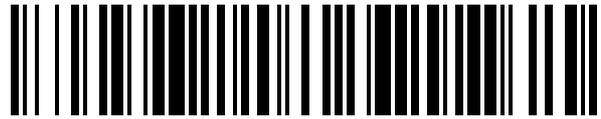


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 233 306**

21 Número de solicitud: 201931037

51 Int. Cl.:

F16B 19/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.06.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.08.2019

71 Solicitantes:

**INDUSTRIAS AUXILIARES S.A. (100.0%)
Bº SAN PRUDENCIO, S/N
20808 Getaria (Gipuzkoa) ES**

72 Inventor/es:

AZPEITIA AZCARRAGA, Juan José

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

54 Título: **Remache de fijación unitario**

ES 1 233 306 U

DESCRIPCIÓN

Remache de fijación unitario.

5 Campo de la invención

Esta invención concierne a un remache de fijación unitario de los empleados en los agujeros de sujeción de correderas de muebles para la fijación de la corredera al panel de mueble siendo necesaria una única pieza.

10 Estado de la técnica anterior

En la actualidad y como referencia al estado de la técnica, es conocido el empleo de tirafondos que se introducen en los agujeros de sujeción de las correderas y junto con tacos de materiales plásticos introducidos en un taladro practicado en el mueble de madera, fijan la corredera al mueble. Sin embargo, con este en este tipo de fijaciones es necesario el empleo de dos piezas siendo más complicado el montaje final por el usuario, así como incrementándose el coste de fabricación y montaje.

Otra solución existente es el empleo de un remache con un cuerpo de anclaje de diámetro mayor al diámetro del agujero de sujeción de las correderas y con el diámetro del cuello muy inferior a dicho cuerpo de anclaje e inferior igualmente al agujero de sujeción de las correderas, que se introduce en el agujero de sujeción de la corredera y tras aplicar una fuerza desde la parte superior de la base de la corredera genera una cabeza de remache para su fijación. Sin embargo, esta solución tiene la desventaja de que el golpe para el remachado se realiza desde la parte superior de la base de la corredera siendo más complicado ya que la forma en V o U del carril de la corredera dificulta dicha maniobra y por tanto es indispensable que sea realizada por parte de un operario durante la producción, elevando la dificultad y los costes de fabricación, e impidiéndose la automatización del proceso de montaje en la producción. Otra problemática es que el diámetro del cuello no se ajusta totalmente al diámetro del agujero de sujeción de las correderas creando holguras, que junto con la diferencia de tamaño de dicho cuello con el diámetro del cuerpo de anclaje, hace que la fijación sea más frágil pudiendo producirse incluso la rotura y haciendo que este dispositivo sea menos seguro. Además, el diámetro del tronco de anclaje debe ser mayor al diámetro estándar de los taladros practicados en los muebles para el anclaje de la corredera complicando el montaje final al usuario, que deberá realizar el taladro correcto.

35

Por tanto, la presente invención busca proporcionar un remache de fijación de una sola pieza que permita automatizar la producción y facilite el montaje final por parte del usuario, manteniendo el diámetro estándar de los taladros practicados en los muebles.

5 Explicación de la invención y ventajas

Frente a este estado de la técnica, la presente invención hace referencia a un remache de fijación unitario de los empleados en los agujeros de sujeción de correderas de muebles, que contiene una cabeza de remache asentada en la base de la corredera y un tronco de anclaje en prolongación de dicha cabeza de remache para unión con el panel del mueble; y
10 que la cabeza de remache consta de una parte de apoyo de asiento con la base de la corredera; una parte de ajuste de inserción en el agujero de sujeción de la corredera y de diámetro sensiblemente inferior al diámetro del agujero de sujeción; y una parte de cierre de fijación contra la superficie inferior de la base de la corredera.

15 Gracias a esta configuración, al contrario que para el remache usual, es necesaria una sola pieza para la fijación del remache a la corredera y de esta con el mueble, facilitando así tanto la producción como la fijación final en el mueble por parte del usuario que simplemente tendrá que introducir el tronco de anclaje en los taladros comúnmente ya practicados en el mueble. Esta configuración permite que se automatice el proceso de producción por parte
20 de una máquina sin ser necesario que un operario lo coloque en los agujeros de sujeción de la corredera y luego lo remache.

Otra ventaja de esta configuración es que el diámetro de la parte de ajuste de la cabeza de remache al ser sensiblemente inferior al diámetro del agujero y de las mismas dimensiones que el diámetro inicial de la parte de cierre de la cabeza de remache, facilita la introducción
25 por ajuste del remache de fijación unitario en los agujeros de sujeción de la corredera. Además, la parte de ajuste de la cabeza de remache es susceptible de deformarse hasta alcanzar las dimensiones del diámetro del agujero de sujeción. Así, se consigue un mejor ajuste de la parte de ajuste de la cabeza de remache tras el remachado, asegurando más la fijación entre el remache de fijación unitario y la base de la corredera.

30 Adicionalmente, gracias a que la parte de cierre de la cabeza de remache es susceptible de deformarse superando su diámetro inicial hasta alcanzar un diámetro superior al del agujero de sujeción, se consigue de forma sencilla y segura la fijación del remache de fijación unitario a la corredera de forma automatizada por una máquina, facilitándose la fijación final de la corredera al mueble por parte del usuario, que únicamente tendrá que introducir el
35 tronco de anclaje del remache de fijación unitario en los taladros del mueble, manteniendo el

diámetro estándar de los taladros sin ser necesario modificarlos como en otras soluciones del estado de la técnica.

5 Otra característica de la invención es que la parte de cierre de la cabeza de remache es susceptible de deformarse por la fuerza aplicada por un útil de presión contra la parte inferior de la base de la corredera siendo dicho útil de presión un casquillo de diámetro interior igual al diámetro del tronco de anclaje. Gracias a esta configuración se permite automatizar el proceso de producción ya que el remachado se realiza desde la parte inferior de la base de la corredera y no desde la parte superior, sin interferir con el carril de la corredera, siendo
10 posible la fijación del remache de fijación unitario a la corredera por parte de una máquina, y evitando que sea necesario el montaje en línea por parte de un operador, proporcionando así una fijación más segura, versátil y económica.

Finalmente, otra característica de la invención es que el tronco de anclaje tiene unos dientes
15 escalonados de fijación con el mueble. Gracias a esta configuración el usuario final puede fácilmente fijar la corredera al mueble, introduciendo el tronco de anclaje del remache de fijación unitario al mueble que gracias a los dientes escalonados de fijación se fijará al mueble por presión sin ser necesaria ninguna pieza adicional. Pudiendo adoptar dichos dientes escalonados de fijación otras soluciones usuales como aletas de fijación a un herraje
20 o una aleta de clipado o cualquier otro elemento de fijación al mueble comúnmente utilizado.

Dibujos y referencias

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en los dibujos adjuntos se presenta una
25 disposición que tiene carácter de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo.

La figura 1 muestra una vista de corte del remache de fijación unitario (1) fijado en la corredera (8) tras el remachado.

La figura 2 muestra una vista de corte del remache de fijación unitario (1) fijado en la
30 corredera (8) antes del remachado, con la parte de cierre (5) de la cabeza de remache (2) aún con el mismo diámetro que la parte de ajuste (4) de la cabeza de remache (2).

La figura 3 muestra una vista en detalle ampliado del remache de fijación unitario (1) donde se puede ver que el diámetro de la parte de ajuste (4) de la cabeza de remache (2) es
35 sensiblemente inferior al diámetro del agujero de sujeción de la corredera (8).

La figura 4 muestra una vista de corte del remache de fijación unitario (1) con un útil de presión (9) y un útil de tope (10) para el remachado final.

5 La figura 5 muestra una vista en detalle ampliado del remache de fijación unitario (1) con un útil de presión (9) y un útil de tope (10) tras el remachado.

En estas figuras están indicadas las siguientes referencias:

1. Remache de fijación unitario
2. Cabeza de remache
- 10 3. Parte de apoyo de la cabeza de remache (2)
4. Parte de ajuste de la cabeza de remache (2)
5. Parte de fijación de la cabeza de remache (2)
6. Tronco de anclaje
- 15 7. Agujero de sujeción de la corredera (8)
8. Corredera
9. Útil de presión
10. Útil de tope
11. Dientes escalonados de fijación

20 Exposición de una realización preferente

Con relación a los dibujos y referencias arriba enumerados, se ilustra en los planos adjuntos una disposición preferente del objeto de la invención, referido a un remache de fijación unitario de los empleados en los agujeros de sujeción (7) de correderas de muebles, que contiene una cabeza de remache (2) asentada en la base de la corredera (8) y un tronco de anclaje (6) en prolongación de dicha cabeza de remache (2) para unión con el panel del mueble; y que la cabeza de remache (2) consta de una parte de apoyo (3) de asiento con la base de la corredera (8); una parte de ajuste (4) de inserción en el agujero de sujeción (7) de la corredera (8) y de diámetro sensiblemente inferior al diámetro del agujero de sujeción (7); y una parte de cierre (5) de fijación contra la superficie inferior de la base de la corredera (8).

25

30

Como se puede ver en la figura 2, el remache de fijación unitario (1) se introduce en el agujero de sujeción (7) de la corredera (8) siendo inicialmente el diámetro de la parte de ajuste (4) de la cabeza de remache (2) del mismo diámetro que la parte de cierre (5) de la cabeza de remache (2) y de mayor dimensión que el diámetro del tronco de anclaje (6). Además, como se puede ver en la figura 3, el diámetro de la parte de ajuste (4) de la cabeza de remache (2) inicialmente es sensiblemente inferior al diámetro del agujero de sujeción (7) de la corredera (8). Así, se facilita la introducción por ajuste del remache de fijación unitario (1) en la base de la corredera (8).

35

Posteriormente como se puede ver en la figura 4 de forma automatizada una máquina posiciona un útil de tope (10) en la parte de apoyo (3) de la cabeza de remache (2) y mediante un útil de presión (9) ejerce una fuerza contra la parte de cierre (5) de la cabeza de remache (2). De esta forma, como se puede ver en las figuras 1 y 5, dicha parte de cierre (5) de la cabeza de remache (2) se deforma contra la superficie inferior de la base de la corredera (8) deformándose hasta un diámetro superior al diámetro del agujero de sujeción (7) de la corredera (8) y fijando así el remache de fijación unitario (1) a la corredera (8). Además, debido a esta fuerza ejercida por el útil de presión (9), la parte de ajuste (4) de la cabeza de remache (2) se deforma expandiéndose hasta alcanzar las dimensiones del diámetro del agujero de sujeción (7) de la corredera (8), consiguiéndose así un ajuste perfecto sin holguras.

Así, la corredera (8) quedará lista para el montaje final por el usuario, que gracias a los dientes escalonados de fijación (11) del remache de fijación unitario (1) simplemente con colocar el tronco de anclaje (6) en los taladros del mueble, quedará asegurada la corredera (8) al panel del mueble.

No alteran la esencialidad de esta invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta para proceder a su reproducción por un experto.

REIVINDICACIONES

1^a.- Remache de fijación unitario de los empleados en los agujeros de sujeción (7) de
correderas de muebles, que contiene una cabeza de remache (2) asentada en la base de la
5 corredera (8) y un tronco de anclaje (6) en prolongación de dicha cabeza de remache (2)
para unión con el panel del mueble, **caracterizado porque** la cabeza de remache (2) consta
de una parte de apoyo (3) de asiento con la base de la corredera (8); una parte de ajuste (4)
de inserción en el agujero de sujeción (7) de la corredera (8) y de diámetro sensiblemente
inferior al diámetro del agujero de sujeción (7); y una parte de cierre (5) de fijación contra la
10 superficie inferior de la base de la corredera (8).

2^a.- Remache de fijación unitario (1) de acuerdo con la reivindicación 1^a, **caracterizado
porque** la parte de ajuste (4) de la cabeza de remache (2) es susceptible de deformarse
hasta alcanzar las dimensiones del diámetro del agujero de sujeción (7), y la parte de cierre
15 (5) de la cabeza de remache (2) es susceptible de deformarse superando su diámetro inicial
hasta alcanzar un diámetro superior al del agujero de sujeción (7).

3^a.- Remache de fijación unitario (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones
anteriores, **caracterizado porque** la parte de cierre (5) de la cabeza de remache (2) es
20 susceptible de deformarse por la fuerza aplicada por un útil de presión (9) contra la parte
inferior de la base de la corredera (8) siendo dicho útil de presión (9) un casquillo de
diámetro interior igual al diámetro del tronco de anclaje (6).

4^a.- Remache de fijación unitario (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones
25 anteriores, **caracterizado porque** el tronco de anclaje (6) tiene unos dientes escalonados
(11) de fijación con el mueble.

30

35

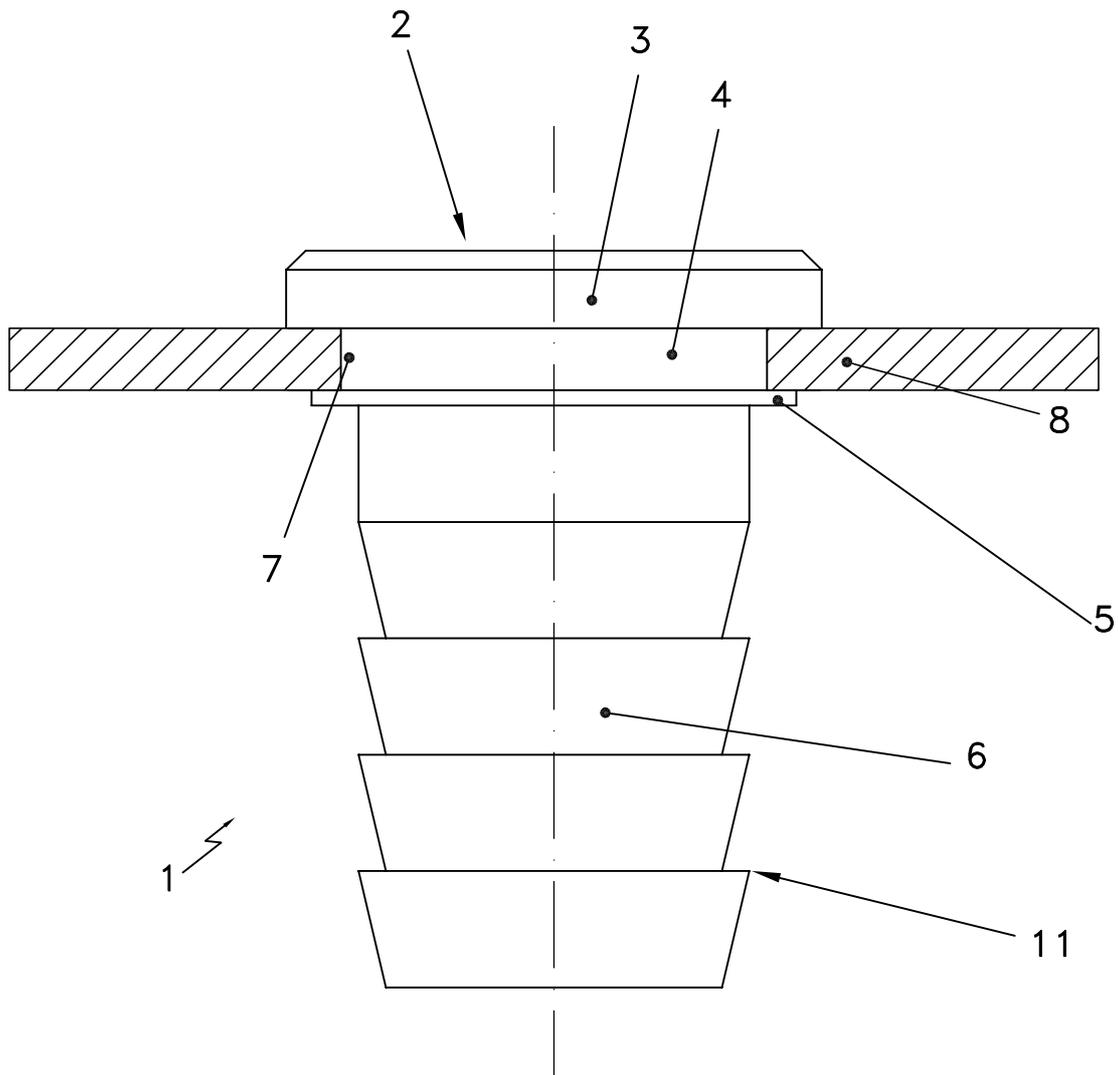


Fig. 1

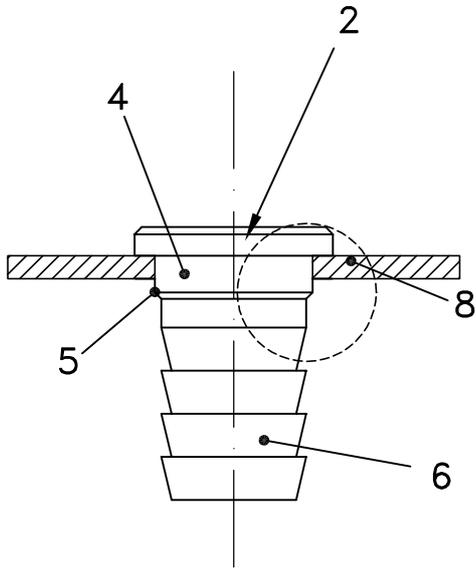


Fig. 2

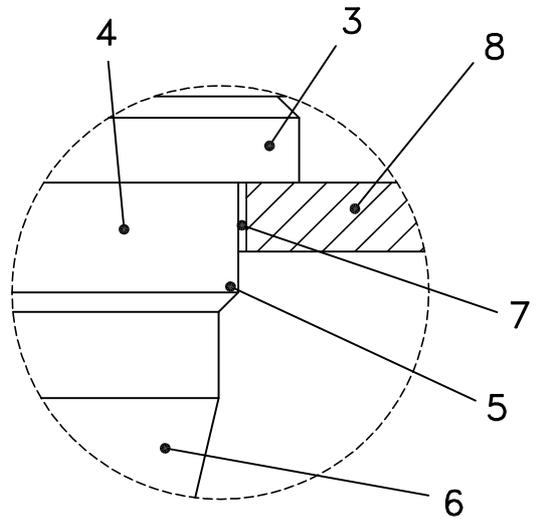


Fig. 3

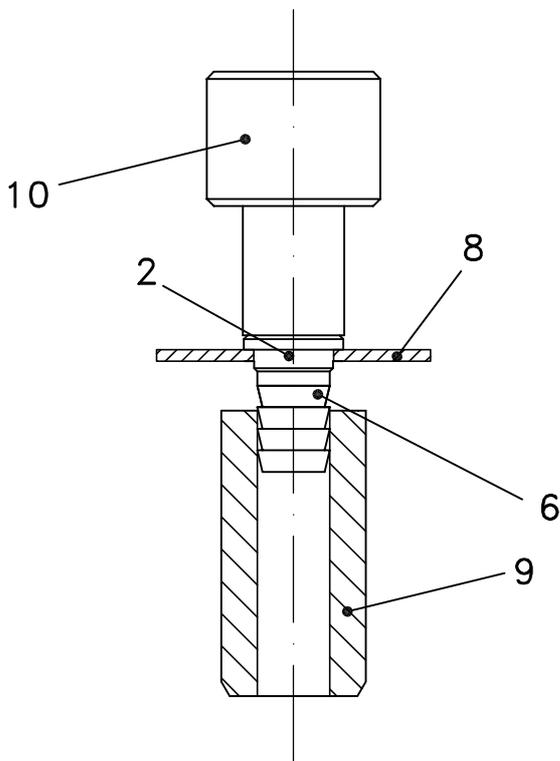


Fig. 4

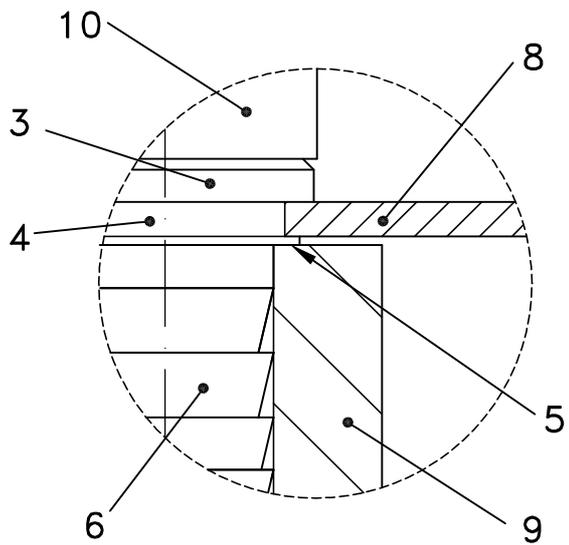


Fig. 5