

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 603 413**

(21) Número de solicitud: 201531223

(51) Int. Cl.:

G09F 3/03

(2006.01)

(12)

PATENTE DE INVENCION

B1

(22) Fecha de presentación:

24.08.2015

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

27.02.2017

Fecha de concesión:

06.09.2017

(45) Fecha de publicación de la concesión:

13.09.2017

(73) Titular/es:

PRECINTIA INTERNATIONAL, S.A. (100.0%)
C/ Vic nº 26-28
08120 La Llagosta (Barcelona) ES

(72) Inventor/es:

CRESPO AMIGO, Juan y
FRANCISCO LÓPEZ, Ramón

(74) Agente/Representante:

CARBONELL CALLICÓ, Josep

(54) Título: **Precinto mejorado**

(57) Resumen:

Precinto mejorado, que comprende una cartela (2) solidaria a un cuerpo esbelto (1) y a un cabezal (3) de retención del cuerpo esbelto en una posición de cierre del precinto; dicho cabezal (3) está constituido por un cuerpo exterior (31) que presenta un orificio de entrada (32) del cuerpo esbelto y una cavidad (33) en la que se encuentran alojados una chapa metálica (34) con un pasaje de retención del cuerpo esbelto (1) en una posición de cierre del precinto y un cuerpo interior (35) provisto de un orificio de salida (36) del cuerpo esbelto (1). La cavidad (33) y el cuerpo interior (35) presentan en el segundo extremo del cabezal sendas porciones ensanchadas (33a y 35a), que definen respectivas superficies anulares (33b y 35b) enfrentadas axialmente y que conforman unas zonas de contacto y de unión por ultrasonidos del cuerpo interior (35) y del cuerpo exterior (31).

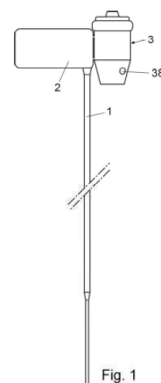


Fig. 1

ES 2 603 413 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP 11/1986.

DESCRIPCIÓN

5 Precinto mejorado.

Objeto de la invención.

10 La presente invención se refiere a un precinto mejorado que comprende una cartela solidaria a un cuerpo esbelto, flexible, y a un cabezal de retención del cuerpo esbelto en una posición de cierre del precinto; estando constituido el cabezal por un cuerpo exterior y un cuerpo interior de material plástico unidos entre sí y por una chapa metálica de retención del cuerpo esbelto en una posición de cierre del precinto. Este precinto mejorado presenta unas características orientadas a
15 establecer la unión del cuerpo exterior y el cuerpo interior del cabezal sin que queden rebabas de material fundido en el exterior del mismo.

Campo de aplicación de la invención.

20 Esta invención es aplicable dentro del campo dedicado a la fabricación de precintos y especialmente de precintos desechables o de un solo uso.

Estado de la técnica.

25 En la patente de invención ES 2 297 225 T3 del mismo solicitante de la presente invención se describe un precinto perfeccionado que comprende un cuerpo esbelto solidario por uno de sus extremos a una cartela, y destinado a alojarse en un pasaje tubular de un cabezal constituido por un cuerpo exterior, un cuerpo interior y una chapa metálica dispuesta entre el cuerpo exterior y el cuerpo interior y que actúa
30 como elemento de retención del cuerpo esbelto una vez dispuesto en una posición de cierre.

En el mencionado antecedente, al igual que en el precinto de la presente invención el cuerpo tubular exterior, la cartela y el cuerpo esbelto de cierre se moldean

conjuntamente en material plástico conformando todos ellos una misma pieza.

Para facilitar el montaje del cuerpo interior y de la chapa metálica de retención en el interior del cuerpo exterior, éste presenta en el extremo opuesto al de introducción
5 del cuerpo esbelto una boca mayor para la introducción de la chapa metálica y del cuerpo interior estableciéndose la fijación del cuerpo interior y del cuerpo exterior por termosoldadura.

La configuración de los cuerpos interior y exterior y su fijación por termosoldadura
10 determina la definición en el exterior del cabezal de unas rebabas de material plástico fundido que afectan negativamente a la calidad y acabado del precinto, aparte de constituir un estorbo y una posible molestia para el usuario de este tipo de precintos.

15 **Descripción de la invención.**

El precinto mejorado objeto de esta invención, siendo del tipo descrito en el antecedente mencionado y en la parte precaracterizante de la primera reivindicación presenta unas particularidades constructivas orientadas a permitir
20 una unión entre el cuerpo exterior y el cuerpo interior del cabezal por ultrasonidos y de forma que dicha unión quede adentrada respecto a la superficie externa del cabezal, evitando la aparición en la misma de rebabas de material fundido.

Este precinto, comprendiendo un cabezal constituido por un cuerpo exterior que
25 presenta en un primer extremo un orificio de entrada del cuerpo esbelto y en un segundo extremo una cavidad en la que se encuentran alojados una chapa metálica con un pasaje de retención del cuerpo esbelto en una posición del cierre del precinto y un cuerpo interior provisto de un orificio de salida del cuerpo esbelto, presenta la particularidad de que tanto la cavidad del cuerpo exterior como el
30 cuerpo interior presentan en el segundo extremo del cabezal sendas porciones ensanchadas que definen respectivas superficies anulares enfrentadas axialmente y que conforman unas zonas de contacto y de unión por ultrasonidos del cuerpo interior y del cuerpo exterior.

Con esta invención las superficies anulares, de unión por ultrasonidos del cuerpo interior y del cuerpo exterior se encuentran adentradas respecto a la superficie exterior del precinto y recubiertas externamente por una pared perimetral correspondiente a la porción ensanchada del cuerpo exterior, con lo que se
5 consigue la finalidad propuesta de evitar la aparición de rebabas de material fundido en la superficie exterior del precinto, consiguiendo por tanto un mejor acabado y una mayor calidad del precinto.

Otra característica de la invención consiste en que el cabezal comprende un
10 segundo orificio, transversal, adecuado para la introducción del extremo del cuerpo esbelto una vez cerrado el precinto y pasado dicho cuerpo esbelto por los orificios de entrada y de salida definidos a tal efecto en el cabezal; impidiendo que el precinto se pueda abrir girando el elemento esbelto sobre sí mismo.

15 **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
20 limitativo, se ha representado lo siguiente:

- Las figuras 1 y 2 muestran sendas vistas en alzado de un ejemplo de realización del precinto mejorado según la invención representado respectivamente en una posición de apertura y en una posición de cierre.

25

- La figura 3 muestra una vista parcial en alzado del precinto mejorado, seccionado por un plano vertical y explosionado para facilitar la observación de los diferentes elementos constitutivos del cabezal.

30 - La figura 4 muestra una vista análoga a la figura 3 con el cabezal montado.

Realización preferida de la invención.

Como se puede observar en las figuras 1 y 2 este precinto mejorado comprende un

cuerpo esbelto (1), flexible, fijado por uno de sus extremos a una cartela (2) que a su vez está unida a un cabezal (3) de retención del cuerpo esbelto (1) en una posición del cierre del precinto tal como se muestra en la figura 2.

- 5 En las figuras 3 y 4 se observa el cabezal (3) constituido por un cuerpo exterior (31), una chapa metálica (34) y un cuerpo interior (35).

El cuerpo exterior (31) de material plástico está conformado en una sola pieza junto con la cartela (2) y con el cuerpo esbelto (1) encontrándose unido el cuerpo exterior
10 (31) a la cartela (3) por una zona debilitada de rotura.

El cuerpo exterior (31) presenta en un primer extremo un orificio de entrada (32) del cuerpo esbelto (1) y en un segundo extremo una cavidad (33) para el montaje de la chapa metálica (34) de retención y del cuerpo interior (35).

15

La chapa metálica (34) dispone de un pasaje para la introducción del cuerpo esbelto (1) y de unas aletas (34a) inclinadas en la dirección de paso del cuerpo esbelto (1) y que permiten su avance únicamente en la dirección de cierre del precinto.

20

El cuerpo interior (35) también de material plástico está provisto de un orificio de salida (36) del cuerpo esbelto cuando éste se dispone en la posición de cierre del precinto representada en la figura 2.

- 25 Como se puede observar con mayor claridad en la figura 3 la cavidad (33) del cuerpo exterior (31) y el cuerpo interior (35) presentan en el lateral correspondiente al segundo extremo del cabezal (3) sendas porciones ensanchadas (33a, 35a) respectivamente que definen sendas superficies anulares (33b, 35b), enfrentadas axialmente y que conforman unas zonas de contacto y de unión o soldadura por
30 ultrasonidos del cuerpo interior (35) y el cuerpo exterior (31).

Como se puede observar en la figura 4 en la posición de montaje del cabezal (3), una vez unidos el cuerpo exterior (31) y el cuerpo interior (35) mediante la soldadura por ultrasonidos, la zona de unión por las superficies (33b, 35b) se

encuentra adentrada respecto a la superficie exterior del cabezal (3) y recubierta exteriormente por la pared perimetral (37), correspondiente a la porción ensanchada (33a) del cuerpo exterior (31), con lo que se consigue la finalidad propuesta de evitar la aparición de rebabas de material fundido en el exterior del
5 cabezal.

En el ejemplo mostrado en las figuras adjuntas el cabezal (3) comprende un segundo orificio (38), transversal cuya finalidad es permitir la introducción del extremo del cuerpo esbelto (1) una vez cerrado el precinto y pasado dicho cuerpo
10 esbelto (1) por los orificios de entrada (32) y de salida (36) del cabezal con el fin de evitar que el precinto se pueda abrir haciendo girar el cuerpo esbelto sobre sí mismo.

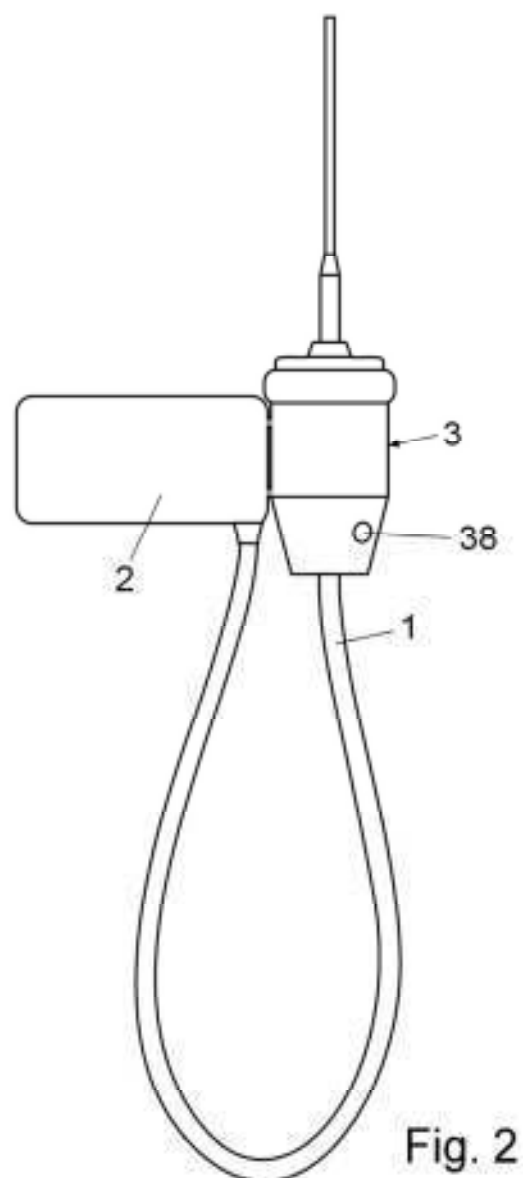
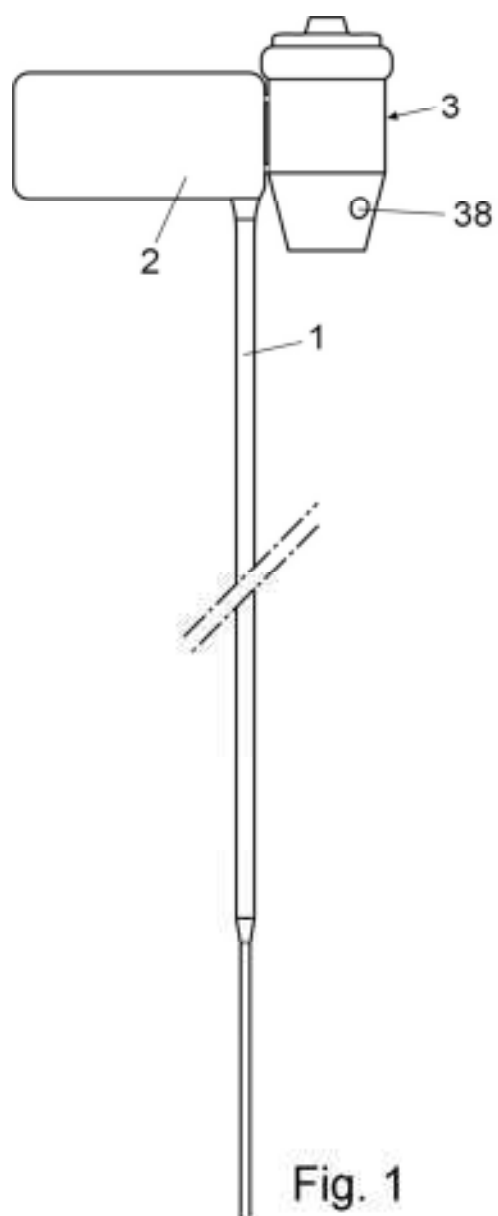
Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un
15 ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración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

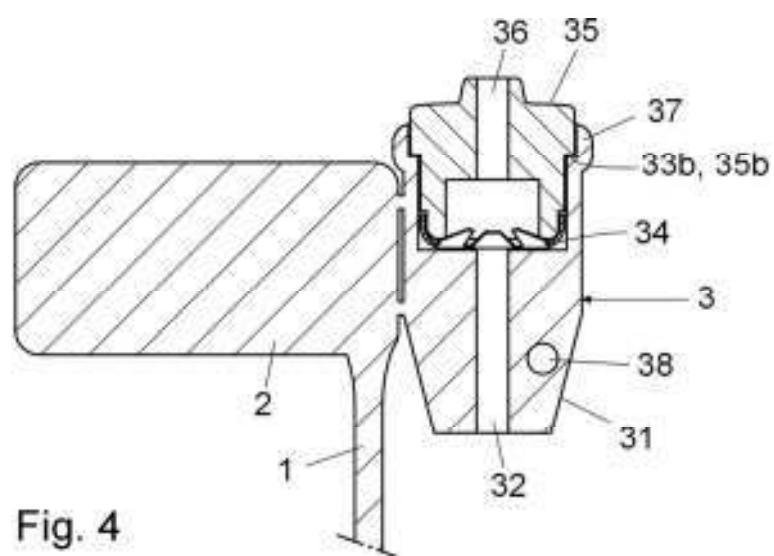
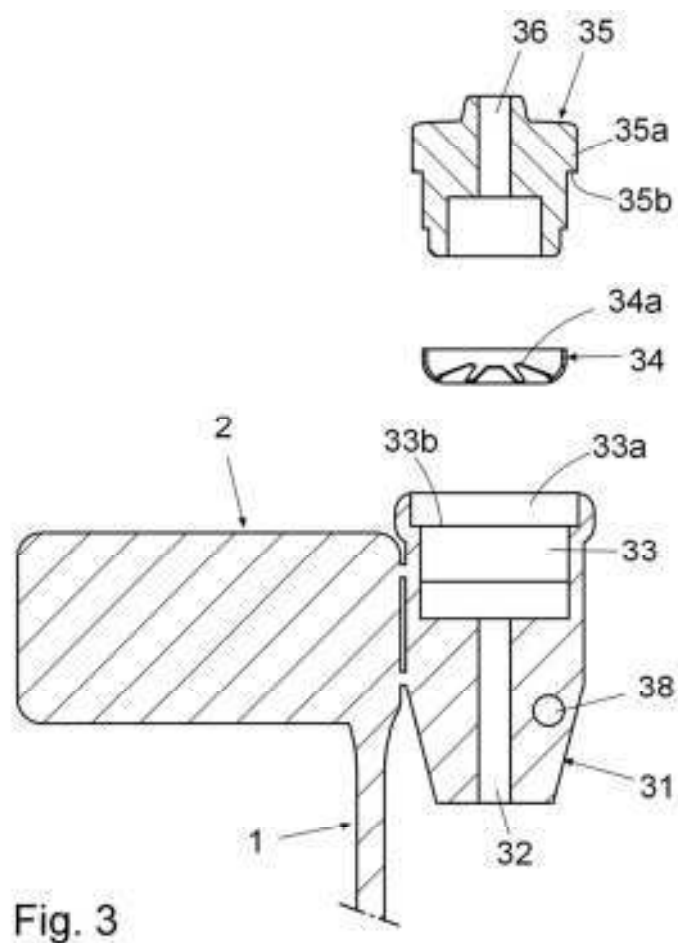
20

25

REIVINDICACIONES

1. Precinto mejorado, que comprende una cartela (2), solidaria a un cuerpo esbelto (1) flexible y a un cabezal (3) de retención del cuerpo esbelto en una posición de cierre del precinto; dicho cabezal (3) está constituido por un cuerpo exterior (31) que presenta en un primer extremo un orificio de entrada (32) del cuerpo esbelto y en un segundo extremo una cavidad (33) en la que se encuentran alojados una chapa metálica (34) con un pasaje de retención del cuerpo esbelto (1) en una posición de cierre del precinto y un cuerpo interior (35) provisto de un orificio de salida (36) del cuerpo esbelto (1); **caracterizado** porque la cavidad (33) y el cuerpo interior (35) presentan en el segundo extremo del cabezal sendas porciones ensanchadas (33a y 35a), que definen respectivas superficies anulares (33b y 35b) enfrentadas axialmente y que conforman unas zonas de contacto y de unión por ultrasonidos del cuerpo interior (35) y del cuerpo exterior (31).
2. Precinto, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las superficies anulares (33b y 35b) se encuentran adentradas respecto a la superficie exterior del cabezal (3) y recubiertas exteriormente por una pared perimetral (37) correspondiente a la porción ensanchada (33a) del cuerpo exterior (33).
3. Precinto, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el cabezal (3) comprende un segundo orificio (38), transversal, adecuado para la introducción del extremo del cuerpo esbelto (1) una vez cerrado el precinto y pasado dicho cuerpo esbelto (1) por los orificios de entrada (32) y de salida (36) del cabezal.







- ②① N.º solicitud: 201531223
②② Fecha de presentación de la solicitud: 24.08.2015
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **G09F3/03** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	FR 2632431 A1 (MALACHOWSKI) 08.12.1989, página 8, línea 7 – página 10, línea 26; figuras 1-4.	1-2
Y	US 5125700 A (FATTORI LAZZARO A et al.) 30.06.1992, columna 4, líneas 56-65; columna 7, líneas 49-66; figuras 3,39,40.	1-2
A	ES 2297225 T3 (BROOKS TODO SEGURIDAD ESPAÑA) 01.05.2008	

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
10.02.2016

Examinador
M. P. Pérez Moreno

Página
1/4

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

G09F, B65D45/32

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

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 10.02.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-3	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	FR 2632431 A1 (MALACHOWSKI)	08.12.1989
D02	US 5125700 A (FATTORI LAZZARO A et al.)	30.06.1992

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

De todos los documentos recuperados del estado de la técnica se considera que el documento D01 es el más cercano a la solicitud que se analiza.

Respecto a la reivindicación 1, este documento describe un precinto que comprende una cartela (145) solidaria a un cuerpo esbelto y flexible (112) y a un cabezal (50) de retención del cuerpo esbelto en una posición de cierre del precinto. (Ver figuras 1-3 del documento D01). Dicho cabezal está constituido por un cuerpo exterior (100) que presenta en un primer extremo un orificio de entrada (108) y en un segundo extremo una cavidad (107) en la que se encuentra alojada una chapa (200), con un pasaje de retención del cuerpo esbelto (112) en una posición de cierre del precinto y un cuerpo interior (300) provisto de un orificio de salida (310) del cuerpo esbelto. El cuerpo interior (300) presenta una muesca anular que permite la introducción en la chapa (200). La pared exterior del cuerpo (300) y la pared interior del cuerpo (100) son soldadas por ultrasonidos (ver página 10, líneas 26-28, del documento D01).

El documento D02 describe un precinto de seguridad cuya segunda porción de seguridad para afianzar el cuerpo esbelto y flexible es similar al cabezal reivindicado (ver figuras 39 y 40). Consta de un cuerpo exterior cuyo extremo es más ancho para facilitar la introducción del cuerpo interior. En una forma de realización, la soldadura entre las dos piezas es por ultrasonidos.

Por todo lo anterior se concluye que los documentos D01-D02 afectan al requisito de actividad inventiva de las reivindicaciones 1-2, ya que poseen todas las características descritas en dichas reivindicaciones, en el sentido que establece el artículo 8.1 de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes.

En conclusión, la solicitud no satisface el requisito de patentabilidad establecido en el Art. 4.1 de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes.