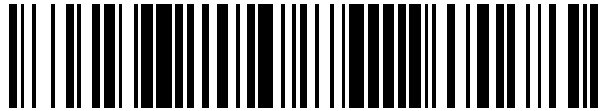


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 688 107**

21 Número de solicitud: 201730646

51 Int. Cl.:

F16B 37/04 (2006.01)

F16B 37/08 (2006.01)

F16B 19/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

28.04.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.10.2018

71 Solicitantes:

A.RAYMOND ET CIE (50.0%)

113, Cours Berriat

38000 Grenoble FR y

ESTAMP SAU (50.0%)

72 Inventor/es:

HUALDE RAMÓN, Francisco Javier y

VILLARROYA TORÁN, Ricard

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

54 Título: **FIJACIÓN PARA MONTAJE SOBRE UN SOPORTE**

57 Resumen:

Fijación (1) para montaje sobre un soporte, que comprende:

- un cuerpo (2) con un hueco axial (3), que comprende una parte central (4) y una pluralidad de patas flexibles (5) dispuestas alrededor de la parte central (4), y

- una base (6), que comprende una parte principal (7) con un hueco central (8) desde el que sobresalen una pluralidad de patas giratorias (9), estando adaptada cada pata giratoria (9) para pivotar alrededor de una bisagra (10) que conecta la pata giratoria (9) a la parte principal (7) de la base (6), pudiendo cada pata giratoria (9) adoptar una posición retraída y una posición extendida, de manera que en la posición extendida la pata giratoria (9) ha pivotado hacia fuera alrededor de la bisagra (10) con respecto a la posición retraída, en la que la base (6) comprende adicionalmente una pluralidad de orificios (11) dispuestos alrededor del hueco central (8), teniendo los orificios (11) adyacentes a las patas giratorias (9) un saliente (12) que sobresale hacia fuera con respecto al hueco central (8), de manera que en una posición montada de la fijación (1) las patas flexibles (5) se insertan en los orificios (11) adyacentes a las patas giratorias (9), y la parte central (4) del cuerpo (2) con un hueco axial (3) se inserta en el hueco central (8) de la base (6), de manera que, al insertar la parte central (4) del cuerpo (2) con un hueco axial (3) en el hueco central (8) de la base (6), las patas giratorias (9) de la base (6) pasan de la posición retraída a la posición extendida.

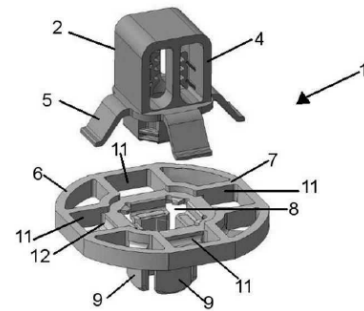


Fig. 1

DESCRIPCIÓN

Fijación para montaje sobre un soporte

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a una fijación de las empleadas para efectuar su montaje sobre un soporte.

Antecedentes de la invención

10 Se conocen diversos dispositivos de fijación provistos de patas o elementos para su fijación a un panel.

El documento FR 2776345 describe una fijación para montaje que comprende un cuerpo de material plástico con un hueco axial. Este cuerpo tiene una brida de apoyo sobre la periferia de la abertura de un panel y un pie para sujetar el cuerpo sobre el panel adaptado para pasar por dicha
15 abertura. El pie comprende una pluralidad de lengüetas que incluyen lengüetas de retención, dispuestas en forma de barril cuando no se actúa sobre ellas. La fijación también comprende un dedo adaptado para ser insertado en el rebaje para bloquear la fijación con el panel. La inserción del dedo provoca la separación de los extremos libres de las lengüetas de retención, de manera que la fijación se aprieta sobre el panel, que queda sujeto entre la brida de apoyo y el extremo
20 libre de las lengüetas de retención.

El documento FR 2193749 describe una fijación de plástico para fijar paredes de cajas o de otros recipientes de manera que se pueden separar. La fijación comprende un miembro hembra y un miembro macho, adaptados para ser unidos de manera que pueden separarse entre sí. El miembro hembra incluye una parte tubular hueca y tiene un par de garras conectadas a al menos
25 un extremo de dicha parte hueca tubular en posiciones opuestas entre sí en dicho extremo. Dichas garras se pueden mover entre una posición no operativa, en la que no se extienden lateralmente más allá de la periferia de dicha parte hueca, y una posición operativa, en la que dichas garras se mueven lateralmente y se extienden de manera sustancialmente perpendicular al eje de dicha parte tubular hueca.

30 El documento EP 2047126 B1 describe una fijación que tiene un pie de sujeción que incluye patas de forma triangular con miembros de refuerzo y aletas, en la que la fijación está hecha de material plástico moldeado. Las patas pasan de una posición retraída a una posición extendida y hacen girar una bisagra por deformación durante una inserción de un dedo o vástago (es decir, un

pasador de forma paralelepípedica alargada) de plástico. Los miembros de refuerzo tienen un extremo libre que hace tope contra el dedo cuando el dedo se inserta en un hueco axial en una posición de bloqueo, de modo que las patas se mantienen en posición extendida.

5 Aunque estos dispositivos de fijación proporcionan un comportamiento normalmente satisfactorio, cualquier mejora en su funcionamiento supone un importante avance.

Sumario de la invención

El objeto de la presente invención es, por tanto, proporcionar una fijación para montaje sobre un soporte que evite el movimiento de la fijación sobre el soporte.

10 La invención proporciona una fijación para montaje sobre un soporte que comprende:

- un cuerpo con un hueco axial, que comprende una parte central y una pluralidad de patas flexibles dispuestas alrededor de la parte central, y

15 - una base, que comprende una parte principal con un hueco central desde el que sobresalen una pluralidad de patas giratorias, estando adaptada cada pata giratoria para pivotar alrededor de una bisagra que conecta la pata giratoria a la parte principal de la base, pudiendo cada pata giratoria adoptar una posición retraída y una posición extendida, de manera que en la posición extendida la pata giratoria ha pivotado hacia fuera alrededor de la bisagra con respecto a la posición retraída,

20 en la que la base comprende adicionalmente una pluralidad de orificios dispuestos alrededor del hueco central, teniendo los orificios adyacentes a las patas giratorias un saliente que sobresale hacia fuera con respecto al hueco central, de manera que en una posición montada de la fijación las patas flexibles se insertan en los orificios adyacentes a las patas giratorias, y la parte central del cuerpo con un hueco axial se inserta en el hueco central de la base, de manera que, al insertar la parte central del cuerpo con un hueco axial en el hueco central de la base, las patas giratorias de la base pasan de la posición retraída a la posición extendida.

25 La configuración de la fijación para montaje sobre un soporte de la invención permite que, al montarse la fijación sobre un soporte, las patas flexibles del cuerpo con un hueco axial estén en contacto con los salientes de la base y, al quedar el soporte entre las patas giratorias y los salientes de la base se consigue una sujeción del soporte más segura.

Otras realizaciones ventajosas de la invención se exponen en las reivindicaciones dependientes.

30

Breve descripción de las figuras

A continuación se describirá una realización ilustrativa, y en ningún sentido limitativa, del objeto de la presente invención, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

5 La figura 1 muestra en perspectiva de los elementos de la fijación para montaje sobre un soporte de una realización de la invención.

La figura 2 muestra una vista en sección transversal de los elementos de la fijación para montaje sobre un soporte de una realización de la invención.

10

La figura 3 muestra una vista en sección transversal girada 45° de los elementos de la fijación para montaje sobre un soporte de una realización de la invención.

15 La figura 4 muestra una vista en perspectiva de los elementos de la fijación para montaje sobre un soporte de una realización de la invención al comienzo de su montaje.

La figura 5 muestra una vista en sección transversal del objeto de la figura 4.

20 La figura 6 muestra una vista en sección transversal girada 45° del objeto de la figura 4.

20

La figura 7 muestra una vista en perspectiva de una fijación de una realización de la invención sobre un soporte, al comienzo de su montaje.

La figura 8 muestra una vista frontal de la figura 7.

25

La figura 9 muestra una sección transversal de los elementos de la fijación para montaje sobre un soporte de una realización de la invención al final de su montaje.

30 Las figuras 10 a 13 muestran diferentes vistas de una fijación de una realización de la invención sobre un soporte, al final de su montaje.

Descripción detallada de la invención

En las figuras 1, 2 y 3 se representa una realización de una fijación 1 para montaje sobre un soporte, con sus componentes en una posición previa al ensamblado. Esta fijación 1 comprende:

- 5 - un cuerpo 2 con un hueco axial 3, que comprende una parte central 4 y una pluralidad de patas flexibles 5 dispuestas alrededor de la parte central 4, y
- una base 6, que comprende una parte principal 7 con un hueco central 8 desde el que sobresalen una pluralidad de patas giratorias 9, estando adaptada cada pata giratoria 9 para pivotar alrededor de una bisagra 10 que conecta la pata giratoria 9 a la parte principal 7 de la base 6, pudiendo cada pata giratoria 9 adoptar una posición retraída y una posición extendida, de
10 manera que en la posición extendida la pata giratoria 9 ha pivotado hacia fuera alrededor de la bisagra 10 con respecto a la posición retraída.

En la figura 1 se observa también que la base 6 comprende adicionalmente una pluralidad de orificios 11 dispuestos alrededor del hueco central 8, teniendo los orificios 11 adyacentes a las
15 patas giratorias 9 un saliente 12 que sobresale hacia fuera con respecto al hueco central 8, de manera que en una posición montada de la fijación 1 las patas flexibles 5 se insertan en los orificios 11 adyacentes a las patas giratorias 9, y la parte central 4 del cuerpo 2 con un hueco axial 3 se inserta en el hueco central 8 de la base 6. De este modo, al insertar la parte central 4 del cuerpo 2 con un hueco axial 3 en el hueco central 8 de la base 6, las patas giratorias 9 de la base
20 6 pasan de la posición retraída a la posición extendida.

En las figuras 4 a 6 se observan varias vistas de los elementos de la fijación para montaje sobre un soporte de una realización de la invención al comienzo de su montaje. Se observa que las patas flexibles 5 se insertan en los orificios 11 adyacentes a las patas giratorias 9, y la parte central 4 del cuerpo 2 con un hueco axial 3 se inserta en el hueco central 8 de la base 6.

25 En la figura 5 se observa que el cuerpo 2 todavía no ha contactado con las patas giratorias 9, por lo que estas permanecen verticales en dicha figura.

En la figura 6 se observa que la parte central 4 del cuerpo 2 con un hueco axial 3 comprende una pluralidad de conjuntos de al menos dos dientes 14, y la parte principal 7 de la base 6 comprende una pluralidad de patas de retención 15, de manera que cada pata de retención 15 está adaptada
30 para encajar en los huecos 16 entre los dientes 14 en cada conjunto de dientes 14. En la figura 6 se observa que las patas de retención 15 se encuentran en los huecos 16 entre dos dientes 14.

Las figuras 7 y 8 muestran vistas de una fijación de una realización de la invención sobre un soporte, al comienzo de su montaje, siendo la figura 8 una vista frontal de la figura 7.

5 La figura 5 muestra una sección transversal de los elementos de la fijación para montaje sobre un soporte de una realización de la invención al comienzo de su montaje, y la figura 9 muestra dichos elementos al final de su montaje. Como se puede comprobar, las patas giratorias 9 pivotan alrededor de las bisagras 10 a medida que la parte central 4 del cuerpo 2 con un hueco axial 3 se inserta en el hueco central 8 de la base 6, hasta llegar a la posición final, con las patas giratorias dispuestas horizontalmente según la figura 9.

10 En las figuras 10 a 13 muestran diferentes vistas de una fijación de una realización de la invención sobre un soporte, al final de su montaje. En la figura 10 se observa que las patas de retención se encuentran por encima del último diente 14, y que las patas giratorias están dispuestas horizontalmente, al haber girado alrededor de la bisagra por el empuje de la parte central 4 del cuerpo 2.

15 De esta manera se logra que el conjunto que comprende la fijación 1 y el soporte 13 tenga una disposición en sándwich, estando el soporte 13 colocado entre las patas giratorias 9 y los salientes 12 de la base 6, y con las patas flexibles 5 del cuerpo 2 con un hueco axial 3 estando en contacto con los salientes 12. Ello permite una sujeción segura de la fijación 1 sobre el soporte 13, impidiendo el movimiento relativo entre ambos elementos.

20 En las figuras 5 y 6 también se observa que el hueco axial 3 del cuerpo 2 comprende dos partes 17 con medios de retención 18 para enganchar la rosca de un espárrago, para posibilitar el acoplamiento de dicho espárrago con la fijación 1.

De manera preferente, la fijación 1 estará hecha de plástico.

25 Aunque se han descrito y representado unas realizaciones del invento, es evidente que pueden introducirse en ellas modificaciones comprendidas dentro del alcance del mismo, no debiendo considerarse limitado éste a dichas realizaciones, sino únicamente al contenido de las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

1.- Fijación (1) para montaje sobre un soporte, que comprende:

5 - un cuerpo (2) con un hueco axial (3), que comprende una parte central (4) y una pluralidad de patas flexibles (5) dispuestas alrededor de la parte central (4), y

10 - una base (6), que comprende una parte principal (7) con un hueco central (8) desde el que sobresalen una pluralidad de patas giratorias (9), estando adaptada cada pata giratoria (9) para pivotar alrededor de una bisagra (10) que conecta la pata giratoria (9) a la parte principal (7) de la base (6), pudiendo cada pata giratoria (9) adoptar una posición retraída y una posición extendida, de manera que en la posición extendida la pata giratoria (9) ha pivotado hacia fuera alrededor de la bisagra (10) con respecto a la posición retraída,

caracterizada por que

15 la base (6) comprende adicionalmente una pluralidad de orificios (11) dispuestos alrededor del hueco central (8), teniendo los orificios (11) adyacentes a las patas giratorias (9) un saliente (12) que sobresale hacia fuera con respecto al hueco central (8),

de manera que en una posición montada de la fijación (1) las patas flexibles (5) se insertan en los orificios (11) adyacentes a las patas giratorias (9), y la parte central (4) del cuerpo (2) con un hueco axial (3) se inserta en el hueco central (8) de la base (6),

20 de manera que, al insertar la parte central (4) del cuerpo (2) con un hueco axial (3) en el hueco central (8) de la base (6), las patas giratorias (9) de la base (6) pasan de la posición retraída a la posición extendida.

25 2.- Fijación (1) para montaje sobre un soporte según la reivindicación 1, en el que cuando la fijación (1) está montada sobre un soporte (13), el conjunto que comprende la fijación (1) y el soporte (13) tiene una disposición en sándwich, estando el soporte (13) colocado entre las patas giratorias (9) y los salientes (12) de la base (6), y con las patas flexibles (5) del cuerpo (2) con un hueco axial (3) estando en contacto con los salientes (12).

30 3.- Fijación (1) para montaje sobre un soporte, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la parte central (4) del cuerpo (2) con un hueco axial (3) comprende una pluralidad de conjuntos de al menos dos dientes (14), y la parte principal (7) de la base (6) comprende una pluralidad de patas de retención (15), de manera que cada pata de retención (15)

está adaptada para encajar en los huecos (16) entre los dientes (14) en cada conjunto de dientes (14).

4.- Fijación (1) para montaje sobre un soporte, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el hueco axial (3) comprende dos partes (17) con medios de retención (18) para enganchar la rosca de un espárrago.

5.- Fijación (1) para montaje sobre un soporte, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la fijación (1) está hecha de plástico.

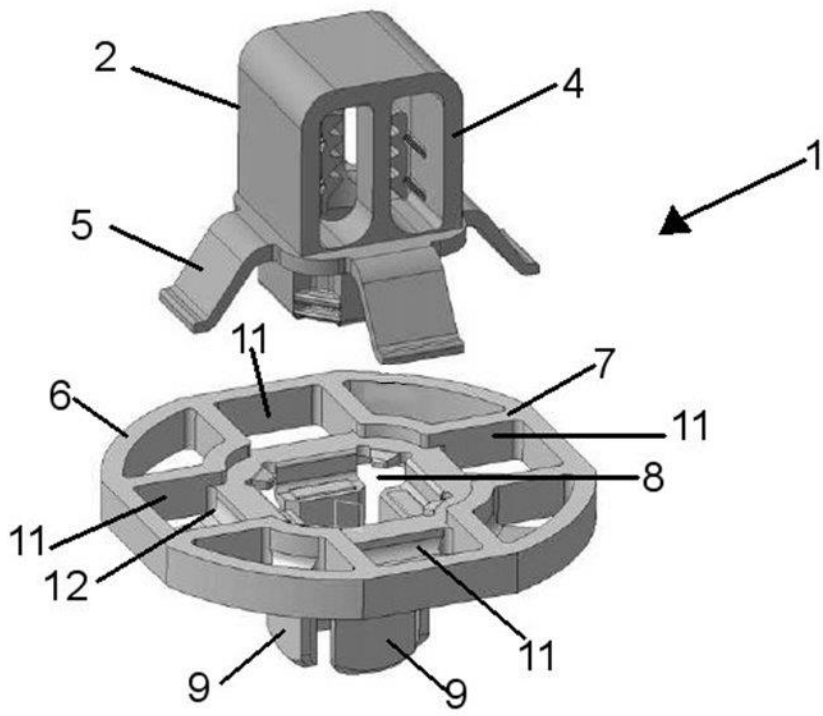


Fig. 1

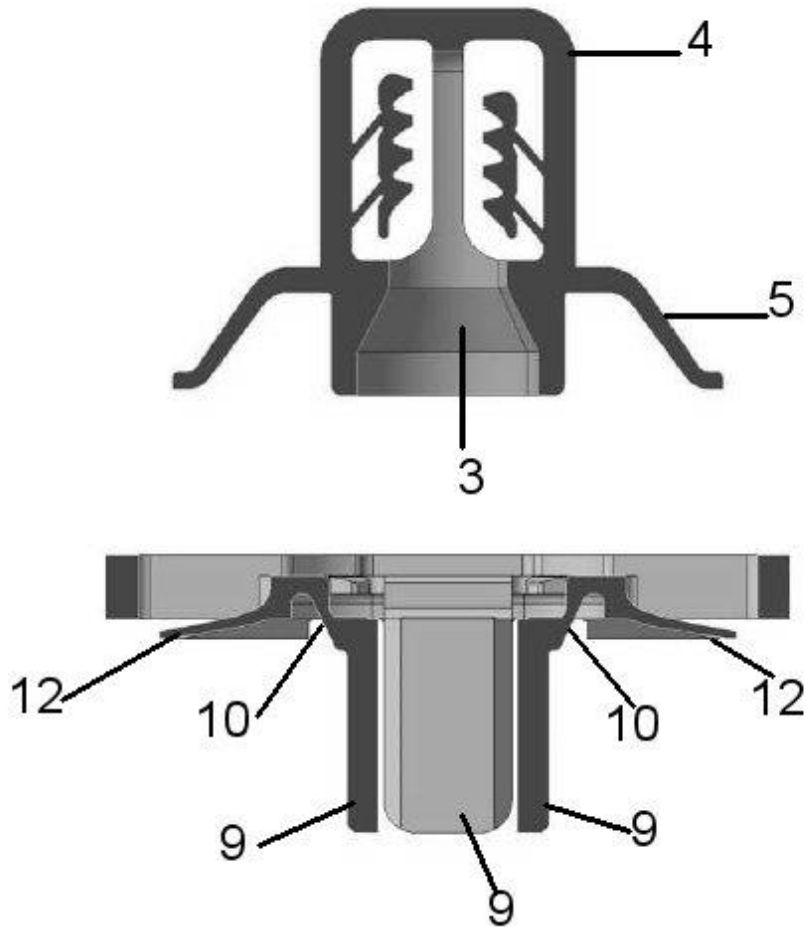


Fig. 2

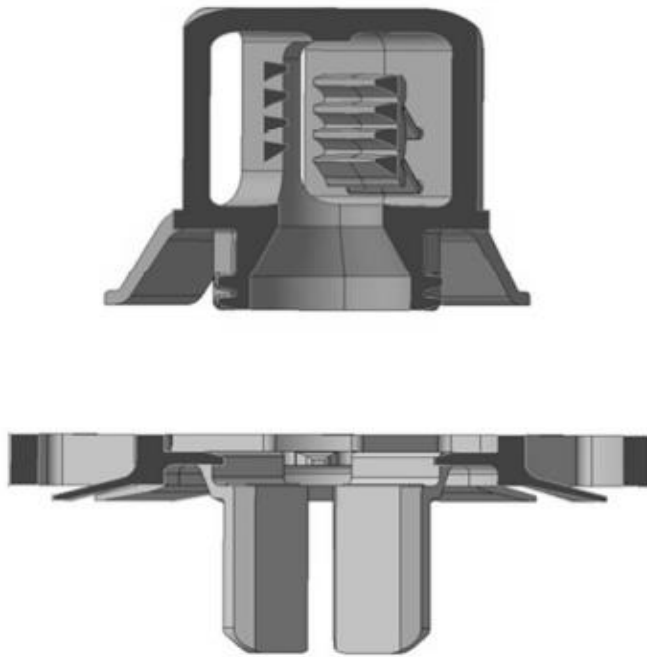


FIG. 3

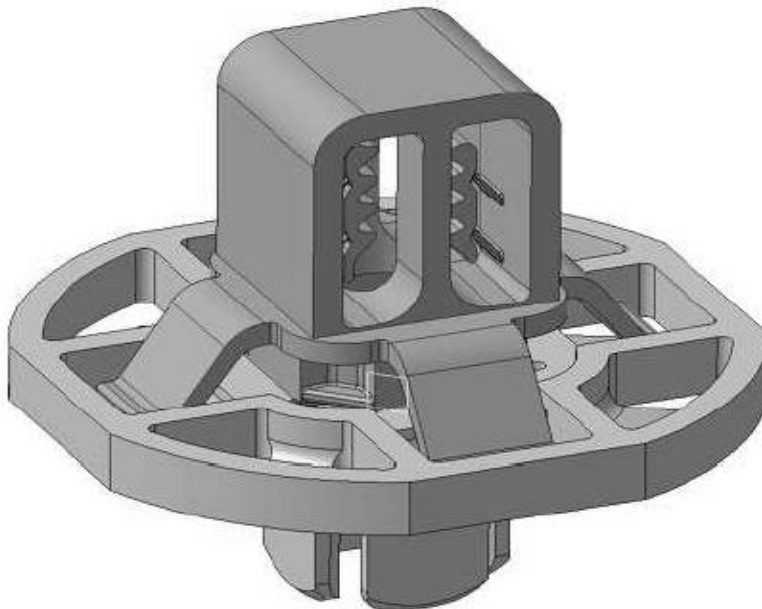


FIG. 4

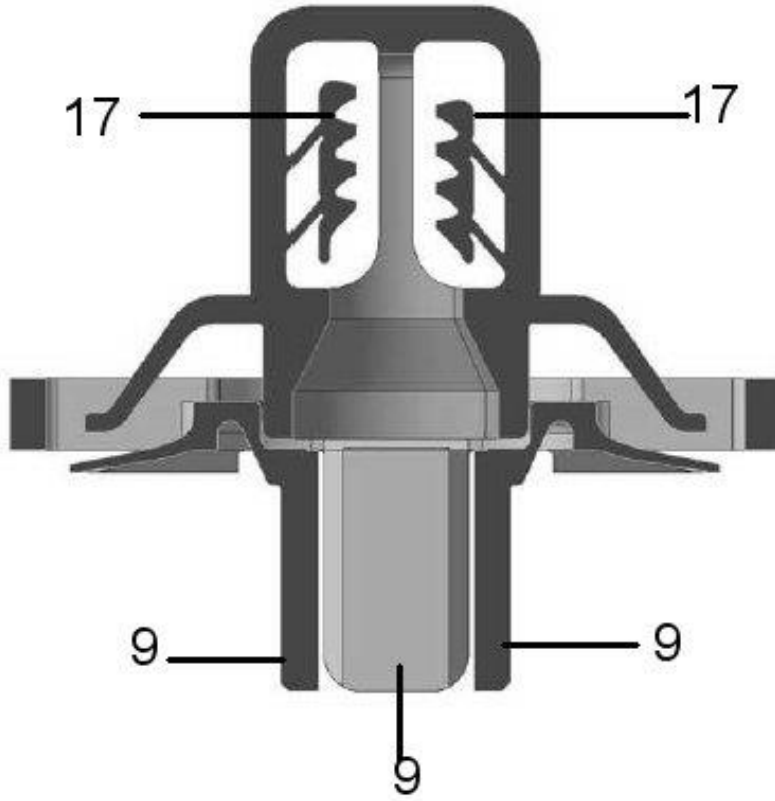


Fig. 5

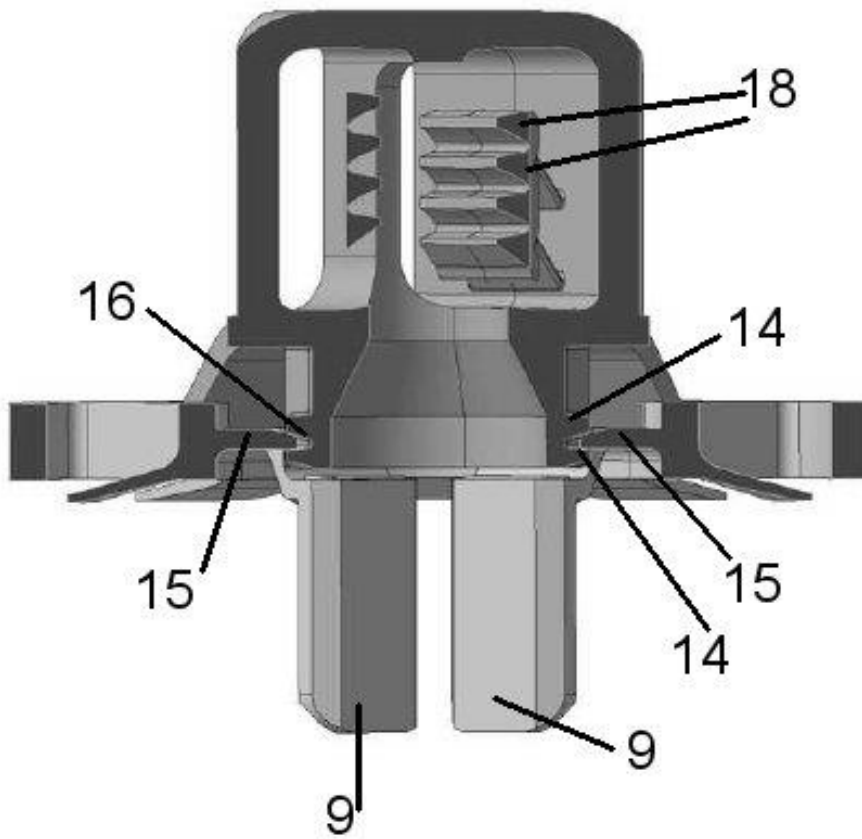


Fig. 6

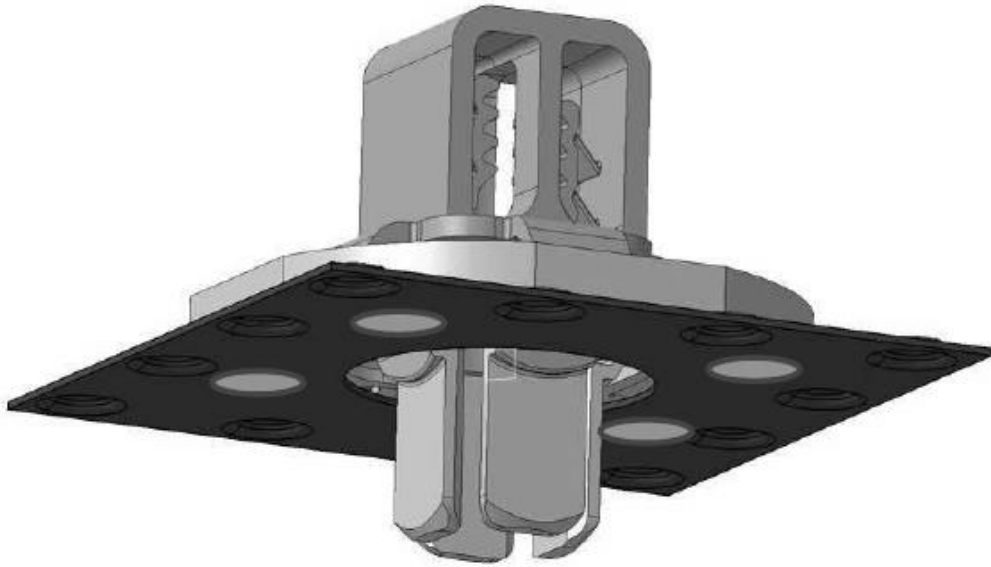


FIG. 7

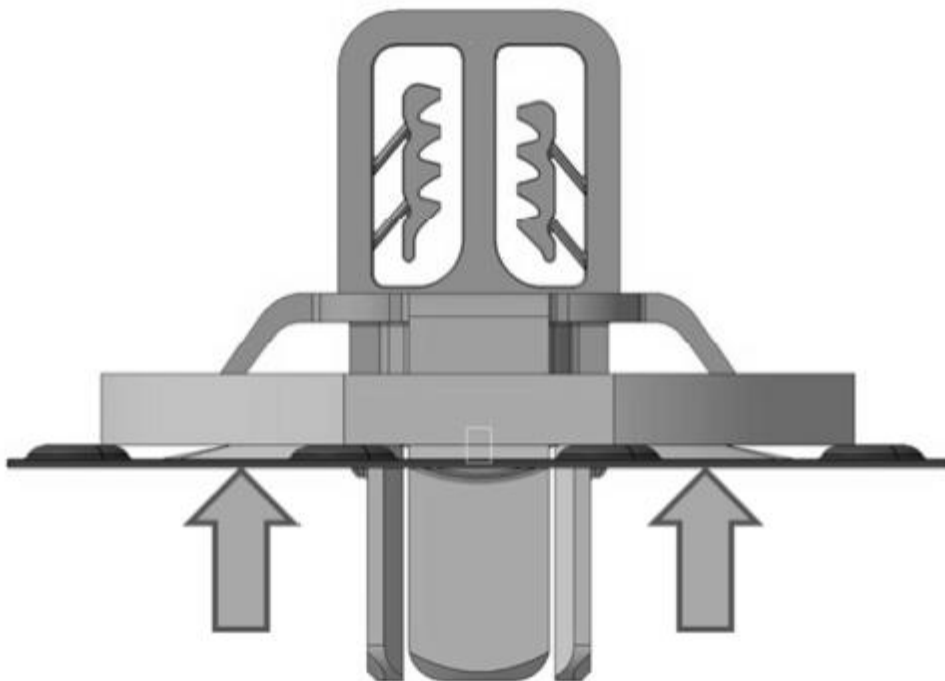


FIG. 8

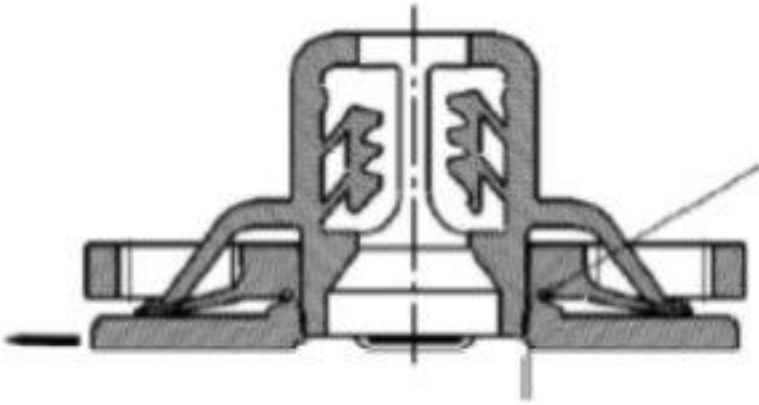


Fig. 9

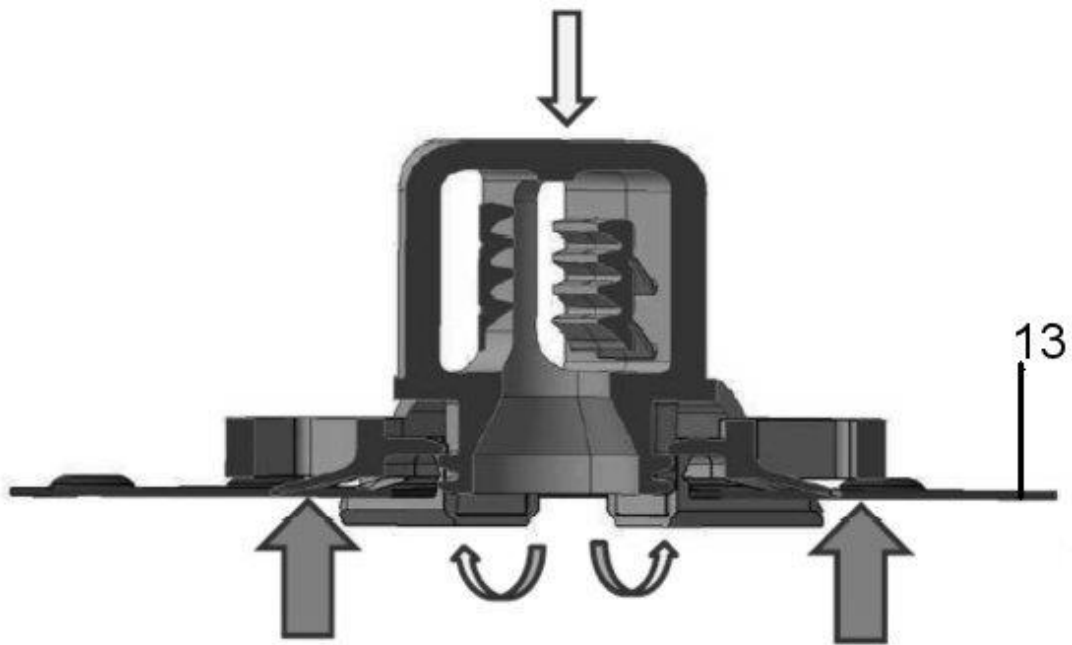


Fig. 10

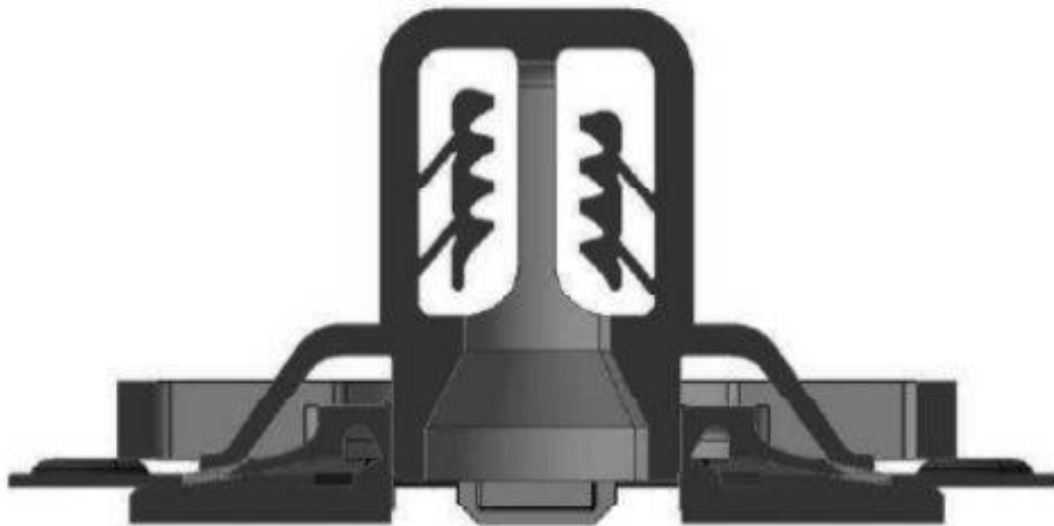


Fig. 11

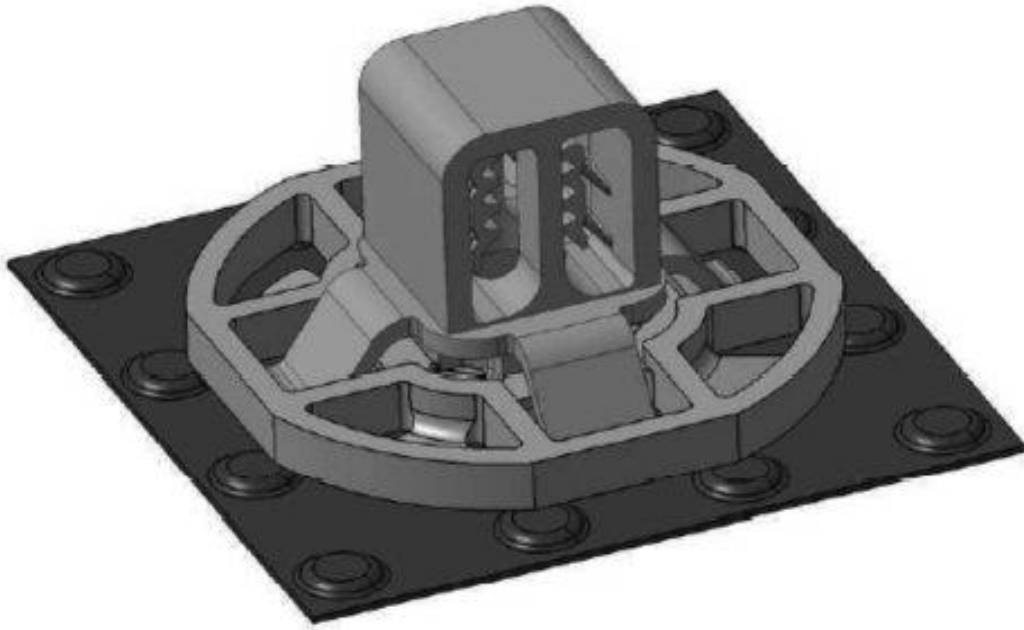


Fig. 12

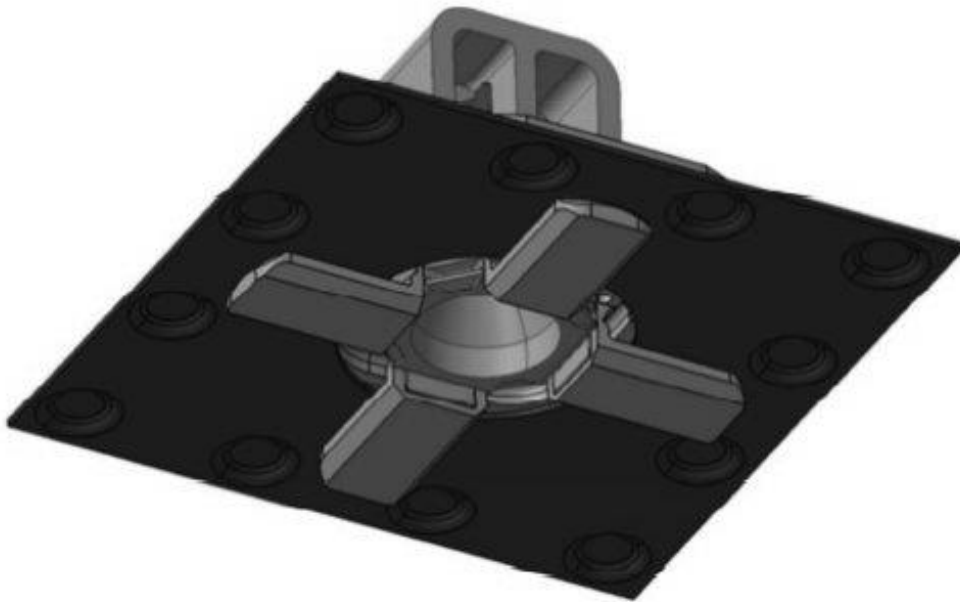


Fig. 13



- ②① N.º solicitud: 201730646
②② Fecha de presentación de la solicitud: 28.04.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2010/0119325 A1 (D. EDLAND) 13/05/2010 Documento completo	1-5
A	US 4890966 A (T. UMEZAWA) 02/01/1990 Documento completo	1-5
A	US 4850773 A (G. ASAMI) 25/07/1989 Documento completo	1-5
A	US 2011/0044782 A1 (W. LANGE et al.) 24/02/2011 Figuras 1-5	1-5

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
06.03.2018

Examinador
S. Gómez Fernández

Página
1/2

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

F16B37/04 (2006.01)

F16B37/08 (2006.01)

F16B19/10 (2006.01)

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

F16B

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

INVENES, EPODOC