

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 542 803**

21 Número de solicitud: 201430166

51 Int. Cl.:

B65D 55/02 (2006.01)

E05B 73/00 (2006.01)

B65D 55/08 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

22 Fecha de presentación:

10.02.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.08.2015

Fecha de la concesión:

01.04.2016

45 Fecha de publicación de la concesión:

08.04.2016

73 Titular/es:

GAUSS SEGURIDAD Y PROTECCIÓN, S.L.
(100.0%)

C/ E, Nave 57 Polígono Industrial Can Barri
08415 Bigues i Riells (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

FRESQUET RODRIGO, Andrés

74 Agente/Representante:

GALLEGO JIMÉNEZ, José Fernando

54 Título: **Dispositivo antirrobo para botellas**

57 Resumen:

Dispositivo antirrobo para botellas.

Dispositivo antirrobo que comprende una pieza fija (1) formada por una parte cilíndrica (3) a la que está asociada un cajeadó (4), una pieza móvil (2) que se desplaza en el interior del cajeadó (4) y cuenta con una doble zona de bloqueo y sujeción sobre el cuello de la botella, una primera zona de sujeción formada por el borde curvilíneo (2.1) que presiona sobre la etiqueta de la botella, accionado por unos primeros muelles (2.3), y una segunda zona de bloqueo de la extracción del dispositivo formada por la pletina móvil (5) que presiona contra el cuello de la botella por debajo del extremo inferior de la etiqueta o del negativo del cuello de la botella, accionada por unos segundos muelles (2.4). Se consigue que el dispositivo no pueda ser balanceado y se impide su extracción al contactar el borde biselado de la pletina móvil (5) contra el cuello de la botella por debajo del extremo inferior de la etiqueta o del negativo, logrando de esta manera un dispositivo antirrobo para botellas de cuello liso o con negativo de reducido espesor sencillo, y seguro.

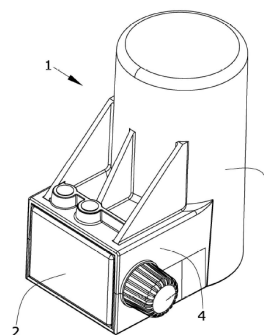


FIG. 1

ES 2 542 803 B2

DISPOSITIVO ANTIRROBO PARA BOTELLAS

DESCRIPCIÓN

5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como su título establece, un dispositivo antirrobo para botellas, particularmente botellas de cuello liso o que tienen un negativo de poco espesor o muy fino, sirviendo como punto de bloqueo de la extracción del dispositivo antirrobo el extremo inferior de la etiqueta o el extremo inferior del negativo de escaso espesor.

Caracteriza a la presente invención las especiales características constructivas que presenta que permiten tanto la sujeción como el bloqueo de la extracción del dispositivo antirrobo de un modo sencillo sin necesidad de emplear medios adicionales para el desbloqueo.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los dispositivos antirrobo para botellas y, particularmente, de entre las botellas de cuello liso, es decir, aquellas que no presentan un negativo, o de entre las botellas con negativo muy fino o de espesor reducido.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado de la técnica el solicitante conoce la existencia de unos dispositivos antirrobo para cuellos de botella sin negativos, es decir, lisos.

En primer lugar nos encontramos con un dispositivo cuyo elemento de fijación apoya sobre la etiqueta de la botella. Con bastante facilidad se puede tirar del dispositivo en sentido ascendente de manera que el nuevo punto de apoyo sea sobre el tapón, momento en el que haciendo girar el dispositivo se puede abrir la botella.

Además, este dispositivo no cubre el tapón, por lo que la botella se puede vaciar en caso del desenroscado del mismo aún y teniendo el dispositivo antirrobo acoplado.

En segundo lugar nos encontramos con dispositivos antirrobo que cubren el tapón y que precisan de un desacoplador especial para abrirlo, por lo que se tienen que vender las dos

piezas juntas, el dispositivo y el desacoplador, lo que encarece el producto. Sin embargo, estos dispositivos no son del todo eficaces ya que se pueden abrir con medios magnéticos convencionales.

- 5 Por lo tanto, es objeto de la presente invención superar los inconvenientes apuntados de facilidad en la apertura, retirada del dispositivo y acceso al contenido del interior de la botella, desarrollando un dispositivo que supere los inconvenientes apuntados, tal y como se describe a continuación y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

10 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

- Es objeto de la presente invención un dispositivo antirrobo para botellas, particularmente para botellas de cuello liso o con un negativo de espesor reducido, basado en la sujeción y bloqueo del dispositivo por debajo del extremo inferior de la etiqueta colocada en el cuello
15 de la botella, o por debajo del extremo inferior del negativo de escaso espesor.

El negativo del cuello de la botella es el resalte que sobresale de la pared del cuello de la misma.

- 20 El dispositivo antirrobo comprende una pieza fija que cuenta con una parte cilíndrica sobre la que hay asociado un cajeado abierto exteriormente y en cuyo interior se desplaza una pieza móvil contra la fuerza de unos muelles.

- La pieza móvil realiza una función de sujeción y de bloqueo de la extracción del dispositivo.
25 La función de sujeción del dispositivo se realiza gracias a la presión que ejerce un borde superior curvilíneo de la pieza móvil sobre la etiqueta del cuello de la botella contra la fuerza ejercida por unos primeros muelles de sujeción. La función de bloqueo de la extracción del dispositivo antirrobo se realiza por medio de una pletina móvil desplazable en el interior de la pieza móvil contra la fuerza de unos segundos muelles de sujeción, contando la pieza móvil
30 en su extremo con un borde biselado que presiona contra el cuello de la botella por debajo del extremo inferior de la etiqueta de la botella, o del extremo inferior del negativo del cuello de la misma.

- El dispositivo antirrobo cuenta, además, con unos medios de limitación del desplazamiento
35 de la pieza móvil en su liberación, que comprenden unos tetones que atravesando unas

perforaciones que hay sobre la cara superior del cajeadado contactan con las paredes de un rebaje realizado sobre la cara superior de la pieza móvil.

5 Gracias a la acción combinada de la sujeción y bloqueo realizado por el borde superior de la pieza móvil y por el borde biselado de la pletina móvil alojada en el interior de la pieza móvil, se consigue que el dispositivo no pueda ser balanceado asegurando así el permanente contacto del borde superior de la pieza móvil contra la etiqueta de la botella y el contacto permanente del borde biselado de la pletina móvil con el cuello de la botella, logrando de esta manera un dispositivo antirrobo para botellas bien de cuello liso o con un negativo de 10 reducido espesor, sencillo y seguro. De lo contrario, cualquier balanceo del dispositivo favorecería la facilidad de su extracción ya que la pletina móvil remontaría el extremo inferior de la etiqueta o del negativo, que ejerce de punto de bloqueo del dispositivo.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS

15 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor 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 20 representado lo siguiente.

En la figura 1 podemos observar una vista general del dispositivo antirrobo para botellas.

25 En la figura 2 podemos observar una representación explosionada de las piezas del dispositivo antirrobo para botellas.

En la figura 3 se muestra otra representación explosionada diferente de las piezas del dispositivo antirrobo.

30 En la figura 4 se muestra una nueva representación explosionada de las piezas del dispositivo que permite apreciar detalles interiores del cajeadado y de la pieza móvil.

En la figura 5 se muestra de manera simplificada y resumida la función de sujeción y de bloqueo de la extracción del dispositivo.

35

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras, seguidamente se describe un modo de realización preferente de la invención propuesta.

- 5 En la figura 1 podemos observar el dispositivo antirrobo para botellas que comprende una pieza fija (1) formada por una parte cilíndrica (3) a la que está asociada un cajeado (4) en cuyo interior se desplaza una pieza móvil (2) que cuenta con uno medios de sujeción y bloqueo de la extracción del dispositivo antirrobo del cuello de la botella.
- 10 En la figura 2 se muestran explosionados los diferentes elementos que forman parte del dispositivo antirrobo.

La pieza móvil (2) presenta una forma prismática abierta en su cara enfrentada con la pieza fija (1), contando en su borde superior de la cara abierta con un tramo curvilíneo (2.1),
15 mientras que en la cara superior presenta un rebaje (2.2) que actúa de limitación de unos topes o tetones (4.2) montados sobre el cajeado (4) de la pieza fija (1).

En el interior de la pieza móvil (2) se aloja y desplaza una pletina (5) de borde exterior curvo y biselado (5.3), que es el que queda en contacto con el cuello de la botella por debajo del
20 extremo inferior de la etiqueta o del negativo e impide la extracción del dispositivo antirrobo. El desplazamiento de la pletina (5) en el interior de la pieza móvil (2) se realiza de manera guiada gracias a unas guías (2.7) que hay en el interior de la pieza móvil (2).

Sobre la pletina desplazable (5) se dispone un tabique vertical (5.1) en cuya cara enfrentada
25 hacia el interior de la pieza móvil (2) hay dispuestos unos tetones (5.2) de sujeción de los extremos unos muelles (2.4) encargados de desplazar y presionar el borde biselado (5.3) de la pletina (5) contra el cuello de la botella por debajo del extremo inferior de la etiqueta o del negativo.

30 La pieza móvil (2) cuenta con una doble zona de bloqueo y sujeción sobre el cuello de la botella. Una primera zona de sujeción formada por el borde curvilíneo (2.1), que presiona sobre la etiqueta de la botella y es accionada por unos primeros muelles (2.3), y una segunda zona que actúa como zona que bloqueo de la extracción del dispositivo y que está formada por la pletina móvil (5) que cuenta con un borde biselado (5.3) que presiona contra
35 el cuello de la botella por debajo del extremo inferior de la etiqueta o del negativo por la acción de unos segundos muelles (2.4).

El cajeadado (4) cuenta en su unión con la parte cilíndrica (3) de la pieza fija (1) con unas cartelas (4.4) de refuerzo de la unión. Por otro lado, también presenta unos orificios (4.1) a través de los cuales se hacen pasar unos topes (4.2) que limitan el desplazamiento de la pieza móvil (2) en su proceso de apertura al contactar con el rebaje (2.2).

La pieza móvil (2) queda alojada y retenida en el interior del cajeadado (4) de la pieza fija (3) por medio de unos medios de retención (4.3) y (7) que impiden el desplazamiento de la pieza móvil (2) por acción de los muelles (2.3) y (2.4).

En las figuras 3 y 4 se muestran detalles adicionales del dispositivo antirrobo para botellas, siendo reseñables los puntos extremos de fijación de los primeros muelles (2.3) y de los segundos muelles (2.4).

Los primeros muelles (2.3) encargados del desplazamiento de la pieza móvil (2) y, por lo tanto, del contacto del borde curvilíneo (2.1) sobre la etiqueta, quedan alojados en uno de sus extremos en los orificios (2.5) que hay en el interior de la pieza móvil (2) y en el otro extremo quedan fijados en unos tetones (4.5) emergentes ubicados en el interior del cajeadado (4).

Los segundos muelles (2.4) encargados del desplazamiento de la pletina móvil (5) y, por lo tanto, del bloqueo para extracción del dispositivo antirrobo, quedan alojados en uno de sus extremos en los orificios (2.6) dispuestos en el interior de la pieza móvil (2) y en su otro extremo quedan fijados en unos tetones (5.2) montados sobre el tabique (5.1) de la pletina móvil (5).

En el interior del cajeadado (4) y en la parte que está en contacto con la parte cilíndrica (3) de la pieza fija (1), cabe reseñar la presencia de dos ranurados, un primer ranurado (3.1) superior a través del que penetra el borde curvilíneo (2.1) de la pieza móvil (2) por acción de los muelles (2.3), mientras que el segundo ranurado (3.2) sirve para dar paso al borde biselado (5.3) de la pletina móvil (5) empujada por acción de los muelles (2.4).

En la figura 5 se muestra de manera simplificada y resumida la esencia del dispositivo de bloqueo aplicado a una botella de cuello liso, siendo extensivo a botellas de negativo de escaso espesor, pues los principios de la invención son los mismos, de manera que el borde curvilíneo (2.1) presiona sobre la etiqueta, dando estabilidad al conjunto e impidiendo el

- cabeceo del dispositivo y por lo tanto la extracción del mismo, mientras que el borde biselado (5.3) de la pletina móvil (5) queda en contacto con el cuello de la botella por debajo del extremo (6.1) de la etiqueta (6) impidiendo la extracción del dispositivo de bloqueo, de ahí la necesidad de que el borde de contacto de la pletina móvil (5) sea lo más afilada
- 5 posible para que al contactar con el borde inferior de la etiqueta se impida su extracción. Con el biselado se obtiene un punto de contacto, entre el extremo de la pletina móvil (5) y el cuello de la botella, en la parte superior del borde de contacto de la pletina móvil (5), obteniendo un bloqueo del dispositivo más efectivo.
- 10 En el caso de emplear el dispositivo de bloqueo con una botella con negativo de reducido espesor, la pletina móvil (5) hace tope contra el extremo inferior del negativo en vez hacerlo contra el extremo inferior de la etiqueta.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo antirrobo para botellas, caracterizado porque comprende:

- 5 - una pieza fija (1) formada por una parte cilíndrica (3) a la que está asociada un
cajeado (4),
- una pieza móvil (2) que se desplaza en el interior del cajeado (4) y cuenta con una
doble zona de bloqueo y sujeción sobre el cuello de la botella, una primera zona de
sujeción formada por el borde curvilíneo (2.1) que presiona sobre la etiqueta de la
10 botella y accionada por unos primeros muelles (2.3), y una segunda zona que actúa
como zona de bloqueo de la extracción del dispositivo y que está formada por la
pletina móvil (5) que presiona contra el cuello de la botella por debajo del extremo
inferior de la etiqueta o del negativo del cuello de la botella y accionada por unos
segundos muelles (2.4).

15

2.- Dispositivo antirrobo para botellas, según la reivindicación 1, caracterizado porque la
pieza móvil (2) presenta una forma prismática abierta en su cara enfrentada con la pieza fija
(1), contando en su borde superior de la cara abierta con el tramo curvilíneo (2.1), mientras
que en la cara superior presenta un rebaje (2.2) que actúa de limitación de la extracción de
20 la pieza móvil (2).

3.- Dispositivo antirrobo para botellas, según la reivindicación 1, caracterizado porque el
cajeado (4) cuenta en su unión con la parte cilíndrica (3) de la pieza fija (1) con unas
cartelas (4.4) de refuerzo de la unión, por otro lado, también presenta unos orificios (4.1) a
25 través de los cuales se hacen pasar unos topes (4.2) que limitan el desplazamiento de la
pieza móvil (2) en su proceso de apertura al contactar con el rebaje (2.2).

4.- Dispositivo antirrobo para botellas, según la reivindicación 1, caracterizado porque los
primeros muelles (2.3) encargados del desplazamiento de la pieza móvil (2) y por lo tanto
30 del contacto sobre la etiqueta del tramo curvilíneo (2.1) del borde superior, quedan alojados
en uno de sus extremos en los orificios (2.5) que hay en el interior de la pieza móvil (2) y en
el otro extremo quedan fijados en unos tetones (4.5) emergentes y ubicados en el interior del
cajeado (4).

35 5.- Dispositivo antirrobo para botellas, según la reivindicación 1, caracterizado porque los
segundos muelles (2.4) encargados del desplazamiento de la pletina móvil (5) y por lo tanto

del bloqueo para extracción del dispositivo antirrobo quedan alojados en un primer extremo en los orificios (2.6) dispuestos en el interior de la pieza móvil (2) y en su otro extremo quedan fijados en unos tetones (5.2) montados sobre un tabique (5.1) de la pletina móvil (5).

- 5 6.- Dispositivo antirrobo para botellas, según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza móvil (2) queda alojada y retenida en el interior del cajeadado (4) de la pieza fija (3) por medio de unos medios de retención (7) que impiden el desplazamiento de la pieza móvil (2) por acción de los muelles (2.3) y (2.4).
- 10 7.- Dispositivo antirrobo para botellas, según la reivindicación 1, caracterizado porque en el interior del cajeadado (4) y en la parte que está en contacto con la parte cilíndrica (3) de la pieza fija (1), hay un primer ranurado (3.1) superior a través del que penetra el borde curvilíneo (2.1) de la pieza móvil (2) por acción de los muelles (2.3), mientras que el segundo ranurado (3.2) sirve para dar paso al borde biselado (5.3) de la pletina móvil (5)
- 15 empujada por acción de los muelles (2.4).
- 8.- Dispositivo antirrobo para botellas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el borde de la pletina móvil (5) es un borde biselado (5.3).

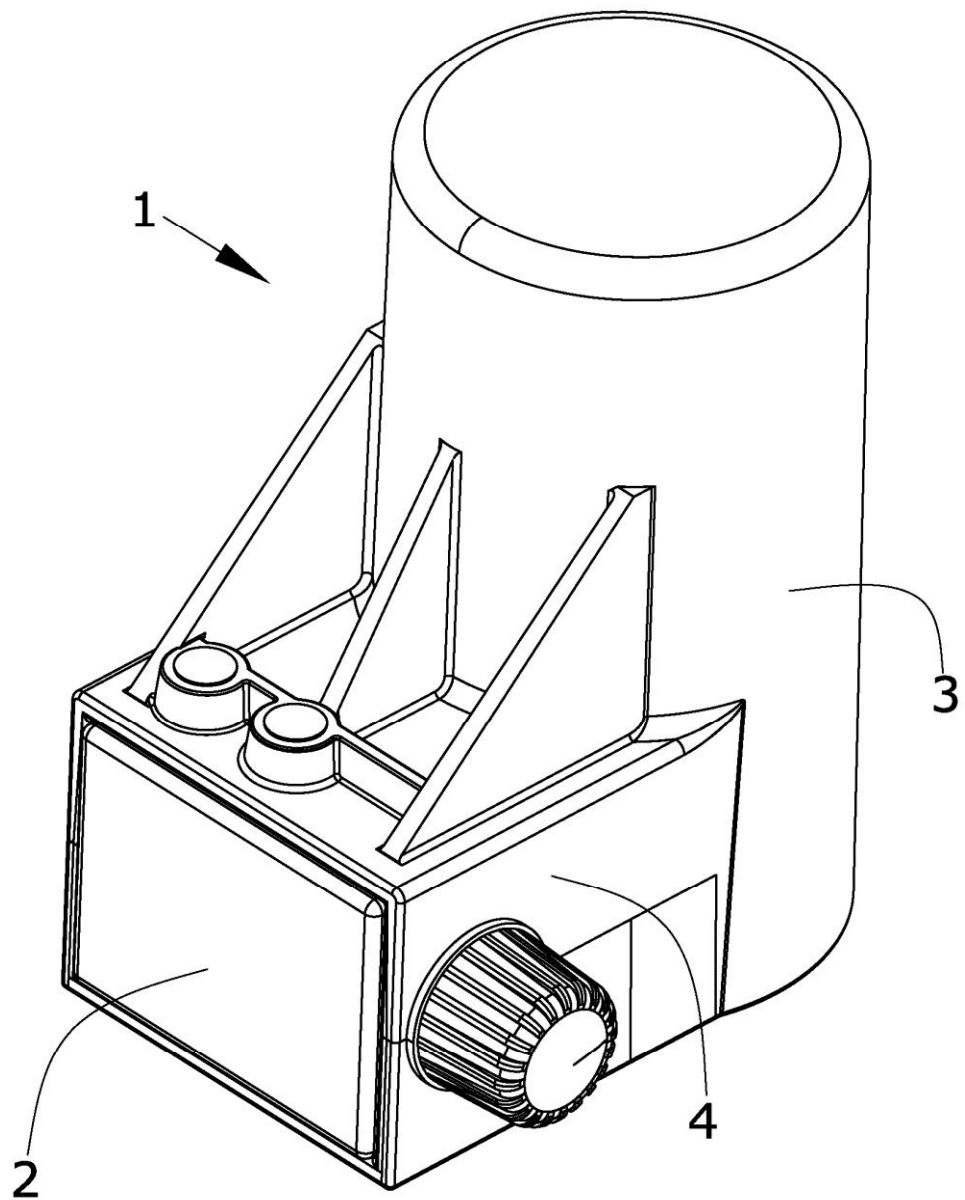
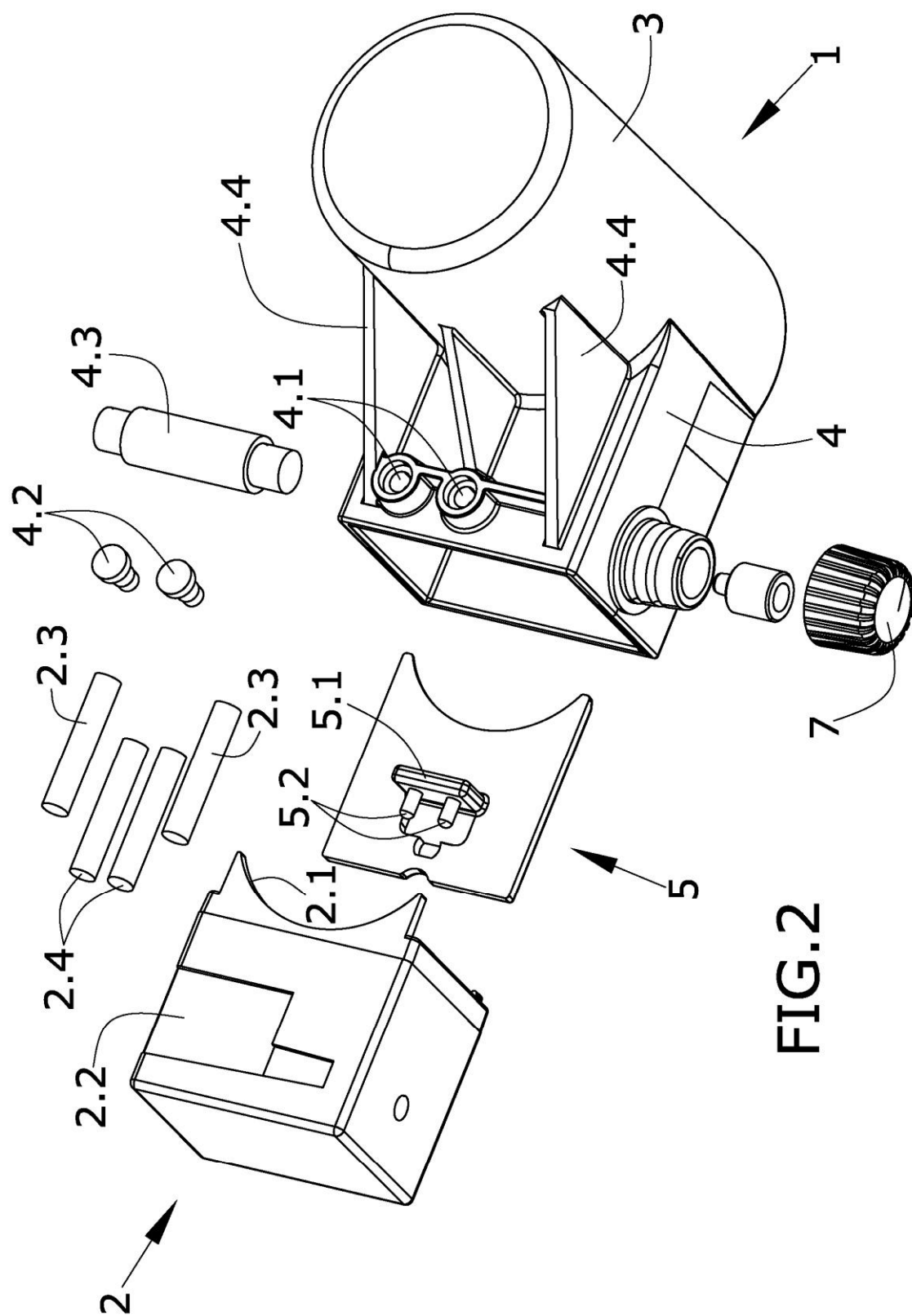


FIG.1



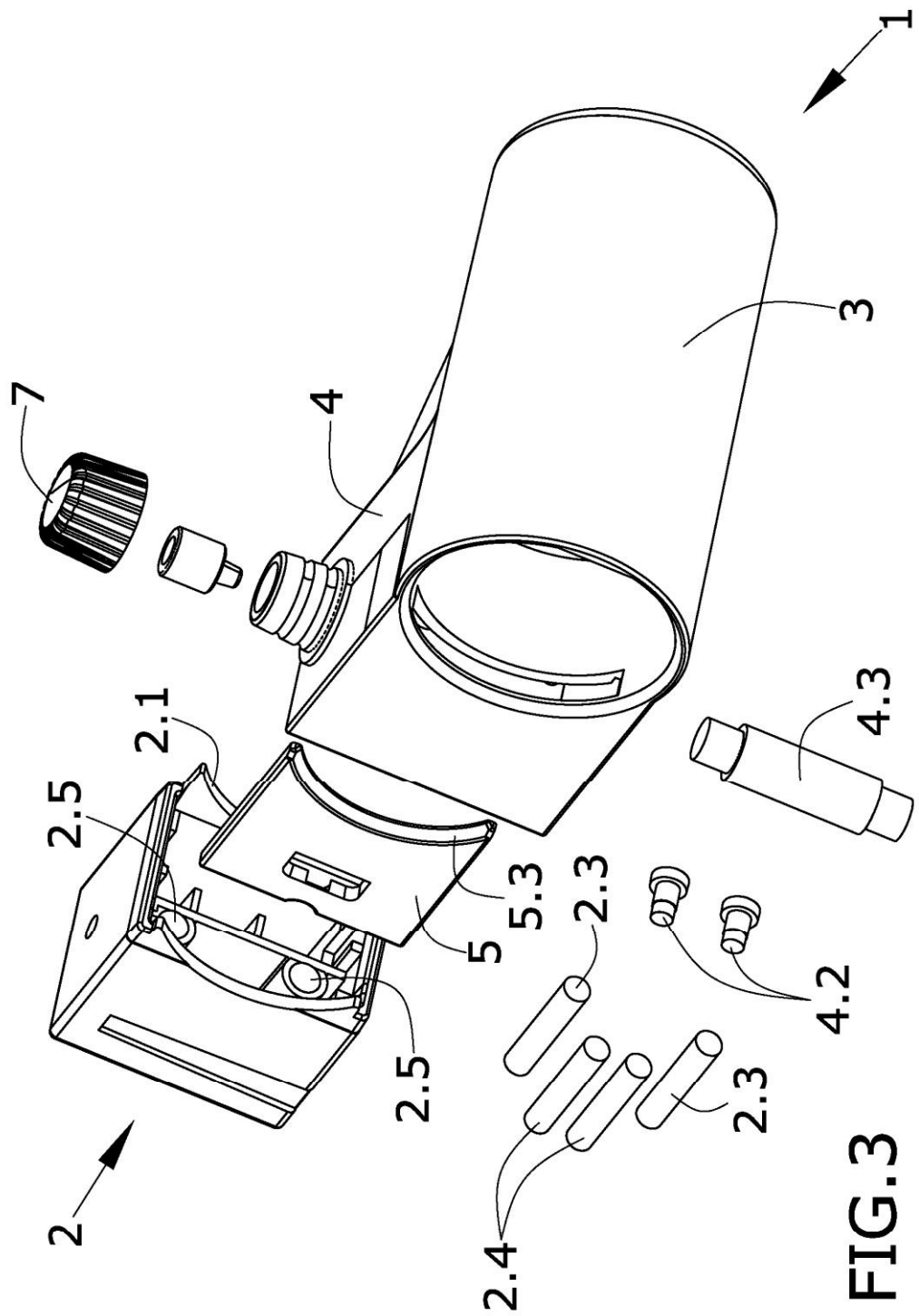


FIG.3

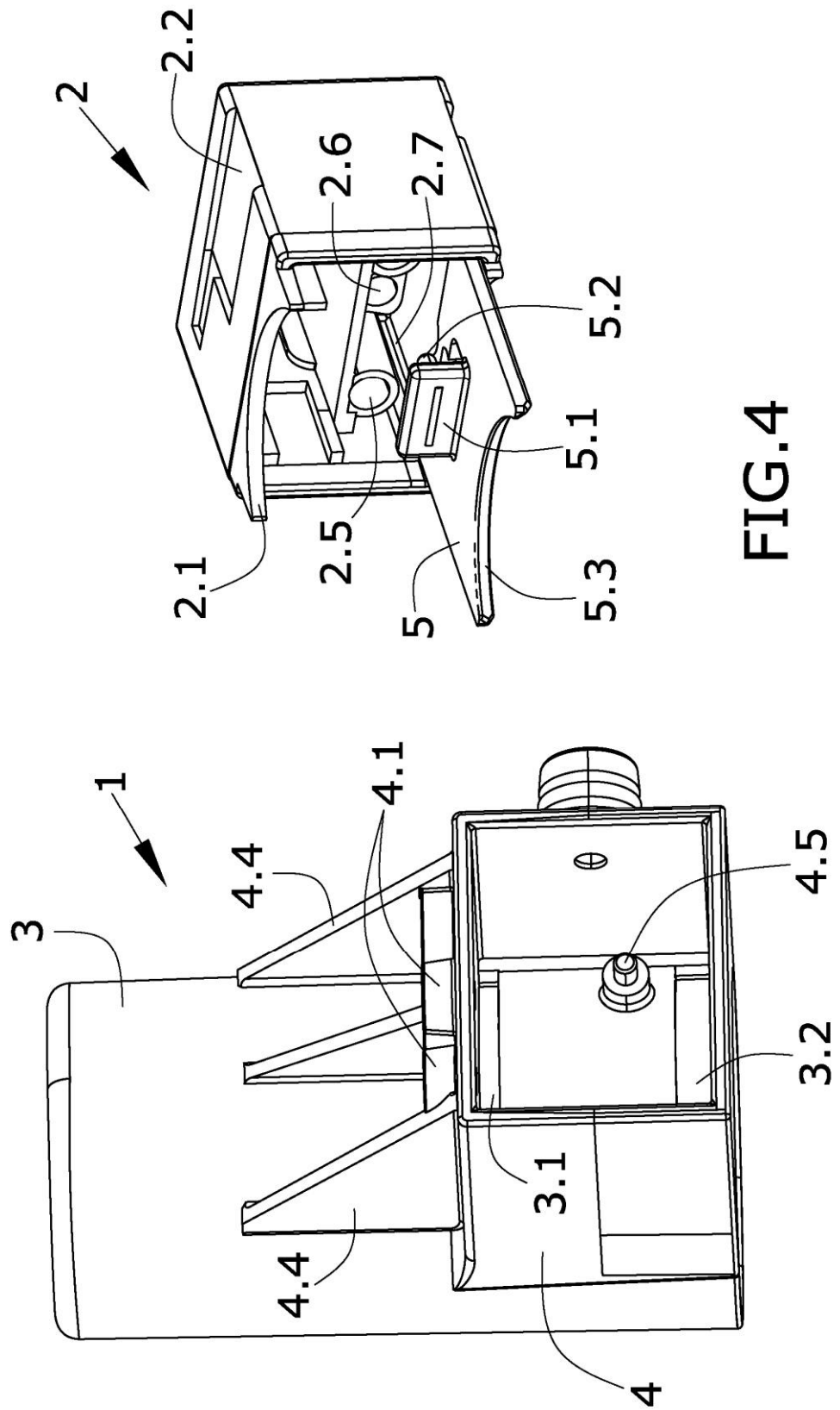


FIG.4

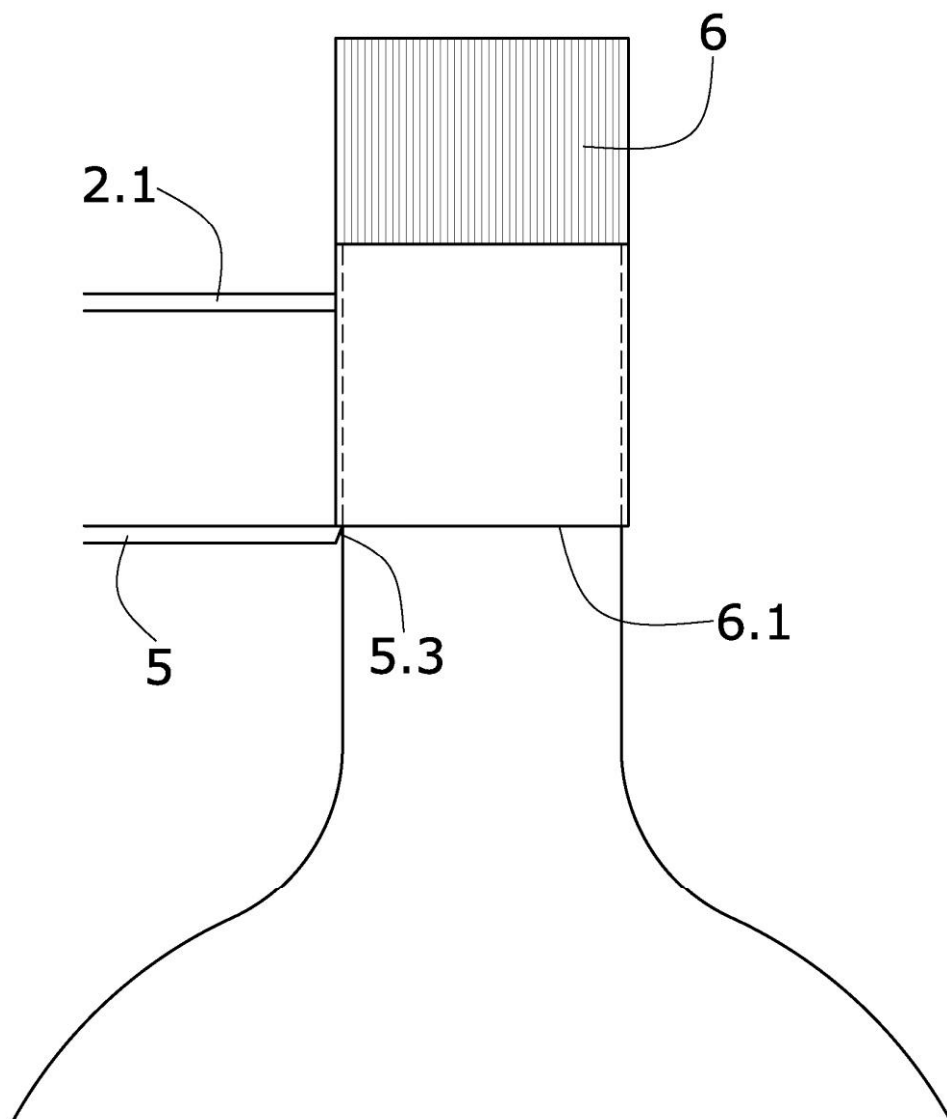


FIG.5



- ②① N.º solicitud: 201430166
②② Fecha de presentación de la solicitud: 10.02.2014
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2003047530 A1 (DURBIN PAUL FRANCIS) 13.03.2003, figura 5; párrafos [23-29].	1,2,4-8
A	US 2012151974 A1 (ZHANG NINGSHENG et al.) 21.06.2012, párrafos [30-41]; figura 2B,5,7.	1,2,6
A	EP 1557365 A2 (PLESCON LTD) 27.07.2005, párrafos [15-26]; figura 4.	1,2,4-6,8

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
12.05.2015

Examinador
A. Fernández Pérez

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

B65D55/02 (2006.01)

E05B73/00 (2006.01)

B65D55/08 (2006.01)

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

B65D, E05B

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 12.05.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-8	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-8	SI
	Reivindicaciones	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	US 2003047530 A1 (DURBIN PAUL FRANCIS)	13.03.2003

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

D01 se considera el estado de la técnica más próximo al objeto de la reivindicación y describe un dispositivo antirrobo para una botella, que comprende un manguito 10 cilíndrico que se sitúa alrededor del cuello de la botella, con un alojamiento 11, constituido por una pieza abierta solidaria con el manguito y que se proyecta lateralmente desde el mismo, y una segunda pieza que ajusta alrededor del alojamiento y lo cierra. Dentro de dicho alojamiento se disponen una pareja de miembros de bloqueo que sobresalen hacia el interior del manguito a través de ranuras complementarias 12 en la pared lateral del mismo, de modo que presionan contra la pared del cuello de la botella inmovilizando el dispositivo de bloqueo respecto a dicha pared. A este fin, los miembros de bloqueo se disponen sobre un elemento de soporte que es empujado contra el cuello de la botella por la fuerza de un muelle que se dispone entre la pared trasera de la pieza de ajuste del alojamiento y el mencionado elemento de soporte.

La diferencia principal entre este documento y el objeto de la invención radica que el sistema de accionamiento de la doble zona de bloqueo de la pieza móvil (2) implica dos conjuntos de muelles independientes, cada uno de los cuales impulsa uno de los dos elementos de bloqueo hacia el contacto con el cuello de la botella. Ninguno de los documentos citados en el Informe de Estado de la Técnica, o cualquier combinación relevante de ellos revela esta característica de la invención.

Por lo tanto, D01 es solo un documento que refleja el estado de la técnica. En consecuencia la invención es nueva y se considera que implica actividad inventiva.

Las reivindicaciones 2-8 son reivindicaciones dependientes de la reivindicación 1. Teniendo en cuenta la argumentación con respecto a la reivindicación 1, la invención de acuerdo con las reivindicaciones 2-8 cumplen igualmente los requisitos de novedad y de actividad inventiva.