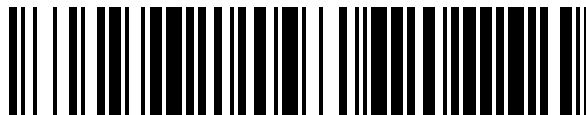


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 295 742**

21 Número de solicitud: 202231535

51 Int. Cl.:

G09F 3/03

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.09.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.12.2022

71 Solicitantes:

PRECINTIA SEGURIDAD, S.L. (100.0%)

C/ Vic, 26

08120 La Llagosta (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

DE FRANCISCO LÓPEZ, Ramón y

DE PABLO MARTÍNEZ, Eric

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

54 Título: **Precinto plástico de seguridad**

ES 1 295 742 U

DESCRIPCIÓN

Precinto plástico de seguridad

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se encuadra en el campo técnico de los precintos y se refiere en particular a un precinto plástico de seguridad. El precinto en cuestión comprende una superficie que permite incorporar elementos de marcaje y tiene especial aplicación para el precintado de
10 productos cárnicos como jamones, paletas y otros.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La trazabilidad de la carne es un proceso más complejo que en otros alimentos. Incluye desde
15 cuestiones que tienen que ver con la cría del animal y su posterior sacrificio en los mataderos hasta las que tienen que ver con la posterior transformación, distribución y venta. El objetivo de este sistema es garantizar que la carne se mantenga en buenas condiciones higiénicas a lo largo de estos pasos y dar la máxima información para generar confianza en el consumidor.

20 Los sistemas de lecturas de códigos de barras o los códigos QR son algunas de las tecnologías que permiten realizar los procesos de trazabilidad en la industria cárnica, al igual que los sistema de lectura RFID con sus correspondientes estaciones de identificación. Todos estos sistemas son los más eficaces para sistematizar la identificación y obtención de información de cualquier materia prima o producto final y optimizar los controles de las mermas
25 de producción.

Por otro lado, son conocidos precintos de seguridad que comprenden una tira alargada y flexible que se cierra a modo de bucle sobre sí misma, disponiendo uno de sus extremos en el interior de un alojamiento conformado en el otro extremo de la misma. Una vez el extremo de la
30 tira queda dispuesto en el interior del alojamiento, dicho extremo no puede ser extraído de dicho alojamiento, gracias a un mecanismo de bloqueo que permite la introducción del extremo en el alojamiento pero evita su posterior extracción en sentido contrario.

Se conocen en el actual estado de la técnica algunos documentos de patente relativos a
35 precintos de seguridad. Por ejemplo, la solicitud internacional PCT con número de publicación WO2006013217 describe un precinto de seguridad constituido por una brida flexible, la cual

queda rematada en un ensanchamiento dotado de un pasaje a través del que puede introducirse la brida, incluyendo el pasaje medios de retención de la brida, dispuestos en el interior de un alojamiento. El precinto comprende un chip de control para la identificación del precinto o del producto asociado al mismo.

5

Comprende asimismo un receptáculo, en forma de caja, para contener el chip y para alojar el ensanchamiento y el alojamiento para los medios de retención y dotado de unos medios para la introducción pasante de la brida simultáneamente a través del pasaje y del receptáculo. Cuando la brida atraviesa el pasaje y el alojamiento, el receptáculo queda retenido en su posición operativa y cuando se corta la brida, el receptáculo puede ser extraído para su utilización en otro precinto. El chip es recuperable y reutilizable después de haber desprecintado dicho precinto.

10

Otro ejemplo puede encontrarse en la patente española ES2412954B1, titularidad de este mismo solicitante. En ella se describe un precinto que comprende una tira flexible con un primer elemento de fijación y un segundo elemento de fijación, comprendiendo el segundo elemento de fijación al menos un par de brazos elásticos y comprendiendo cada brazo elástico una parte de contacto acoplable a presión en una cavidad interior del primer elemento de fijación. Los brazos comprenden dos posiciones: una primera posición, en la que las partes de contacto respectivas de cada brazo son desviadas en alejamiento entre sí al ser introducidas en la cavidad, y una segunda posición, en la que las partes de contacto son desviadas en acercamiento entre sí y en la que cada parte de contacto interactúa con una superficie correspondiente de la cavidad para cerrar el precinto.

15

20

25

No se conoce sin embargo ningún precinto de seguridad de este tipo que esté especialmente concebido para colaborar en la trazabilidad de la industria cárnica, y que tenga en cuenta los requerimientos específicos que presentan estos productos, como pueden ser el interferir de manera mínima con el producto y el estar realizado en materiales inocuos, asegurando además que se cumplen las características básicas de inviolabilidad y facilidad de manipulación. A la vez deben asegurar la visibilidad de la información necesaria para interacción con los dispositivos automatizados de tratamiento de piezas cárnicas.

30

Existe por tanto la necesidad técnica de disponer de un precinto de seguridad para facilitar la trazabilidad en la industria cárnica que permita superar de manera sencilla y económica las objeciones del actual estado de la técnica.

35

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El objeto de la invención consiste en un precinto plástico de seguridad especialmente concebido para precintado y marcaje de productos cárnicos como jamones, paletas y otros. El
5 precinto está conformado por una tira plana y flexible, dentada, diseñada para ser cerrada doblándose sobre sí misma abrazando al producto y formando un bucle cerrado.

La tira flexible del precinto tiene un sector central con un dentado en el centro y un marco o
10 guías laterales planos que evitan que se puedan dañar las manos del usuario en la manipulación o armado del precinto.

La tira comprende además un sistema de anclaje para mantener al precinto en disposición cerrada, el cual comprende un pequeño cabezal en el anverso de la tira que protege el anclaje, no permitiendo la violación del precinto. En el reverso está una boca o ranura para la entrada
15 del extremo opuesto de la tira. Éste tiene una geometría cónica, consiguiendo así un auto centrado y entrada fácil.

En su realización preferente, el anclaje consiste en dos lengüetas flexibles confrontadas, con una ligera inclinación y que anclan en el dentado de la tira que tiene por ambas caras.

20 El precinto comprende una superficie prevista para marcajes con diferentes tecnologías, lo que permiten mantener un control rápido de la trazabilidad.

El precinto plástico está realizado en materiales con una flexibilidad y resistencia adecuadas
25 para permitir las características descritas, como por ejemplo el polipropileno o la poliamida.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor
30 comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción un juego de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

35 Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva superior del anverso del precinto en disposición abierta.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva superior del reverso del precinto.

Figura 3.- Muestra un detalle del anverso del primer extremo del precinto.

5 Figura 4.- Muestra un detalle del reverso del primer extremo del precinto.

Figura 5.- Muestra un detalle del anverso del segundo extremo del precinto.

Figura 6.- Muestra un detalle del reverso del segundo extremo del precinto.

10

Figura 7.- Muestra una vista en planta del anverso del precinto, del que se extrae un detalle del elemento de fijación.

Figura 8.- Muestra una vista lateral de un corte longitudinal realizado en el precinto, con el
15 anverso orientado superiormente, en el que se extraen un detalle del primer extremo y del elemento de fijación.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20 Seguidamente se proporciona, con ayuda de las figuras anteriormente referidas, una explicación detallada de un ejemplo de realización preferente del objeto de la presente invención.

El precinto plástico de seguridad que se describe está conformado por una tira plana y flexible
25 de geometría esencialmente alargada, que presenta un anverso (1), un reverso (2), un primer extremo (3), un segundo extremo (4) y un sector central (5). El segundo extremo (4) comprende, entre otros, un elemento de anclaje (6), como se observa en las figuras 1 y 2.

Este precinto, que está especialmente concebido para productos cárnicos como jamones,
30 paletas y otros, está diseñado para ser cerrado doblando la tira sobre sí misma, abrazando al producto y formando un bucle cerrado mediante la introducción del primer extremo (3) en el elemento de anclaje (6). En esta disposición cerrada del precinto, el primer extremo (3) está acoplado y fijado en el interior del elemento de anclaje (6) sin posibilidad de extracción, de modo que es posible precintar un objeto gracias al bucle formado por la tira.

35

El primer extremo (3) de la tira, mostrado en las figuras 3 y 4, comprende una punta cónica (7)

distal que facilita la inserción y el centrado del primer extremo (3) en el elemento de anclaje (6).

El segundo extremo (4) de la tira, mostrado en las figuras 5 y 6, comprende un ensanchamiento (9) plano en la zona más próxima al sector central (5), y un cuerpo plano (10) que se prolonga desde el ensanchamiento (9) hasta el final de la tira y donde se localiza el mencionado elemento de anclaje (6). El ensanchamiento (9) está configurado para mejorar la flexibilidad y la resistencia de la tira en su disposición cerrada, así como para generar una superficie que permite la personalización del precinto mediante la adición de logotipos o similares. El ensanchamiento (9) presenta un engrosamiento que se proyecta hacia el anverso (1).

El cuerpo plano (10) tiene un grosor inferior al del ensanchamiento (9), como puede verse en la figura 8, y presenta una superficie lisa, tanto en el anverso (1) como en el reverso (2), sobre la cual se puede disponer una etiqueta o inscripción relacionada con el producto a precintar, tal como un código de barras, alfanumérico, QR, RFID o similar, tanto en su reverso (2) como en su anverso (1).

El elemento de anclaje (6) se dispone en el extremo del cuerpo plano (10) más próximo al ensanchamiento (9) y comprende un cuerpo hueco (11) prismático que está situado en el anverso (1) de la tira y que se extiende de manera sustancialmente perpendicular con respecto al plano formado por dicho cuerpo plano (10) de la tira.

La cara más externa de este cuerpo prismático (11), orientada hacia el anverso (1), está abierta para permitir el paso a través de dicho cuerpo prismático (11) del primer extremo (3) y de al menos parte del sector central (5).

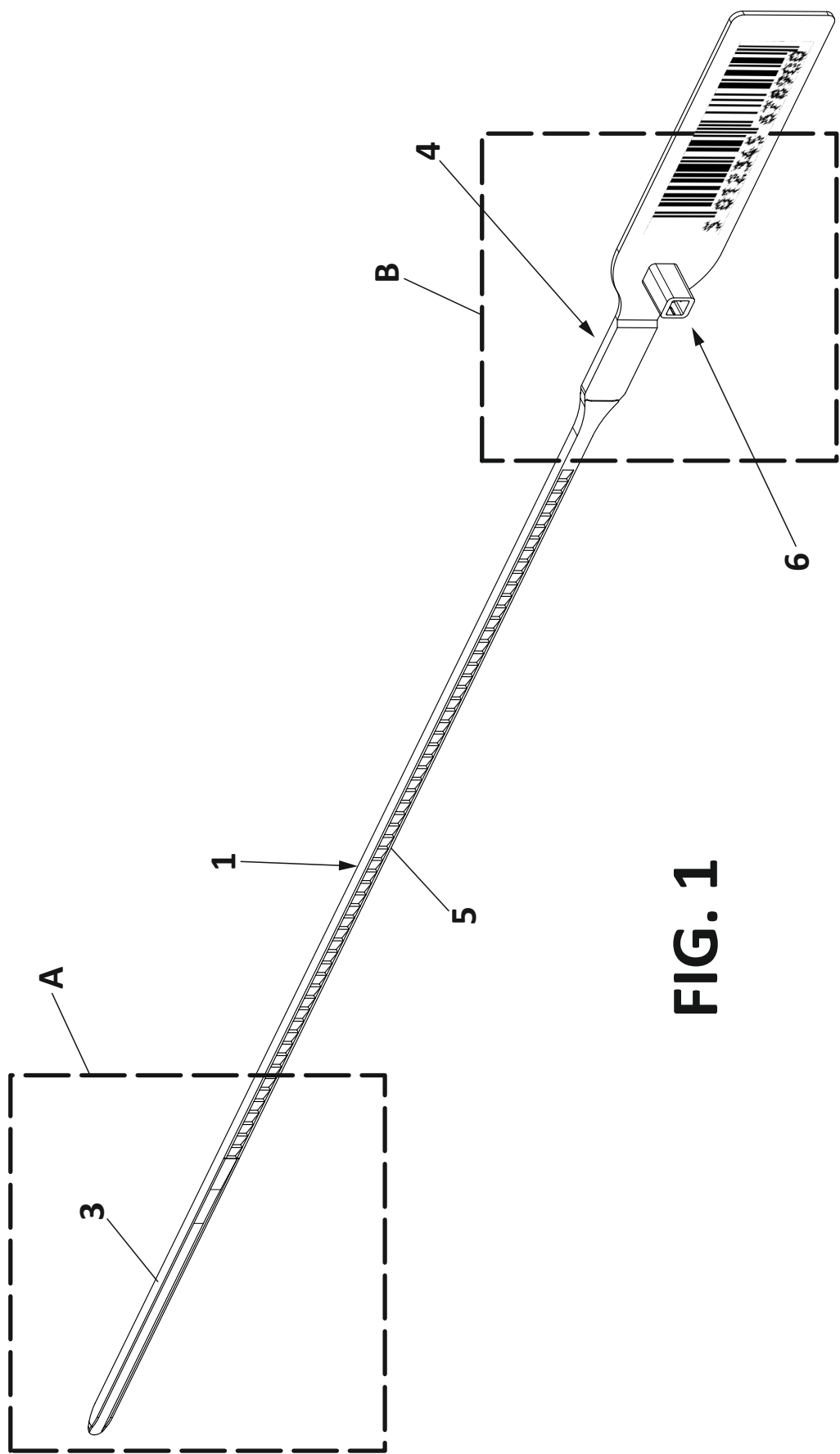
El elemento de anclaje (6) comprende también una cavidad interior (12) definida dentro del cuerpo hueco (11), delimitada por las caras internas de dicho cuerpo hueco (11) y comunicada con el exterior a través de una abertura (13) definida en el reverso (2) del cuerpo plano (10). La cavidad interior (12) comprende dos lengüetas (14) flexibles confrontadas entre sí y dispuestas de manera oblicua a dos paredes internas opuestas del cuerpo hueco (11) como se ilustra en las figuras 7 y 8. La disposición oblicua de las lengüetas (14) crea una reducción en la sección longitudinal de la cavidad interior (12).

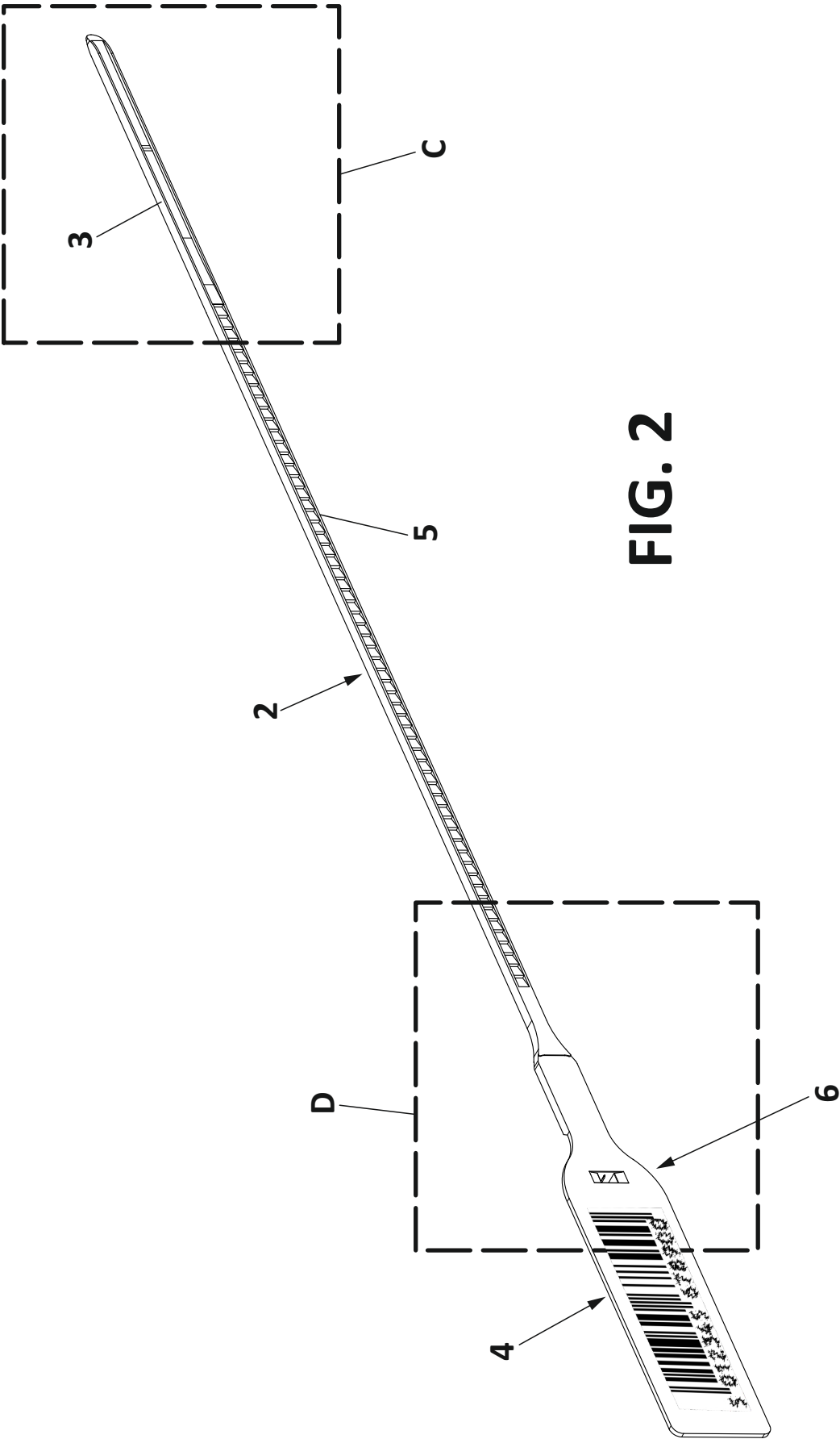
En esta realización preferente, en la abertura (13) de acceso a la cavidad interior (12) se disponen también unas rampas (17) de centrado configuradas para orientar la penetración del primer extremo (3).

El sector central (5) comprende, tanto por el anverso (1) como por el reverso (2), una superficie dentada (15) central, delimitada perimetralmente por un marco plano (16). La superficie dentada (15) está destinada a cooperar con las lengüetas (14) para mantener al precinto en su disposición cerrada, mientras que el marco plano (16) evita rozaduras y roturas durante la manipulación así como contribuye a reforzar estructuralmente a dicho sector central (5) dificultando posibles violaciones.

REIVINDICACIONES

1. Precinto plástico de seguridad, conformado por una tira alargada, plana y flexible plegable sobre sí misma abrazando a un producto y formando un bucle cerrado, y donde la tira presenta un anverso (1), un reverso (2), un primer extremo (3), un segundo extremo (4) y un sector central (5), estando el precinto caracterizado por que:
- el primer extremo (3) comprende una punta cónica (7) distal;
 - el sector central (5) comprende, tanto por el anverso (1) como por el reverso (2), una superficie dentada (15) central delimitada perimetralmente por un marco plano (16); y
 - el segundo extremo (4) comprende un ensanchamiento (9) plano en la zona más próxima al sector central (5), y un cuerpo plano (10) que se prolonga desde el ensanchamiento (9) hasta el final de la tira y donde se localiza un elemento de anclaje (6) para retención del primer extremo (3) y parte del sector central (5) en una disposición cerrada del precinto.
2. Precinto plástico de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1, donde el elemento de anclaje (6) comprende:
- un cuerpo hueco (11) prismático en el anverso (1) de la tira, que se extiende de manera perpendicular con respecto al cuerpo plano (10);
 - una cavidad interior (12) dentro del cuerpo hueco (11) y comunicada con el exterior a través de una abertura (13) definida en el reverso (2) del cuerpo plano (10); y
 - dos lengüetas (14) flexibles confrontadas entre sí y dispuestas de manera oblicua a dos paredes internas opuestas del cuerpo hueco (11).
3. Precinto plástico de seguridad de acuerdo con la reivindicación 2 donde la abertura (13) del elemento de anclaje (6) comprende adicionalmente unas rampas (17) de centrado configuradas para orientar la penetración del primer extremo (3) en la cavidad interior (12).
4. Precinto plástico de seguridad de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores que incorpora una inscripción en el anverso (1) y/o el reverso (2) del cuerpo plano (10).





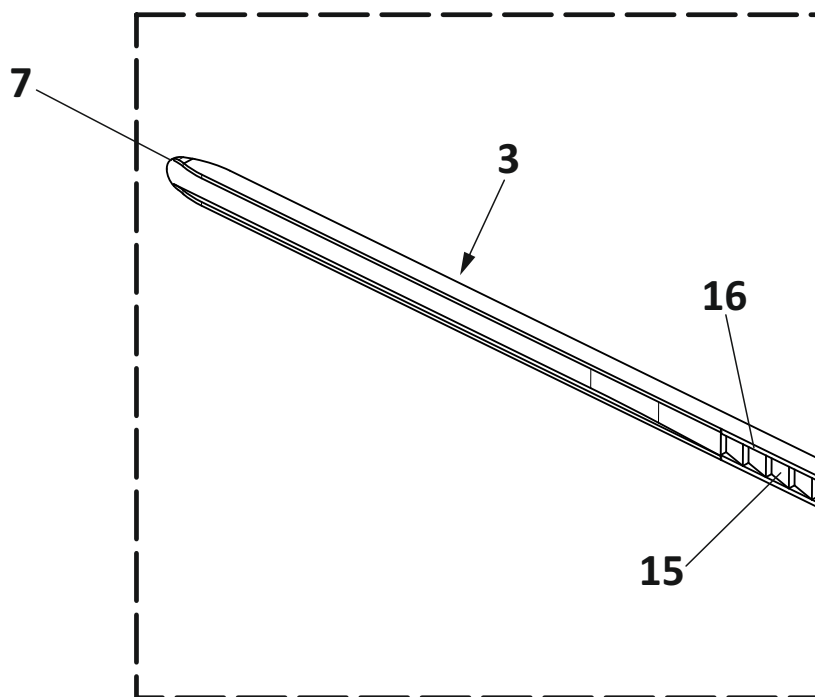


FIG. 3
A

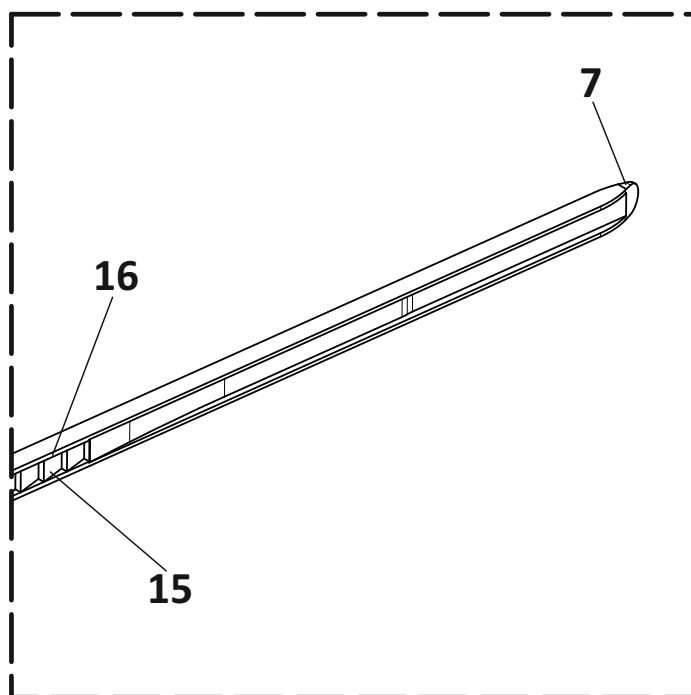


FIG. 4
C

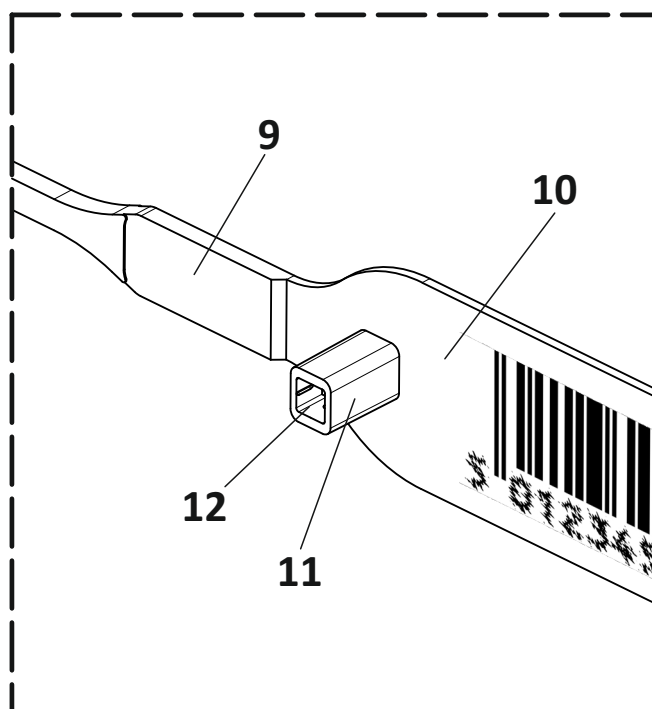


FIG. 5
B

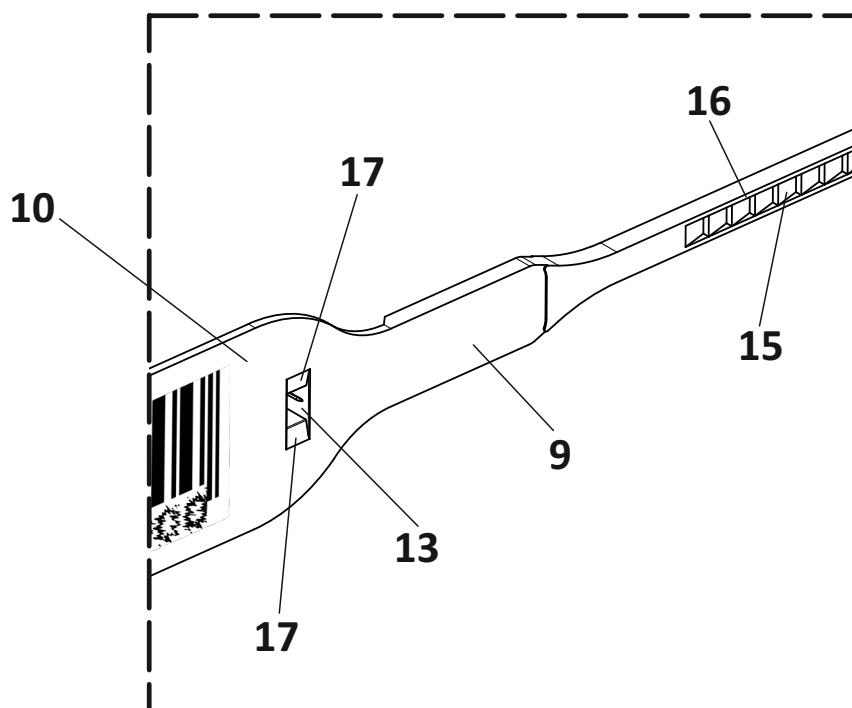


FIG. 6
D

