

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 646 317**

51 Int. Cl.:

**A41D 25/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.12.2015** **E 15202715 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.08.2017** **EP 3037010**

54 Título: **Dispositivo de fijación de corbata y procedimiento de utilización del dispositivo**

30 Prioridad:

**24.12.2014 FR 1463329**

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

**13.12.2017**

73 Titular/es:

**COUSIN, JEAN (100.0%)  
2, Impasse des Bruyeres Les Fustieres  
83440 Montauroux, FR**

72 Inventor/es:

**COUSIN, JEAN**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 646 317 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

Dispositivo de fijación de corbata y procedimiento de utilización del dispositivo

La presente invención se refiere al campo de los accesorios de vestimenta y más particularmente al campo de las corbatas y de las fijaciones de las corbatas.

5 Anudar correctamente una corbata ha sido siempre y continúa siendo un problema para un buen número de personas. De hecho, La complejidad de un nudo de corbata puede ser difícil de controlar.

10 El documento CN 201509728 enseña una fijación de corbata que comprende una carcasa con la forma de un cilindro hueco que tiene la forma de un nudo de corbata. La carcasa comprende unas aberturas en cada punta del cilindro. Las puntas de una corbata se insertan por estas aberturas para dar la ilusión de que la corbata está anudada. No obstante, este tipo de nudo de corbata no es muy fiable. De hecho, necesita regularmente una nueva fijación del nudo que no se mantiene suficientemente bien sobre la corbata.

El documento EP 0.255.849 enseña el preámbulo de la reivindicación 1 de la presente solicitud.

15 La presente invención tiene por tanto por objeto paliar uno o varios de los inconvenientes de la técnica anterior proponiendo una fijación de corbata que no necesite una nueva fijación sobre la corbata y que permita tener un nudo recto y simétrico a diferencia de los nudos realizados con la mano que son asimétricos en la mayor parte de las situaciones.

A tal efecto, la invención se refiere a una fijación de corbata fácil y práctica de utilizar.

Este objetivo se alcanza gracias a un dispositivo de fijación de corbata que comprende el menos:

- 20
- una carcasa de forma general troncocónica que comprende al menos una primera abertura en su base grande y una segunda abertura en su base pequeña,
  - un medio de sujeción adecuado para sujetar y bloquear al menos una punta de la corbata en el interior de la carcasa,
  - un medio de control del medio de sujeción,

estando caracterizado el dispositivo porque el medio de sujeción comprende:

- 25
- una lengüeta rígida cuyo primer extremo se fija en rotación según un primer eje a la pared interna de la carcasa mediante un resorte de dos posiciones que obligan al segundo extremo libre de la lengüeta rígida a estar en una posición bloqueada contra la pared interna de la carcasa o a estar en una posición bloqueada separada de la pared interna de la carcasa, siendo adecuada la lengüeta rígida para sujetar y bloquear al menos un doblez de una punta de la corbata contra la pared interna de la carcasa,
  - 30 - un tirador cuyo plano es perpendicular al plano de la lengüeta rígida y es paralelo al eje longitudinal de la lengüeta rígida, fijándose el tirador en rotación según un segundo eje a la carcasa mediante un resorte de dos posiciones que obliga al tirador a estar en una posición bloqueada contra la lengüeta rígida o a estar en una posición bloqueada separada de la lengüeta rígida, siendo adecuado uno de los bordes del tirador para sujetar y bloquear al menos una punta de la corbata contra la lengüeta rígida.

35 Según otra particularidad, el medio de sujeción comprende:

- 40
- una lengüeta rígida cuyo primer extremo se fija en rotación según un primer eje a la pared interna de la carcasa mediante un resorte de dos posiciones que obligan al segundo extremo libre de la lengüeta rígida a estar en una posición bloqueada contra la pared interna de la carcasa o a estar en una posición bloqueada separada de la pared interna de la carcasa, siendo adecuada la lengüeta rígida para sujetar y bloquear al menos un doblez de una punta de la corbata contra la pared interna de la carcasa,
  - 45 - un tirador cuyo plano es perpendicular al plano de la lengüeta rígida y es paralelo al eje longitudinal de la lengüeta rígida, fijándose el tirador en rotación según un segundo eje a la carcasa mediante un resorte de dos posiciones que obliga al tirador a estar en una posición bloqueada contra la lengüeta rígida o a estar en una posición bloqueada separada de la lengüeta rígida, siendo adecuado uno de los bordes del tirador para sujetar y bloquear al menos una punta de la corbata contra la lengüeta rígida.

50 Según otra particularidad, La carcasa comprende una ranura longitudinal paralela al eje longitudinal de la forma troncocónica de la carcasa, estando fijo cada extremo del primer eje mediante al menos un tirante perpendicular a este eje sobre la pared interna de la carcasa en el lado opuesto a la ranura, estando fijo cada extremo del segundo eje sobre la pared interna de la carcasa por medio de un tirante de un lado y otro de la ranura longitudinal, atravesando el tirador la ranura longitudinal, comprendiendo el tirador además un elemento perpendicular al plano del tirador situado en el exterior de la carcasa que permite la manipulación del tirador.

Según otra particularidad, el tirador comprende un alojamiento.

Según otra particularidad, el tirador comprende una cubierta de cierre del alojamiento.

Según otra particularidad, la carcasa posee un medio de tope sobre el borde superior de la carcasa.

Según otra particularidad, el dispositivo comprende una carcasa exterior amovible que se encaja por presión sobre la carcasa de forma troncocónica.

Según otra particularidad, el dispositivo comprende una carcasa fijada sobre la carcasa de forma troncocónica.

- 5 Según otra particularidad, el resorte de dos posiciones es un resorte helicoidal de tracción que comprende un primer extremo y un segundo extremo, estando fijo el primer extremo del resorte a un tercer eje fijo en la carcasa troncocónica y paralelo al segundo eje, estando fijo el segundo extremo del resorte a un cuarto eje fijo en un alojamiento realizado en el tirador, estando dispuestos el tercer eje y el cuarto eje de tal manera que el resorte de tracción helicoidal esté en su expansión máxima cuando el plano que comprende el tercer eje y el cuarto eje comprenden el segundo eje.

Según otra particularidad, el resorte de dos posiciones es un resorte helicoidal de torsión que fuerza al tirador a pasar desde su posición bloqueada separada de la lengüeta rígida hacia su posición bloqueada contra la lengüeta rígida.

- 15 Según otra particularidad, el tirador comprende una leva montada en rotación alrededor de un quinto eje perpendicular al tirador, aplicando la leva una fuerza controlable contra la lengüeta rígida.

Según otra particularidad, la fuerza controlable aplicada contra la lengüeta rígida se ejerce mediante un resorte helicoidal de torsión que dispone a la leva a apoyarse contra la corbata insertada.

Según otra particularidad, la leva comprende igualmente un sistema de tope que limita su amplitud de rotación alrededor del quinto eje.

- 20 Según otra particularidad, el dispositivo comprende un medio de bloqueo intermedio del tirador adecuado para bloquear la rotación del tirador en una posición intermedia entre la posición bloqueada contra la lengüeta rígida y la posición bloqueada separada de la lengüeta rígida.

Según otra particularidad, el medio de sujeción comprende:

- 25 - al menos una lámina fija en rotación alrededor de un eje perpendicular al eje longitudinal de la lámina, estando fijo el eje en el interior de la carcasa,  
- al menos un resorte de torsión adecuado para presionar un primer extremo de la lámina contra la pared interna de la carcasa, siendo adecuado el primer extremo de la lámina para sujetar y bloquear la o las puntas de corbata contra la pared interna de la carcasa;

comprendiendo el medio de control:

- 30 - un botón pulsador que, bajo la acción de un usuario es adecuado para apoyarse sobre el segundo extremo de la lámina para forzar en torsión al resorte de torsión y separar el primer extremo de la lámina de la pared interna de la carcasa.

- 35 Según otra particularidad, el medio de sujeción comprende una lámina deformable, siendo adecuada la lámina deformable para combarse por el medio de control, siendo adecuada la parte entre los dos extremos de la lámina para sujetar y bloquear la o las puntas de corbata contra la pared de la carcasa cuando la lámina está combada.

Según otra particularidad, la lámina deformable comprende un primer extremo fijo sobre la pared interna de la carcasa, estando libre el segundo extremo de la lámina, comprendiendo el medio de control:

- 40 - un botón deslizante en una ranura creada a través de la pared de la carcasa y paralela al eje longitudinal de la carcasa, comprendiendo la ranura unas muescas de posicionamiento del botón deslizante adecuadas para bloquear provisionalmente el botón deslizante según al menos una posición de combadura máxima de la lámina y una posición de combadura mínima de la lámina, estando fijo el botón deslizante al segundo extremo de la lámina, siendo adecuado el desplazamiento del botón deslizante a lo largo de la ranura para arrastrar a la combadura de la lámina cuya parte entre los extremos de la lámina sujeta y bloquea la o las puntas de corbata.

- 45 Según otra particularidad, la lámina es elástica, estando fijos los extremos de la lámina deformables mediante unos medios de deslizamiento sobre la pared interna de la carcasa, siendo adecuados los extremos de la lámina para deslizarse perpendicularmente a la superficie interna de la carcasa, comprendiendo el medio de control:

- 50 - un botón pulsador adecuado para apoyar sobre la lámina deformable sobre la parte de la lámina situada entre los extremos de la lámina para combar la lámina,  
- un medio de bloqueo del botón pulsador adecuado para mantener el botón en una posición del botón que permite la combadura de la lámina cuya parte entre los extremos de la lámina sujeta y bloquea la o las puntas de corbata.

Según otra particularidad, el medio de sujeción es un cojín inflable fijo sobre la pared interna de la carcasa, siendo adecuado el cojín inflable para sujetar y bloquear la o las puntas de corbata contra la pared de la carcasa cuando el cojín está inflado, siendo el medio de control un botón que controla el inflado y desinflado del cojín inflable.

5 La invención se refiere igualmente a un procedimiento de utilización del dispositivo de fijación de corbata según la invención, caracterizado porque comprende al menos las etapas siguientes:

- a) una primera etapa de inserción de una primera punta de la corbata, en general la más larga con la cara posterior orientada hacia el usuario, en la carcasa de forma general troncocónica por la primera abertura y posteriormente la segunda abertura,
- 10 b) una etapa de paso alrededor del cuello de un usuario de la segunda punta de la corbata,
- c) una segunda etapa de inserción de la segunda punta, en general la más estrecha con la cara posterior orientada hacia el usuario, en la carcasa por la primera abertura y posteriormente la segunda abertura,
- d) una etapa de accionamiento del medio de control sobre el medio de sujeción para que el medio de sujeción sujete y bloquee la o las puntas insertadas en la carcasa.

Según otra particularidad, El procedimiento comprende las etapas siguientes:

- 15 - introducción por la segunda abertura de un doblado de la primera punta de la corbata que ha sido doblada, preferentemente la punta más larga, entre la lengüeta y la pared interna de la carcasa, estando la lengüeta en una posición separada de la pared interna de la carcasa,
- accionamiento por el usuario del resorte de la lengüeta con el fin de que la lengüeta esté en una posición presionada contra la pared interna de la carcasa de tal manera que la lengüeta sujete y bloquee el doblado contra la pared interna de la carcasa,
- 20 - introducción por la segunda abertura de un lazo de la segunda punta de corbata entre la lengüeta y el tirador para atravesar la carcasa y salir por la primera abertura del lazo, estando separado el tirador de la lengüeta,
- inserción del cuello del usuario en el lazo,
- regulación del cierre del lazo alrededor del cuello del usuario,
- 25 - accionamiento por el usuario del resorte del tirador con el fin de que el tirador esté en una posición bloqueada contra la lengüeta de tal manera que un borde del tirador sujete y bloquee el lazo contra la lengüeta.

Aparecerán más claramente otras particularidades y ventajas de la presente invención tras la lectura de la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos:

- 30 - la figura 1a representa una vista en sección del dispositivo según el segundo modo de realización con el dispositivo de sujeción bloqueando las puntas de la corbata;
- la figura 1b representa una vista en sección del dispositivo según el segundo modo de realización con el dispositivo de sujeción no bloqueando las puntas de la corbata;
- la figura 2a representa una vista en sección del dispositivo según la primera configuración del tercer modo de realización con el dispositivo de sujeción bloqueando las puntas de la corbata;
- 35 - la figura 2b representa una vista en sección del dispositivo según la primera configuración del tercer modo de realización con el dispositivo de sujeción no bloqueando las puntas de la corbata;
- la figura 3a representa una vista en sección del dispositivo según la segunda configuración del tercer modo de realización con el dispositivo de sujeción bloqueando las puntas de la corbata;
- la figura 3b representa una vista en sección del dispositivo según la segunda configuración del tercer modo de realización con el dispositivo de sujeción no bloqueando las puntas de la corbata;
- 40 - la figura 4a representa una vista en sección del dispositivo según el cuarto modo de realización con el dispositivo de sujeción bloqueando las puntas de la corbata;
- la figura 4b representa una vista en sección del dispositivo según el cuarto modo de realización con el dispositivo de sujeción no bloqueando las puntas de la corbata;
- 45 - la figura 5a representa una vista en perspectiva del dispositivo según el primer modo de realización con el dispositivo de sujeción en posición de bloqueo de las puntas de la corbata;
- la figura 5b representa una vista en perspectiva del dispositivo según el primer modo de realización con el dispositivo de sujeción que no está en posición de bloqueo de las puntas de la corbata;
- la figura 5c representa una vista desde arriba del dispositivo según el primer modo de realización con el dispositivo de sujeción en posición de bloqueo de las puntas de la corbata;
- 50 - la figura 6a representa una sección del dispositivo según el primer modo de realización para una etapa del procedimiento;
- la figura 6b representa una sección del dispositivo según el primer modo de realización para una etapa del procedimiento;
- 55 - la figura 6c representa una sección del dispositivo según el primer modo de realización para una etapa del procedimiento,
- la figura 7 representa una vista en perspectiva del dispositivo según una configuración del primer modo de realización, estando el tirador en su posición de bloqueo contra la lengüeta rígida,
- la figura 8 representa una vista desde arriba del dispositivo representado en la figura 7 con una línea de sección A-A,
- 60 - la figura 9 representa una sección del dispositivo según la línea de sección A-A de la figura 8,

- la figura 10 representa una vista desde arriba del dispositivo representado en la figura 7 con una línea de sección A-A, estando el tirador en su posición de bloqueo separado de la lengüeta rígida,
- la figura 11 representa una sección del dispositivo según la línea de sección A-A de la figura 10,
- 5 - la figura 12 representa una vista posterior del dispositivo según otra configuración del primer modo de realización, estando el tirador en su posición de bloqueo contra la lengüeta rígida,
- la figura 13 representa una vista de frente del dispositivo de la figura 12 con una línea de sección A-A,
- la figura 14 representa una sección del dispositivo de la figura 12 según la línea de sección A-A representada en la figura 13,
- 10 - la figura 15 es una vista de frente del dispositivo de la figura 12, estando el tirador en su posición bloqueada separada de la lengüeta rígida con una línea de sección A-A,
- la figura 16 representa una sección del dispositivo de la figura 15 según la línea de sección A-A representada en la figura 15,
- la figura 17a representa una vista delantera de la plaqueta,
- la figura 17b representa una vista perfil de la plaqueta,
- 15 - la figura 17c representa una vista desde arriba de la plaqueta.

Se describirá ahora la invención con referencia a las figuras enumeradas en el presente documento anteriormente.

La presente invención propone un dispositivo de fijación de corbata.

El dispositivo de fijación de corbata comprende al menos una carcasa (10) de forma general troncocónica que se aproxima a la forma de un nudo de corbata. La forma troncocónica

20 La carcasa (10) puede recubrirse de tejido o de metal, o puede decorarse por ejemplo. La decoración puede ser un grabado, un motivo pintado o impreso o cualquier otro medio que permita crear un motivo. La carcasa (10) puede estar recubierta de un material idéntico al material que constituye la corbata por ejemplo. Por ejemplo, la carcasa (10) puede estar recubierta de una lámina de metal tal como una lámina de oro.

25 La carcasa (10) puede ser también por ejemplo de kevlar, de carbono, de metal o de cualquier otro material que tenga un aspecto estético en tanto que esté adaptado al dispositivo.

La carcasa (10) comprende al menos una primera abertura (51) en la base grande de la forma troncocónica y una segunda abertura (52) en la base pequeña de la forma troncocónica.

El dispositivo de fijación comprende igualmente un medio (14, 15, 21, 31, 43, 44) de sujeción adecuado para sujetar y bloquear al menos una punta (1, 2) de la corbata en el interior de la carcasa (10).

30 La corbata comprende una punta (1) delantera que está generalmente en el extremo que corresponde a la parte más larga de la corbata y una punta (2) posterior que está generalmente en el extremo que corresponde a la parte menos larga de la corbata.

El dispositivo comprende igualmente un medio (11, 18, 23, 32, 45) de control que permite controlar el medio (14, 15, 21, 31, 43, 44) de sujeción.

35 En un primer modo de realización representado en las figuras 5a, 5b, 5c, 6a, 6b, 6c y 7 a 16, el medio de sujeción comprende una lengüeta (43) rígida cuyo primer extremo se fija en rotación según un primer eje a la pared interna de la carcasa (10) mediante un resorte de dos posiciones que obliga al segundo extremo de la lengüeta rígida a estar en una posición bloqueada contra la pared interna de la carcasa o a estar en una posición bloqueada separada de la pared interna de la carcasa.

40 La longitud de la lengüeta (43) rígida permite compensar la longitud utilizada por un verdadero nudo de corbata que consume parte de la longitud de la corbata por su rodeo por la corbata.

45 Según una configuración representada en las figuras 5a, 5b, 5c, el usuario acciona este resorte posicionando el extremo libre de la lengüeta rígida en una u otra de las posiciones. El espacio (47) entre la pared interna de la carcasa (10) y la lengüeta (43) rígida forma un paso para recibir un doblez de una punta de la corbata, preferentemente la punta delantera (1) de la corbata. Siendo adecuada la lengüeta para sujetar y bloquear al menos un doblez de una punta de corbata contra la pared interna de la carcasa.

50 Según otra configuración representada en las figuras 7 a 16, el resorte de dos posiciones es un resorte de lámina que une la lengüeta rígida a la carcasa. El resorte comprende un tirante (60) que une la parte de la lengüeta rígida que se presiona contra la pared interna de la carcasa. La parte de la lengüeta rígida que se presiona contra la pared interna de la carcasa se extiende de un lado y otro del tirante. El primer eje (41) de rotación se sitúa en el extremo del tirante entrelazando esta parte y con el tirante. Una primera parte (61) se extiende hacia la primera abertura de la carcasa (10) y la segunda parte (62) se extiende hacia la segunda abertura. El resorte de láminas fuerza a la segunda parte a presionar contra la pared interna de la carcasa. La primera parte permite a un usuario separar la segunda parte de la pared interna de la carcasa aproximando la primera parte hacia la pared interna de la carcasa.

55 La carcasa (10) comprende una ranura (46) longitudinal paralela al eje longitudinal de la forma troncocónica de la carcasa (10). Según un ejemplo, cada extremo del primer eje se fija mediante al menos un tirante perpendicular al

primer eje sobre la pared interna de la carcasa en el lado opuesto de la ranura. Según otro ejemplo, se sitúan dos resaltes (102a, 102b) sobre la parte superior de la pared interna de la carcasa. El primer eje se fija así entre los dos resaltes.

5 El medio de sujeción comprende además un tirador (44) cuyo plano es perpendicular al plano de la lengüeta (43) rígida y es paralelo al eje longitudinal de la lengüeta (43) rígida. El tirador se fija en rotación según un segundo eje a la carcasa mediante un resorte de dos posiciones que obliga al tirador a estar en una posición bloqueada contra la lengüeta (43) rígida o a estar en una posición bloqueada separada de la lengüeta (43) rígida. El usuario acciona este resorte actuando sobre el tirador. El tirador (44) que atraviesa la ranura (46) longitudinal comprende al menos una posición en la que uno de los bordes presiona la lengüeta (43) contra la pared interna de la carcasa (10). El tirador (44) puede comprender por ejemplo un elemento (45) perpendicular al plano del tirador situado en el exterior de la carcasa (10) con el fin de permitir el accionamiento del resorte por el usuario. Uno de los bordes del tirador es adecuado para sujetar y bloquear al menos una punta de la corbata contra la lengüeta (43) rígida.

El tirador (44) es, por ejemplo, una placa rígida.

15 Según una configuración, el dispositivo comprende un medio de bloqueo intermedio del tirador (44) adecuado para bloquear la rotación del tirador (44) en una posición intermedia entre la posición bloqueada contra la lengüeta (43) rígida y la posición bloqueada separada de la lengüeta (43) rígida.

20 Por ejemplo, los medios de bloqueo intermedio pueden comprender al menos una pestaña sobre una parte de la carcasa (10) que tiene una forma complementaria en al menos un alojamiento dispuesto sobre una cara del tirador (44). En otra configuración, las pestañas se disponen sobre una superficie del tirador (44) y los alojamientos sobre la parte de la carcasa. De este modo, durante la rotación del tirador (44) entre la posición bloqueada contra la lengüeta (43) rígida y la posición bloqueada separada de la lengüeta (43) rígida, las pestañas

25 Según una configuración representada en las figuras 9 y 11, el resorte de dos posiciones es un resorte (55) helicoidal que comprende un primer extremo y un segundo extremo. El primer extremo del resorte se fija a un tercer eje (53). El tercer eje (53) se fija en la carcasa (10) troncocónica y es paralelo al segundo eje (42). El segundo extremo del resorte se fija a un cuarto eje (54). El cuarto eje (54) se fija en un alojamiento (56) realizado en el tirador (44). Estando dispuestos el tercer eje (53) y el cuarto eje (54) de tal manera que el resorte (55) helicoidal esté en su expansión máxima cuando el plano que comprende el tercer eje (53) y el cuarto eje (54) comprenden el segundo eje (42).

30 Según una configuración no representada, el resorte de dos posiciones es un resorte (55) helicoidal de torsión que fuerza al tirador (44) a pasar desde su posición bloqueada separada de la lengüeta rígida (43) hacia su posición bloqueada contra la lengüeta (43) rígida.

Según una configuración representada en las figuras 12 a 16, el tirador (44) comprende una leva (57) montada en rotación alrededor de un quinto eje (59) perpendicular al tirador (44). La leva (57) permite la aplicación de una fuerza controlable contra la lengüeta (43) rígida cuando se inserta una punta de la corbata.

35 De este modo, cuando un usuario aproxima el tirador desde la pared interna de la carcasa para agarrar la o las puntas de la corbata, la leva entra en rotación cuando se encuentra la corbata insertada en dispositivo. La leva aplica una fuerza contra la corbata insertada para que se apoye contra la lengüeta (43) rígida. La fuerza se ejerce mediante un resorte (63) helicoidal de torsión que dispone la leva a apoyarse contra la corbata insertada. La leva (57) comprende igualmente un sistema (64) de tope que limita su amplitud de rotación alrededor del quinto eje (59).

40 La leva puede comprender una rueda moleteada que permite ir contra la fuerza del resorte (63) con el fin de disminuir la fuerza aplicada por la leva (57) sobre la corbata insertada. Esto permite a un usuario regular la corbata sin separar el tirador (44).

El resorte de la lengüeta y tirador son preferentemente de metal no férreo o de cualquier otro material no férreo. Esto permite evitar tener que retirar el dispositivo durante el paso del usuario por un pórtico de detección de metales.

45 Según una configuración, el tirador comprende un alojamiento (441). El alojamiento puede recibir, por ejemplo, una plaqueta (442) impregnada de perfume y/o de esencia y/o de fragancia. El alojamiento puede recibir también perfume líquido que puede difundirse mediante un sistema de difusión integrado.

El alojamiento (441) puede adaptarse a la forma de la plaqueta (442). La plaqueta (442) puede comprender una parte que tenga una forma que permita el enclavamiento de manera amovible de la plaqueta (442) en el alojamiento.

50 Según una configuración, la plaqueta (442) es de forma generalmente cilíndrica como se representa en la figura 9.

Según una configuración, la plaqueta (442) es de forma generalmente paralelepípedica como se representa en las figuras 6a a 6c y 17a a 17c.

Según una configuración, el tirador comprende una cubierta de cierre del alojamiento.

Según una configuración, la carcasa posee un medio (101) de tope sobre el borde superior de la carcasa que le permite impedir que el dobléz (100) de una punta recibida entre la lengüeta y la pared interna de la carcasa vuelva a salir por la primera abertura después de haberse introducido por la segunda abertura.

5 Según una configuración, el dispositivo comprende una carcasa (110) exterior amovible que se encaja por presión sobre la carcasa de forma troncocónica.

Según una configuración, el dispositivo comprende una carcasa (110) exterior fijada sobre la carcasa de forma troncocónica.

10 La carcasa (110) exterior puede recubrirse de tejido, de metal o puede estar impreso, pintado o decorado con cualquier tipo de decoración. El tejido es por ejemplo el mismo tejido que el de la corbata con la que se utiliza el dispositivo. Por ejemplo, el tejido puede ser un trozo de corbata extraído por un diseñador a partir de la punta más fina de la corbata, por ejemplo la segunda punta (2) acortándola. Por ejemplo, la carcasa (10) puede estar recubierta de una lámina de metal tal como una lámina de oro.

La carcasa (110) exterior puede ser también por ejemplo de kevlar, de carbono o de cualquier otro material que tenga un aspecto estético en tanto que esté adaptado al dispositivo.

15 La forma troncocónica de la carcasa (10) y/o de la carcasa (110) exterior puede ampliarse a una forma cilíndrica, oval, circular o rectangular.

20 Según un segundo modo de realización representado en las figuras 1a y 1b, el medio (14) de sujeción comprende al menos una lámina (14) fija en rotación alrededor de un eje (12) perpendicular al eje longitudinal de la lámina (14). Estando fijo el eje (12) en rotación en el interior de la carcasa (10). El medio (14) de sujeción comprende igualmente al menos un resorte (13) de torsión adecuado para presionar un primer extremo (14a) de la lámina contra la pared interna de la carcasa (10). De este modo, el primer extremo (14a) de la lámina permite sujetar y bloquear la o las puntas (1, 2) de la corbata contra la pared interna de la carcasa (10) con la fuerza del resorte (13) de torsión. El medio (14) de sujeción está controlado por un medio (11) de control. Este medio (11) de control es por ejemplo un botón pulsador. Cuando un usuario acciona (111) este botón pulsador, el botón pulsador se apoya sobre el segundo extremo (14b) de la lámina para forzar en torsión al resorte (13) de torsión y separar el primer extremo (14a) de la lámina de la pared interna de la carcasa (10).

25 Según un tercer modo de realización, el medio (15, 21) de sujeción comprende una lámina deformable elástica, por ejemplo en metal o en material plástico. Siendo adecuada la lámina deformable para combarse por el medio (18, 23) de control. La parte entre los dos extremos (16a, 16b, 22a, 22b) de la lámina permite sujetar y bloquear la o las puntas (1, 2) de la corbata contra la pared de la carcasa (10) cuando se comba la lámina.

30 Según una configuración del tercer modo de realización representado en las figuras 2a y 2b, la lámina deformable comprende un primer extremo (16a) fijo sobre la pared interna de la carcasa (10). Dejándose libre el segundo extremo (16b) de la lámina. En esta configuración, el medio (18) de control comprende un botón deslizante que se desliza en una ranura creada a través de la pared de la carcasa (10). La ranura es paralela al eje longitudinal de la carcasa (10). Además, la ranura comprende unas muescas (17) de posicionamiento del botón deslizante que permiten bloquear provisionalmente el botón deslizante según al menos una posición de combadura máxima de la lámina para una muesca y una posición de combadura mínima de la lámina para otra muesca. Estando fijo el botón deslizante al segundo extremo (16b) de la lámina. De este modo, el desplazamiento del botón deslizante a lo largo de la ranura permite arrastrar la combadura de la lámina cuya parte entre los extremos de la lámina sujeta y bloquea la o las puntas (1, 2) de la corbata.

35 Según otra configuración del tercer modo de realización representado en las figuras 3a y 3b, los extremos (22a, 22b) de la lámina deformable se fijan mediante unos medios de deslizamiento sobre la pared interna de la carcasa (10). De este modo, gracias a los medios de deslizamiento, los extremos (22a, 22b) de la lámina pueden deslizar según una dirección perpendicular a la superficie interna de la carcasa (10). En esta configuración, el medio (23) de control comprende un botón pulsador adecuado para apoyar sobre la lámina deformable sobre la parte de la lámina situada entre los extremos (22a, 22b) de la lámina para combar la lámina cuando un usuario acciona (231) el botón pulsador. El medio (23) de control comprende además un medio de bloqueo del botón pulsador que permite mantener el botón en una posición del botón que permite la combadura de la lámina cuya parte entre los extremos de la lámina sujeta y bloquea la o las puntas (1, 2) de la corbata.

40 Según un cuarto modo de realización representado en las figuras 4a, 4b, el medio (31) de sujeción es un cojín inflable fijo sobre la pared interna de la carcasa (10). Siendo adecuado el cojín inflable para sujetar y bloquear la o las puntas (1, 2) de la corbata contra la pared de la carcasa (10) cuando se infla el cojín. El medio (32) de control es un botón que controla el inflado y el desinflado del cojín inflable. Cuando un usuario acciona (321) el botón pulsador, el cojín inflable se desinfla o se infla según la configuración.

55 La invención se refiere igualmente a un procedimiento de utilización del dispositivo de fijación de corbata según la invención.

Según una configuración del procedimiento, el procedimiento comprende a) una primera etapa de inserción de una primera punta de la corbata en la carcasa (10) de forma general troncocónica por la primera abertura y posteriormente la segunda abertura. Esta primera punta es en general la más larga con la cara posterior orientada hacia el usuario.

5 En b) una etapa siguiente, se pasa a continuación la segunda punta (2) alrededor del cuello del usuario.

Posteriormente, el procedimiento comprende c) una segunda etapa de inserción de la segunda punta en la carcasa (10) por la primera abertura y posteriormente la segunda (42) abertura. Esta segunda punta es en general la punta más estrecha con la cara posterior orientada hacia el usuario.

10 Finalmente, el procedimiento comprende d) una etapa de accionamiento del medio de control sobre el medio de sujeción para que el medio de sujeción sujete y bloquee la o las puntas insertadas en la carcasa (10).

Según una configuración del procedimiento para un dispositivo de fijación correspondiente al primer modo de realización, el procedimiento comprende las etapas siguientes:

- 15 - como se representa en la figura 6a, introducción por la segunda abertura (52) de un dobléz (100) de la primera punta (1) de la corbata que ha sido doblada, preferentemente la punta más larga, entre la lengüeta (43) y la pared interna de la carcasa, estando la lengüeta (43) en una posición separada de la pared interna de la carcasa,
- accionamiento por el usuario del resorte de la lengüeta con el fin de que la lengüeta esté en una posición presionada contra la pared interna de la carcasa de tal manera que la lengüeta sujete y bloquee el dobléz (100) contra la pared interna de la carcasa,
- 20 - como se representa en la figura 6b, introducción por la segunda abertura (52) de un lazo (120) de la segunda punta (2) de corbata entre la lengüeta (43) y el tirador (44) para atravesar la carcasa y salir por la primera abertura (51) del lazo (120), estando separado el tirador (44) de la lengüeta,
- inserción del cuello del usuario en el lazo (120) mediante el paso de la cabeza del usuario en el lazo (120),
- regulación del cierre del lazo (120) alrededor del cuello del usuario,
- 25 - como se representa en la figura 6c, accionamiento por el usuario del resorte del tirador (44) con el fin de que el tirador (44) esté en una posición bloqueada contra la lengüeta (43) de tal manera que un borde del tirador sujete y bloquee el lazo contra la lengüeta.

30 En otro modo de realización, antes de la etapa de introducción por la segunda abertura (52) de un dobléz (100) de la primera punta (1) de la corbata, se dobla la primera punta (1). Para ello, el usuario puede determinar la posición del dobléz determinando la longitud entre el extremo de la punta y el dobléz sobre sí mismo. Pone entonces una referencia tal como un trozo de adhesivo sobre la posición del dobléz.

Si el usuario desea retirar su corbata, es suficiente que tire sobre la segunda punta. Esto acciona el resorte del tirador que se separa de la lengüeta. De este modo, el lazo puede ampliarse para permitir la salida del cuello del usuario.

35 En otra configuración, Si el usuario desea retirar su corbata, es suficiente que levante ligeramente el tirador (44) que se separa de la lengüeta para liberar la segunda punta. De este modo, el lazo puede ampliarse para permitir la salida del cuello del usuario.

Todos los dobleces y dobleces de la corbata son perpendiculares a su eje longitudinal. De esta manera, la corbata se lleva absolutamente recta y no atravesada.

40 Además, este dispositivo no arruga las corbatas. Estas pueden utilizarse al día siguiente con un nudo realizado a mano por su propietario sin que sea visible ninguna traza por la utilización del dispositivo la víspera.

45 Debe ser evidente para las personas expertas en la materia que la presente invención permite modos de realización bajo numerosas otras formas específicas sin alejarse del dominio de aplicación de la invención tal como se reivindica. En consecuencia, los presentes modos de realización deben considerarse a título ilustrativo, pero pueden modificarse en el campo definido por el alcance de las reivindicaciones adjuntas, y la invención no debe limitarse a los detalles dados en el presente documento anteriormente.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación de corbata que comprende al menos:
- una carcasa (10) de forma general troncocónica que comprende al menos una primera abertura (51) en su base grande y una segunda abertura (52) en su base pequeña,
  - 5 - un medio (43, 44) de sujeción adecuado para sujetar y bloquear al menos una punta (1, 2) de la corbata en el interior de la carcasa (10),
  - un medio (45) de control del medio (43, 44) de sujeción, estando el dispositivo **caracterizado porque** el medio (43, 44) de sujeción comprende:
    - 10 - una lengüeta (43) rígida cuyo primer extremo se fija en rotación según un primer eje (41) a la pared interna de la carcasa (10) mediante un resorte de dos posiciones que obliga al segundo extremo libre de la lengüeta (43) rígida a estar en una posición bloqueada contra la pared interna de la carcasa o a estar en una posición bloqueada separada de la pared interna de la carcasa, siendo adecuada la lengüeta (43) rígida para sujetar y bloquear al menos un doblez de un extremo de corbata contra la pared interna de la carcasa,
    - 15 - un tirador (44) cuyo plano es perpendicular al plano de la lengüeta (43) rígida y es paralelo al eje longitudinal de la lengüeta (43) rígida, estando fijo el tirador (44) en rotación según un segundo eje (42) a la carcasa (10) mediante un resorte de dos posiciones que obliga al tirador (44) a estar en una posición bloqueada contra la lengüeta (43) rígida o a estar en una posición bloqueada separada de la lengüeta (43) rígida, siendo adecuado uno de los bordes del tirador (44) para sujetar y bloquear al menos una punta de la corbata contra la lengüeta (43) rígida.
- 20 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la carcasa (10 ) comprende una ranura (46) longitudinal paralela al eje longitudinal de la forma troncocónica de la carcasa (10), estando fijo cada extremo del primer eje (41) mediante al menos un tirante perpendicular a este eje (41) sobre la pared interna de la carcasa en el lado opuesto a la ranura (46), estando fijo cada extremo del segundo eje (42) sobre la pared interna de la carcasa (10) por medio de un tirante de un lado y otro de la ranura (46) longitudinal, atravesando el tirador (44) la ranura (46)
- 25 longitudinal, comprendiendo el tirador (44) además un elemento (45) perpendicular al plano del tirador (44) situado en el exterior de la carcasa (10) que permite la manipulación del tirador (44).
3. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado porque** el tirador (44) comprende un alojamiento (441).
4. Dispositivo según la reivindicación 3, el tirador (44) comprende una cubierta de cierre del alojamiento (441).
- 30 5. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la carcasa (10) posee un medio (101) de tope sobre el borde superior de la carcasa (10).
6. Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el dispositivo comprende una carcasa (110) exterior amovible que se encaja por presión sobre la carcasa (10) de forma troncocónica.
- 35 7. Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el dispositivo comprende una carcasa fijada sobre la carcasa (10) de forma troncocónica.
8. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el resorte de dos posiciones es un resorte (55) helicoidal de tracción que comprende un primer extremo y un segundo extremo, estando fijo el primer extremo del resorte a un tercer eje (53) fijo en la carcasa (10) troncocónica y paralelo al segundo eje (42), estando fijo el segundo extremo del resorte a un cuarto eje (54) fijo en un alojamiento (56) realizado en el tirador (44), estando dispuestos el
- 40 tercer eje (53) y el cuarto eje (54) de tal manera que el resorte (55) de tracción helicoidal esté en su expansión máxima cuando el plano que comprende el tercer eje (53) y el cuarto eje (54) comprenden el segundo eje (42).
9. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el resorte de dos posiciones es un resorte (55) helicoidal de torsión que fuerza al tirador (44) a pasar desde su posición bloqueada separada de la lengüeta (43) rígida hacia su posición bloqueada contra la lengüeta (43) rígida.
- 45 10. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el tirador (44) comprende una leva (57) montada en rotación alrededor de un quinto eje (59) perpendicular al tirador (44), aplicando la leva (57) una fuerza controlable contra la lengüeta (43) rígida.
11. Dispositivo según la reivindicación 10, **caracterizado porque** la fuerza controlable aplicada contra la lengüeta (43) rígida se ejerce mediante un resorte (63) helicoidal de torsión que dispone la leva a apoyarse contra la corbata insertada.
- 50 12. Dispositivo según la reivindicación 10, **caracterizado porque** la leva (57) comprende igualmente un sistema (64) de tope que limita su amplitud de rotación alrededor del quinto eje (59).
13. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el dispositivo comprende un medio de bloqueo intermedio del tirador (44) adecuado para bloquear la rotación del tirador (44) en una posición intermedia entre la

posición bloqueada contra la lengüeta (43) rígida y la posición bloqueada separada de la lengüeta (43) rígida.

14. Procedimiento de utilización del dispositivo de fijación de corbata según al menos una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado porque** comprende al menos las etapas siguientes:

- 5 a) una primera etapa de inserción de una primera punta (1) de la corbata, en general la más larga con la cara posterior orientada hacia el usuario, en la carcasa (10) de forma general troncocónica por la primera abertura (51) y posteriormente la segunda abertura (52),
- b) una etapa de paso alrededor del cuello de un usuario de la segunda punta (2) de la corbata,
- 10 c) una segunda etapa de inserción de la segunda punta (2), en general la más estrecha con la cara posterior orientada hacia el usuario, en la carcasa (10) por la primera abertura (51) y posteriormente la segunda abertura (52),
- d) una etapa de accionamiento del medio de control sobre el medio de sujeción para que el medio de sujeción sujete y bloquee la punta o puntas (1, 2) insertadas en la carcasa (10).

15. Procedimiento de utilización del dispositivo de fijación de corbata según la reivindicación 12, **caracterizado porque** comprende las etapas siguientes:

- 15 - introducción por la segunda abertura (52) de un dobléz de la primera punta (1) de la corbata que ha sido doblada (100), preferentemente la punta (1) más larga, entre la lengüeta (43) y la pared interna de la carcasa (10), estando la lengüeta (43) en una posición separada de la pared interna de la carcasa (10),
- accionamiento por el usuario del resorte de la lengüeta con el fin de que la lengüeta (43) esté en una posición presionada contra la pared interna de la carcasa (10) de tal manera que la lengüeta (43) sujete y bloquee el dobléz (100) contra la pared interna de la carcasa (10),
- 20 - introducción por la segunda abertura (52) de un lazo (120) de la segunda punta (2) de corbata entre la lengüeta (43) y el tirador (44) para atravesar la carcasa (10) y salir por la primera abertura (51) del lazo (120), estando separado el tirador (44) de la lengüeta (43),
- inserción del cuello del usuario en el lazo (120),
- 25 - regulación del cierre del lazo (120) alrededor del cuello del usuario,
- accionamiento por el usuario del resorte del tirador (44) con el fin de que el tirador (44) esté en una posición bloqueada contra la lengüeta (43), de tal manera que un borde del tirador (44) sujete y bloquee el lazo (120) contra la lengüeta (43).

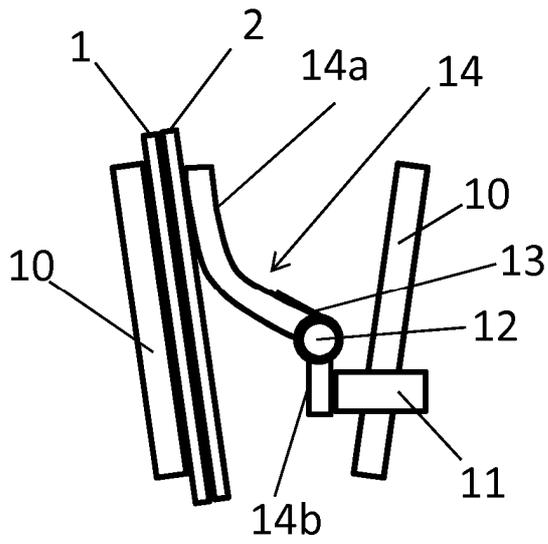


Figura 1a

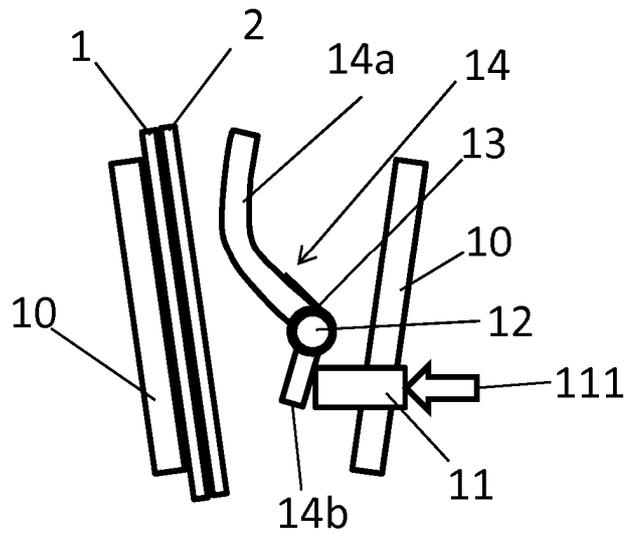


Figura 1b

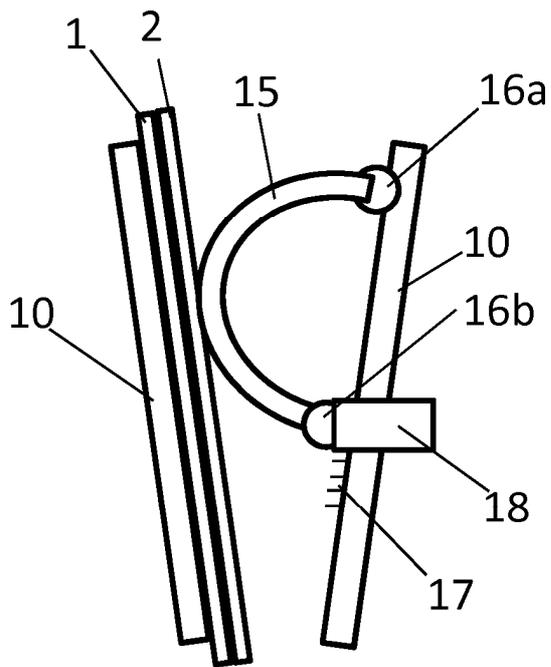


Figura 2a

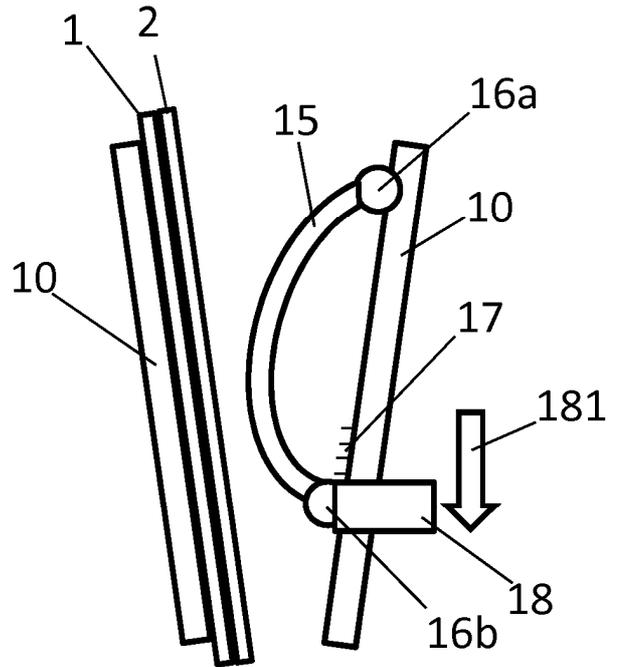


Figura 2b

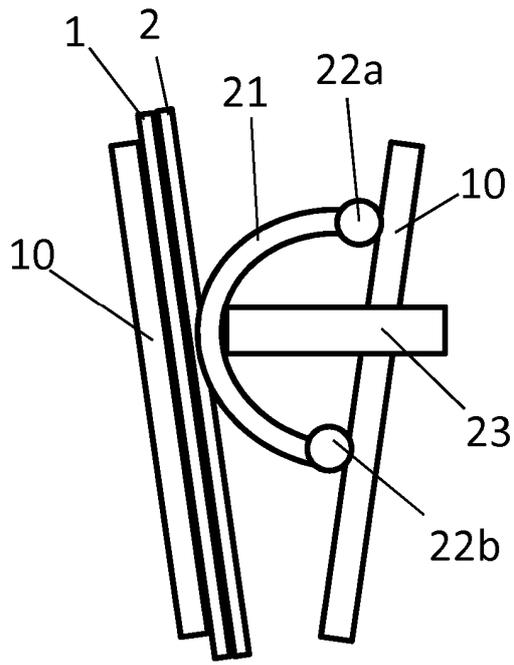


Figura 3a

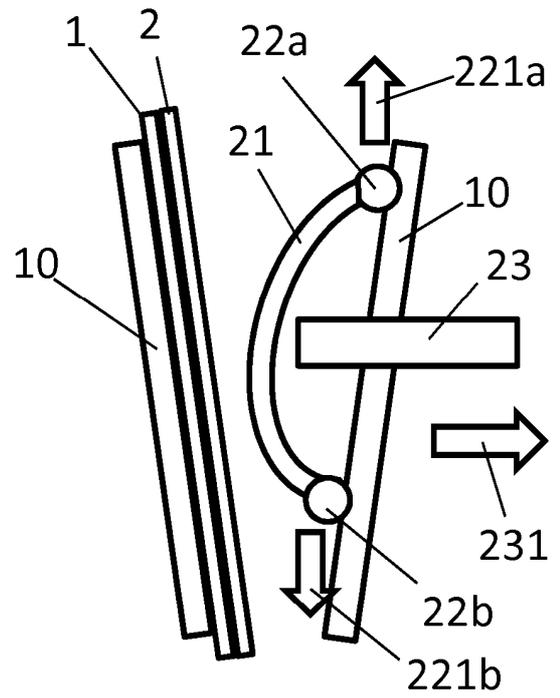


Figura 3b

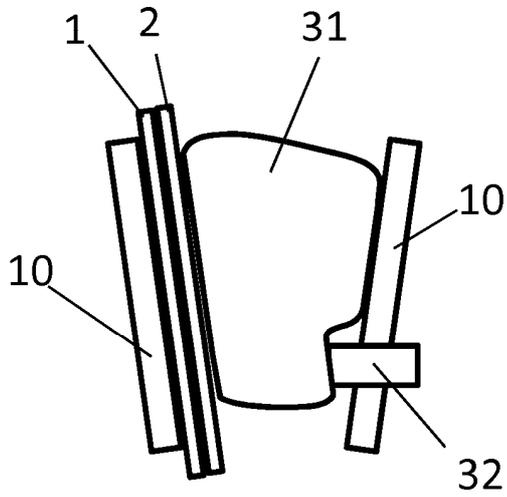


Figura 4a

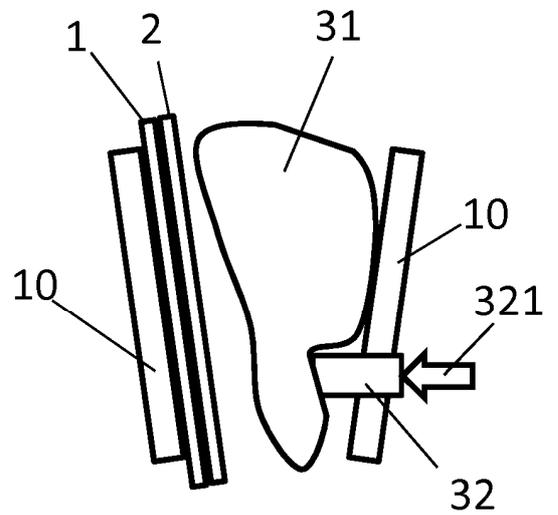
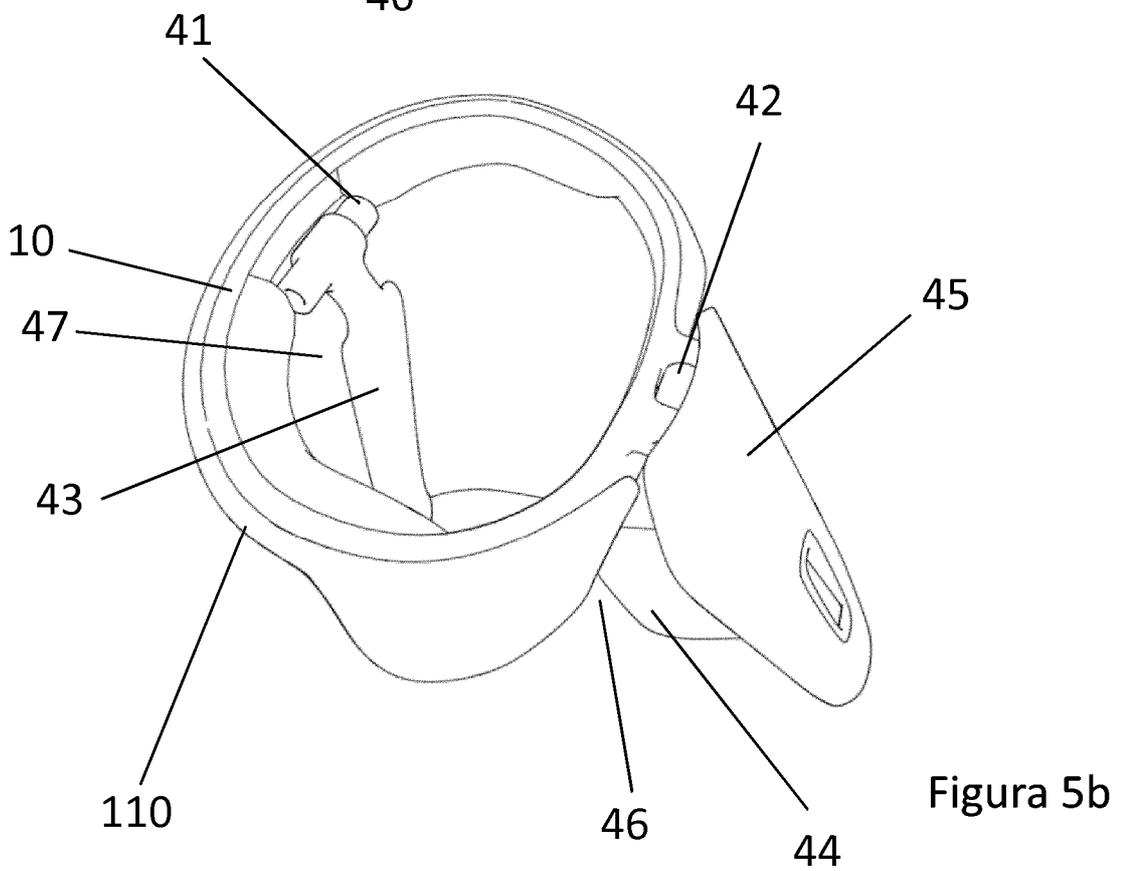
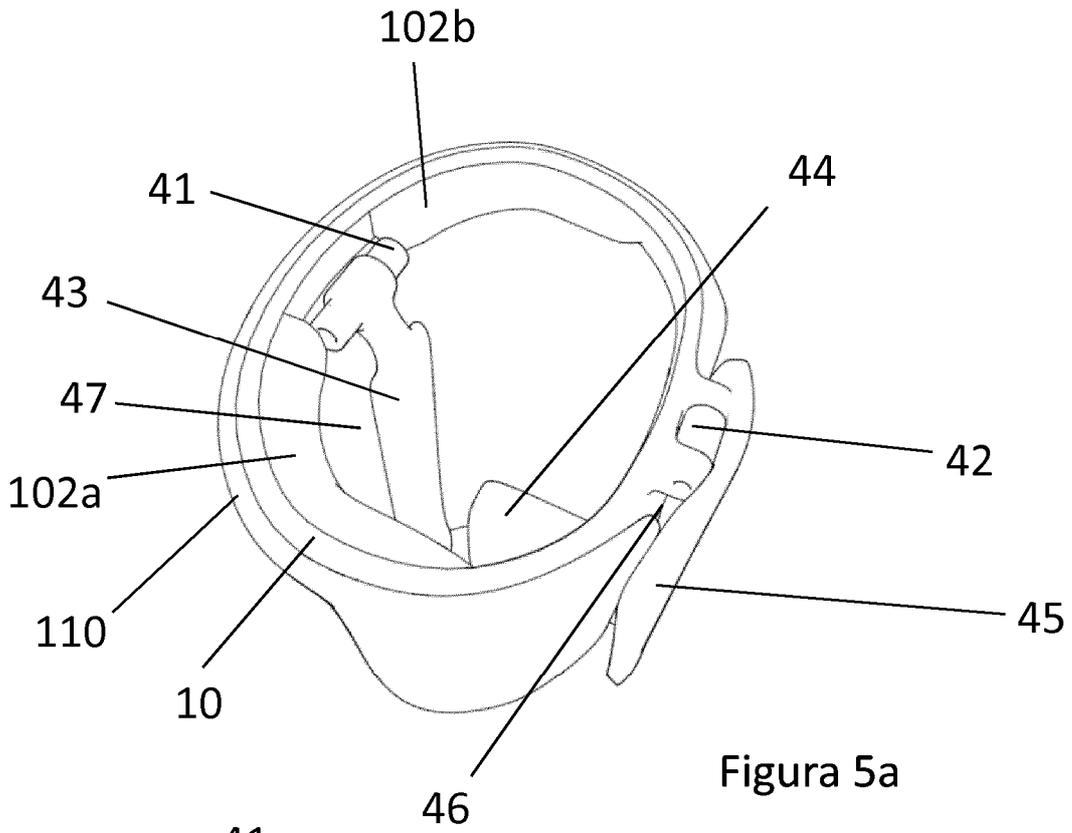


Figura 4b



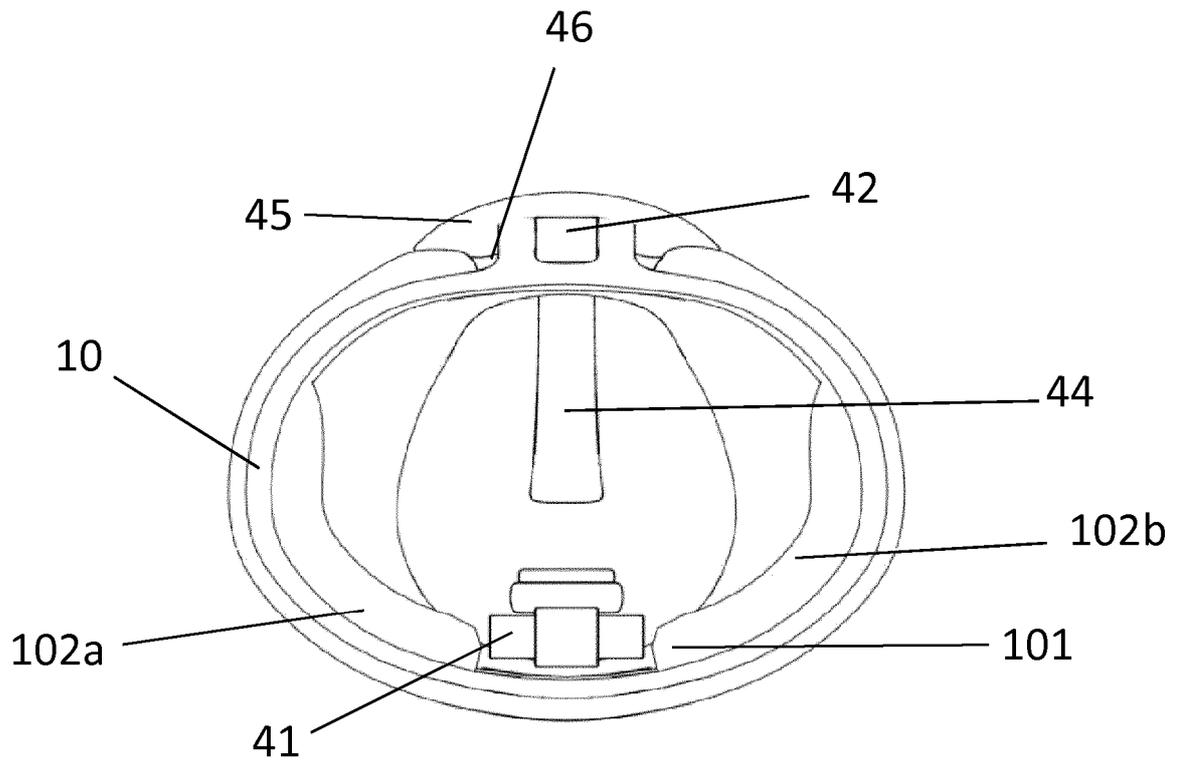


Figura 5c

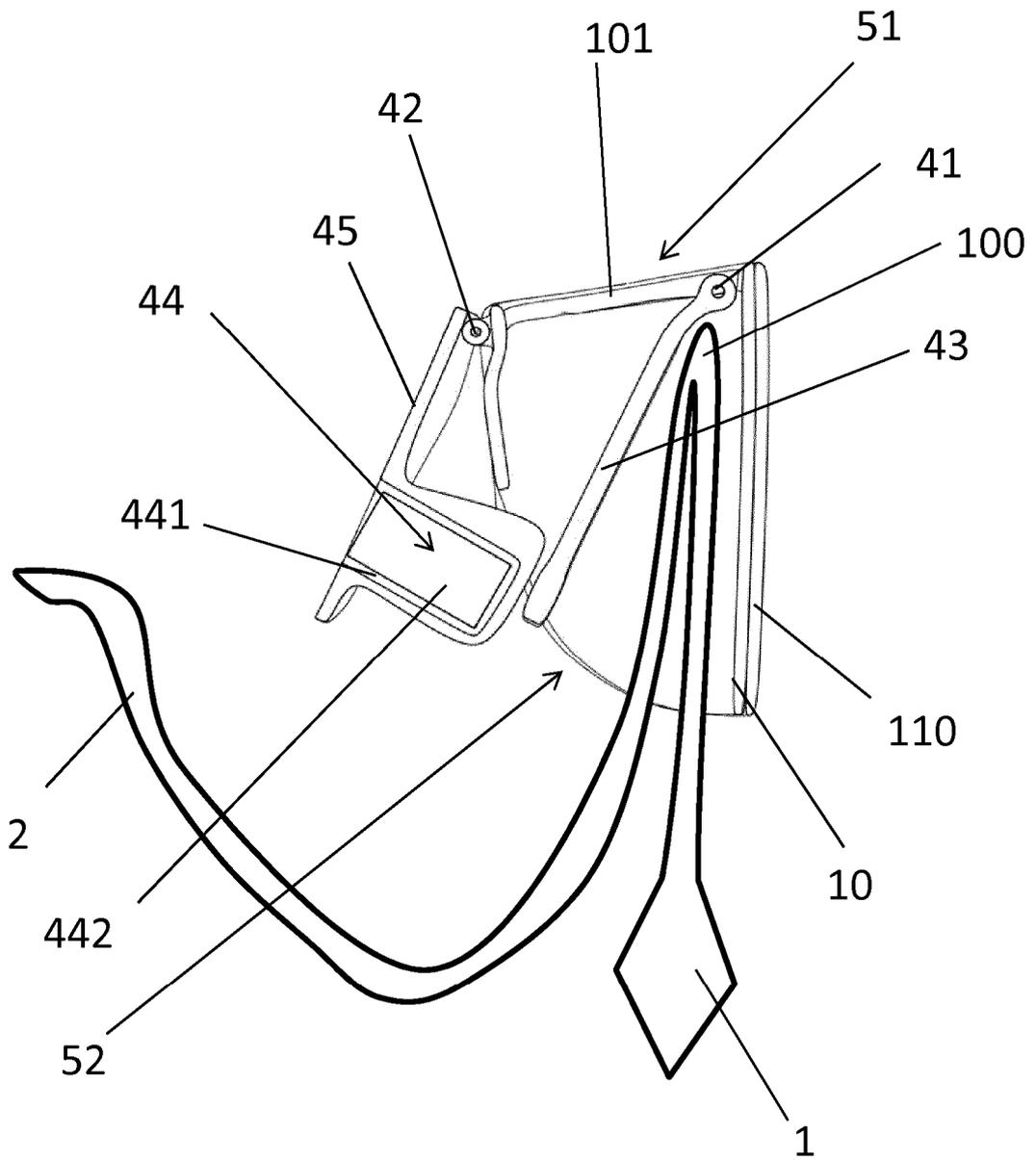


Figura 6a

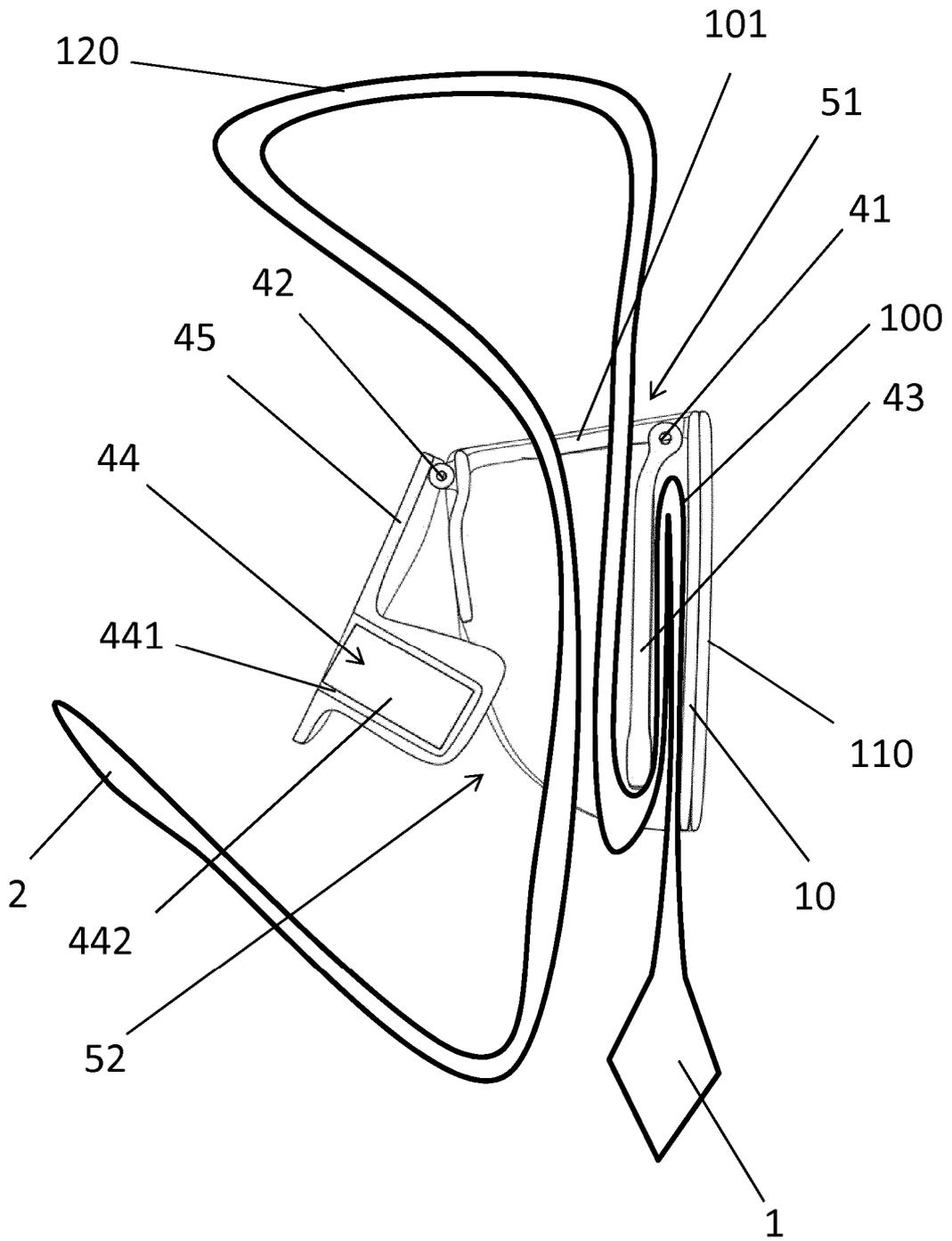


Figura 6b

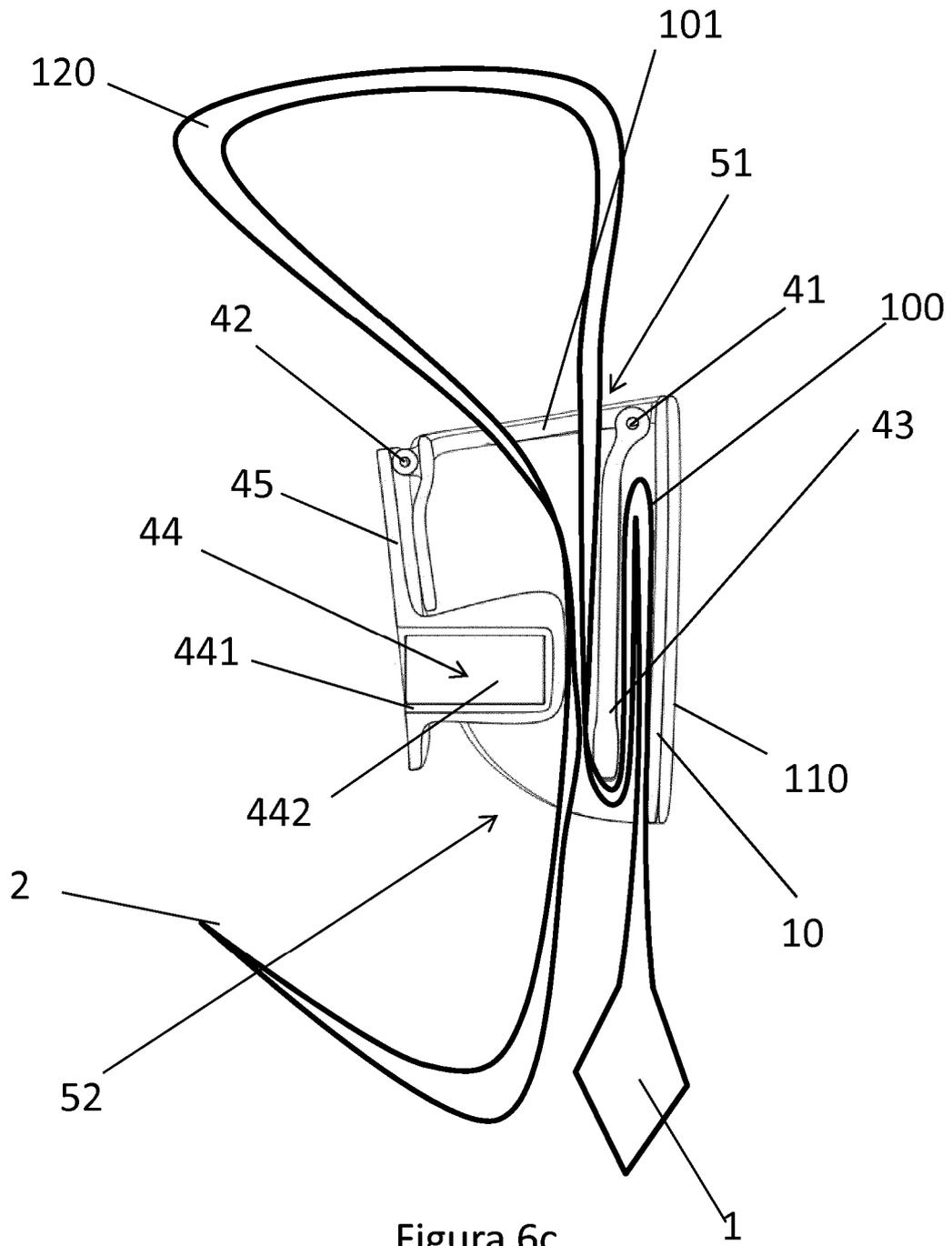


Figura 6c

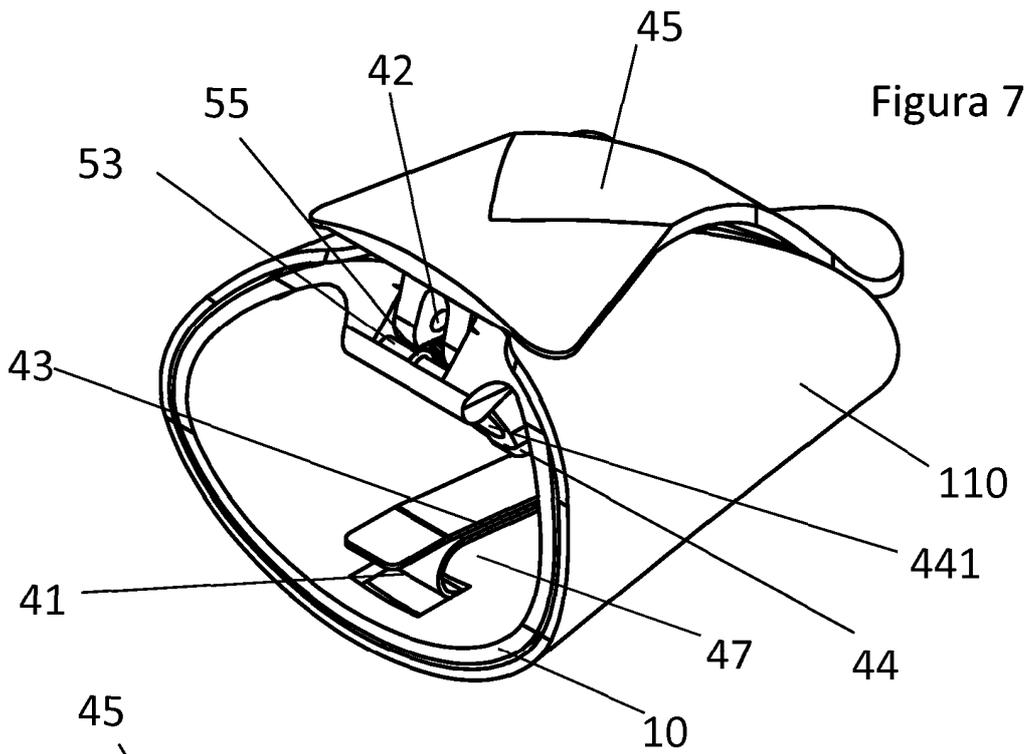


Figura 7

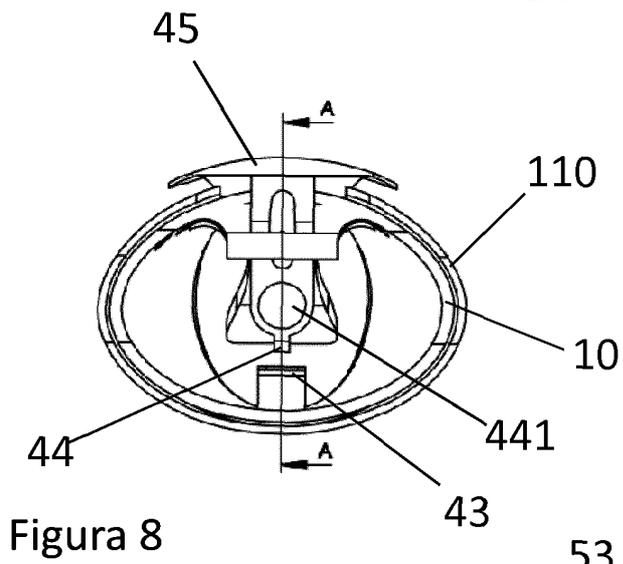


Figura 8

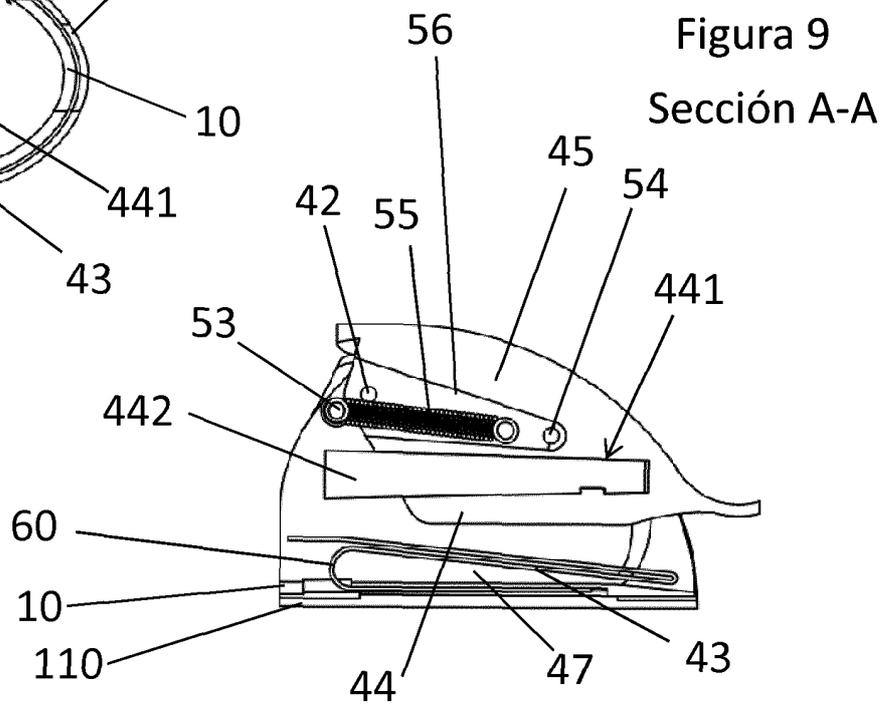


Figura 9  
Sección A-A

Figura 10

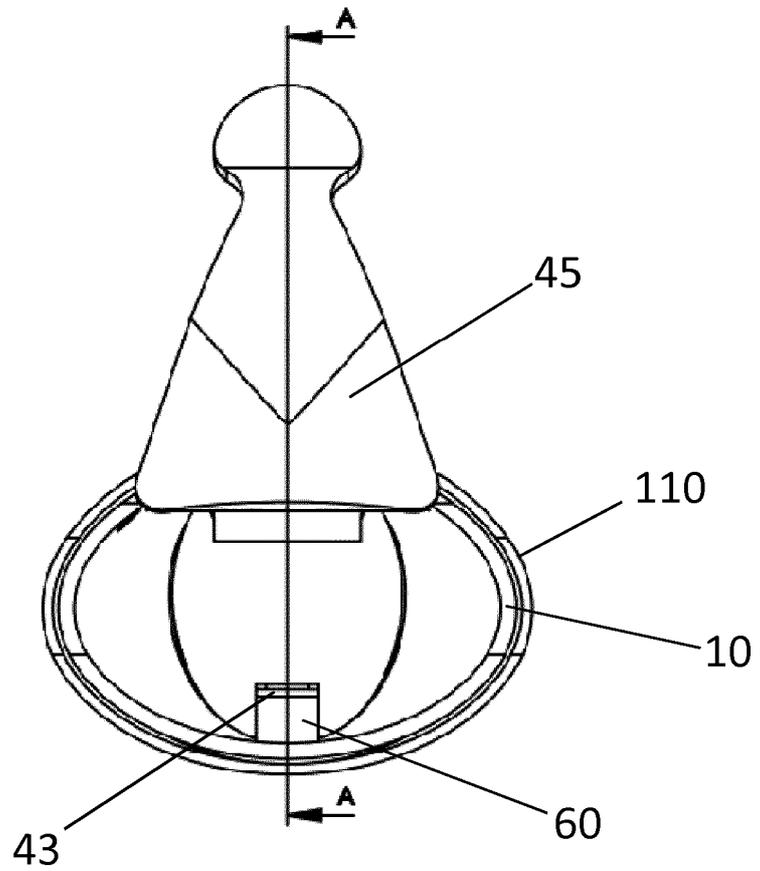


Figura 11  
Sección A-A

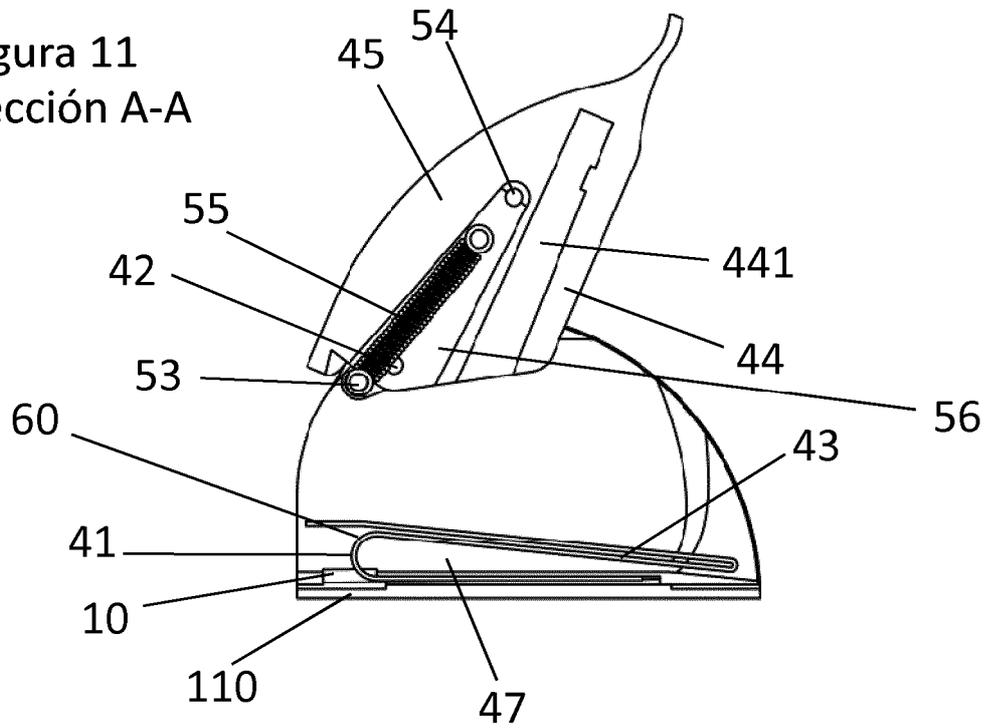


Figura 12

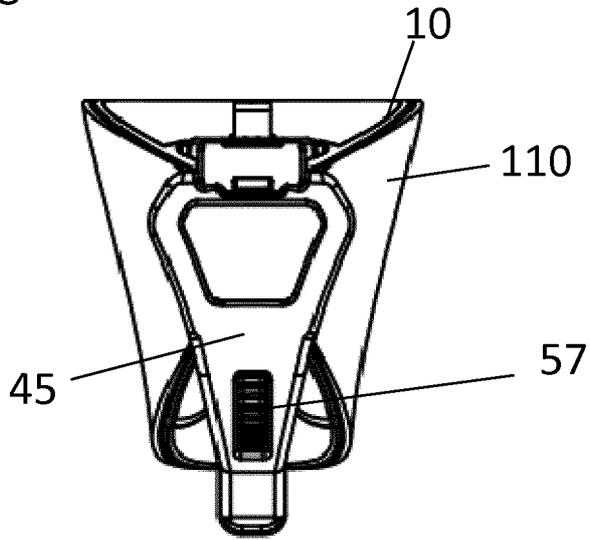


Figura 13

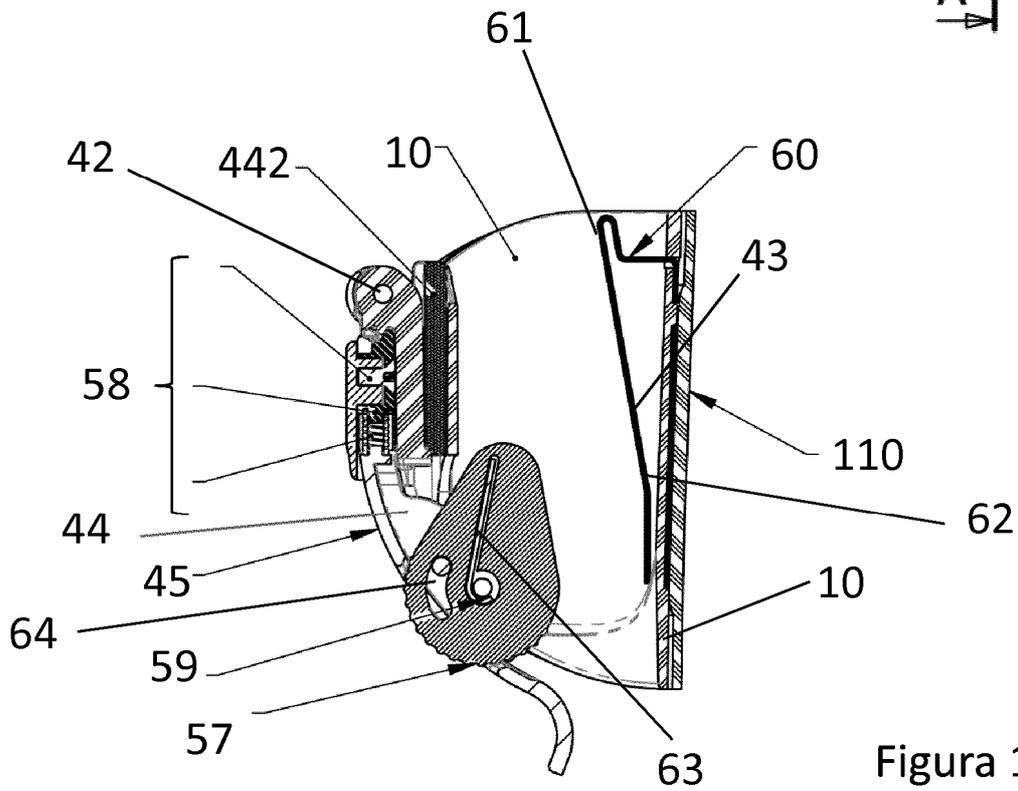
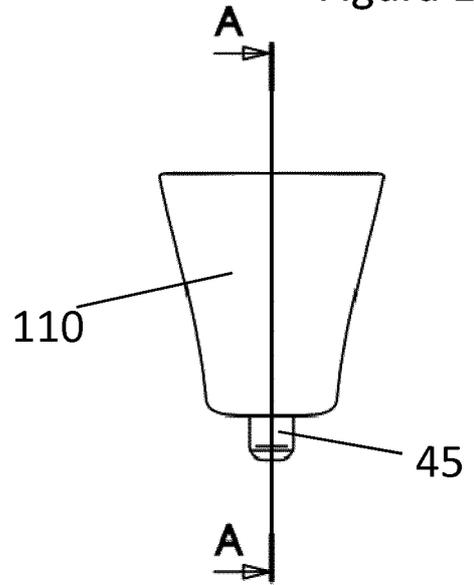


Figura 14  
Sección A-A

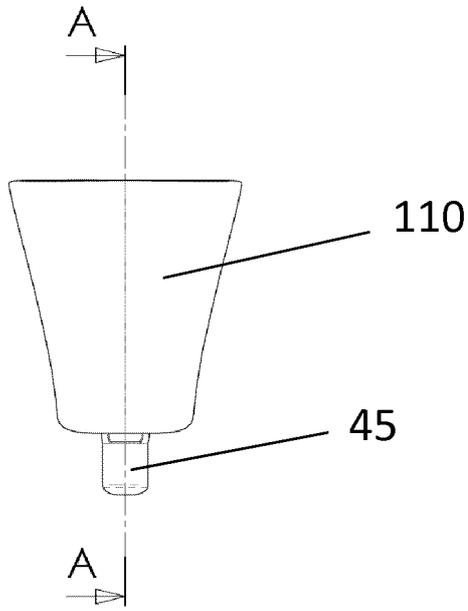


Figura 15

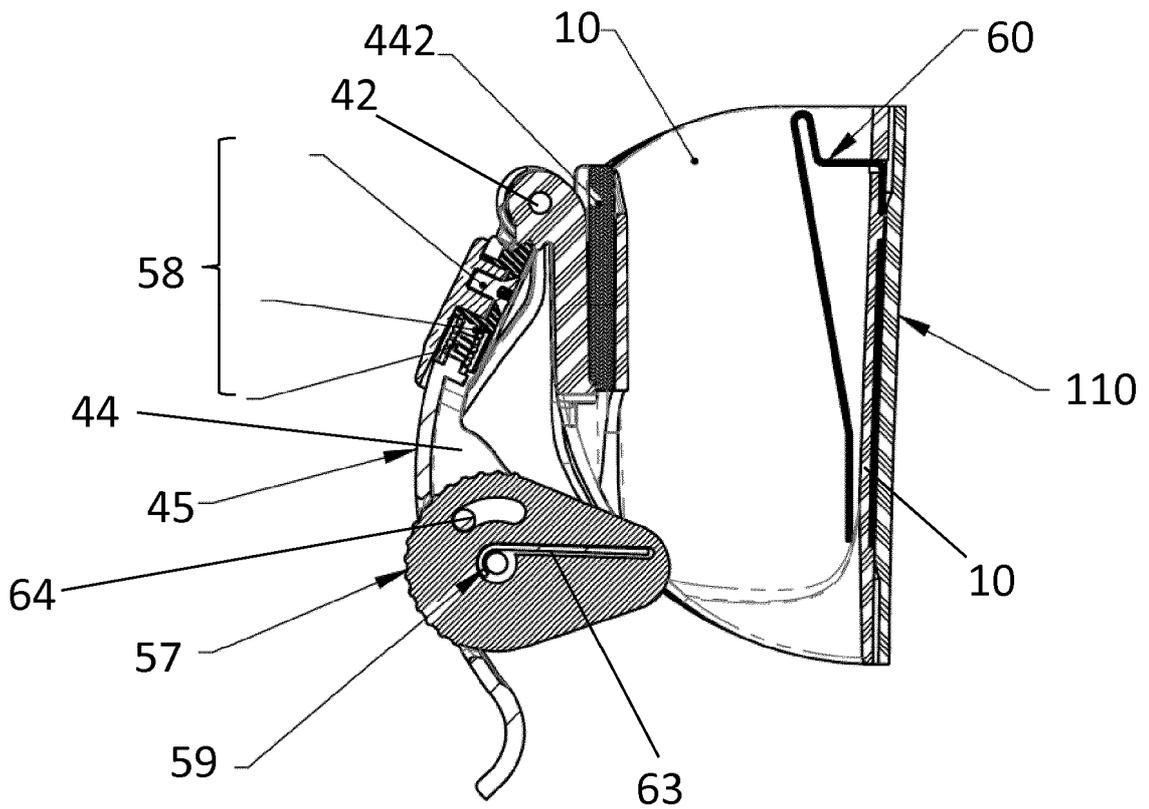
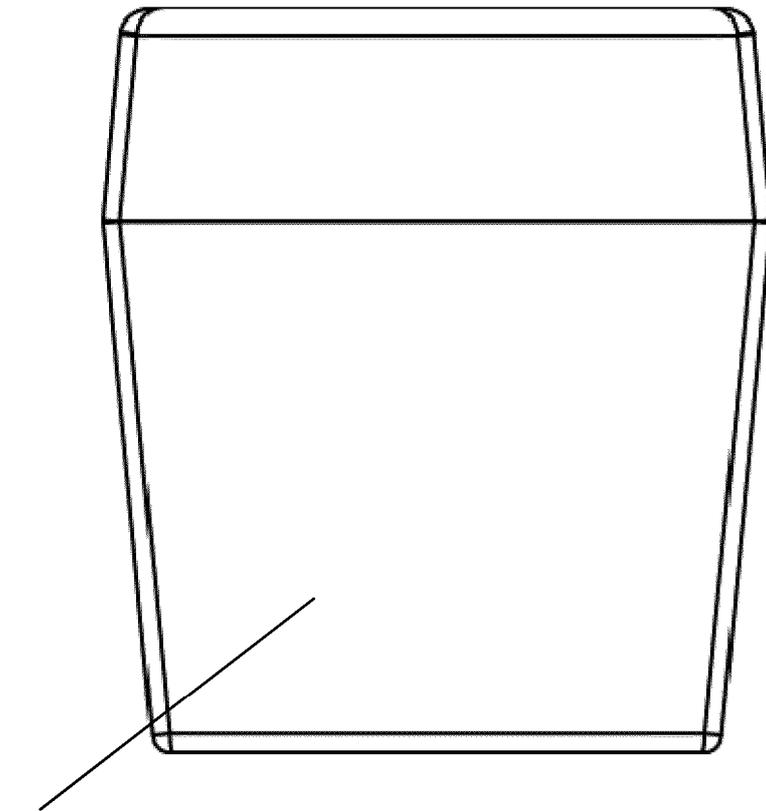
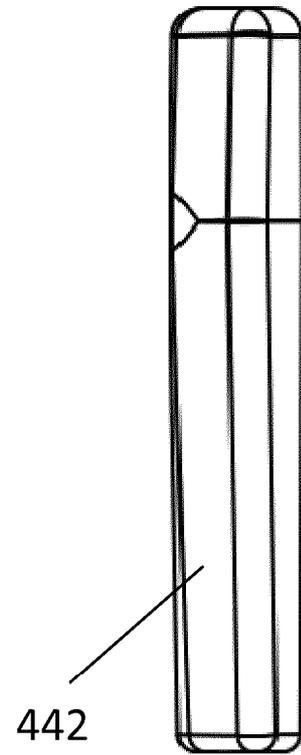


Figura 16  
**SECCIÓN A-A**



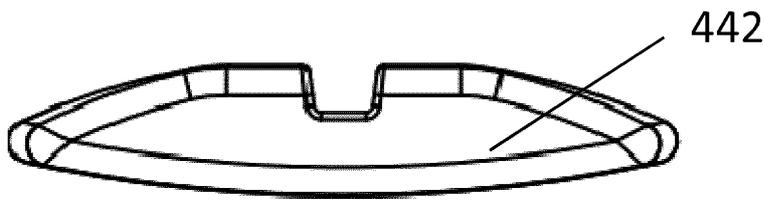
442

Figura 17a



442

Figura 17b



442

Figura 17c