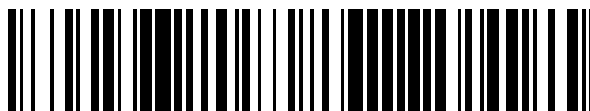


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 535 037**

51 Int. Cl.:

**E05B 1/00** (2006.01)

**E05C 19/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.03.2010 E 10713489 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.01.2015 EP 2456937**

54 Título: **Banda para ventosas electromagnéticas**

30 Prioridad:

**22.07.2009 FR 0903610**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**04.05.2015**

73 Titular/es:

**DIGIT (100.0%)  
Société par actions simplifiée 31 avenue du  
Général Leclerc  
93500 Pantin, FR**

72 Inventor/es:

**BENHAMMOU, JACOB**

74 Agente/Representante:

**RIERA BLANCO, Juan Carlos**

**ES 2 535 037 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**

Banda para ventosas electromagnéticas

5 La presente invención se refiere a perfeccionamientos en las bandas para permitir el uso de cerraduras eléctricas denominadas "ventosas electromagnéticas".

Una ventosa incluye dos partes, la ventosa propiamente dicha, constituida por un electroimán de forma prismática, y una contraplaca metálica realizada de hierro dulce.

10 La banda, fijada en la parte móvil de la abertura que obturar, la puerta, sirve de soporte a la contraplaca, oculta la ventosa e incluye medios de agarre, un tirador, para maniobrar dicha puerta.

15 La banda se presenta en forma de un perfil tubular cuya cara que recibe la contraplaca incluye dos alas que forman, con dicha cara, una ranura en U en la que se aloja la ventosa.

Una de las referidas alas presenta, en su extremo libre, un ala auxiliar que se extiende paralela a la cara que incluye la contraplaca. Este ala auxiliar se utiliza para fijar la banda a la puerta.

20 La cara del perfil tubular, opuesta a la que recibe la contraplaca, se extiende más allá del perfil y del mismo lado que dicho ala auxiliar, según un segundo ala auxiliar que forma el tirador.

Cuando se coloca la banda, los tornillos de fijación se ocultan bajo un "cubre tornillos" que se presenta en forma de una moldura encajada a presión en la banda.

25 A tal efecto, el extremo del ala auxiliar presenta una ranura semicircular, con abertura estrechada, en la que se introduce, mediante deslizamiento, uno de los bordes longitudinales del cubre tornillos que presenta un burlete de sección circular.

30 El otro borde longitudinal del cubre tornillos presenta una ranura cuya sección está acertadamente determinada para cooperar, mediante encaje a presión, con un burlete de la cara externa del perfil tubular que forma la banda.

La banda se extiende, en general, por toda la altura de la puerta y, por ello, el tirador se extiende a la misma altura. Esta disposición permite a varias personas agarrar el tirador y ejercer en la puerta una fuerza muy superior a la desarrollada por la ventosa.

35 Algunos usuarios desean disponer la ventosa en la parte superior de la puerta. En estas condiciones, dicha banda está dispuesta horizontalmente, el ala auxiliar que forma el tirador es entonces perfectamente inútil y su presencia perjudica el efecto estético.

40 La banda de la invención, que remedia dichos inconvenientes es relevante porque el borde libre del ala que forma el tirador presenta un burlete, análogo al conocido, que permite el encaje a presión del cubre tornillos.

45 Esta disposición permite especialmente anular la presencia del tirador cuando la banda está dispuesta horizontalmente, por lo que la misma banda puede utilizarse tanto en posición vertical como en posición horizontal.

Según otra característica de la invención, las distancias que separan los dos burletes y la ranura semicircular estrechada son iguales y los perfiles de ambos burletes son idénticos.

50 Esta disposición permite utilizar el mismo cubre tornillos para dos usos distintos de la banda.

Otras características aparecerán mejor mediante la siguiente descripción, realizada con referencia a los dibujos adjuntos, únicamente a modo de ejemplo indicativo, en los cuales:

- 55
- la figura 1 es una vista en corte transversal de una banda conforme a la invención;
  - las figuras 2 y 3 son vistas análogas a la figura 1, que muestra las dos posibles posiciones del cubre tornillos;
  - la figura 4 es una vista en corte transversal de la banda de la invención, que muestra la posibilidad de utilizar un tirador con agarre reducido;
- 60
- la figura 5 es una vista en perspectiva del tirador de la figura 5;
  - la figura 6 es una vista en perspectiva que muestra una banda equipada con un tirador con agarre reducido.

65 En relación con los dibujos, se observa que, de manera conocida, la banda 1 está constituida por un perfil tubular 2 que presenta alas 3 y 4 que forman, con la cara 5 del perfil, una ranura que oculta la ventosa (no representada) cuando la puerta está cerrada,, esta disposición se describe en la patente europea nº 1563151.

El extremo libre del ala 4 presenta un ala auxiliar 6 que se extiende paralela a la cara 5 y permite fijar la banda mediante tornillos (no representados).

5 De manera conocida, el extremo libre del ala 6 presenta una ranura semicircular con abertura estrechada 7 en la que se introduce, mediante deslizamiento longitudinal, un burlete de sección circular 8 del cubre tornillos usual 9. Durante su deslizamiento, el cubre tornillos está dispuesto como se muestra en trazo mixto en la figura 2.

10 El borde del cubre tornillos 9 opuesto al burlete 8 presenta una ranura 10 cuya sección está acertadamente determinada para cooperar, mediante encaje a presión, con un burlete 11 que se extiende exteriormente al perfil 2 y dispuesto, por ejemplo, sensiblemente a nivel de la cara 5.

15 La cara 12 del perfil 2 situada opuesta a la cara 5 se prolonga mediante un segundo ala auxiliar 13, que se extiende por encima de la 6 y forma un tirador longitudinal.

Según la invención, el extremo libre del tirador 13 incluye un burlete 14 análogo, si no idéntico, al 11.

20 Esta disposición ofrece la ventaja de anular la presencia del tirador 13 cuando la banda está dispuesta en posición horizontal (fig. 3) pero también, en ciertas condiciones, en posición vertical, como se describe más adelante.

Según otra característica de la invención, las distancias D1 y D2 que separan, por una parte, el burlete 11 y la ranura 7 y, por otra, el burlete superior 14 y dicha ranura 7, son iguales.

25 Esta disposición permite utilizar el mismo cubre tornillo tanto si la banda está montada vertical como horizontal.

A continuación, se describe un medio que permite impedir la maniobra de la puerta por varias personas. Para alcanzar este resultado, se utiliza un tirador auxiliar con agarre reducido 15.

30 El tirador 15 está constituido por un perfil sensiblemente en forma de U, cuyos extremos están obturados mediante laterales 16. Este tirador auxiliar 15 se coloca preferiblemente por medio de un deslizamiento longitudinal, y se sujeta entre las alas 6 y 13.

35 La rama superior 15a presenta una ranura 17 cuya sección reproduce el perfil del burlete 14, mientras que la inferior 15b presenta un burlete circular 18 idéntico al 8 del cubre tornillos.

Como se muestra en la figura 6, el tirador 15 se inmoviliza longitudinalmente por medio de dos tramos 9a y 9b del cubre tornillos.

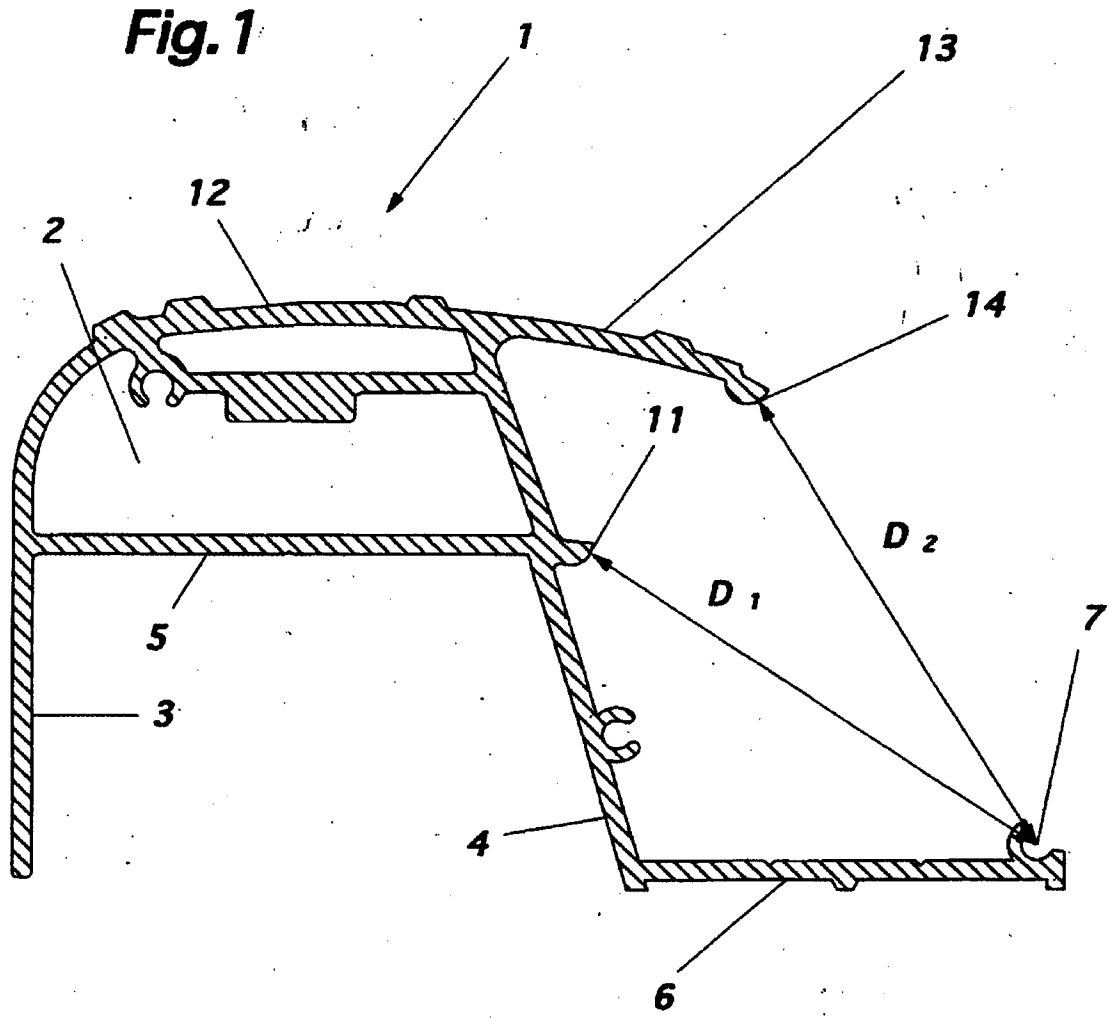
40 Los dos tramos 9a y 9b, en toma con el burlete 14, impiden a los visitantes acceder al tirador 13 para intentar la apertura indeseada de la puerta.

Cabe subrayar que los medios descritos anteriormente no impiden el uso de la banda de la manera conocida (fig. 2).

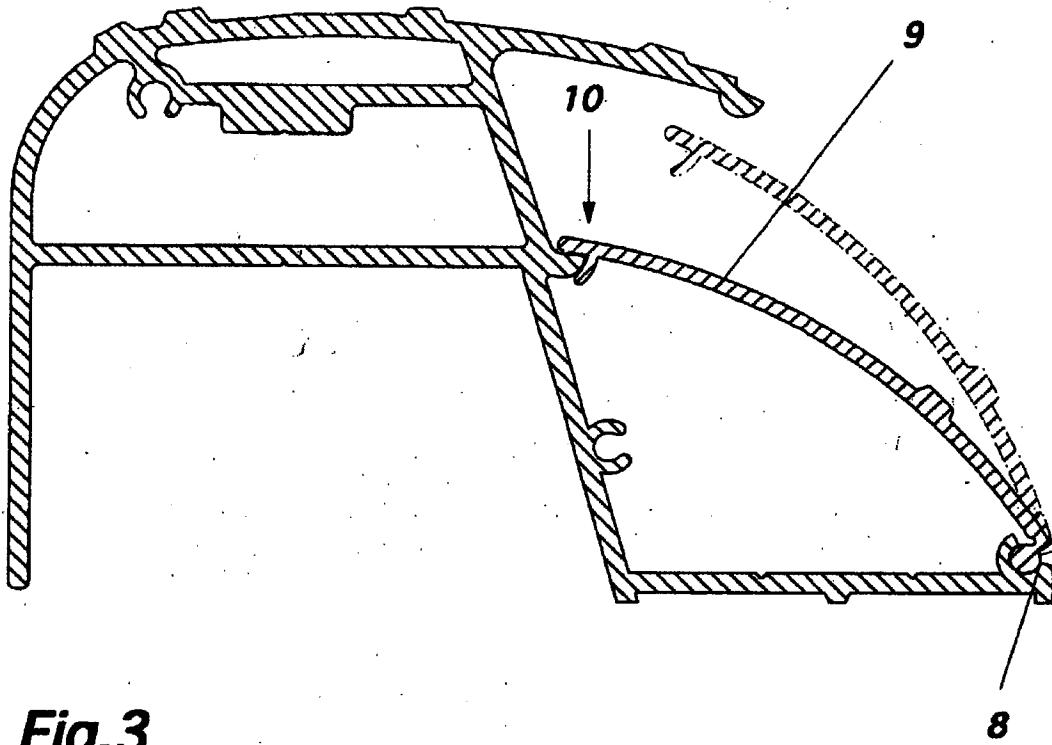
45

REIVINDICACIONES

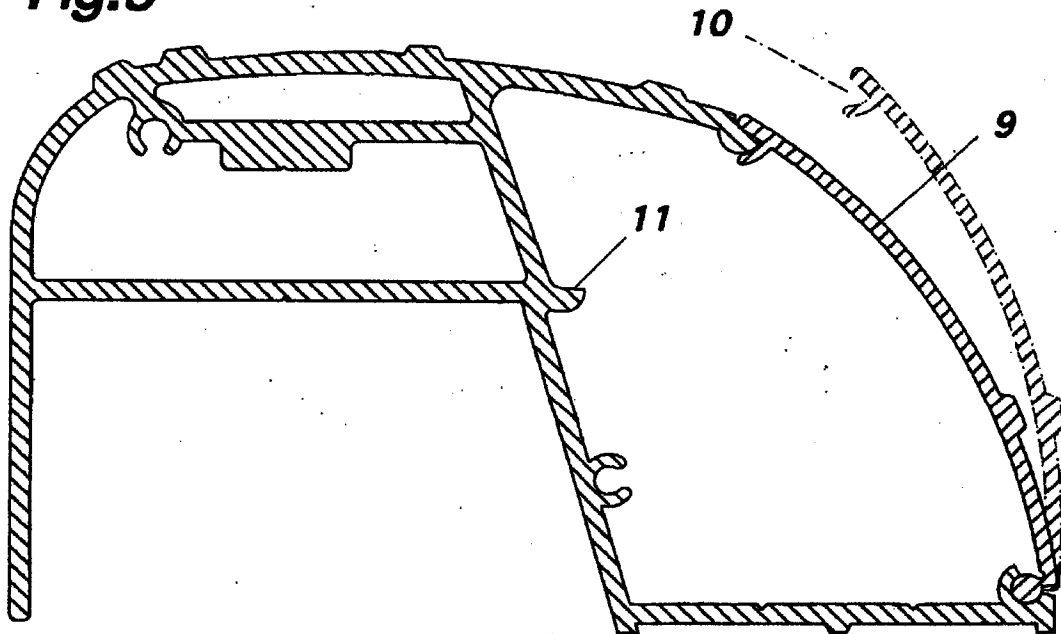
- 5
- 10
- 15
- 20
1. Banda para ventosas electromagnéticas que incluye un perfil tubular (2) que presenta dos alas (3-4), una de las cuales está dotada de un ala auxiliar (6) de fijación que se extiende paralela a la cara inferior (5) del perfil cuya cara opuesta (12) presenta un segundo ala auxiliar (13), que forma un tirador y se extiende por encima del ala de fijación (6) que presenta una ranura semicircular (7) con abertura estrechada, en la que se puede introducir, mediante deslizamiento, el borde de un cubre tornillos (9) cuyo otro borde incluye una ranura cuyo perfil permite la cooperación mediante encaje a presión con un burlete (11) de la banda, **caracterizada porque** el borde libre del tirador (13) presenta un burlete (14) análogo al mencionado anteriormente (11).
  2. Banda según la reivindicación 1, **caracterizada porque** los burletes de encaje a presión (11 y 14) son idénticos.
  3. Banda según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada porque** las distancias (D1 y D2) que separan, por una parte, el primer burlete y la ranura semicircular y, por otra, el segundo burlete y dicha ranura, son iguales.
  4. Banda según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** con objeto de restringir la longitud de la zona de agarre de la banda, se utiliza un tirador auxiliar constituido por un perfil sensiblemente en forma de U, cuyos extremos están obturados mediante laterales (16), pudiendo dicho tirador introducirse, mediante un deslizamiento longitudinal, entre el primer ala auxiliar y el segundo ala auxiliar, y permanecer sujeto.
  5. Banda según la reivindicación 4, **caracterizada porque** el tirador auxiliar presenta una ranura (17) cuyo perfil adopta el del burlete superior (14) y un burlete circular (18) idéntico al (8) del cubre tornillos (9).



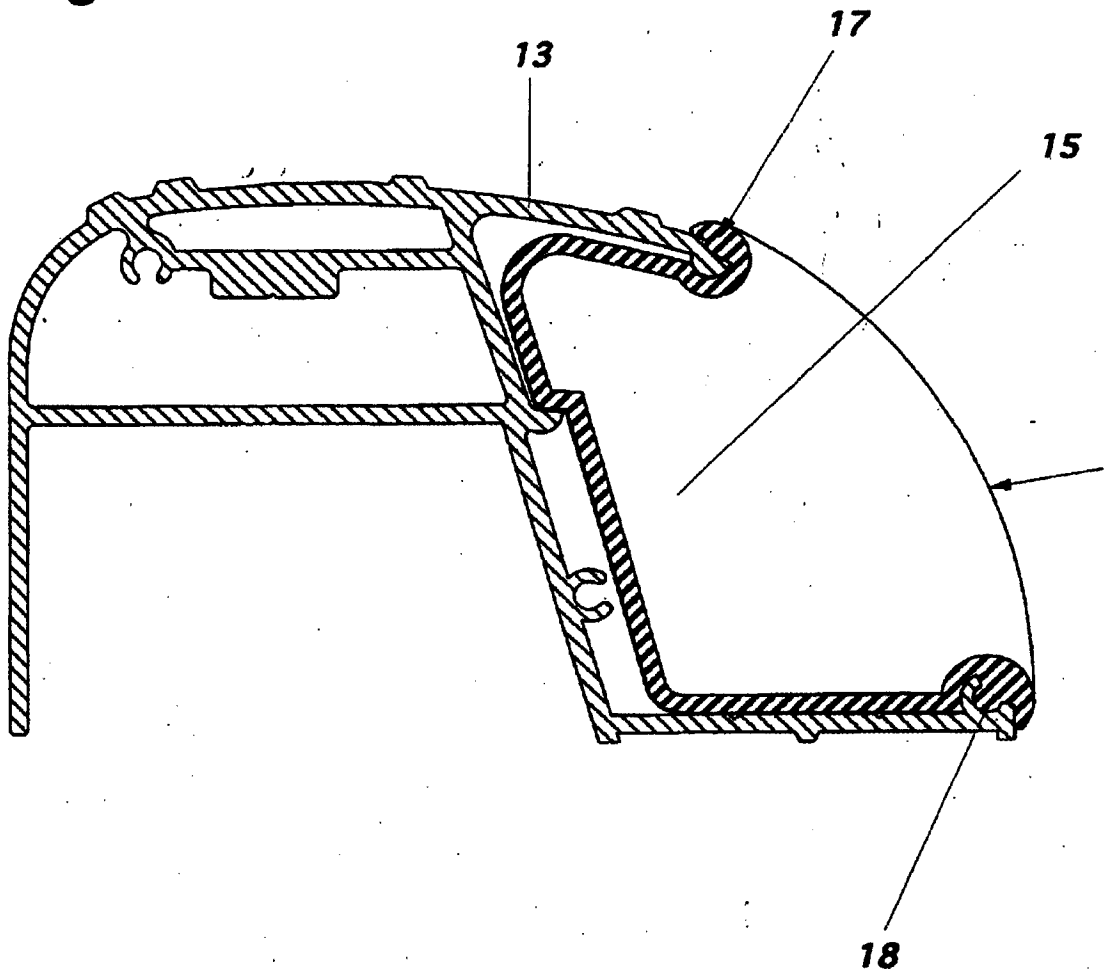
**Fig.2**



**Fig.3**



**Fig.4**



**Fig.5**

