



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 297 225**

51 Int. Cl.:
G09F 3/03 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03766416 .6**

86 Fecha de presentación : **22.07.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1548690**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **29.06.2005**

54 Título: **Precinto perfeccionado.**

30 Prioridad: **26.07.2002 ES 200201914 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.05.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.05.2008

73 Titular/es: **Brooks/Todo Seguridad en España, S.A.**
c/ Vic, 26-28
08120 La Llagosta, Barcelona, ES

72 Inventor/es: **Baucells Granell, Jaume**

74 Agente: **Gallego Jiménez, José Fernando**

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

Precinto perfeccionado.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere como su título indica a un precinto perfeccionado del tipo de los que comprenden un cuerpo esbelto, uno de cuyos extremos es solidario a una cartela mientras que el extremo opuesto esta destinado a alojarse en un pasaje tubular que dispone de unos medios para la retención del precinto en la posición de uso.

10 Antecedentes de la invención

En la actualidad existen en el mercado diferentes precintos de material plástico provistos de un cuerpo esbelto que parte bien de una cartela o bien de un cabezal y que dispone de un extremo libre, de forma que el mencionado cuerpo esbelto puede introducirse en un pasaje tubular definido en la cartela o en cabezal formando en la posición de cierre del precinto un lazo o bucle.

Generalmente estos precintos presentan en el cuerpo esbelto unos dentados inclinados contra los que actúan unos medios de retención previstos en el interior del pasaje tubular, permitiendo estos medios de retención el avance del cuerpo esbelto por su interior pero no su retroceso, con lo que aseguran la posición de cierre del precinto.

Como ya se ha mencionado anteriormente en la posición de uso estos precintos forman siempre un bucle o lazo cerrado, quedando inservible el precinto una vez roto.

Dependiendo del tipo de elemento o elementos a precintar, en algunos casos es inviable la utilización de los precintos mencionados anteriormente debido precisamente a la configuración a modo de bucle o lazo que adoptan en la posición de cierre.

Por tanto, el problema que se plantea es la obtención de un precinto que, además de permitir su utilización como los precintos convencionales permita realizar el precintado o cierre de elementos diversos adoptando el cuerpo esbelto y el conjunto del precinto una configuración abierta, es decir, sin formar un lazo o bucle cerrado.

El documento WO 01 75842 A1 da a conocer un precinto según el preámbulo de la reivindicación 1, es decir, que comprende un cuerpo esbelto, uno de cuyos extremos es solidario a una cartela, mientras que el extremo opuesto puede alojarse en un pasaje tubular que dispone de unos medios para la retención del precinto en la posición de uso, comprendiendo un cabezal adosado a la cartela y unido a dicha cartela por una porción debilitada de material que conforma una línea de rotura y que permite utilizar el precinto con el cabezal unido a la cartela, formando el precinto un bucle cerrado en uso, o utilizar el precinto con el cabezal separado de la cartela, de modo que, en uso, el cuerpo esbelto adopta una configuración abierta, conformando la cartela y el cabezal cada uno unos toques en los extremos de dicho cuerpo esbelto.

El documento FR-A-2 632 431 describe un precinto de este tipo, que presenta las características adicionales de que el cabezal está compuesto por un cuerpo tubular exterior, moldeado conjuntamente con la cartela, por una placa metálica encargada de retener el elemento esbelto en la posición de cierre del precinto y por un cuerpo tubular interior montado coaxialmente y conjuntamente con la placa metálica dentro del cuerpo tubular exterior.

Descripción de la invención

El precinto perfeccionado objeto de la invención, siendo del tipo de los que comprenden un cuerpo esbelto que es solidario por uno de sus extremos a una cartela, estando destinado el extremo libre del cuerpo esbelto a alojarse en un pasaje tubular que dispone de unos medios para la retención del precinto en la posición de uso, presenta unas particularidades constructivas que permiten la utilización del precinto tanto adoptando una configuración cerrada como una configuración abierta en la posición de cierre.

El precinto comprende un cabezal que se encuentra adosado a la cartela y unido a dicha cartela por una porción debilitada de material que conforma una línea de rotura y que permite utilizar el precinto con el cabezal unido a la cartela, formando el precinto un bucle cerrado en la posición de uso, o utilizar el precinto una vez separado el cabezal de la cartela adoptando el cuerpo esbelto una configuración abierta y conformando la cartela y el cabezal sendos toques en los extremos de dicho cuerpo esbelto.

Dado que el cabezal es solidario a la cartela se ha previsto que dicho cabezal este compuesto por un cuerpo tubular exterior, moldeado conjuntamente con la cartela; por una placa metálica encargada de retener el cuerpo esbelto en la posición de cierre y por un cuerpo tubular interior montado coaxialmente y conjuntamente con la placa metálica dentro del cuerpo tubular exterior.

Esta configuración del cabezal simplifica notablemente las tareas de fabricación del precinto especialmente teniendo en cuenta que se debe de realizar el montaje de la placa metálica en el interior de cabezal.

ES 2 297 225 T3

De este modo, el cuerpo tubular exterior del cabezal, la cartela y el cuerpo esbelto se moldean conjuntamente formando todos ellos una única pieza.

Para facilitar el montaje del cuerpo tubular interior y de la placa metálica conformante de los medios de retención del cuerpo esbelto en el cuerpo tubular exterior, se ha previsto que dicho cuerpo tubular exterior presente en uno de sus extremos una boca menor, de dimensiones adecuadas para el paso del cuerpo esbelto por su interior y en el extremo opuesto una boca mayor para la introducción en su interior de la placa metálica y del cuerpo tubular interior, encontrándose la mencionada boca fijada, preferentemente por termosoldadura, sobre el cuerpo tubular interior.

De este modo el montaje del cabezal puede realizarse de una forma rápida y sencilla.

De acuerdo con la invención, el cuerpo esbelto está adaptado para su introducción a través de la boca menor desde la parte posterior del cuerpo tubular.

De acuerdo con la invención la chapa metálica conformante de los medios de retención del cuerpo esbelto en la posición de montaje presenta en la zona de paso del cuerpo esbelto una configuración troncocónica definida por unas aletas perimetrales que convergen en la dirección de avance del cuerpo esbelto por el interior del cabezal.

El mencionado cuerpo esbelto presenta su superficie exterior lisa, es decir, sin dentados, y en su extremo libre un tramo de diámetro ligeramente inferior que el tramo restante, lo que facilita su introducción en el cabezal.

Tanto el cuerpo esbelto como el orificio definido por los extremos anteriores de las aletas de la chapa metálica están convenientemente dimensionados para que dichas aletas puedan separarse elásticamente cuando se realiza la introducción del cuerpo esbelto, ejerciendo sobre el mismo una presión que, conjuntamente con la inclinación de las aletas, impide el retroceso o liberación del mencionado cuerpo esbelto una vez dispuesto el precinto en la posición de cierre.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1 muestra una vista en alzado del precinto perfeccionado objeto de la invención en la que se puede observar el cabezal unido a la cartela.

Figura 2 muestra un detalle ampliado del cabezal una vez separado de la cartela y seccionado por un plano vertical pudiendo observarse los elementos conformantes del mismo.

Figura 3 muestra una vista en planta de la chapa metálica de retención.

Figura 4 muestra una vista en alzado de la chapa metálica seccionada por un plano vertical.

Figuras 5 y 6 muestran sendas vistas en perspectiva del precinto en la posición de uso adoptando respectivamente una configuración cerrada a modo de bucle y una configuración abierta en la que la cartela y el cabezal forman dos topos extremos.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas, el precinto perfeccionado objeto de la invención presenta un cuerpo esbelto (1) que es solidario por uno de sus extremos a una cartela (2) a la que se encuentra adosado un cabezal (3); dicho cabezal (3) dispone interiormente de un pasaje tubular para la introducción del extremo libre del cuerpo (1) hacia la posición de uso o cierre del precinto.

El mencionado cabezal (3) se encuentra fijado a la cartela (2) por una porción debilitada de material (4) que conforma una línea de rotura. El cabezal (3) como se puede observar en la figura 2 está compuesto por un cuerpo tubular exterior (31) conformado conjuntamente con la cartela (2), por una chapa metálica (32) que conformara los medios de retención del cuerpo esbelto (1) en la posición de uso del precinto y por un cuerpo tubular interior (33).

El cuerpo tubular exterior (31) presenta en uno de sus extremos una boca menor (31a) y en el extremo opuesto una boca mayor (31b) por la que se introducen en su interior la chapa metálica (32) y el cuerpo tubular interior (33), encontrándose fijada dicha boca mayor (31b) sobre el cuerpo tubular interior (33), preferentemente por termosoldadura.

La chapa metálica (32) presenta una configuración troncocónica formada por unas aletas perimetrales (32a) que convergen en la dirección de avance del cuerpo esbelto (1) hacia la posición de cierre.

El mencionado cuerpo esbelto (1) presenta una superficie exterior lisa y dispone en su extremo libre de un tramo (11) de menor diámetro, destinado a facilitar su introducción inicial a través del cabezal (3).

ES 2 297 225 T3

La unión del cabezal (3) y la cartela (2) mediante la porción debilitada de material (4) permite, como se puede observar en la figura 5, que el precinto se pueda utilizar sin separar el cabezal (3) de la cartela (2), formando en este caso el cuerpo esbelto (1) un bucle cerrado cuando se dispone en la posición de cierre; o bien que el precinto se pueda utilizar después de haber separado la cartela (2) del cabezal (3), en cuyo caso el cuerpo esbelto (1) adopta una configuración abierta, conformando la cartela (2) y el cabezal (3) unos topes extremos del precinto tal como se puede observar en la figura 6.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Precinto perfeccionado, que comprende un cuerpo esbelto (1), uno de cuyos extremos es solidario a una cartela (2), mientras que el extremo opuesto puede alojarse en un pasaje tubular que dispone de unos medios para la retención del precinto en la posición de uso, comprendiendo un cabezal (3) adosado a la cartela (2) y unido a dicha cartela (2) por una porción debilitada de material (4) que conforma una línea de rotura y que permite utilizar el precinto con el cabezal (3) unido a la cartela (2), formando el precinto un bucle cerrado en uso, o utilizar el precinto con el cabezal (3) separado de la cartela (2), de modo que, en uso, el cuerpo esbelto (1) adopta una configuración abierta, conformando la cartela (2) y el cabezal (3) cada uno unos topes en los extremos de dicho cuerpo esbelto (1), estando compuesto el cabezal (3) por un cuerpo tubular exterior (31), moldeado conjuntamente con la cartela (2), por una placa metálica (32) encargada de retener el cuerpo esbelto (1) en la posición de cierre del precinto y por un cuerpo tubular interior (33) montado coaxialmente y conjuntamente con la placa metálica (32) dentro del cuerpo tubular exterior (31), y presentando el cuerpo tubular exterior (31) en uno de sus extremos una boca menor (31a) de dimensiones adecuadas para el paso del cuerpo esbelto (1) y en el extremo opuesto una boca mayor (31b) para la introducción en su interior de la placa metálica (32) y del cuerpo tubular interior (33), encontrándose la mencionada boca mayor (31b) fijada, preferentemente por termosoldadura, sobre el cuerpo tubular interior (33), **caracterizado** porque el cuerpo esbelto (1) está adaptado para su introducción a través de la boca menor (31a) desde la parte posterior del cuerpo tubular (31).

2. Precinto, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la chapa metálica (32) presenta en la zona de paso del cuerpo esbelto (1) una configuración troncocónica definida por unas aletas perimetrales (32a) que convergen en la dirección de avance del cuerpo esbelto (1) por el interior del cabezal (3).

3. Precinto, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el cuerpo esbelto (1) presenta una superficie lisa y, en su extremo libre, un tramo (11) de diámetro ligeramente inferior que el tramo restante para facilitar su introducción en el cabezal (3).



