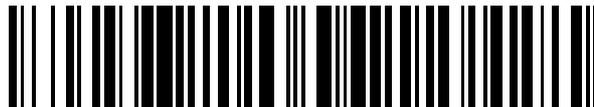


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 562 796**

51 Int. Cl.:

**B65D 55/08** (2006.01)

**F16B 21/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.07.2009** **E 09165490 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.11.2015** **EP 2145833**

54 Título: **Dispositivo de retención antiextracción para un elemento insertado dentro de un cuerpo receptor**

30 Prioridad:

**15.07.2008 IT TO20080100 U**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**08.03.2016**

73 Titular/es:

**ELBI INTERNATIONAL S.P.A. (100.0%)  
CORSO GALILEO FERRARIS, 110  
10129 TORINO, IT**

72 Inventor/es:

**MAGNONE, LUCA y  
SPISSO, ANGELO**

74 Agente/Representante:

**LINAGE GONZÁLEZ, Rafael**

**ES 2 562 796 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Dispositivo de retención antiextracción para un elemento insertado dentro de un cuerpo receptor

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de retención.

Más específicamente, la invención se refiere a un dispositivo de retención del tipo definido en el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Se divulga un dispositivo de este tipo en el documento US 4735534 A.

Un objeto de la presente invención es proponer un dispositivo de retención mejorado.

15 Se logran este y otros objetos de acuerdo con la invención con un dispositivo de retención que tiene las características definidas en la reivindicación 1.

Los rasgos característicos y ventajas adicionales de la invención quedarán claros a partir de la siguiente descripción detallada proporcionada puramente a modo de ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

20 la figura 1 muestra una vista en perspectiva de un dispositivo de retención de acuerdo con la presente invención;

la figura 2 es una vista en perspectiva que muestra un dispositivo de retención de acuerdo con la invención en la condición ensamblada durante su uso; y

25 la figura 3 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea III-III de la figura 2.

Con referencia a los dibujos, un dispositivo de retención de acuerdo con la invención comprende un elemento plano 1 que, en el ejemplo del modo de realización mostrado, tiene una configuración general en forma de C o U.

30 Con referencia a la figura 2, el elemento de retención plano 1 está destinado a evitar la extracción de un elemento 2, tal como un tapón de cierre, insertado axialmente dentro de un asiento frontal 3 (figura 3) de un cuerpo receptor 4.

35 Con referencia a las figuras 2 y 3, el cuerpo receptor 4 tiene, formado en el mismo, un par de conductos transversales 5 y 6, es decir, un conducto superior y un conducto inferior, respectivamente, que están alineados verticalmente entre sí. Estos conductos se comunican con el asiento 3, como puede verse más claramente en la figura 3, y están separados entre sí, en la zona de entrada, por una pieza transversal longitudinal 4a del cuerpo receptor 4 (figuras 2 y 3).

40 El elemento de retención plano 1 en el ejemplo del modo de realización mostrado forma dos brazos principales o dientes 11 y 12 que están destinados a rodear, en lados opuestos, el elemento o tapón 2 insertado en el asiento 3 del cuerpo receptor, como puede verse en la figura 3.

45 Preferentemente, aunque no necesariamente, los brazos o dientes 11 y 12 tienen perfiles internos respectivos que forman puntas o resaltos respectivos 11a, 12a (figuras 1 y 3), la distancia entre los cuales es ligeramente más pequeña que la dimensión diametral máxima de la porción del elemento o tapón 2 a la que están destinados a aplicarse. De este modo, cuando estos dientes 11 y 12 se introducen en los conductos transversales correspondientes 5 y 6 del cuerpo receptor 4, se aplican, en primer lugar por medios de interferencia, a la porción correspondiente del elemento o tapón 2 y se extienden elásticamente hasta que las porciones similares a punta respectivas 11a y 12a pasan más allá de la zona del elemento de tapón 2 con la dimensión diametral máxima.

50 Entre los dientes 11 y 12, el elemento plano 1 forma una lengüeta longitudinal resiliente 13 que termina en una formación a modo de gancho 13a. Esta última es capaz de acoplarse a presión con una formación de retención asociada 4b del cuerpo receptor 4. En el ejemplo de modo de realización mostrado, el elemento de retención 4b consiste en una formación similar a escalón de la pieza transversal 4a del cuerpo receptor 4 (figura 3).

60 Convenientemente, la porción de la lengüeta 13 que permanece en funcionamiento fuera del cuerpo receptor 4 forma una brida integral 13b que está doblada en un ángulo de aproximadamente 90° y está destinada a facilitar la deflexión de esta lengüeta 13, en un sentido ascendente cuando se ven las figuras 2 y 3, cuando se requiere desaplicar la formación a modo de gancho 13a de la formación de retención asociada 4b, para extraer el elemento de retención plano 1 a partir del cuerpo receptor 4, para permitir la extracción posterior del elemento o tapón 2 del asiento correspondiente.

65 Convenientemente, aunque no necesariamente, se dobla el extremo del elemento de retención plano 1 opuesto al de los dientes 11 y 12, por ejemplo, en un ángulo de aproximadamente 90°, sobre un eje vertical, para definir una brida de sujeción conformada 14 que está diseñada para facilitar la extracción del elemento plano 1 de los conductos

5 y 6 del cuerpo receptor 4.

5 La porción del elemento o tapón 2 que se recibe dentro del asiento 3 del cuerpo receptor tiene al menos una formación de aplicación transversal que, en el modo de realización mostrado, consiste en un collar periférico indicado con 8 en la figura 3. En la condición de funcionamiento, los dientes 11 y 12 del elemento de retención plano 1 se aplican entre esta formación de aplicación 8 del elemento o tapón 2 y la abertura de entrada del asiento 3 de modo que se evita la extracción de este elemento o tapón 2 del asiento 3.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Dispositivo de retención que comprende un cuerpo receptor (4) y un elemento (2) insertado axialmente dentro de un asiento frontal (3) del cuerpo receptor (4), teniendo dicho elemento (2) al menos una formación de aplicación transversal (8);
- 10 comprendiendo también el dispositivo de retención un elemento plano (1) que forma dos brazos o dientes principales (11, 12) diseñados para cooperar con dicha formación de aplicación (8) de dicho elemento (2); estando provisto dicho elemento plano (1) de una formación a modo de gancho acoplable a presión (13, 13a);
- 15 comprendiendo adicionalmente el dispositivo de retención un par de conductos transversales (5, 6) que se comunican con dicho asiento (3) formado en el cuerpo receptor (4);
- 20 estando diseñados dichos brazos o dientes principales (11, 12) del elemento plano (1) para introducirse en dichos conductos (5, 6) del cuerpo receptor (4) para evitar la extracción de dicho elemento (2) del asiento (3) del cuerpo receptor (4);
- 25 estando caracterizado el dispositivo de retención por comprender una formación de retención asociada (4a, 4b) proporcionada en el cuerpo receptor (4) en una zona de entrada de dicho par de conductos transversales (5, 6);
- estando proporcionada dicha formación de aplicación transversal (8) en una porción de dicho elemento (2) recibida dentro del asiento (3);
- estando dispuesta dicha formación a modo de gancho (13, 13a) para acoplarse a presión con dicha formación de retención asociada (4a, 4b) del cuerpo receptor (4) para evitar la extracción de dicho elemento plano (1) de dichos conductos transversales (5, 6) del cuerpo receptor (4).
- 30 2. Dispositivo de retención de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dichos brazos o dientes principales (11, 12) están diseñados para rodear en lados opuestos una porción de dicho elemento (2), y se forma la formación a modo de gancho (13a) en una lengüeta (13) de dicho elemento plano (1) formado entre dichos brazos o dientes principales (11, 12).
- 35 3. Dispositivo de retención de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que dicha formación a modo de gancho (13, 13a) tiene, asociado con la misma, un elemento de empuje (13b) diseñado para facilitar la desaplicación de dicha formación a modo de gancho (13, 13a) de la formación de retención correspondiente (4, 4b) del cuerpo receptor (4).
- 40 4. Dispositivo de retención de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que una porción de extremo de dicho elemento de retención plano (1), opuesta a la de dichos brazos o dientes principales (11, 12), se dobla para formar una lengüeta de sujeción (14) diseñada para facilitar la extracción de dicho elemento de retención plano (1) de dichos conductos transversales (5, 6) del cuerpo receptor (4).

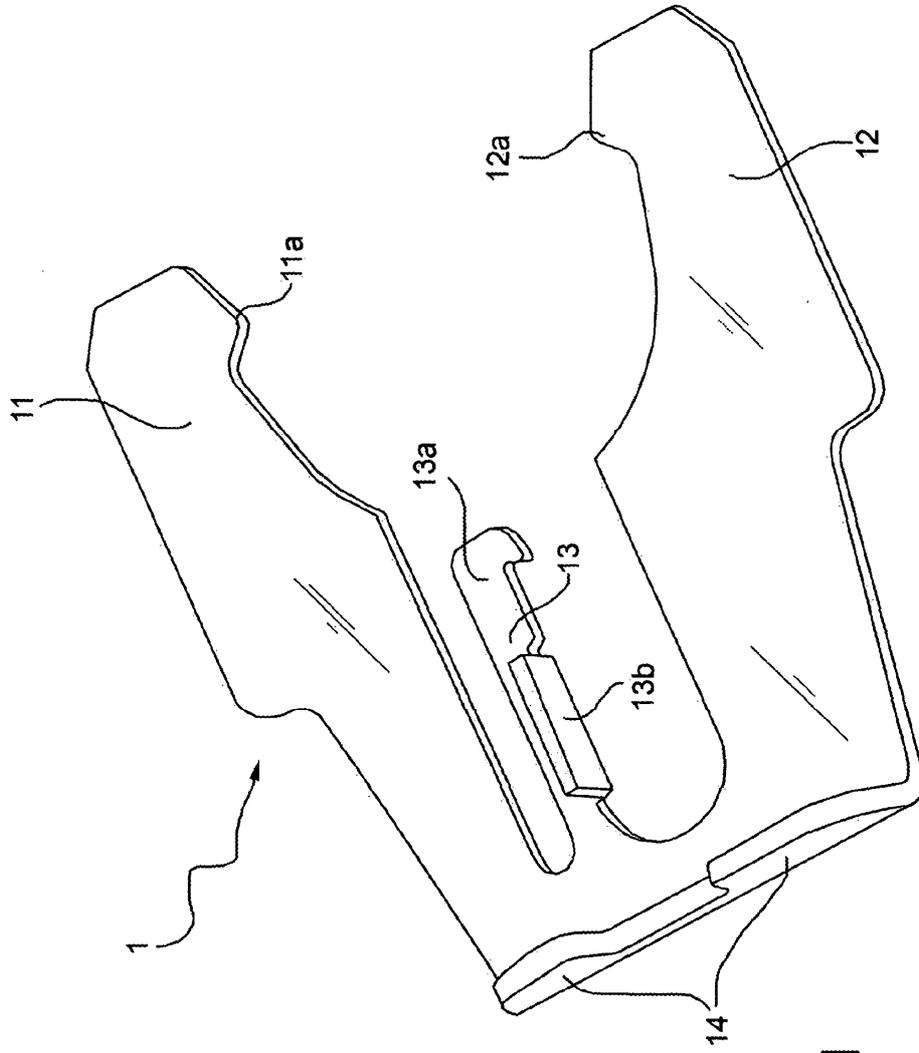


FIG.1



