadas en un material plástico (reivindicación 3).

En relación con la reivindicación 9, la zona de hombro del documento D01 queda continuada en un apéndice (9) cuyo extremo libre se dirige hacia el eje central de la grapa. El documento D02 también anticipa esta característica.

A la vista de los anteriores documentos las reivindicaciones 1, 6-9 y 12 se encuentran comprendidas en el estado de la técnica anterior y por tanto, no son nuevas ni implican actividad inventiva (Art. 6.1 y Art. 8.1 de la LP 11/1986).

La reivindicación 2 añade que cada una de las patas hace también contacto con la pared opuesta a las paredes adyacentes a la cavidad, de tal manera que las patas quedan comprimidas elásticamente dentro de la cavidad.

Sin embargo, dicha característica es ampliamente conocida en el estado de la técnica anterior tal como muestra el documento D03. Este documento describe un revestimiento de suelos y paredes que comprende una pluralidad de placas o paneles (1) dotadas en su cara inferior una guía formada por una ranura (3) que da acceso a una cavidad, perfiles longitudinales o viguetas (8) perpendiculares a las citadas ranuras de las placas que presentan, a su vez, una guía con ranuras (19) y unas grapas (13), alojadas simultáneamente en las cavidades de ambas guías de la placa y el perfil, con una cabeza regresada (18) destinada a introducirse en una de las cavidades y un cuerpo elástico que queda alojado en posición expandida en la cavidad correspondiente a la guía en la que no se aloja la cabeza (página 8, líneas 7-11) y que comprende dos patas (16) con una zona de hombro curva destinada a hacer contacto con la pared de la cavidad inmediatamente adyacente a la ranura y que hacen también contacto con la pared opuesta a la citada pared adyacente a la cavidad.

La reivindicación 3, dependiente de la 2, está anticipada por el documento D01. Los documentos D02 y D03 también muestran unas patas con una zona de hombro terminada en un apéndice cuyo extremo libre se dirige hacia el eje central de la grapa.

En relación a las reivindicaciones 4 y 10, el hecho de que el apéndice libre sea curvado se considera una opción de diseño, de la que no se deduce ningún efecto técnico inesperado y de conocimiento general en el estado de la técnica, tal como muestran los documentos D03 y D04.

En relación con las reivindicaciones 5 y 11, las grapas de los documentos D01 y D02 presentan cabezas planas que no incorporan salientes. Sin embargo, la incorporación de salientes en la cabeza de una grapa para hacer contacto con la pared opuesta a la ranura de la cavidad en la que queda introducida se considera una variante constructiva evidente y ya conocida en el estado de la técnica como se observa, por ejemplo, en el documento D06 (figuras 3, 4 y 6).

Por tanto, la invención definida en las reivindicaciones 2- 5, 10 y 11 deriva del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia y no implica actividad inventiva (Ley 11/1986, Art.8.1).