

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 822 299**

51 Int. Cl.:

E05B 73/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.12.2018** **E 18214603 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.07.2020** **EP 3502383**

54 Título: **Sistema electrónico antirrobo con función de sujeción**

30 Prioridad:

22.12.2017 FR 1771422

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

30.04.2021

73 Titular/es:

THOONSEN TRADING (100.0%)
90 rue Ampere
36000 Chateauroux, FR

72 Inventor/es:

THOONSEN, JACKY

74 Agente/Representante:

SÁNCHEZ SILVA, Jesús Eladio

ES 2 822 299 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

Sistema electrónico antirrobo con función de sujeción

5 La invención se refiere al campo de los dispositivos electrónicos antirrobo, más en particular, los dispositivos electrónicos de tienda que permiten proteger electrónicamente los artículos de autoservicio en las tiendas.

10 Un dispositivo electrónico antirrobo de una tienda, conocido por las siglas EAS (Electronic Article Surveillance), comprende un sistema electrónico que permite que se active una alarma cuando el dispositivo antirrobo pasa por un portal de detección diseñado para detectar la frecuencia emitida por el sistema electrónico antirrobo.

15 Un dispositivo electrónico antirrobo puede tener varias formas según el tipo de artículo a proteger. Por ejemplo, este puede involucrar una etiqueta electrónica (generalmente denominada etiqueta) o un dispositivo antirrobo en una forma adecuada para botellas, artículos textiles, anteojos, etc.

Más en particular, la invención se refiere a un dispositivo antirrobo que puede acoplarse a un artículo a proteger reuniendo dos partes con un efecto de apriete o sujeción sobre el objeto.

20 Se conocen los dispositivos electrónicos antirrobo con función de sujeción, tales como los que se utilizan para artículos alargados como las patillas de los anteojos.

25 Este tipo de dispositivo antirrobo comprende dos partes, articuladas entre sí y cada una con una superficie de contacto de sujeción con el artículo a proteger. Por lo general, cada superficie de contacto tiene un recubrimiento de material plástico para evitar daños al artículo, y preferentemente está provista de medios en relieve del tipo texturizado como se describe en la solicitud de patente US7808386, o dientes que cooperan por acoplamiento mutuo cuando las dos superficies de contacto están apretadas entre sí, y que son elásticamente deformables cuando se presionan contra el artículo.

30 Sin embargo, se ha encontrado que tal dispositivo antirrobo con función de sujeción no siempre es adecuado para ciertos artículos que, cuando se sujetan, pueden dañarse, marcarse o incluso arruinarse cuando se instala o retira el dispositivo antirrobo.

35 Los artículos que no pueden ser protegidos por este tipo de dispositivo antirrobo con función de sujeción son, en particular, aquellos que tienen una envoltura flexible, especialmente de papel de aluminio, tales como los envases metálicos flexibles para productos frescos como carnes, sobres de café, foie gras, salmón o artículos de gamuza como guantes, botas, zapatos de mujer, etc.

40 Además, los envases fabricados de aluminio tampoco se pueden proteger con etiquetas electrónicas antirrobo porque el aluminio neutraliza la etiqueta antirrobo; tampoco se pueden proteger con dispositivos antirrobo de tipo perno porque el perno penetraría en el envase, introduciendo aire en el envase y haciendo que el producto no fuera apto para el consumo. Finalmente, los productos de cuero que hoy en día son perforados por los dispositivos antirrobo convencionales de tipo perno son dañados por los orificios que dejan los pernos antirrobo.

45 En consecuencia, todavía hoy existen artículos de autoservicio que no pueden ser protegidos electrónicamente por los dispositivos antirrobo existentes en el mercado sin riesgo de ser dañados o arruinados.

50 Además, la solicitud de patente US20170200357 divulga un dispositivo antirrobo cuyas superficies de contacto son blandas cuando se sujeta el artículo, y que comprende dientes con bordes afilados que entran en contacto con el artículo solo cuando se intenta sacarlo porque el gesto de tirar crea un contacto por sobrepresión en los dientes.

El propósito de la invención, por lo tanto, es obviar estos inconvenientes proponiendo un dispositivo electrónico antirrobo que se pueda fijar y/o mantener de manera confiable en el objeto a proteger, sin penetrar, deteriorar o dañar el objeto, al tiempo que es simple de implementar.

55 Con este fin, de acuerdo con la invención, el dispositivo electrónico antirrobo comprende medios electrónicos de detección, una primera parte y una segunda parte cada una de las cuales está provista de una denominada superficie de contacto, donde la primera parte es móvil con respecto a la segunda parte de tal manera que cooperen mediante sujeción en su superficie de contacto, el dispositivo antirrobo se caracteriza porque al menos una de las partes, preferentemente ambas partes, comprende un recubrimiento abrasivo sobre la superficie de contacto en forma de granos abrasivos que soportan el soporte. El recubrimiento abrasivo está destinado a estar en contacto directo con el objeto a sujetar.

60 Sorprendentemente, se ha encontrado que la superficie con recubrimiento abrasivo asegura una sujeción óptima del objeto, evitando así mejor la extracción del dispositivo antirrobo si se tira del objeto o el dispositivo antirrobo cuando está en la posición cerrada y sujeta.

65

Contrariamente a lo esperado, el recubrimiento abrasivo cuya función es normalmente frotar/pulir para restaurar una superficie por decapado no deja ninguna marca en el artículo durante la sujeción y después de la extracción del dispositivo.

5 Así, el recubrimiento abrasivo, totalmente readaptado de su función de remoción, combinado con la función de sujeción de las dos partes del dispositivo se utiliza como medio de sujeción y logra inesperadamente un dispositivo antirrobo mecánicamente seguro que evita cualquier riesgo de daño al artículo a proteger.

10 La primera parte móvil es ventajosamente móvil en rotación con respecto a un eje de rotación. El eje de rotación está dispuesto en una parte central del conjunto del dispositivo. La primera parte se puede mover en rotación/pivote con respecto a la segunda parte entre una primera posición de extremo abierta y una segunda posición de extremo denominada cerrada, donde las dos superficies de contacto respectivas están destinadas a sujetarse electrónicamente al artículo a proteger.

15 El tamaño del dispositivo y el ángulo de apertura de las dos partes de sujeción dependerán del grosor del artículo a sujetar.

20 Por ejemplo, un ángulo máximo de 60° es suficiente para artículos con un grosor de no más de 3 a 5 mm. Por supuesto, el dispositivo se puede adaptar para mayores grosores. De acuerdo con una característica, el recubrimiento abrasivo incluye, por un lado, un soporte integrado con la parte o partes aptas para la sujeción por una de sus caras, el soporte es en particular papel, textil, tisú, polímero o fibras sintéticas, por otro lado, granos abrasivos que son soportados por el soporte en la cara de acoplamiento opuesta del soporte. Los granos abrasivos pueden ser de material mineral o sintético.

25 De acuerdo con otra característica, el recubrimiento abrasivo tiene una rugosidad cuyo grano (de acuerdo con la clasificación de la Federación Europea de Productores de Abrasivos, FEPA, que también corresponde a la norma ISO 6344) se encuentra entre P50 y P800, preferentemente entre P50 y P400, y aún con mayor preferencia entre P80 y P120.

30 Preferentemente, el recubrimiento abrasivo es de tela de esmeril.

De acuerdo con otra característica, el recubrimiento abrasivo cubre la totalidad o parte de las superficies de contacto.

35 El recubrimiento abrasivo se pega o se une térmicamente sobre las partes de sujeción, o los cuerpos de las partes de sujeción se sobremoldean sobre el recubrimiento.

Ventajosamente, las superficies de contacto son paralelas entre sí. Ventajosamente, los medios electrónicos de detección están alojados dentro de la segunda parte de sujeción móvil.

40 El dispositivo antirrobo comprende medios para bloquear las dos partes en la posición cerrada y, en particular, los medios de bloqueo se disponen opuestos a la apertura de las dos partes.

45 En una realización preferida, los medios de bloqueo comprenden una lengüeta dentada adecuada para cooperar con una parte de retención dentada que es móvil y está asociada a un material magnético, el material magnético está alojado en un elemento que sobresale del cuerpo del dispositivo y dispuesto frente a la primera y segunda partes de sujeción.

50 Los medios de bloqueo del dispositivo están diseñados para mantener la segunda parte móvil asegurada en la posición sujeta/cerrada.

55 El material magnético y la movilidad de la parte de retención permiten el desbloqueo y la apertura del dispositivo (la apertura de la parte de sujeción móvil). Ventajosamente, los medios de bloqueo pueden accionarse (manualmente) mediante un miembro de presión, preferentemente el miembro de presión que tiene en su cara exterior, orientado hacia el entorno externo, una superficie cóncava/depresión para facilitar la colocación del dedo del usuario.

60 De acuerdo con otra característica, la primera parte móvil está articulada en rotación con respecto a un eje de rotación, el dispositivo comprende preferentemente un miembro de presión que está asociado al eje de rotación y participa en el cierre del dispositivo, en particular el miembro de presión es integral con una parte de agarre que extiende la parte móvil en el otro lado del eje de rotación. En la posición abierta del dispositivo, el miembro de presión sobresale del resto del cuerpo del dispositivo.

El eje de rotación puede estar provisto de un resorte de retorno para la apertura automática de las partes de sujeción una vez desbloqueado el dispositivo.

65 Finalmente, la invención se refiere a la utilización del dispositivo electrónico antirrobo de la invención para artículos de autoservicio, especialmente artículos en envases flexibles, semirrígidos o rígidos, tales como de un grosor del orden

de no más de 5 mm (entre 0,1 mm y 5 mm), y/o el artículo que tenga una superficie de cooperación del tipo fabricada de aluminio, o de material plástico o de gamuza.

5 La presente invención se describe ahora a modo de ejemplos que son únicamente ilustrativos y de ninguna manera limitan el alcance de la invención, y a partir de las ilustraciones adjuntas en las que:

- la Figura 1 representa una vista en perspectiva de una de las caras del dispositivo antirrobo de acuerdo con la invención, en la posición abierta;
- 10 – la Figura 2 es una vista en perspectiva de la cara opuesta del dispositivo antirrobo de la Figura 1;
- la Figura 3 es una vista del dispositivo antirrobo de la Figura 2 en la posición cerrada;
- 15 – la Figura 4 es una vista lateral del dispositivo antirrobo de la Figura 3;
- la Figura 5 es una vista superior del dispositivo antirrobo de la Figura 1;
- 20 – la Figura 6 es una vista en perspectiva del dispositivo antirrobo de la invención sujetado a un par de guantes de cuero, donde solo es visible el extremo abierto de los guantes;
- la Figura 7 es una vista superior en perspectiva del embalaje del producto, sujetado por el dispositivo antirrobo de la invención.

25 El dispositivo electrónico antirrobo 1 de acuerdo con la invención ilustrado en las Figuras 1 y siguientes está destinado a fijarse mediante sujeción sobre el artículo de la tienda que se protegerá y venderá en autoservicio, como un par de guantes (Figura 6), o un envase flexible semirrígido o rígido de un producto alimenticio, por ejemplo, carne en envases de aluminio flexible, o pescado en envases semirrígidos (Figura 7).

30 El dispositivo electrónico antirrobo 1 comprende de acuerdo con la invención:

- dos partes de sujeción 2 y 3 articuladas entre sí a lo largo de un eje de rotación 4 para obtener un dispositivo en la condición abierto, como se ilustra en las Figuras 1 y 2, o en la condición cerrado (Figuras 3 a 7), donde la primera parte de sujeción 2 (denominada parte móvil) es, por ejemplo, móvil con respecto a la segunda parte 3 (denominada parte fija);
- 35 – dos partes de agarre 2A y 3A que son extensiones de las respectivas partes de sujeción 2 y 3, transversalmente y con relación al eje de rotación 4 (por lo tanto opuestas a la apertura de las partes de sujeción del dispositivo);
- 40 – medios electrónicos de protección, no visibles y preferentemente alojados en la parte ligeramente más gruesa del cuerpo de la parte de sujeción móvil 2, los medios electrónicos de protección no se describen en detalle por ser conocidos, tales como por radiofrecuencia, acústico-magnéticos, RFID y otras tecnologías electrónicas;
- un miembro de accionamiento/presión 5 para el cierre del dispositivo que ventajosamente forma o está soportado por la parte de agarre 2A de la parte móvil 2;
- 45 – medios de bloqueo 6 que permiten bloquear el dispositivo en la posición cerrada/sujetada, y
- un elemento 7 que sobresale de la parte de agarre 3A de la parte fija 3, el elemento está dispuesto frente a las partes de sujeción 2 y 3 y participa en el desbloqueo de las dos partes de sujeción 2 y 3 cuando estas están cerradas para abrir el dispositivo.
- 50

Las partes de sujeción 2 y 3, las partes de agarre 3A, 2A, el miembro de presión 5, los medios de bloqueo 6 y el elemento saliente 7 están fabricados de plástico rígido, por ejemplo cloruro de polivinilo (PVC).

55 En el ejemplo ilustrado, cada parte de sujeción 2 y 3 tiene una forma sustancialmente de paralelepípedo, que no es en modo alguno limitativo, cuya gran dimensión define una dirección longitudinal, que es también la del eje de rotación 4.

La parte móvil 2 es móvil en rotación, con respecto a la parte fija 3, entre dos posiciones extremas, es decir:

- 60 – una posición abierta (Figuras 1 y 2), por ejemplo hasta un ángulo máximo de apertura de aproximadamente 60°;
- una posición cerrada o plegada (Figuras 3 a 7) para la cual, cuando no hay ningún objeto colocado entre las partes, la parte móvil 2 y la parte fija 3 se apoyan entre sí, y cuando un objeto se coloca entre las partes, la parte móvil 2 se sujeta contra el objeto mientras la parte fija ya está en su lugar en la cara opuesta del objeto.

65 La parte de sujeción móvil 2 se articula mediante el eje de rotación 4.

ES 2 822 299 T3

Las partes de sujeción 2 y 3 y sus respectivas partes de agarre 2A, 3A están cruzadas con respecto al eje de rotación 4 para formar una abrazadera.

5 El eje de rotación 4 se puede asociar a un resorte de retorno. Si hay un resorte de retorno, el resorte de retorno tiene una posición de reposo cuando la parte móvil 2 está completamente abierta y la parte móvil 2 es forzada a la posición cerrada/de sujeción contra la parte fija 3. El resorte de retorno permite que la parte de sujeción móvil 2 se abra automáticamente cuando se acciona el desbloqueo.

10 El interior de cada parte de sujeción 2 y 3 tiene una superficie de contacto 20, respectivamente 30 (Figuras 1 a 3) que se describirán a continuación. En la posición cerrada del dispositivo antirrobo sin ningún objeto sujetado en el mismo, las superficies de contacto 20 y 30 están en contacto, o casi en contacto, o muy próximas entre sí (Figura 4).

15 La parte móvil 2 (más alta/más gruesa que la parte fija 3) aloja de manera invisible los medios electrónicos de protección destinados en caso de robo a cooperar con los medios de detección y los sensores dispuestos en las salidas de la tienda. Estos medios electrónicos de protección, que se conocen como tal, no se describen con más detalle.

20 La parte de agarre 3A de la parte fija 3 incluye en una de sus caras principales, opuesta a la cara que se extiende por la parte móvil 2 y entre el eje de rotación 4 y el elemento saliente 7, un rebaje 31 para la parte de agarre 2A de la parte móvil 2 para emerger. La presión sobre la parte de agarre 2A de la parte móvil 2 provoca el giro de la parte móvil 2 con respecto al eje de rotación 4. El rebaje 31 permite la recepción o extracción de la parte de agarre 2A que transporta el miembro de accionamiento/presión 5. El miembro de presión 5 ayuda al cierre (y por lo tanto a la sujeción) de la parte de sujeción móvil 2 cuando se aplica presión desde arriba, por ejemplo con un dedo. Ventajosamente, el miembro de presión 5 tiene en su cara exterior, orientada hacia el entorno exterior, una superficie cóncava/depresión 50 para facilitar la colocación del dedo del usuario.

Los medios de bloqueo 6 se proporcionan para cerrar temporalmente (hasta desbloquear) las dos partes de sujeción 2 y 3 una contra la otra.

30 Los medios de bloqueo 6 comprenden (Figura 2) opuesto al eje de rotación 4, por un lado, una lengüeta dentada 60 que se extiende en un plano sustancialmente perpendicular al eje de rotación 4 y en una dirección a lo largo del grosor del dispositivo, mientras que es integral con el extremo libre del miembro de presión 5 y, por otro lado, un alojamiento de recepción 61 soportado por la cara interna del elemento saliente 7 orientado hacia el rebaje 31, el alojamiento 61 tiene forma complementaria a la lengüeta 60 y está provisto de una parte de retención 62 que se puede mover mediante giro o traslación para poder alejarse de la lengüeta 60 desplazándose hacia el interior del elemento 7.

35 La parte de retención 62 está dentada en su cara interior en la carcasa 61 para cooperar mutuamente con la lengüeta dentada 60 cuando la lengüeta se inserta en la carcasa de recepción 61, de manera que bloquee el cierre del dispositivo.

40 La parte de retención dentada móvil 62 tiene en su cara opuesta, la cara alojada dentro del elemento saliente 7, una parte fabricada de material magnético, no mostrada aquí.

45 El elemento saliente 7 tiene una cara exterior terminal 70 que está destinada a cooperar con la herramienta de desprendimiento antirrobo habitual (no mostrada), generalmente denominada separador y formada a partir de un potente imán para provocar la apertura de las partes de sujeción 2 y 3. En la posición de apoyo del elemento saliente 7 contra el separador, la parte magnética de la parte de retención móvil 62 es atraída hacia el separador, provocando el movimiento de la parte de retención 62 hacia el interior del elemento 7 y en la dirección opuesta del miembro de presión 5 y la lengüeta dentada 60, que libera el acoplamiento de los dientes mutuos de la lengüeta 60 y la parte de retención 62 y desbloquea así el cierre de las dos partes de sujeción 2 y 3.

Se puede tirar de las dos partes de sujeción 2 y 3 para abrir la abrazadera/dispositivo.

55 En el caso de que exista un resorte de retorno, debido a la asociación del miembro de presión 5 (parte de agarre 2A de la parte móvil 2) con el resorte de retorno del eje de rotación 4, cuando la lengüeta dentada 60, que es integral con el miembro de presión 5, se separa de la parte de retención 62 que fue atraída por el separador, la lengüeta 60 es expulsada del alojamiento 61 y la parte de sujeción móvil 2 se abre entonces automáticamente.

60 Preferentemente, la parte de agarre 2A de la parte móvil 2 con el miembro de presión 5 y el elemento saliente 7 tienen una dimensión de grosor (altura) que es perpendicular al eje de rotación 4 y al plano de las superficies de contacto de las partes de sujeción 2 y 3, que no supera (o no supera sustancialmente) la altura/grosor de las dos partes de sujeción 2 y 3 en la posición cerrada, como se ilustra en la Figura 4. Por tanto, el dispositivo ocupa poco espacio.

65 En lo que se refiere a la sujeción, las superficies de contacto 20 y 30 forman superficies de sujeción para el objeto entre el que se pretende intercalar firmemente el objeto. Por ejemplo, los guantes (Figura 6) y la envoltura flexible (Figura 7) se aprietan o sujetan entre las superficies de contacto 20 y 30.

De acuerdo con la invención, las superficies de contacto 20 y 30 son tales que permiten un apriete óptimo del objeto, asegurando que el dispositivo antirrobo 1 se mantenga firmemente en su lugar y sin riesgo de que el dispositivo antirrobo se abra o se salga, o que se dañe la superficie sujeta del objeto si se tira inadvertidamente del dispositivo cuando está en la condición cerrado.

5 De acuerdo con la invención, las superficies de contacto 20 y 30 comprenden un recubrimiento abrasivo 8. En la realización preferida, el recubrimiento abrasivo 8 es tela de esmeril. En particular, esta tiene un tamaño de grano entre P80 y P120.

10 El recubrimiento 8 se integra con la cara interior de las partes de sujeción 2 y 3, preferentemente mediante encolado. Preferentemente, el recubrimiento 8 se hace integral con la totalidad de la cara interior de ambas partes de sujeción 2 y 3.

15 La utilización del dispositivo antirrobo 1 es la siguiente.

Ventajosamente, el usuario sólo necesita una mano para manipular el dispositivo antirrobo y asegurar su cierre alrededor del objeto que se sujeta con la otra mano.

20 El usuario ha recogido el dispositivo antirrobo 1 por las partes de agarre 2A y 3A, el miembro de presión 5 sobresale de la superficie exterior del resto del cuerpo del dispositivo y las partes de sujeción 2 y 3 están en la condición abierta, el usuario coloca las dos partes de sujeción 2 y 3 para superponer el objeto a proteger. El usuario coloca entonces un pulgar contra el miembro de presión 5, más particularmente en la superficie 50 del pulgar. Al presionar el miembro de presión 5, el miembro se balancea hacia el interior del dispositivo al mismo tiempo que se cierra la parte de sujeción móvil 2, la lengüeta dentada 60 se inserta en el alojamiento 61 y coopera con la parte de retención dentada 62 hasta que las superficies de contacto respectivas 20 y 30 presionan sobre el objeto. El dispositivo antirrobo está bloqueado.

25 El dispositivo de la invención permite así ser fijado al objeto de manera firme y bloqueada mientras resiste de manera muy efectiva ser retirado tirando del objeto sin riesgo de dañar el objeto gracias al recubrimiento abrasivo 8 de las superficies de contacto 20 y 30.

30 Para abrir el dispositivo antirrobo 1, el usuario coloca el elemento saliente 7 contra un separador, liberando la lengüeta dentada 60, que permite la apertura de las partes de sujeción 2 y 3 y hace que el miembro de presión 5 se balancee hacia atrás. A continuación, el usuario puede retirar el dispositivo antirrobo del objeto.

35

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un dispositivo electrónico antirrobo (1) que comprende medios electrónicos de detección, una primera parte (2) y una segunda parte (3), cada una provista de una denominada superficie interna de contacto (20, 30), y la primera parte (2) es móvil con respecto a la segunda parte (3) para cooperar mediante sujeción en su respectiva superficie de contacto (20, 30), caracterizado porque al menos una de las partes, preferentemente ambas partes (2, 3), comprenden, en su superficie de contacto (20, 30), un recubrimiento abrasivo (8) en forma de soporte portador de granos abrasivos.
- 10 2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el recubrimiento abrasivo (8) comprende en primer lugar un soporte fijado por una de sus caras a la parte o partes (2, 3) aptas para sujetar, en particular el soporte fabricado de papel, textil, tejido, polímero o fibras sintéticas, y en segundo lugar granos abrasivos transportados por el soporte opuesto a la cara por la que se asegura dicho soporte.
- 15 3. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el recubrimiento abrasivo (8) tiene una rugosidad cuyo grano está entre P50 y P800, preferentemente entre P50 y P400, incluso con mayor preferencia entre P80 y P120.
- 20 4. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el recubrimiento abrasivo (8) es tela de esmeril.
5. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el recubrimiento abrasivo (8) cubre la totalidad o parte de la superficie o superficies de contacto (20, 30).
- 25 6. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las superficies de contacto (20, 30) son paralelas entre sí.
- 30 7. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el recubrimiento abrasivo (8) se pega o se sella térmicamente a las partes (2, 3), o los cuerpos de las partes (2, 3) se moldean sobre el recubrimiento.
8. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios electrónicos de detección están alojados dentro de la segunda parte de sujeción móvil (3).
- 35 9. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende medios (60, 62, 7) para bloquear la posición cerrada de las dos partes (2, 3), en particular los medios de bloqueo se disponen opuestos a la apertura de las dos partes (2, 3).
- 40 10. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende medios (60, 62, 7) para bloquear la posición cerrada de las dos partes (2, 3), mediante un material magnético que se aloja en un elemento (7) que sobresale con respecto al cuerpo del dispositivo y que se dispone opuesto a las partes (2, 3), preferentemente los medios de bloqueo comprenden una lengüeta con muescas (60) capaz de cooperar con una parte de retención con muescas que puede ser móvil y está asociada con un material magnético, dicho material magnético está alojado en un elemento (7) que sobresale con respecto al cuerpo del dispositivo y se dispone opuesto a las partes (2, 3).
- 45 11. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende medios (60) para bloquear la posición cerrada de las dos partes (2, 3), que son accionables mediante un miembro de presión (5), preferentemente dicho miembro de presión (5) tiene una superficie cóncava (50) en su cara exterior orientada hacia el entorno externo.
- 50 12. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la primera parte móvil (2) está articulada para rotar con respecto a un eje de rotación (4), preferentemente el dispositivo comprende un miembro de presión (5) que está asociado con el eje de rotación (4) y participa en el cierre del dispositivo, en particular, el miembro de presión (5) está asegurado a una parte de agarre (2A) que extiende la parte móvil (2) en el otro lado del eje de rotación (4).
- 55 13. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque el eje de rotación está provisto de un resorte de retorno para una apertura automática de la primera y segunda partes una vez que se desbloquea el dispositivo.
- 60 14. Uso del dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores para artículos de autoservicio, en particular el artículo es un paquete flexible o semirrígido o rígido, y/o el artículo tiene una superficie de cooperación del tipo fabricada de material de aluminio o plástico o piel serraje.

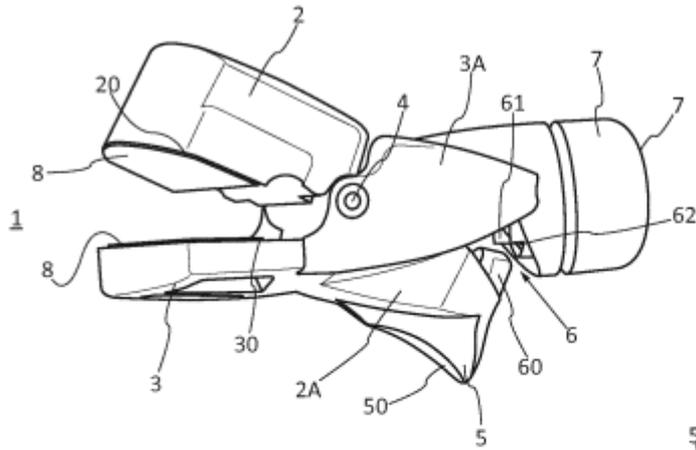


Figura 1

Figura 2

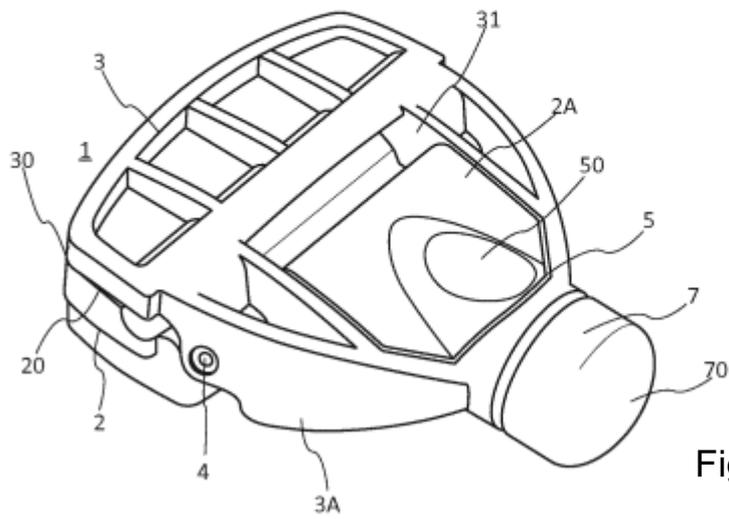
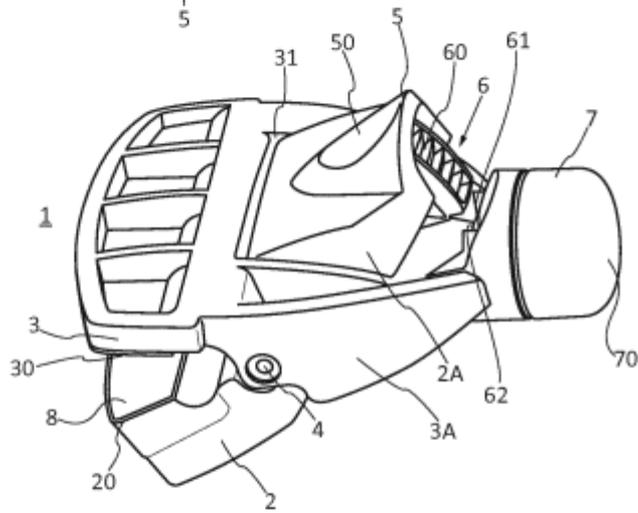


Figura 3

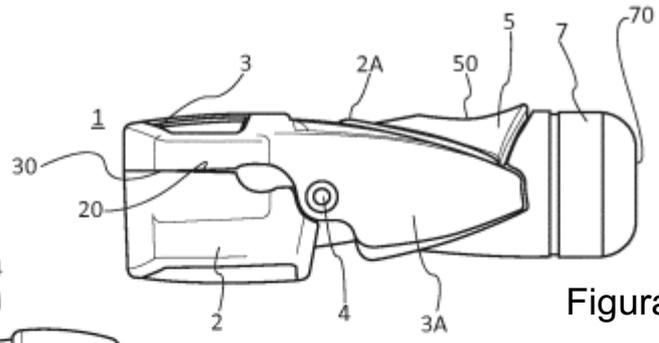


Figura 4

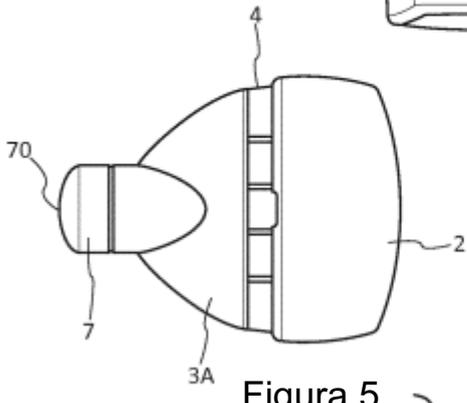


Figura 5

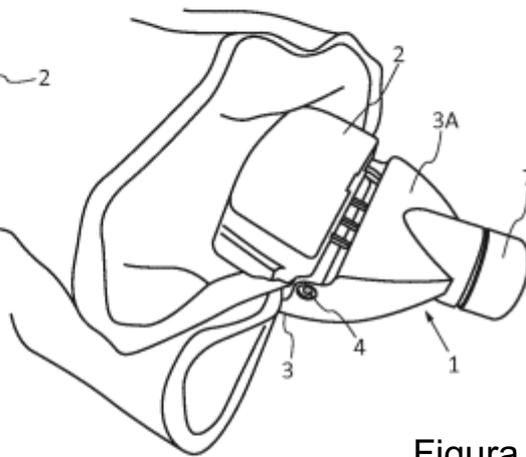


Figura 6

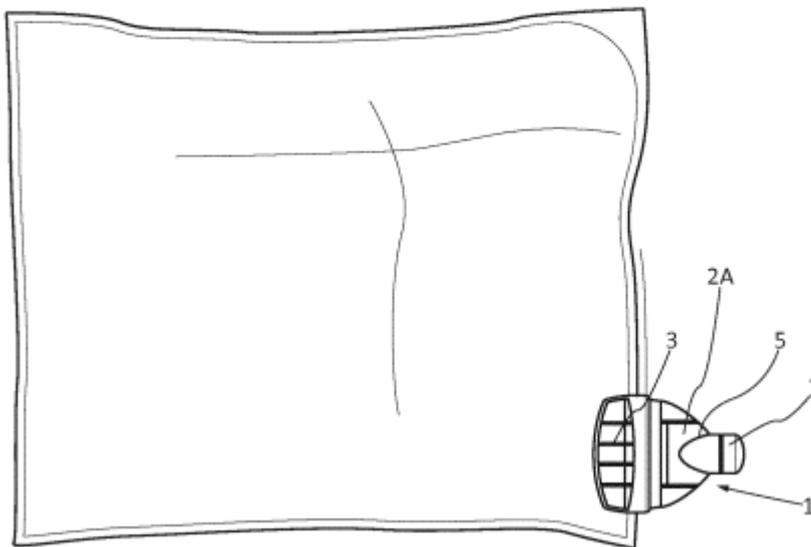


Figura 7