

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 776 902**

51 Int. Cl.:

B67D 7/42 (2010.01)

A47K 10/32 (2006.01)

B60S 5/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.03.2017 PCT/IB2017/051830**

87 Fecha y número de publicación internacional: **05.10.2017 WO17168367**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.03.2017 E 17754477 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2019 EP 3436399**

54 Título: **Dispensador para proporcionar protección higiénica de las manos al usar una bomba de combustible**

30 Prioridad:

01.04.2016 GB 201605559

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

03.08.2020

73 Titular/es:

**YEO, OLIVER (100.0%)
Holly Cott Lewdown
Okehampton, Devon EX20 4DR, GB**

72 Inventor/es:

YEO, OLIVER

74 Agente/Representante:

SÁNCHEZ SILVA, Jesús Eladio

ES 2 776 902 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

Dispensador para proporcionar protección higiénica de las manos al usar una bomba de combustible

- 5 La presente invención se refiere en general a un dispensador de láminas de barrera protectoras y a un método para proteger a un usuario de la contaminación de una bomba de combustible, y encuentra una utilidad particular, aunque no exclusiva, para proporcionar protección higiénica de las manos cuando se usa una bomba de combustible de la estación de servicio.
- 10 Al llenar un vehículo con combustible, una persona debe tocar y sostener la boquilla del dispensador por la manija, apretando la palanca del gatillo. Esta manija está contaminada por vapor de combustible, residuos, bacterias, suciedad y contaminantes por el uso previo de varias personas que tocan y sostienen la manija con las manos contaminadas. Estos contaminantes se acumulan y se transfieren a las manos de cada persona que hacen contacto con la manija y la sujetan.
- 15 Además de ser peligrosos para la salud, estos contaminantes, especialmente los residuos de combustible, pueden dejar un olor persistente y una sensación de 'grasa' en las manos y pueden ser muy difíciles de eliminar mediante la limpieza normal. En particular, limpiarse las manos con una toalla de papel es insuficiente para eliminar el olor y la sensación grasosa. Por lo general, no es práctico que una persona se lave las manos directamente después de usar una bomba de combustible. Este olor y residuo también se transfiere al interior del vehículo, en particular a las manijas de las puertas, el volante y la perilla de la marcha, y puede permanecer en la persona o la superficie durante un tiempo considerable después del uso. Por ejemplo, en las estaciones de servicio ubicadas junto a los supermercados, una persona puede echar combustible a un vehículo, contaminarse las manos y luego hacer contacto con la manija de un carrito de supermercado, comestibles y alimentos con residuos de combustible y contaminantes bacterianos en sus manos.
- 20
- 25 Se sabe que proporcionar guantes protectores en las estaciones de servicio, como se describe en el documento US 2009/0200329 A1 o en el documento WO 99/05951; sin embargo, dado que el suministro de combustible a un vehículo a menudo se realiza en una cola y, en particular, mientras el cliente lo observa, el usuario puede sentir la presión de terminar de cargar combustible de la manera más rápida y eficiente posible. Por lo tanto, un usuario puede distraerse por la sensación de presión para apurarse y dar paso al próximo cliente, evitando así inadvertidamente ubicar y ponerse guantes protectores desechables.
- 30
- Además, la ubicación de dicha protección para las manos puede variar ampliamente entre diferentes estaciones de servicio de combustible y, por lo tanto, no siempre es evidente de inmediato para el usuario dónde se encuentra. Hay muchos casos en los que su ubicación es tal que recuperar uno requiere caminar físicamente fuera del área de llenado de combustible del propio usuario hacia un área donde otro cliente ya está presente y potencialmente en el espacio personal del otro cliente. Esto puede crear una sensación incómoda y embarazosa, que puede contribuir a disuadir aún más a un usuario de buscar protección para las manos, a menos que la ubicación de dicha protección se haga tan notoriamente inmediata, disponible y directa, que el usuario no perciba ningún esfuerzo adicional al usar tal protección y es, en esencia, una acción de segunda naturaleza.
- 35
- 40 La presente invención supera esto ofreciendo protección para las manos directamente en una pistola de combustible, donde está alojada, posicionada y recuperada de tal manera que es muy fácil para el usuario notar, ubicar, recuperar y usar dicha protección.
- 45 De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un dispensador de material protector para usar con una pistola de combustible del tipo que comprende: una manguera para transportar combustible en la misma, la manguera que termina en una boquilla para su inserción en la entrada de llenado de un vehículo; y una empuñadura provista adyacente a la boquilla para el posicionamiento manual de la boquilla en la entrada de llenado del vehículo; el dispensador de material protector comprende: una carcasa para recibir material protector en el mismo, la carcasa comprende: una abertura a través de la cual al menos parte del material protector es extraíble; y en donde el dispensador de material protector comprende además una pluralidad de acoplamientos, cada acoplamiento se configura para ser asegurable de forma desmontable de una manera respectiva a la parte respectiva de una bomba de combustible, y cada uno provisto de una parte de fijación de la carcasa; y la carcasa comprende además un mecanismo de fijación que se configura para enganchar cooperativamente con la parte de fijación de la carcasa de cada una de la pluralidad de acoplamientos, de modo que la carcasa sea asegurable de forma desmontable a cada una de la pluralidad de acoplamientos; de modo que la carcasa puede asegurarse a una primera parte de una pistola de combustible a través de una primera de la pluralidad de acoplamientos, retirarse de ella y volverse a asegurar a una segunda parte de la pistola de combustible a través de una segunda parte de la pluralidad de acoplamientos.
- 50
- 55
- 60 De esta manera, un usuario puede recuperar fácilmente el material protector del dispensador inmediatamente antes de tocar la empuñadura de la bomba de combustible, o inmediatamente después de hacerlo. Luego, el usuario puede cubrir la empuñadura, o cubrir sus manos, para proteger sus manos de hacer contacto directo con ellas, o desinfectar sus manos después de usar la bomba de combustible.
- 65 La bomba de combustible puede ser, por ejemplo, un dispensador de combustible, una bombona (en inglés australiano), una gasolinera (en inglés del Reino Unido) o una bomba de gasolina (en inglés de América del Norte), típicamente ubicada

- 5 en una estación de servicio que se usa para bombear gasolina, diésel, CNG, CGH2, HCNG, LPG, LH2, combustible de etanol, biocombustibles como biodiesel, queroseno, hidrógeno u otros tipos adecuados de combustible en vehículos, como automóviles, barcos, camiones, etc. La bomba de combustible puede ser una salida de descarga de energía, como un punto de carga eléctrica, en el que la manguera puede transportar cableado eléctrico. El dispensador puede configurarse para su uso con un aparato que no sea un dispensador de combustible, por ejemplo, un equipo utilizado para recuperar, dispensar y/o suministrar petróleo, gas y/o combustibles en la industria del petróleo, gas y combustible, y/u otras manijas y/o puntos de manejo donde son usados regularmente por varias personas.
- 10 La manguera puede ser sustancialmente flexible y puede tener una sección transversal axial sustancialmente circular.
- La boquilla puede ser sustancialmente rígida y puede tener una sección transversal axial sustancialmente circular.
- 15 La empuñadura puede ser sustancialmente cilíndrica, y puede estar dispuesta coaxialmente con la manguera y/o la boquilla. En particular, la empuñadura puede rodear y/o envolver la manguera y/o la boquilla. La bomba de combustible puede comprender un gatillo de activación ubicado adyacente a la empuñadura, de modo que un usuario puede activar el flujo de combustible dentro de la manguera, mientras mantiene la posición de la boquilla dentro de la entrada de llenado de un vehículo.
- 20 En la presente descripción, el término pistola de combustible puede usarse para referirse a la combinación de la manguera, la boquilla, la empuñadura y (opcionalmente) el gatillo.
- El material protector puede ser un material de barrera protectora, y la carcasa puede comprender una pluralidad de piezas de material de barrera protectora en el mismo.
- 25 La carcasa puede contener, por ejemplo, al menos 50, 100, 150, 200, 300 o 500 piezas. Las piezas pueden ser láminas, toallas, bolsas (por ejemplo, bolsas individuales), guantes, bolsitas desinfectantes o artículos similares.
- 30 La carcasa puede tener una longitud en una dirección sustancialmente paralela a un eje de la pistola de combustible cuando está acoplada al mismo de entre 10 cm y 30 cm, en particular entre 12 cm y 25 cm, más particularmente entre 15 cm y 20 cm. La carcasa puede tener un ancho en una dirección sustancialmente en ángulo recto con un eje de la pistola de combustible cuando se acopla a la misma de entre 8 cm y 20 cm, en particular entre 10 cm y 15 cm, más particularmente entre 11 cm y 14 cm. La carcasa puede tener una altura en una dirección sustancialmente radialmente hacia afuera desde el eje de la pistola de combustible cuando se acopla a la misma de entre 5 cm y 15 cm, en particular entre 7 cm y 13 cm, más particularmente entre 9 y 11 cm.
- 35 La abertura puede configurarse para permitir que una, solo una o al menos una pieza de material de barrera protectora sea retirada de la misma. La abertura puede comprender una ranura y/o un agujero. La ranura puede ser alargada; es decir, tener una longitud sustancialmente mayor que su ancho. Esto puede tener cualquier sección transversal, y puede tener un tamaño suficiente para que un usuario pase un dedo a través de ella. En las modalidades en las que la abertura comprende una ranura y un orificio, pueden ser contiguos de modo que un usuario pueda insertar su dedo a través del orificio para contactar una pieza del material de barrera protectora, y puede tirar/deslizar el material de barrera protectora hacia afuera de la ranura.
- 40 El orificio puede ser un orificio circular, por ejemplo de aproximadamente 15 mm de diámetro, de modo que las piezas/láminas puedan tirarse a través del mismo. El material de barrera protectora podría almacenarse suelto dentro de la carcasa, o dentro de un cartucho, en forma de capas, rollos o simplemente 'rellenado' de forma irregular. Las piezas/láminas adyacentes pueden unirse entre sí mediante perforaciones, de modo que al tirar una se adelanta la siguiente, y el orificio de recuperación actúa como una resistencia para romper la perforación y separar la pieza. El orificio de recuperación circular podría alargarse parcialmente para formar una ranura para el dedo para ayudar a la recuperación de una pieza si la siguiente no se ha adelantado.
- 45 El material de barrera protectora puede comprender papel (por ejemplo, toallas de papel), papel encerado, polietileno o cualquier otra forma adecuada de material para proporcionar una barrera protectora para las manos de un usuario contra el combustible, la suciedad y/o las bacterias. El material de barrera protectora puede estar plegado; sin embargo, en algunas modalidades, el material de barrera protectora se despliega. Las piezas pueden estar dispuestas dentro de la carcasa y en una pluralidad de capas y/o como un rollo continuo, por ejemplo, incluyendo perforaciones para la separación de piezas individuales de las mismas. Cada pieza puede unirse frangiblemente a una pieza adyacente. Las piezas pueden estar dispuestas de tal manera que retirar una pieza de la carcasa ofrecería una pieza adyacente para facilitar que la siguiente persona recupere una pieza protectora. Cada pieza puede estar provista de una pestaña sobre la misma, para su presentación a un usuario, de modo que el usuario pueda retirar la pieza de la carcasa.
- 50 El material de barrera protectora puede comprender papel (por ejemplo, toallas de papel), papel encerado, polietileno o cualquier otra forma adecuada de material para proporcionar una barrera protectora para las manos de un usuario contra el combustible, la suciedad y/o las bacterias. El material de barrera protectora puede estar plegado; sin embargo, en algunas modalidades, el material de barrera protectora se despliega. Las piezas pueden estar dispuestas dentro de la carcasa y en una pluralidad de capas y/o como un rollo continuo, por ejemplo, incluyendo perforaciones para la separación de piezas individuales de las mismas. Cada pieza puede unirse frangiblemente a una pieza adyacente. Las piezas pueden estar dispuestas de tal manera que retirar una pieza de la carcasa ofrecería una pieza adyacente para facilitar que la siguiente persona recupere una pieza protectora. Cada pieza puede estar provista de una pestaña sobre la misma, para su presentación a un usuario, de modo que el usuario pueda retirar la pieza de la carcasa.
- 55 Las piezas de material de barrera protectora pueden ser desechables o reutilizables, y pueden ser láminas, toallas, bolsas (por ejemplo, bolsas individuales), guantes, bolsitas desinfectantes o artículos similares.
- 60 El material protector puede ser un líquido desinfectante, por ejemplo líquido, gel o espuma, para proporcionar una capa impermeable sobre las manos o para desinfectar las manos después del uso.
- 65

- 5 La carcasa podría configurarse para recibir un cartucho de forma y tamaño variado, que a su vez contendría material de barrera protectora de forma y tamaño variado. El cartucho podría contener un desinfectante o limpiador de manos en forma de gel líquido o papelillo de material de limpieza desechable.
- 10 La carcasa podría configurarse para acomodar más de un cartucho para dispensar una barrera protectora, y también un gel o material desinfectante/limpiador, o cualquier otra combinación.
- 15 Un método para contener las piezas protectoras es tenerlas contenidas en un paquete, es decir, una tarjeta abierta/plástico/papel/carcasa de polietileno/paquete/funda, un poco como un paquete de pañuelos de viaje. Esto es para facilitar la manipulación, el almacenamiento, la fabricación y la sustitución. También significa que si la pistola de combustible se cae al piso y la carcasa del dispensador se abre, solo hay un único paquete de piezas que se ha soltado en lugar de cientos de piezas individuales que se soplan en el viento.
- 20 El material de barrera protectora puede dimensionarse para envolverse alrededor de un exterior de la empuñadura, en particular puede dimensionarse para envolverse alrededor de un exterior de la empuñadura y el gatillo de activación. El material de barrera protectora puede tener una extensión lateral de entre 15 cm y 30 cm, en particular entre 20 cm y 25 cm, por ejemplo, aproximadamente 20 cm o 25 cm. La extensión lateral puede ser una extensión desplegada.
- 25 El primero de la pluralidad de acoplamientos puede comprender: al menos un miembro de acoplamiento que se configura para rodear y envolver completamente al menos una de la manguera, la boquilla y la empuñadura, para evitar el movimiento de la carcasa lejos de dicho al menos uno de la manguera, la boquilla y la empuñadura en una dirección sustancialmente en ángulo recto con respecto a un eje de la manguera, la boquilla y/o la empuñadura; y al menos un miembro de localización que se configura para evitar el movimiento de la carcasa paralelo al eje.
- 30 Al menos un miembro de acoplamiento puede unirse de forma liberable a la carcasa.
- 35 A este respecto, la manguera y/o la boquilla pueden no ser rectas y, por lo tanto, la dirección del flujo de combustible dentro de la pistola de combustible debe considerarse el flujo tangencial sustancialmente dentro de la región por la que pasa el miembro de acoplamiento.
- 40 Al menos un miembro de localización puede configurarse para (total y/o al menos parcialmente) rodear una parte de la pistola de combustible.
- 45 A este respecto, la pistola de combustible puede no ser recta y, por lo tanto, el eje (es decir, la pistola de combustible) puede verse como la dirección del flujo de combustible dentro de la pistola de combustible sustancialmente dentro de la región sustancialmente adyacente al miembro de localización y/o sobre el cual se pasa el miembro de acoplamiento.
- 50 El miembro de localización puede ser separado y/o distinto del miembro de acoplamiento.
- 55 El acoplamiento puede configurarse para permanecer conectado de forma liberable a una bomba/pistola de combustible incluso cuando la unidad de la carcasa está desconectada del acoplamiento, como dos mitades separadas, conectadas de forma liberable mediante mecanismos de enganche, clips, protuberancias, ranuras y/o sujetadores como tuercas y tornillos. Por ejemplo, el acoplamiento puede utilizar conexiones de sujetadores existentes que se encuentran en una pistola de combustible típica para fijar, proporcionando configuraciones de fijaciones adicionales y evitando que el dispensador se aleje del cuerpo de la pistola de combustible. Con el fin de proporcionar una estabilidad adicional al dispensador para evitar el movimiento lejos del cuerpo de la pistola de combustible, el acoplamiento también puede configurarse para envolverse y/o conectarse de forma liberable a al menos una parte del cuerpo de la pistola de combustible, por ejemplo, la salida de la boquilla de la pistola de combustible, la bisagra del gatillo/marco de soporte, la protuberancia entre la empuñadura y la salida de la boquilla (por ejemplo, el cuerpo de la boquilla), el conector de la manguera, la empuñadura, la palanca del gatillo.
- 60 El acoplamiento, la carcasa, el cartucho y/o el material de barrera protectora pueden proporcionar una indicación del tipo de combustible asociado con la pistola de combustible, por ejemplo, una palabra o color para que coincida con la codificación de colores convencional de los tipos de combustible (por ejemplo, verde, negro, azul y amarillo). El acoplamiento, carcasa, cartucho y/o material de barrera protectora pueden proporcionar una región para mostrar publicidad, eslóganes, logotipos y/o mensajes de instrucción.
- 65 El dispensador puede comprender material plástico, espumas de celda abierta o cerrada y/o metal.
- La carcasa del cartucho podría ser de un material como tarjeta, papel, material plástico, polietileno. Puede ser de forma rígida o flexible. También podría utilizar sujetadores de materiales plásticos y/o metálicos. La carcasa del cartucho también puede proporcionar un espacio adecuado para mensajes de instrucción y/o publicidad, por ejemplo, un paquete de tarjeta liviano mantendría su estructura mientras el contenido de la pieza disminuye, por lo tanto, un mensaje impreso en la superficie superior externa del paquete de tarjeta permanecería visto completo contra la ventana de visualización.

Uno de la pluralidad de acoplamientos puede comprender una funda para rodear una empuñadura de una pistola de combustible a la que puede aplicarse. La funda puede comprender un material plástico impregnado de plata para ofrecer propiedades antibacterianas naturales.

5 Uno de la pluralidad de acoplamientos puede comprender una parte de unión formada integralmente con una pistola de combustible o bomba de combustible.

Uno de la pluralidad de acoplamientos puede comprender una almohadilla adhesiva y/o soporte (por ejemplo, plano) que puede estar pegado o fijado con sujetadores a una pared; sobre el cual el dispensador es liberablemente asegurable.

10 El dispensador puede comprender un revestimiento conductor, tal como pintura conductora, el dispensador puede comprender un material conductor y/o el dispensador puede comprender una tira de tierra configurada para conectarse a una tierra/tierra eléctrica (por ejemplo, una boquilla). De esta manera, puede evitarse una acumulación de carga electrostática.

15 Las configuraciones del dispensador y el acoplamiento podrían configurarse para ser adecuadas para dispensar material de barrera protectora desde otros puntos de contacto de alto tráfico, como carros, manijas de puertas, manijas de contenedores de basura, cajeros automáticos, máquinas de tarjetas de pago en puntos de venta, escaleras mecánicas, contenedores de basura para perros, bastones u otras áreas de alto tráfico donde las personas sostienen, agarran o tocan superficies regularmente; o áreas donde la higiene es importante, como la preparación de alimentos y las instalaciones médicas.

20 De acuerdo con un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona un método para proteger a un usuario de la contaminación debida a una pistola de combustible, el método comprende: proporcionar una pistola de combustible del tipo que comprende: una manguera para transportar combustible, la manguera termina en una boquilla; y una empuñadura provista adyacente a la boquilla para el posicionamiento manual de la boquilla; proporcionar un dispensador de material protector de acuerdo con el primer aspecto; asegurar de forma liberable una primera de la pluralidad de acoplamientos a una parte respectiva de la pistola de combustible; asegurar de forma liberable la carcasa a la primera de la pluralidad de acoplamientos; proporcionar el material protector dentro de la carcasa del dispensador de material protector; retirar parte del material protector de la carcasa a través de la abertura.

25 De acuerdo con un tercer aspecto de la presente invención, se proporciona un dispensador de material protector para usar con una bomba de combustible del tipo que comprende: una manguera para transportar combustible en la misma, la manguera termina en una boquilla para su inserción en la entrada de llenado de un vehículo; y una empuñadura provista adyacente a la boquilla para el posicionamiento manual de la boquilla en la entrada de llenado del vehículo; el dispensador de material protector comprende: una carcasa para recibir material protector en el mismo, la carcasa comprende: una abertura a través de la cual al menos parte del material protector es extraíble; al menos un miembro de acoplamiento unido a la carcasa y que se configura para asegurar de forma liberable la carcasa a la bomba de combustible al rodear y envolver por completo al menos una de la manguera, la boquilla y la empuñadura, para evitar que la carcasa se aleje de dicho al menos una de la manguera, la boquilla y la empuñadura/pistola de combustible en una dirección sustancialmente en ángulo recto con respecto al eje de la manguera, la boquilla y/o la empuñadura; y al menos un miembro de localización que se configura para evitar el movimiento de la carcasa paralelo al eje.

40 De acuerdo con un cuarto aspecto de la presente invención, se proporciona un método para proteger a un usuario de la contaminación debida a una bomba de combustible, el método comprende: proporcionar una bomba de combustible del tipo que comprende: una manguera para transportar combustible, la manguera termina en una boquilla; y una empuñadura provista adyacente a la boquilla para el posicionamiento manual de la boquilla; proporcionar un dispensador de material protector de acuerdo con el tercer aspecto; asegurar de manera liberable la carcasa del dispensador de barrera protectora a la bomba de combustible, envolviendo el miembro de acoplamiento completamente alrededor de al menos una de la manguera, la boquilla y la empuñadura; proporcionar material protector dentro de la carcasa del dispensador de material protector; retirar al menos parte del material protector de la carcasa a través de la abertura.

45 Lo anterior y otras características, rasgos y ventajas de la presente invención llegarán a ser evidentes a partir de la siguiente descripción detallada, tomada junto con las figuras adjuntas, que ilustran, a modo de ejemplo, los principios de la invención. Esta descripción se da por el bien del ejemplo solamente, sin limitar el alcance de la invención. Las figuras de referencia citadas a continuación se refieren a las figuras adjuntas.

La Figura 1a es una vista despiezada de un primer dispensador.

La Figura 1b es una vista en perspectiva del dispensador de la Figura 1a.

60 La Figura 1c muestra la configuración de llave para usar con los dispensadores de la Figura 1a.

La Figura 1d es una vista en perspectiva de una versión modificada del primer dispensador en uso en una pistola de combustible.

La Figura 1e es una vista despiezada del dispensador de la Figura 1d.

La Figura 2a muestra un primer acoplamiento alternativo para el dispensador de la Figura 1a.

65 La Figura 2b muestra un segundo acoplamiento alternativo para el dispensador de la Figura 1a.

La Figura 3 es una vista despiezada de un segundo dispensador en uso en una pistola de combustible.

La Figura 4 es una vista en perspectiva del segundo dispensador.

La Figura 5 muestra la configuración de llave para usar con los dispensadores de las Figuras 3 y 4.

La Figura 6 muestra una configuración de llave alternativa a la que se muestra en la Figura 5.

La Figura 7 es una vista en perspectiva del segundo dispensador en uso en una pistola de combustible.

5 La Figura 8 es una vista despiezada de un tercer dispensador.

La Figura 9 es una vista en perspectiva de un cuarto dispensador.

La Figura 10 es una vista en perspectiva de un quinto dispensador.

La Figura 11 es una vista en perspectiva de un sexto dispensador en uso en una pistola de combustible.

10 La Figura 12 es una vista en perspectiva del dispensador que se muestra en la Figura 11, con una lámina retirada para usar en la empuñadura.

La Figura 13 es una vista en perspectiva del dispensador que se muestra en la Figura 11, separado de la pistola de combustible y sin láminas contenidas dentro de la carcasa.

La Figura 14 es una vista en perspectiva adicional del dispensador que se muestra en la Figura 11, separado de la pistola de combustible.

15 Las Figuras 15a y 15b muestran detalles del miembro de acoplamiento desmontable del dispensador mostrado en la Figura 11.

Las Figuras 16a y 16b ilustran el mecanismo de apertura y bloqueo de la carcasa del dispensador que se muestra en la Figura 11.

La Figura 17a es una vista en perspectiva de un séptimo dispensador en uso en una pistola de combustible.

20 La Figura 17b es una vista despiezada del dispensador de la Figura 17a.

La Figura 17c muestra el dispensador de la Figura 17a en uso en una pistola de combustible junto con una parte adicional opcional.

La Figura 17d es una vista despiezada de un octavo dispensador.

La Figura 18a es una vista en perspectiva de un noveno dispensador.

25 La Figura 18b es una vista despiezada de dos partes componentes del dispensador de la Figura 18a.

La Figura 19 es una vista despiezada de un décimo dispensador.

La Figura 20 es una vista despiezada de un undécimo dispensador para su fijación a la empuñadura de una pistola de combustible.

30 La Figura 21 es una vista despiezada de un dispensador alternativo para su fijación a la empuñadura de una pistola de combustible.

La Figura 22 es una vista en perspectiva de un duodécimo dispensador en uso en una pistola de combustible.

La Figura 23 es una vista en perspectiva alternativa del dispensador de la Figura 22 en uso en una pistola de combustible.

La Figura 24 es una vista despiezada del dispensador de las Figuras 22 y 23.

La Figura 25 es una vista en perspectiva de un decimotercer dispensador en uso en una pistola de combustible.

35 La Figura 26 es una vista en perspectiva alternativa del dispensador de la Figura 25 en uso en una pistola de combustible.

La Figura 27 es una vista en perspectiva del dispensador de la Figura 26 que se muestra en la configuración abierta.

La Figura 28 es una vista despiezada del dispensador de la Figura 27.

40 La presente invención se describirá con respecto a ciertas figuras pero la invención no está limitada a las mismas sino solamente por las reivindicaciones. Las figuras descritas son solamente esquemáticas y no limitantes. Cada figura puede no incluir todas las características de la invención y por lo tanto no se debería considerar necesariamente que es una modalidad de la invención. En las figuras, el tamaño de algunos de los elementos puede estar exagerado y no dibujado a escala con propósitos ilustrativos. Las dimensiones y las dimensiones relativas no corresponden a reducciones reales para la práctica de la invención.

45 Además, los términos primero, segundo, tercero y similares en la descripción y en las reivindicaciones, se usan para distinguir entre elementos similares y no necesariamente para describir una secuencia, ya sea de manera temporal, espacial, de clasificación o de cualquier otra manera. Ha de entenderse que los términos así usados son intercambiables bajo las circunstancias apropiadas y que la operación es capaz en otras secuencias distintas de las descritas o ilustradas en la presente descripción.

50 Además, los términos superior, inferior, por encima, por debajo y similares en la descripción y las reivindicaciones se usan con propósitos descriptivos y no necesariamente para describir posiciones relativas. Ha de entenderse que los términos así usados son intercambiables bajo las circunstancias apropiadas y que la operación es capaz en otras orientaciones distintas de las descritas o ilustradas en la presente descripción.

55 Ha de observarse que el término "que comprende", que se usa en las reivindicaciones, no se debería interpretar como que está restringido a los medios enumerados a partir de entonces; no excluye otros elementos o pasos. De este modo, ha de interpretarse como que especifica la presencia de las características, números enteros, pasos o componentes a los que se hace referencia, pero no excluye la presencia o adición de una o más de otras características, números enteros, pasos o componentes, o grupos de los mismos. De este modo, el alcance de la expresión "un dispositivo que comprende los medios A y B" no se debería limitar a los dispositivos que consisten solamente en los componentes A y B. Esto significa que, con respecto a la presente invención, los únicos componentes relevantes del dispositivo son A y B.

60 En la discusión de la invención, a menos que se exprese lo contrario, la descripción de valores alternativos para el límite superior o inferior del intervalo permitido de un parámetro, acoplado con una indicación de que uno de dichos valores es

más altamente preferido que el otro, ha de interpretarse como una declaración implícita de que cada valor intermedio de dicho parámetro, que está entre el más preferido y el menos preferido de dichas alternativas, se prefiere en sí mismo a dicho valor menos preferido y también a cada valor que está entre dicho valor menos preferido y dicho valor intermedio.

5 El uso del término "al menos uno" puede significar solamente uno en ciertas circunstancias.

Los principios de la invención se describirán ahora mediante una descripción detallada de al menos una figura relacionada con características ilustrativas de la invención. Está claro que otras configuraciones pueden configurarse de acuerdo con el conocimiento de los expertos en la técnica sin salirse del concepto subyacente o la enseñanza técnica de la invención, estando limitada la invención solamente por los términos de las reivindicaciones adjuntas.

10 La Figura 1a muestra una vista despiezada de un dispensador 101. El dispensador 101 comprende una carcasa 109 en el que puede insertarse un rollo de láminas 103. El rollo de láminas 103 puede cargarse en un eje 111 que se configura para engancharse con la carcasa 109 de modo que el rollo de láminas 103 pueda girar dentro de la carcasa 109. El eje 111 tiene dos ranuras abiertas 112 adecuadas para ubicar un dedo y un pulgar para permitir que un operario sostenga el eje con una mano al retirar y/o reemplazar un cartucho 103, y permitir el uso de la otra mano para manipular el cartucho 103 sobre o fuera del eje 111. Se muestra una cerradura de llave 114 ubicada en una posición adecuada en la carcasa. En este ejemplo, la cerradura de llave tiene un pestillo giratorio que se engancha y se desengancha con el eje de tal manera que el eje solo puede manipularse cuando la cerradura de llave está en una posición 'desbloqueada', manteniendo así el contenido del dispensador seguro de personas no autorizadas en una posición 'bloqueada'.

20 La carcasa tiene una tapa giratoria 119 que tiene dos propósitos: proporcionar acceso al interior de la carcasa 109 para mantenimiento/repación y/o asegurar la carcasa a la placa de fijación 113 (discutida más adelante); y para proporcionar el área de visualización 107. La tapa 119 puede ser transparente de modo que pueda colocarse texto debajo de la tapa 119 (por ejemplo, mantenida en su lugar por la placa de respaldo de la tapa 119b, también giratoria).

30 La carcasa 109 puede acoplarse de forma desmontable a la placa de fijación 113. En la presente modalidad, esto se consigue mediante dos clips deslizantes 115 y una clavija de ubicación 117; sin embargo, también se prevén otros sistemas. La placa de fijación 113 puede acoplarse de manera más robusta a la pistola de combustible, por ejemplo mediante una abrazadera de dos partes. Una parte de sujeción 121 puede asegurarse a los soportes correspondientes 123 en una parte inferior de la placa de fijación 113, para sujetar el dispensador alrededor de la empuñadura 11.

35 También se proporciona un soporte de retención 125 para evitar el movimiento axial del dispensador a lo largo de la pistola de combustible; en particular, el soporte de retención se configura para envolver alrededor de parte del gatillo y/o el marco 14 de la manija/protección del gatillo. El soporte de retención 125 evita el movimiento giratorio, direccional y/o angular del dispositivo en relación con la boquilla.

40 Tanto la parte de sujeción 121 como el soporte de retención 125 pueden configurarse para que sean ajustables con el fin de adaptarse a una variedad de configuraciones de pistola de combustible, por ejemplo al tener agujeros con secciones transversales ovaladas para insertar los pernos a través de ellos.

45 La parte de sujeción 121 y/o el soporte de retención 125 pueden utilizar y/o reemplazar un perno de fijación del marco de la manija y una tuerca de fijación que se encuentran en muchos tipos de boquillas, con el fin de unir de manera más segura al marco de la manija.

El soporte de retención 125 puede configurarse para hacer imposible el uso de un gatillo; es decir, el soporte de retención puede asentarse en la pistola de combustible en la ubicación de un gatillo.

50 El soporte de retención 125 y/o la parte de sujeción 121 pueden configurarse para envolverse parcial o totalmente alrededor del marco de la manija 14 para tener la ventaja de no requerir sujetadores, ni componentes nuevos ni los existentes dentro de la boquilla. La combinación del soporte de retención 125 y/o la parte de sujeción 121 cuando se conectan evitarán cualquier movimiento giratorio, direccional y/o pivotante del dispositivo en relación con la boquilla en cualquier plano o ángulo.

55 En el presente ejemplo, la carcasa 109 se coloca al ras contra la placa de fijación 113, con dos bordes de guía 115 en la placa de fijación 113 que entran en las ranuras en la parte inferior de la carcasa 109. Luego, la carcasa 109 se mueve hacia atrás para engancharse con las crestas de guía 115, lo que evita cualquier movimiento que separe la carcasa 109 de la placa de fijación 113.

60 La Figura 1b muestra el dispensador 101 unido de forma liberable a una pistola de combustible 2 mediante una conexión segura a la parte posterior de la empuñadura 11 de la pistola 2. Un usuario puede retirar una lámina de material de barrera protectora 103 de una ranura horizontal 105 en una parte trasera del dispensador 101. Se proporciona una flecha indicadora 106 para ayudar al usuario a identificar la dirección de recuperación del material barrera 103. Puede colocarse texto publicitario y/o instrucciones de uso en el área de visualización 107. La presente forma del dispensador es tal que no interfiere con el acto de operar la boquilla para dispensar combustible.

65

La Figura 1c muestra detalles del eje 111 y la cerradura de llave 114, separadas de la carcasa 109. La rotación de la cerradura de llave 114 permite que una lengüeta de bloqueo 116 se enganche con el eje 111 para evitar la rotación del eje 111. En configuraciones alternativas, la cerradura de llave puede ser de un pestillo deslizante, un pestillo de empuje hacia adentro/hacia afuera, un pestillo con resorte, un pestillo con bisagra o un tipo similar. En otras configuraciones alternativas, la cerradura de llave puede ubicarse dentro del mismo eje, enganchándose y desenganchándose así con la carcasa circundante u otro cuerpo circundante. Como alternativa a las dos ranuras abiertas 112 en el eje 111, pueden usarse ranuras de un tamaño y forma inadecuadas para la manipulación con los dedos/pulgares de modo que solo pueda usarse una llave (ya sea a medida o lista para usar) para manipular el eje 111, evitando la inserción de los dedos y la posterior manipulación no autorizada del eje 111.

El eje 111 puede ser de cualquier forma sobre la que pueda colocarse un rollo de barrera. El eje puede estar provisto de una manija que puede ser agarrado por un usuario al colocar el rollo de barrera o al quitarlo.

La Figura 1d muestra un dispensador modificado 101 unido de forma liberable a una pistola de combustible 2 mediante una conexión segura a la parte posterior de la empuñadura 11 de la pistola 2, donde se usan números de referencia similares para referirse a elementos similares a los que se muestran en las Figuras 1a, 1b y 1c. Un usuario puede retirar una lámina de material de barrera protectora 103 de la ranura horizontal 105 en la parte trasera del dispensador 101. Puede colocarse texto publicitario y/o instrucciones de uso en el área de visualización 107. La presente forma del dispensador es tal que no interfiere con el acto de operar la boquilla para dispensar combustible.

La Figura 1e muestra una vista despiezada del dispensador 101 de la Figura 1d. El dispensador 101 comprende una carcasa 109 en el que puede insertarse un rollo de láminas 103. El rollo de láminas 103 puede cargarse en un eje 111 que se configura para engancharse con la carcasa 109 de modo que el rollo de láminas 103 pueda girar dentro de la carcasa 109. La carcasa tiene una tapa giratoria 119 que tiene dos propósitos: proporcionar acceso al interior de la carcasa 109 para mantenimiento/repelación y/o asegurar la carcasa a la placa de fijación 113 (discutida más adelante); y para proporcionar el área de visualización 107. La tapa 119 puede ser transparente de modo que pueda colocarse texto debajo de la tapa 119 (por ejemplo, mantenida en su lugar por la placa de respaldo de la tapa 119b, también giratoria).

La carcasa 109 puede acoplarse de forma desmontable a la placa de fijación 113. En la presente modalidad, esto se consigue mediante dos clips deslizantes 115 y una clavija de ubicación 117; sin embargo, también se prevén otros sistemas. La placa de fijación 113 puede acoplarse de manera más robusta a la pistola de combustible, por ejemplo mediante una abrazadera de dos partes. Una parte de sujeción 121 puede asegurarse a los soportes correspondientes 123 en una parte inferior de la placa de fijación 113, para sujetar el dispensador alrededor de la empuñadura 11. También se proporciona un soporte de retención 125 para evitar el movimiento axial del dispensador a lo largo de la pistola de combustible; en particular, el soporte de retención se configura para envolver alrededor de parte del gatillo y/o el marco 14 de protección/manija del gatillo. El soporte de retención 125 evita el movimiento giratorio, direccional y/o angular del dispositivo en relación con la boquilla.

Tanto la parte de sujeción 121 como el soporte de retención 125 se configuran para ser ajustables con el fin de adaptarse a una variedad de configuraciones de pistola de combustible, por ejemplo, al tener agujeros con secciones transversales ovaladas para insertar los pernos a través de ellos.

La parte de sujeción 121 y/o el soporte de retención 125 pueden utilizar y/o reemplazar un perno de fijación del marco de la manija y una tuerca de fijación que se encuentran en muchos tipos de boquillas, con el fin de unir de manera más segura al marco de la manija.

El soporte de retención 125 y/o la parte de sujeción 121 pueden configurarse para envolverse parcial o totalmente alrededor del marco de la manija 14 para tener la ventaja de no requerir sujetadores, ni componentes nuevos ni los existentes dentro de la boquilla. La combinación del soporte de retención 125 y/o la parte de sujeción 121 cuando se conectan evitarán cualquier movimiento giratorio, direccional y/o pivotante del dispositivo en relación con la boquilla en cualquier plano o ángulo.

La parte de sujeción 121 puede conectarse por sujetadores, clips, protuberancias, pernos, tuercas, insertos roscados o fijaciones similares. La parte de sujeción 121 puede tener dientes, crestas y/o protuberancias en una superficie interna para mejorar la resistencia al movimiento entre la parte de sujeción 121 y la manija 11. La superficie interna también puede recubrirse con un material de fricción relativamente alta (en comparación con la superficie exterior), como un recubrimiento de goma, o utilizar un inserto de material adecuado para proporcionar un agarre adicional a la manija.

La parte de sujeción 121 puede asegurarse sobre la manija 11 y/o el acoplamiento separable para unirse a la boquilla. En este ejemplo, la abrazadera solo hace contacto con la manija, con un espacio adecuado entre la abrazadera y el acoplamiento separable para no contactar o interferir con el funcionamiento de la ruptura.

La parte de sujeción 121 puede contener un inserto roscado (por ejemplo, de metal) en la mitad de la abrazadera para permitir que un sujetador en la otra mitad se acople y proporcione un alto par para unir el dispositivo a la manija. Los sujetadores de plástico también pueden usarse de forma alternativa o adicional.

La parte de sujeción 121 tiene protuberancias en una superficie interior, dispuesta para aumentar la fricción entre la parte de sujeción 121 y la manija, evitando así que el dispositivo gire alrededor de la manija. Además, se evita girar alrededor del marco de la manija con el soporte de retención 125.

5 La parte de sujeción 121 y el soporte de retención 125 se configuran para ser ajustables con el fin de adaptarse a una variedad de configuraciones de pistolas de combustibles, por ejemplo al tener agujeros con secciones transversales ovaladas para insertar los pernos a través de ellos.

10 Se prevé que la abrazadera de dos partes (que comprende la parte de sujeción 121 y el soporte 123 correspondiente) puede orientarse en varios planos diferentes de los mostrados. Por ejemplo, la abrazadera de dos partes puede tener dos mitades orientadas a los lados en lugar de una mitad superior e inferior. En tal configuración, puede usarse una abrazadera superior para sentarse sobre las dos mitades orientadas hacia los lados para actuar como una pieza de puente y/o conexión entre las dos mitades orientadas hacia los lados. Al igual que con la parte de sujeción 121 y el soporte correspondiente 123, las mitades orientadas a los lados pueden usar sujetadores, clips, pernos y/o tuercas roscadas para asegurar las dos mitades juntas.

15 La placa de fijación 113 puede tener otras formas de ranuras y protuberancias adecuadas para actuar como guías y miembros de ubicación para permitir que el dispensador se conecte a la abrazadera superior de una manera uniforme y fácil de usar. Pueden usarse sujetadores, clips, pernos, tuercas y/o insertos roscados para proporcionar un accesorio seguro para la carcasa 109 a la placa de fijación 113. En el presente ejemplo, la carcasa 109 se coloca al ras contra la placa de fijación 113, con dos bordes de guía 115 en la placa de fijación 113 que entran en las ranuras en la parte inferior de la carcasa 109. Luego, la carcasa 109 se mueve hacia atrás para engancharse con las crestas de guía 115, lo que evita cualquier movimiento que separe la carcasa 109 de la placa de fijación 113.

20 La clavija de ubicación 117 puede comprender un orificio interno roscado o un inserto roscado en el que puede recibirse un sujetador roscado externamente (por ejemplo, un perno o tornillo). El sujetador puede pasar a través de un orificio en la carcasa para engancharse cooperativamente con el orificio interno roscado, y el sujetador puede tener una cabeza ampliada, por ejemplo, para sujetar la carcasa 109 en la placa de fijación 113. También se consideran otras configuraciones, incluidas las cerraduras con llave o combinación. El sujetador puede ser accesible solo a través de la carcasa; es decir, cuando la tapa 119 está abierta, evitando así la extracción no autorizada de la carcasa 109 de la placa de fijación 113.

25 La carcasa 109 puede formarse como una unidad completa, o alternativamente la carcasa 109 puede construirse a partir de una o más piezas; por ejemplo, una parte inferior y otra superior de la carcasa, que pueden acoplarse entre sí mediante sujetadores, clips, salientes, pernos, tuercas, insertos roscados o cualquier otro medio adecuado.

30 El dispensador 101 tiene un ángulo adecuado y se coloca lejos de la manija y se funde con la forma y la figura existente de la manija para permitir el uso fácil de la boquilla, de modo que el funcionamiento de la boquilla y el agarre de la manija 11 no se vean afectados.

35 El dispensador 101 también puede actuar como una cubierta protectora para el acoplamiento separable sin interferir con la operación del acoplamiento.

40 El dispensador en este ejemplo muestra un cartucho en forma de un rollo de láminas de papel 103 que se recuperan y extraen de la base del dispensador 101. El dispensador 101 podría configurarse de modo que los materiales dispensados puedan tirarse hacia arriba o hacia afuera, y/o hacia un lado o en cualquier orientación desde el dispensador 101.

45 Como se mencionó anteriormente, la tapa 119 puede ser una ventana de visualización (por ejemplo, transparente) que puede tomar varias formas alternativas, incluyendo una ventana con bisagras (mostrada), una ventana deslizante, una ventana de entrada y salida de clip, o una combinación de cualquiera de estos. Alternativa o adicionalmente, la tapa 119 puede comprender una protuberancia de tamaño y forma adecuada desde su parte inferior que cubre el puerto de acceso al cartucho en la carcasa 109 cuando la tapa 119 está en su posición cerrada / bloqueada, y descubre el puerto de acceso al cartucho en la carcasa 109 cuando la tapa 119 está en su posición totalmente abierta/desbloqueada, evitando el acceso no autorizado a la carcasa 109. La tapa 119 puede sellarse para inhibir sustancialmente la entrada de agua. La tapa 119 puede contener una(s) ranura(s) de dedo y/o ranura(s) de herramientas para facilitar la apertura; puede requerir una herramienta lista para usar o personalizada para abrir. Alternativa o adicionalmente, la tapa 119 puede usar sujetadores, pernos, tuercas, insertos roscados, protuberancias, ganchos, clips, ranuras y/o protuberancias para ubicar y unir de manera liberable la ventana de visualización a la carcasa del dispensador 109.

50 La tapa 119 puede contener ranuras y/o salientes adecuadas para soportar información/texto publicitario (por ejemplo, una tarjeta) cerca de la superficie inferior para la visualización más efectiva. Por ejemplo, puede utilizar una etiqueta adhesiva o ranura para tarjeta para mostrar el tipo de combustible, información y/o publicidad. La tapa 119 puede ser liberable y, por lo tanto, reemplazable.

60 La placa de respaldo de la tapa es opcional, pero cuando se usa puede acoplarse a la tapa 119, mediante una combinación de bisagras, clips, sujetadores, protuberancias, salientes y/o ranuras adecuadas. La placa de respaldo de la

5 tapa puede estar rodeada por un labio que sobresale del lado inferior de la tapa 119. Este labio sigue la forma de la placa de respaldo de la tapa y puede contener un sello. Cuando la tapa 119 se cierra, el labio de sellado proporciona resistencia al ingreso de agua y/o humedad, protegiendo así cualquier tarjeta de publicidad y/o información contenida dentro. La carcasa 109 puede comprender medios de empuje para empujar la placa de respaldo de la tapa (y, por lo tanto, el labio de sellado) contra la tapa 119.

En varias configuraciones alternativas, el cartucho puede tomar varias formas diferentes, tales como: un rollo; láminas en capas; láminas plegadas o pliegues múltiples; y/o láminas empaquetadas.

10 El material de barrera a dispensar puede comprender: papel, tal como papel encerado, material de membrana de plástico; guantes y/o bolsos desechables; toallitas higiénicas desechables; agentes desinfectantes, geles de limpieza, fluidos, cristales y/o polvos; o cualquier otra forma de material de barrera.

15 En configuraciones alternativas, el cartucho puede cargarse frontalmente, cargarse a través de una ventana, cargarse lateralmente a través de una tapa de bloqueo, cargarse por la parte inferior a través de una tapa de apertura; el cartucho y su contenido podrían configurarse para recuperarse desde cualquier orientación desde el dispensador.

20 El cartucho puede estar provisto de una funda externa, como una tarjeta liviana o una lámina o envoltura de plástico. La funda exterior, la lámina o la envoltura pueden imprimirse con información y/o publicidad. El material de barrera puede imprimirse con información y/o publicidad. El cartucho y/o su funda exterior y/o el material de barrera pueden tener propiedades antiestáticas. El cartucho y/o su funda exterior y/o el material de barrera pueden ser reciclables. El contenido del cartucho puede usarse para proporcionar una barrera protectora para evitar el contacto entre las manos de un usuario y la manija de la boquilla y/o la palanca del gatillo.

25 El contenido del cartucho puede tener un tamaño adecuado para proporcionar una barrera adecuada que evite que las manos toquen la manija, la palanca del gatillo u otra área. El dispensador en este ejemplo está dimensionado adecuadamente para alojar un rollo de cartucho de material de papel de un ancho y longitud adecuados para proporcionar una barrera entre las manos del usuario y la manija y/o la palanca del gatillo de la boquilla. El contenido del cartucho, como láminas, guantes y/o bolsos, pueden acoplarse de manera que al tirar de uno comience a tirar del siguiente; sin embargo, el acoplamiento puede estar perforado para ayudar a la separación.

30 La carcasa 109 puede configurarse para alojar el cartucho en la base, la parte superior o lateral de la carcasa 109, o en cualquier otra posición adecuada, para proporcionar un mejor ángulo y/o tamaño de la ventana de visualización, y para recuperar el contenido lo más fácil posible.

35 La ranura de recuperación del dispensador 105 puede tomar formas alternativas, tales como: un agujero redondo; una amplia ranura abierta alargada para permitir a los usuarios manipular el contenido del dispensador con sus dedos y pulgares; una ranura estrecha y alargada para evitar que los usuarios manipulen el contenido del dispensador con los pulgares de los dedos que no sea para recuperar una sola lámina; y/o un borde liso, aserrado, dentado y/o afilado para ayudar al usuario con la separación de la lámina.

40 El dispensador puede incorporar una ranura posicionada adecuadamente (por ejemplo, sustancialmente en ángulo recto con la ranura 105 de recuperación del dispensador) para permitir que el operario vea fácilmente cuánto del contenido del dispensador queda para determinar si es necesario rellenar el dispensador sin tener que abrirlo.

45 Opcionalmente, para lograr el mismo resultado, el dispensador puede comprender un indicador para resaltar un cartucho cercano a vacío o vacío. Tal indicador podría tener la forma de: un color diferente a la protección de manos desechable a medida que se acerca al vacío, como las últimas 10 piezas de protección de manos de color rojo; una pieza de material de color conectada al núcleo del rollo de material de barrera, de modo que cuando se toma la última pieza de protección para las manos, el material cae por gravedad para indicar que el cartucho está vacío. También puede haber impreso en él palabras como 'Por favor rellene'; una solapa articulada (como una bisagra activa) conectada a la forma interna de la carcasa del dispensador, o a uno de los otros componentes internos (como el eje del cartucho). Esta solapa descansaría en la superficie superior del cartucho, y que luego se hundiría con la gravedad cuando el cartucho se agota, y sobresaldría de la abertura en el dispensador indicando que se requiere una recarga; y/o un gancho de resorte, opcionalmente de colores brillantes y que puede sobresalir cuando el cartucho está casi vacío.

50 La Figura 2a muestra una primera variación del mecanismo para acoplar la carcasa 109 a una pistola de combustible. La placa de fijación 113 es sustancialmente la misma que en las Figuras 1d y 1e; sin embargo, la placa de fijación se acopla a una cubierta de manija 131, que puede configurarse para cubrir la cubierta de manija existente de una pistola de combustible o reemplazar la cubierta de manija existente de una pistola de combustible.

55 La cubierta de la manija 131 puede moldearse como una parte, a partir de material sustancialmente elástico, de modo que pueda manipularse sobre la manija de una pistola de combustible. Una ranura en T en el conjunto de abrazadera de la manija ayuda a la flexibilidad de la cubierta de la manija 131 y acepta un gatillo y/o un marco de soporte de gatillo de una pistola de combustible en el mismo.

La Figura 2b muestra una configuración alternativa en la que la placa de fijación 113 y la cubierta de la manija 131 están formadas en dos partes, acoplables a lo largo de un eje longitudinal. En disposiciones alternativas, el conjunto de abrazadera de la manija puede configurarse para construirse a partir de más de dos partes, así como a partir de una orientación diferente, como arriba y abajo, o adelante y atrás.

Se muestran una pluralidad de porciones de conexión 133 para acoplar de forma segura las dos mitades. En configuraciones alternativas, puede haber al menos una protuberancia adecuada para permitir que las dos mitades se entrelacen entre sí. Puede haber al menos una protuberancia masculina en una mitad con un receptor femenino correspondiente en la otra mitad para permitir que las dos mitades se entrelacen. Puede haber al menos una configuración de sujetador y/o tuerca usada para permitir que las dos mitades se enclaven. El conjunto de la abrazadera de la manija también puede usar clips, protuberancias, salientes, ranuras, para permitir que las dos mitades se enclaven.

En este ejemplo, las dos mitades se envuelven alrededor de la manija y el marco de la manija, y no necesitan usar los sujetadores y tuercas existentes que ya se encuentran en la boquilla de combustible. Sin embargo, el dispositivo puede configurarse para usar al menos uno de estos sujetadores y/o tuercas que ya existen en la boquilla para proporcionar seguridad adicional para el accesorio. El dispositivo puede configurarse para cubrir la cubierta de la manija existente de una pistola de combustible o reemplazar la cubierta de la manija existente de una pistola de combustible.

La cubierta de la manija 131 puede comprender material plástico y/o de metal, y/o un material que también contiene una propiedad antibacteriana, tal como plata.

La Figura 3 muestra un dispensador 135 unido de forma liberable a una pistola de combustible en la parte trasera de la manija 11, y hacia delante del acoplamiento separable, mediante una conexión segura. El dispensador 135 recibe un rollo similar de material barrera 103 recibido en un eje 111 similar a la configuración de las Figuras 1d y 1e. Sin embargo, en esta configuración, la tapa 137 se articula a lo largo de una línea distal del rollo de material de barrera 103. Se proporciona una llave 139 para ayudar a la eliminación del material de barrera de rollo 103 y/o el eje 111, como se describe a continuación.

Volviendo a la Figura 4, que muestra el dispensador 135 separado de la pistola de combustible 2, el dispensador 135 comprende una forma sustancialmente de 'herradura' o conector en forma de 'U' 141 para acoplar la carcasa 140 a la pistola de combustible. El conector 141 puede pasarse alrededor de una manija de la pistola de combustible y asegurarse con una abrazadera 143 que conecta los extremos abiertos de la forma de U. El conector 141 puede comprender un soporte de retención 125 para asegurar la abrazadera 143 al gatillo o la protección del gatillo de la pistola de combustible. De esta manera, el conector 141 puede inhibir sustancialmente el movimiento radial del dispensador 153 lejos de la manija, y el soporte de retención puede inhibir sustancialmente el movimiento giratorio del dispensador 135 alrededor de la manija y el movimiento axial a lo largo de la manija.

El conector 141 y la abrazadera 143 pueden formarse a partir de una pluralidad de componentes que se aseguran juntos para envolverse alrededor del marco de la manija y sentarse contra la parte inferior de la manija. Este conjunto puede hacer uso de, o reemplazar, la tuerca y/o el sujetador existentes que existen en la mayoría de los tipos de boquillas y se usan para unir el marco de la manija al cuerpo de la manija. Los componentes pueden estar hechos de un material plástico y/o metal.

La Figura 5 muestra detalles del eje de bloqueo 111 y la llave 139 discutidos anteriormente. La llave 139 tiene una manija 145 para la manipulación por parte de un usuario, y dientes 147 para engancharse con los rebajes 149 en el eje 111. Los miembros de bloqueo 151 en un perímetro del eje 111 se enganchan con la carcasa del dispensador en cuestión, para evitar la extracción accidental de un rollo de material barrera 103 insertado en el mismo.

La Figura 6 muestra una variación en la que la llave 139 comprende dos dientes 153 que se acoplan a los rebajes 155 en el eje 111. En configuraciones alternativas, en lugar de una configuración de bloqueo por torsión, el eje 111 puede asegurarse por una tapa o solapa con bisagras, una tapa de tipo tornillo, un clip en la tapa y fuera de la tapa, una tapa deslizante, una tapa con resorte o medios similares.

Una característica opcional (no mostrada) comprende un componente flexible formado y dimensionado adecuadamente para proporcionar un grado de resistencia cuando el eje se gira para engancharse y desengancharse. La función está configurada para permitir que el operario sienta claramente cuando el bloqueo de giro se ha activado por completo, además de ayudar a evitar la extracción no autorizada sin la herramienta correcta. Puede estar hecho de material plástico o de metal. Puede ser una característica formada en el dispensador, mientras que en este ejemplo es un componente separado que se introduce en el dispensador.

Se propone una llave alternativa que comprende dos proyecciones alargadas, dispuestas paralelas entre sí y separadas por una distancia predeterminada. La llave puede incluir un aro (por ejemplo, un anillo) para pasar un dedo a través de él, conectando las dos proyecciones alargadas. Las proyecciones alargadas pueden ser sustancialmente rectas. Las dos proyecciones pueden usarse insertándolas en orificios espaciados correspondientemente en el dispensador y/o el acoplamiento. La presión aplicada por las proyecciones alargadas activa al menos un retén dentro del dispensador. La llave puede usarse para quitar la carcasa del acoplamiento y/o para abrir la carcasa.

La Figura 7 muestra una vista posterior de la configuración mostrada en las Figuras 3 y 4, en la que puede verse la abertura alargada dentada para eliminar el material de barrera.

5 La Figura 8 muestra un dispensador 159 configurado de tal manera que el eje del rollo de material barrera 103 y el eje 111 es sustancialmente paralelo al eje de la pistola de combustible cuando está en uso. Los medios para conectar el dispensador a la pistola de combustible son similares a los que se muestran en las Figuras 3, 4 y 7.

10 La Figura 9 muestra una modificación del dispensador 135 de las Figuras 3, 4 y 7 de manera similar a la modificación de las Figuras 1d y 1e, en la Figura 2a. Es decir, la Figura 9 muestra un dispensador 161 que se acopla a una manija de una pistola de combustible con una cubierta de manija 163. La cubierta de la manija 163 puede configurarse para reemplazar la cubierta de la manija de plástico existente en una pistola de combustible y, por lo tanto, el dispositivo mismo se convierte en la cubierta de la manija. Alternativamente, la cubierta de la manija 163 puede configurarse para superponer la cubierta de la manija de una pistola de combustible existente a la que se va a unir.

15 La cubierta de la manija 163 puede moldearse integralmente con la carcasa del dispensador 161 como una sola pieza, o alternativamente, el dispensador 161 puede formarse como un número de componentes separados que se unen de forma liberable para formar el dispositivo. El accesorio puede estar hecho por medio de sujetadores, ranuras, protuberancias, salientes, deslizadores y/o clips, y puede instalarse con un movimiento giratorio, pivotante, deslizante y/o direccional. Las protuberancias y/o ranuras adecuadas pueden moldearse en la cubierta de la manija 163 para ayudar al usuario a agarrar el dispositivo.

20 Los clips de sujeción de lámina opcionales 165 se moldean o se unen por separado a la cubierta de la manija 163 y/o al componente dispensador para ayudar al usuario a unir de forma liberable una lámina recuperada a la manija y permitirle al usuario liberar temporalmente la lámina sin que la lámina se caiga o se sople lejos.

25 La Figura 10 muestra una variación adicional en la que un dispensador 167 está unido en el área del cabezal de la boquilla, conectado a la boquilla por una configuración de soporte 169 de tamaño adecuado y formado para ajustarse sobre cubiertas protectoras, fundas, cubiertas y/o publicidad ya existentes y unidades de visualización. Esta configuración de soporte evita la cobertura completa de la cubierta, la funda, la cubierta protectora, la publicidad o la unidad de visualización y su publicidad, ofreciendo así la ventaja de un dispensador ubicado en un área deseada, al tiempo que permite la funcionalidad completa de los dispositivos existentes que ya pueden estar conectados a la boquilla. El dispositivo puede usar uno o más miembros de refuerzo para proporcionar estabilidad.

30 La Figura 11 es una vista en perspectiva de un dispensador 1 en uso sobre una pistola de combustible 2. El dispensador 1 contiene una pluralidad de piezas de material de barrera 3 en el mismo, accesibles para un usuario a través de una ranura 5. La pistola de combustible 2 comprende una boquilla 9, empuñadura 11, gatillo 13 y conector de manguera 15 (al que puede conectarse una manguera de combustible flexible).

35 La Figura 12 muestra el dispensador 1, con una pieza 7 de la pluralidad de piezas 3 retiradas y envueltas alrededor de la empuñadura y el gatillo de la pistola de combustible 2.

40 La Figura 13 es una vista en perspectiva del dispensador 1, separado de la pistola de combustible y sin piezas contenidas dentro. El dispensador 1 comprende un cuerpo principal 17 que puede conectarse a la pistola de combustible a través de un miembro de acoplamiento en forma de lazo/banda de retención 19. La banda de retención 19 comprende un material plástico elástico (pero podría comprender adicionalmente/alternativamente una espuma y/o metal de celda abierta o cerrada) que está configurado para enrollarse alrededor de la boquilla de la pistola de combustible para evitar el movimiento radial desde el eje del pistola de combustible. La banda de retención 19 está unida de forma desmontable al cuerpo principal 17, que se describirá con más detalle más adelante; sin embargo, en otras modalidades, puede unirse de manera fija, por ejemplo, formado integralmente con el mismo.

45 También unido al cuerpo principal 17, y en algunas modalidades formadas integralmente con él, hay un miembro de localización, en forma de una porción en forma de copa 21. La porción en forma de copa 21 comprende una placa sustancialmente plana dispuesta en un ángulo oblicuo a la banda de retención 19 y una pestaña periférica alrededor del borde de la placa. La porción en forma de copa se configura para asentarse en una placa redonda/protuberante entre la empuñadura 11 y la boquilla 9 de una pistola de combustible típica 2. La brida evita el deslizamiento en la placa redonda/protuberante. Debido al ángulo oblicuo (por ejemplo, entre 30 grados y 60 grados, por ejemplo 45 grados) de la porción en forma de copa 21 con respecto a la banda de retención 19, cuando se ensambla en su lugar en un movimiento de pistola de combustible del dispensador 1 se inhibe sustancialmente.

50 La ranura 5 se muestra con una gran porción abierta en la cara inferior del cuerpo principal 17 y una pequeña porción abierta en la cara frontal del cuerpo principal 17. Esto le permite al usuario eliminar eficientemente las piezas del dispensador 1. Una flecha indicadora grande 23 en la cara frontal del cuerpo principal 17 dirige a un usuario a la ranura 5. En algunas modalidades, la flecha indicadora 23 es una ranura adicional, que puede separarse de (o contigua a) la ranura 5. De esta manera, la flecha 23 y la ranura 5 también pueden usarse para determinar visiblemente la cantidad de piezas

protectoras restantes, proporcionando así al operador de la estación de servicio de combustible una indicación de cuándo rellenar o reemplazar un cartucho.

5 El cuerpo principal 17 se construyen a partir de dos componentes que se acoplan de manera deslizable, como se discute con más detalle a continuación.

10 La Figura 14 es una vista en perspectiva adicional del dispensador 1 mostrado en la Figura 13, que muestra detalles adicionales de la banda de retención 19, la porción en forma de copa 21 y el cuerpo principal 17. Una cerradura 25 en el cuerpo principal 17 permite selectivamente el acoplamiento deslizable de los dos componentes del cuerpo principal 17 que se mencionaron anteriormente. Una región estriada 27 proporciona una mayor resistencia al movimiento rotacional y/o axial del dispensador 1 alrededor de la boquilla 9.

15 La Figura 15 muestra el detalle de la banda de retención desmontable 19. En (a) se muestra la banda de retención 19 separada del cuerpo principal 17, en particular mostrando dos lengüetas elásticas 29 con ganchos dispuestos en un extremo libre del mismo. En (b), se muestra uno 31 de los dos componentes inferiores del cuerpo principal, deseando que las lengüetas 29 se proyecten a través de las ranuras en la base del componente inferior 31.

20 Para acoplar la banda de retención 19 al componente inferior 31, las lengüetas simplemente se insertan en las ranuras y los ganchos la mantienen en su lugar. Las lengüetas pueden tener una longitud, altura y ancho y configuración adecuadas para proporcionar una configuración de sujeción óptima para la carcasa del dispensador en el lazo/banda/cuerpo de retención. En algunas modalidades preferidas, pueden proporcionarse sujetadores (por ejemplo, plástico y/o de metal), por ejemplo tuercas y pernos, para permitir una mayor seguridad y prevención del movimiento lejos del cuerpo de la pistola de combustible. Para desacoplar la banda de retención de la base del componente inferior 31, se requiere acceso al interior del cuerpo principal 17, y las lengüetas 29 deben estar separadas para desenganchar los ganchos.

25 La Figura 16 ilustra el mecanismo de apertura y bloqueo del cuerpo principal 17 del dispensador 1. En (a), se muestra uno 33 de los dos componentes superiores deslizándose sobre el componente inferior 31, en los carriles 35. Las pestañas opcionales 37 se muestran en el componente superior 33 para el acoplamiento dentro de los orificios receptores 39 en el componente inferior 31. En algunas modalidades, las pestañas deben ser desacopladas manualmente por un usuario antes de que el componente superior 33 pueda retirarse del componente inferior 31. Alternativa o adicionalmente, las pestañas pueden engancharse con los agujeros receptores 39 para proporcionar una conexión giratoria entre el componente superior 33 y el componente inferior 31. De esta manera, el componente superior 33 puede pivotar alrededor de los ganchos 37 para abrirse y cerrarse en lugar de deslizarse a lo largo de los rieles 35 (más bien, los rieles pueden usarse simplemente como dispositivos de localización para asegurar un cierre seguro). Las pestañas pueden configurarse para permitir que el componente superior 33 se separe del componente inferior 31 cuando el ángulo entre los dos componentes es grande, por ejemplo, mayor de 90 grados. Por ejemplo, las pestañas pueden ser en forma de ganchos. De esta manera, el componente superior 33 puede separarse del componente inferior 31, por ejemplo, para reemplazar el componente superior en caso de daño.

40 Se aprecia que son posibles otras configuraciones del cuerpo principal 17, como tener una caja con una abertura articulada en la parte superior y/o lateral. El cuerpo principal puede tener la forma, el tamaño y el ángulo adecuado para ofrecer facilidad de uso al ubicar y manipular manualmente la pistola de combustible en el receptor de combustible de un vehículo.

45 En (b) se muestra una vista en sección transversal dentro del cuerpo principal ensamblado 17, mirando la cerradura 25 desde el interior. La cerradura 25 mueve un brazo de enganche 26 dentro de una parte receptora 32 en la porción inferior 31 para evitar el movimiento deslizante de la porción superior 33 en relación con la porción inferior 31. Una función de bloqueo es preferible para evitar el acceso no autorizado a la carcasa del dispensador.

50 En la Figura 16, se muestra que la superficie superior del cuerpo principal incluye una ventana 41 para que los contenidos del dispensador 1 puedan evaluarse fácilmente (en particular, la cantidad de piezas restantes). En dichas configuraciones, puede proporcionarse información publicitaria y/o instructiva en las piezas dentro del dispensador. Por ejemplo, instrucciones de uso y/o el tipo de combustible a dispensar. En modalidades alternativas, dicha información puede proporcionarse directamente en la superficie superior del cuerpo principal 17.

55 En una modalidad alternativa, en lugar de que las piezas estén contenidas directamente dentro del cuerpo principal 17, pueden retenerse dentro de un cartucho que puede insertarse en el cuerpo principal 17 para facilitar el rellenado.

60 La Figura 17 muestra otro dispensador alternativo 49 (a) en una vista en perspectiva en uso sobre una pistola de combustible 2, esta vez mostrando una parte de la manguera 47, (b) como una vista despiezada separada de una pistola de combustible, (c) muestra el dispensador 49 en uso con un clip de retención de lámina opcional, y (d) es una vista despiezada de una variante que se discute a continuación.

65 El dispensador 49 comprende un rollo de láminas perforadas (de manera similar al papel higiénico y/o de cocina), siendo cada lámina 53 extraíble a través de la ranura 51. El rollo de láminas perforadas puede reemplazarse por inserción a través del puerto de acceso 55, que puede bloquearse y/o asegurarse de forma liberable en su lugar.

- 5 El dispensador 49 comprende una parte superior 43 en la que el rollo de láminas perforadas 53 puede insertarse axialmente, usando el eje de bloqueo 44. La parte superior 43 incluye una placa superior giratoria 45 sobre la cual (o detrás de la cual, en modalidades donde la placa superior 45 forma una ventana de visualización transparente) puede fijarse texto publicitario, instrucciones, etc. La parte superior 43 se acopla (por ejemplo, se acopla de forma desmontable) a una parte inferior 46 que se configura para estar unida a una pistola de combustible. El acoplamiento puede ser a través de cualquier medio de fijación adecuado, por ejemplo como se muestra, pernos (no se ha mostrado el roscado de los pernos, para mayor claridad).
- 10 La parte superior del dispensador 43 contiene ranuras, protuberancias, clips y/o salientes adecuados para enganchar la ventana de visualización o la placa superior 45, que pueden actuar como topes para evitar un giro excesivo. La parte superior del dispensador 43 también puede contener ranuras abiertas (no mostradas) para permitir que el operario vea el contenido restante del dispensador sin abrir el dispensador 49. El dispensador 49 puede construirse a partir de uno o más componentes separados que se conectan de forma liberable por clips, sujetadores, pernos, tuercas, insertos roscados, protuberancias y/o salientes adecuados.
- 15 La parte superior 43 y la parte inferior 46 pueden estar acopladas entre sí alrededor de la pistola de combustible 2, en particular la boquilla, y pueden engancharse opcionalmente con la protección del gatillo adyacente a la manija. El cuerpo del dispensador puede usar al menos un sujetador y/u orificio existente que ya existe dentro de la boquilla para asegurar el cuerpo del dispensador al cuerpo de la boquilla, la manija y/o el marco de la manija. La forma interna del cuerpo del dispensador podría conformarse para tomar la forma de una porción de una pistola de combustible deseada, incluyendo o excluyendo la funda protectora de plástico que existe con la mayoría de los tipos de boquillas, para proporcionar un ajuste cercano y seguro a la boquilla.
- 20 El dispensador 49 puede estar hecho de un material plástico en combinación con caucho, cauchos sintéticos y/o metal.
- 25 El compartimento interno del dispensador puede dividirse total o parcialmente en dos compartimentos separados, uno para alojar el cartucho y otro para alojar la tarjeta de información, de modo que si el agua o la humedad ingresan en el compartimento del cartucho, se impide que ingrese al compartimento para la información o tarjeta publicitaria.
- 30 Este ejemplo muestra un cartucho en forma de un rollo de láminas de papel que se recuperan y extraen de la base del dispensador. Alternativamente, el dispensador 49 podría configurarse para que los materiales dispensados puedan levantarse o extraerse, y/o extraerse lateralmente del dispensador.
- 35 La Figura 17c muestra un clip 47 ubicado en el dispensador 49 para sostener una lámina de material de barrera (no mostrado) en su lugar en la manija de la pistola de combustible 2. Se proporciona un clip adicional 47 opcional en un collar 48 alrededor de la manija de la pistola de combustible 2, distal del dispensador 49. De esta manera, una lámina puede mantenerse temporalmente en su lugar en la manija. Cualquiera de las pinzas 47 puede unirse de manera liberable a la manija, el marco de la manija, el acoplamiento o la funda protectora de la cabeza de la boquilla. Los clips 47 pueden estar hechos de material plástico o de metal. El clip 47 puede, de forma alternativa o adicional, tomar la forma de un clip de resorte, rodillo, saliente, ranura y/o un sujetador, o una combinación de cualquiera de estos.
- 40 La Figura 17d muestra una variante del dispensador 49 en el que el rollo de láminas perforadas 53 se reemplaza con un depósito de desinfectante fluido 451, para usar en la dispensación de un desinfectante higiénico para limpiar las manos. El fluido puede ser líquido, espuma o gel. El depósito 451 puede estar fabricado de plástico y/o material de papel/tarjeta, puede ser de forma rígida o blanda y flexible, como una bolsa, y puede tener una forma, tamaño y forma adecuadas para alojarse en un dispensador de forma, tamaño y forma adecuada.
- 45 El depósito puede contener un mecanismo dispensador incorporado; sin embargo, en el presente ejemplo, se instala un mecanismo separado 453, el mecanismo 453 comprende una palanca 455 dispuesta para sobresalir de la parte superior 43' y para su manipulación por un usuario, y una parte de presión 457 para enganchar con un pico 459 del depósito 451, que sobresale de la parte superior 43' a través del orificio 461. La depresión de la palanca 455 gira el mecanismo 453 alrededor del eje de pivote 456 para activar el pico 459 con la parte de presión 457, haciendo que se libere fluido del depósito. Este mecanismo puede ser, por ejemplo, cargado por resorte.
- 50 El depósito puede estar presurizado para liberar parte de su contenido cuando se activa. Alternativamente, el depósito puede usar una alimentación por gravedad para liberar su contenido. El depósito puede usar un mecanismo de resorte que cuando se presiona liberará parte del contenido y luego regresará a su posición de reposo, como un dispensador de jabón de manos doméstico.
- 55 En configuraciones alternativas, el depósito puede cargarse frontalmente, cargarse a través de la ventana de visualización, cargarse lateralmente a través de una tapa de bloqueo, cargarse a través de una tapa de apertura en el dispensador; en particular, el depósito y su contenido podrían configurarse para ser recuperados desde cualquier orientación desde el dispensador.
- 60
- 65

El depósito puede tener un manguito exterior, como una película o carcasa de embalaje ligera. La funda exterior puede imprimirse con información y/o publicidad. El depósito y/o su funda externa pueden tener propiedades antiestáticas y pueden ser reciclables.

5 El contenido del depósito puede usarse para proporcionar un agente desinfectante, higiénico y/o de limpieza, líquido y/o gel para limpiar las manos antes o después del contacto con el conjunto de la boquilla de combustible, como la manija y/o la palanca del gatillo.

10 El dispensador puede configurarse para alojar el depósito en la base, la parte superior o lateral del dispensador, o en cualquier otra posición adecuada, para proporcionar un mejor ángulo y/o tamaño de la ventana de visualización, y para recuperar el contenido lo más fácil posible.

15 La parte superior 43' se configura para recibir y alojar un depósito de desinfectante. Puede incorporar clips, protuberancias, salientes, ranuras, sujetadores, resortes, palancas, deslizadores para ubicar el depósito en su posición dentro del dispensador.

20 La ranura de recuperación del desinfectante del dispensador puede tomar varias formas diferentes, tales como: un orificio redondo 461 como en el presente ejemplo; una gran ranura abierta alargada para permitir a los usuarios manipular el contenido del dispensador con sus dedos y pulgares; o una pequeña ranura alargada para evitar que los usuarios manipulen el contenido del dispensador con los dedos y los pulgares que no sea para recuperar el contenido del depósito. La ranura de recuperación puede ubicarse en cualquier superficie adecuada del dispensador, para proporcionar al usuario los medios más prácticos y fáciles de usar para operar el dispositivo.

25 El dispensador puede incorporar una ranura posicionada adecuadamente para permitir que el operario vea fácilmente cuánto del contenido del dispensador queda para determinar si es necesario rellenar el dispensador sin tener que abrirlo.

30 El dispensador también podría estar conformado para recibir una ventana de visualización de forma diferente, tal como para crear un espacio más grande para información y/o publicidad. Esto podría tomar la forma de un rectángulo, cuadrado, círculo u otra forma adecuada.

35 El mecanismo puede ser un gatillo de activación, que en el presente ejemplo se opera manualmente, pero posiblemente podría ser automatizado o controlado electrónicamente. El gatillo de activación puede adoptar muchas formas, como un botón pulsador, un botón de resorte, una palanca de empuje, una palanca de arrastre, un deslizador de empuje, un deslizador de arrastre, una palanca con bisagras y/o una palanca de resorte.

40 El gatillo de activación puede articularse dentro de la carcasa del dispensador y/o unirse a la carcasa del dispensador por otros medios adecuados, como clips, salientes, sujetadores, pasadores, resortes. El mecanismo de gatillo de activación puede construirse de al menos un componente para realizar el movimiento requerido para liberar parte del contenido del depósito.

Puede haber solo uno, al menos uno o más de un gatillo de activación. El dispositivo puede configurarse de modo que la operación de cualquiera de estas palancas active el depósito, o puede requerir que ambas palancas se operen simultáneamente.

45 El gatillo de activación podría configurarse para ubicarse en cualquier lugar adecuado en el dispensador, como en su lado, base, parte superior, caras frontales, para hacer que el dispositivo sea lo más fácil de usar posible.

50 Las Figuras 18a y 18b muestran un dispensador 501 en el que se usa una solapa superior separada 503 como medio para abrir y cerrar el dispensador al insertar y retirar la tarjeta de información y/o publicitaria (no mostrada). Una ventaja de esto es que la ventana de visualización puede asegurarse al dispensador y no debe abrirse y cerrar regularmente, lo que con el tiempo puede dañar su bisagra, mecanismo de seguridad y/o propiedades de transparencia, lo que puede reducir la calidad de la información mostrada.

55 El mecanismo de apertura de la solapa superior 503 puede tomar la forma de una solapa articulada (como en la Figura 18a, que se muestra abierta), un deslizador con guías 504 en las ranuras 506 (como en la Figura 18b, vista despiezada) o clip en la solapa o fuera de la solapa (no mostrada).

60 Puede proporcionarse una etiqueta o tarjeta para mostrar el tipo de combustible, información y/o publicidad en la solapa superior 503, o puede grabarse la solapa superior 503 con el tipo de combustible.

La solapa superior puede comprender opcionalmente: una ranura para dedos o ranura para herramientas para ayudar a abrir la solapa 503; ranura(s) adecuada(s), protuberancia(s) y/o clip(s) para asegurar en su lugar; un sello para evitar la entrada de agua; material transparente.

65 La Figura 19 muestra una configuración en la que un dispensador 471 se configura para dispensar láminas de barrera protectoras y un agente de limpieza desinfectante, fluido, espuma o gel. En esta configuración, se incluye un depósito de

fluido 473 dentro de la carcasa superior 475, que puede acoplarse a una carcasa inferior 477 por los medios descritos anteriormente. Se distribuye un material de barrera 479 en una configuración similar a la descrita anteriormente. En este ejemplo, una tubería de alimentación 481 desde el depósito 473 pasa por debajo del material de barrera 479, y se activa con el mecanismo 483 como se describe anteriormente.

5

La configuración puede modificarse para configurarse de cualquier otra manera, como el cartucho desinfectante en la base y el cartucho de barrera en la parte superior, o ambos cartuchos colocados uno al lado del otro, o uno encima del otro.

10

El cartucho desinfectante puede tener una boquilla dispensadora adecuadamente larga (es decir, la tubería de alimentación 481) para viajar a través del dispensador hasta un orificio dispensador en una ubicación adecuada para una operación fácil de usar. En este ejemplo, la boquilla viaja a través de una pared que separa los dos compartimientos del cartucho, debajo del cartucho de barrera y hacia el lado del cuerpo de la boquilla. El orificio de recuperación se ubica cerca de la ranura de recuperación para las láminas de barrera.

15

La Figura 20 es una vista en perspectiva de un dispensador para su fijación directamente a la empuñadura de una pistola de combustible. Este dispensador comprende una base 66 y un cartucho 67 con una región de acceso 69 para deslizar una lámina superior 71 desde una pila de tales láminas dentro del cartucho 67. Dicha lámina puede sacarse y envolver alrededor de la manija para usar en la dirección indicada por las flechas. El miembro de ruptura 73 puede usarse para romper perforaciones entre láminas, si están presentes; de lo contrario, pueden usarse láminas individuales. El cartucho 67 puede encajar a presión en la base 66 (en virtud de las protuberancias y depresiones 70 cooperantes), o puede fijarse con un mecanismo más seguro. La base 66 puede acoplarse a la empuñadura de una pistola de combustible, o puede configurarse para reemplazar las empuñaduras convencionales utilizadas en las pistolas de combustible, y puede asegurarse de una manera convencional, o de cualquier otra manera descrita en la presente descripción.

20

25

Puede usarse una herramienta lista para usar o personalizada para liberar el dispensador de la base de la abrazadera. Una vez que el dispensador se conecta, una ranura de recuperación alargada permite al usuario deslizar y/o extraer una lámina del dispensador y luego envolverlo, proporcionando así una barrera protectora entre las manos del usuario y la pistola de combustible. La ranura alargada puede tener un borde serrado, dentado y/o afilado para ayudar al usuario a separar una lámina. Una vez que un usuario ha terminado de usar la boquilla, la lámina individual se retira del dispensador. Una vez que se han usado y retirado todas las láminas, el dispensador vacío se retira de la base de la abrazadera y se vuelve a colocar un dispensador de repuesto.

30

35

La Figura 21 es una vista en perspectiva de un dispensador alternativo para su fijación a la empuñadura de una pistola de combustible. Esta configuración difiere en que, en lugar de que se requiera que un usuario extraiga y use una lámina como cubierta de empuñadura, la lámina 75 ya está ubicada en la empuñadura y, por lo tanto, el usuario debe quitar y descartar una lámina anterior antes de usarla. El dispensador está articulado alrededor de la bisagra 81 para un fácil acoplamiento a la empuñadura de una pistola de combustible. La rotación y el movimiento del dispensador pueden evitarse mediante una abrazadera alrededor de la manija y/o el marco de la manija. Podría usarse un sistema de cartucho similar al de la configuración en la Figura 20.

40

45

La Figura 22 muestra una variante de dispensador 601 en el que la carcasa 109 del dispensador 601 es sustancialmente el mismo que la carcasa 109 en las Figuras 1a y 1b, pero la carcasa 109 puede acoplarse a la pistola de combustible 2 con un cuerpo de soporte modificado 605 para su fijación al área de la pistola de combustible 2 entre la empuñadura 11 y la salida de la boquilla 10, como el cuerpo de la boquilla.

50

55

60

La Figura 23 muestra el dispensador 601 de la Figura 22 desde el frente, con su tapa 119 abierta de manera que el rollo de láminas 103 en el eje 111 puede verse en su interior.

La Figura 24 muestra una vista despiezada del dispensador 601 mostrado en las Figuras 22 y 23. El cuerpo de soporte 605 puede construirse a partir de un solo componente; sin embargo, en este ejemplo se muestran dos componentes: un componente superior 607 y un componente inferior 609, que pueden acoplarse juntos de forma liberable, por ejemplo con clips, protuberancias, rebajes, ranuras, guías y/o sujetadores. El cuerpo de soporte 605 puede configurarse alternativamente de modo que los componentes puedan conectarse en otras orientaciones, tales como dos componentes laterales, que se conectan a lo largo de un plano vertical, o cualquier otra configuración para proporcionar una configuración de fijación. Con el fin de proporcionar estabilidad adicional al cuerpo de soporte para evitar que se aleje del cuerpo de la pistola de combustible, el acoplamiento también puede configurarse para envolverse y/o conectarse de forma liberable a al menos una parte del cuerpo de la pistola de combustible, por ejemplo, la salida de la boquilla de la pistola de combustible, el marco de soporte/bisagra del gatillo, la protuberancia entre la empuñadura y la salida de la boquilla (es decir, como el cuerpo de la boquilla), el conector de la manguera, la empuñadura, la palanca del gatillo.

El cuerpo de soporte puede contener una configuración de sellado en los componentes superior y/o inferior para evitar la entrada de agua entre los componentes del cuerpo de soporte y/o el dispensador. La superficie interna del cuerpo de soporte también puede copiar sustancialmente la forma del cuerpo de la boquilla de la pistola de combustible para proporcionar un 'ajuste' óptimo a la pistola de combustible 2. La superficie externa del cuerpo de soporte puede

65

ES 2 776 902 T3

configurarse para proporcionar facilidad de uso con la construcción siguiendo la forma de la pistola de combustible y/o el dispensador.

5 El mecanismo de fijación para acoplar de manera liberable el dispensador al componente superior del cuerpo de soporte es sustancialmente el mismo que los mecanismos discutidos anteriormente. Por lo tanto, puede proporcionarse un 'ajuste universal' para el dispensador 101 en una variedad de configuraciones de pistola de combustible, con ajuste opcional del dispensador en diferentes áreas de la pistola de combustible, como el cuerpo de la boquilla, la empuñadura, el acoplamiento/conector de la manguera y/o la manguera. Se consideran otras configuraciones para el mecanismo de fijación del dispensador, como clips, protuberancias, ranuras, salientes, rebajes, guías, sujetadores, cerraduras de llave y/o cerraduras de combinación.

10 La Figura 25 muestra una variante de dispensador 1001 en el que una carcasa 1003 se configura para dispensar láminas de material barrera 1005 a través de la abertura 1007. La carcasa 1003 se acopla, a través del cuerpo de soporte 1009, a la pistola de combustible 2 entre la empuñadura 11 y la salida de la boquilla 10.

15 La Figura 26 muestra el dispensador 1001 de la Figura 25 desde el frente, ubicado en la pistola de combustible 2.

20 La Figura 27 muestra una vista similar a la de la Figura 26, pero con la tapa 1011 del dispensador 103 abierta, de modo que puede verse un rollo 1013 de material de barrera 1005.

25 La Figura 28 muestra una vista despiezada del dispensador 1001 que se muestra en la Figura 27. El cuerpo de la pistola de soporte 1009 comprende una superficie superior plana 1014 sobre la cual la carcasa 1003 puede engancharse (a través de los dientes 1015) y asegurar (a través de la clavija de bloqueo 1017 en la que se recibe el perno 1019). El cuerpo de soporte 1009 comprende un manguito 1021 para recibir a través de la boquilla de la pistola de combustible (para evitar el movimiento radial del dispensador 1001 lejos de la pistola de combustible). El cuerpo de soporte 1009 también comprende una funda 1023 para envolver alrededor de una porción delantera de la protección del gatillo de la pistola de combustible para evitar el movimiento del dispensador 1001 a lo largo de la boquilla o alrededor de la boquilla.

30 El rollo 1013 del material de barrera 1005 puede colocarse en un eje 1025, en un extremo del cual se proporciona una empuñadura saliente 1027, antes de insertarse en la carcasa 1003.

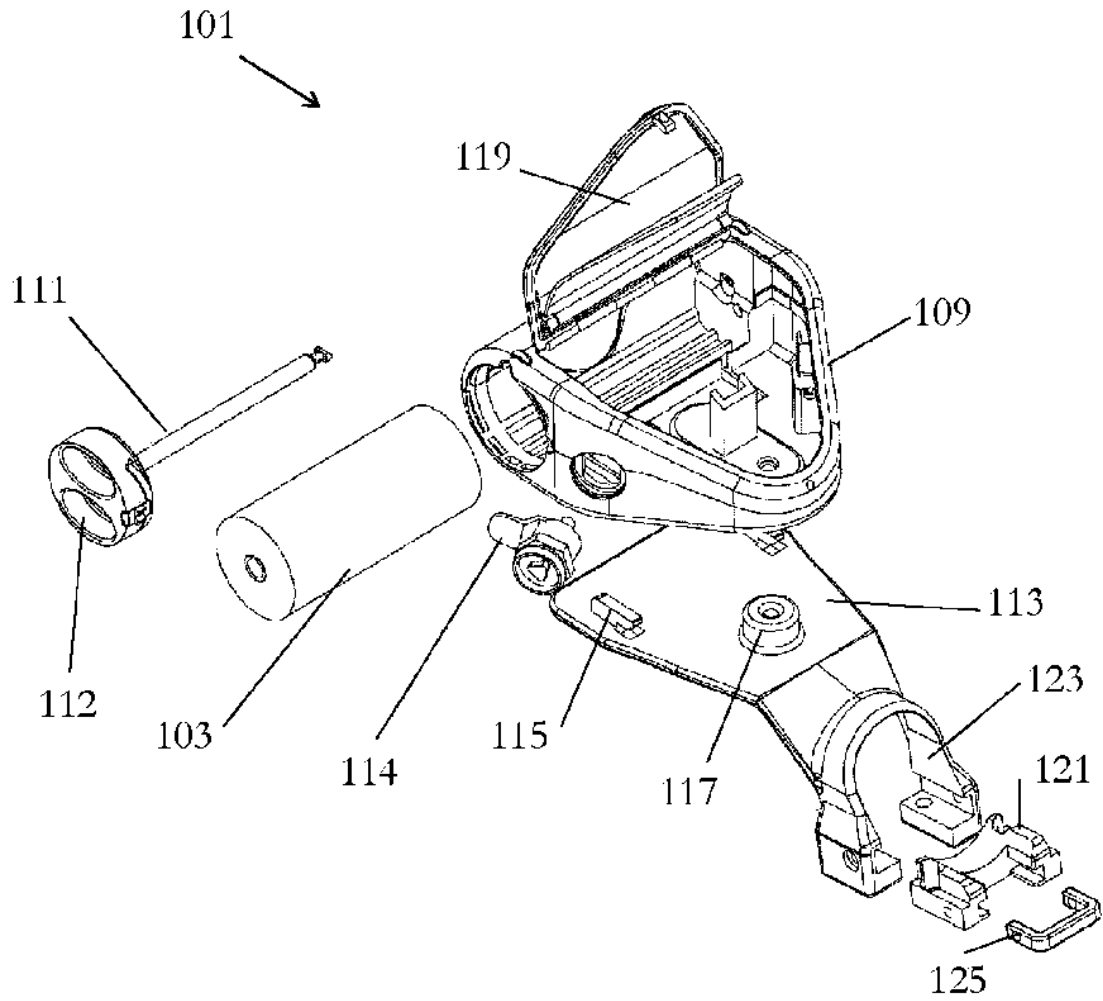
35 Se proporcionan dientes 1029 en la carcasa, adyacentes a los agujeros de acceso 1031, para enganchar con un labio 1033 en el interior de la tapa 1011. Al empujar pasadores/alambre a través de ambos orificios de acceso 1031 simultáneamente, los dientes 1029 pueden ser empujados fuera del acoplamiento con el labio 1033, permitiendo así que se abra la tapa 1011. Una herramienta adecuada (no mostrada) que tiene dos dientes paralelos (por ejemplo, alambre) separados por la misma distancia que los agujeros de acceso puede usarse para empujar convenientemente los dientes 1029 con una operación con una sola mano. Sin dicha herramienta, se necesitarían dos manos para manipular ambos cables simultáneamente.

40 Se proporciona una tapa interior 1035 de manera que pueda colocarse material publicitario y/u otros textos entre la tapa interior 1035 y la tapa 1011. En este ejemplo, la tapa 1011 incluye una porción transparente de modo que el material publicitario y/u otros textos pueden leerse/observarse cuando la tapa 1011 está cerrada.

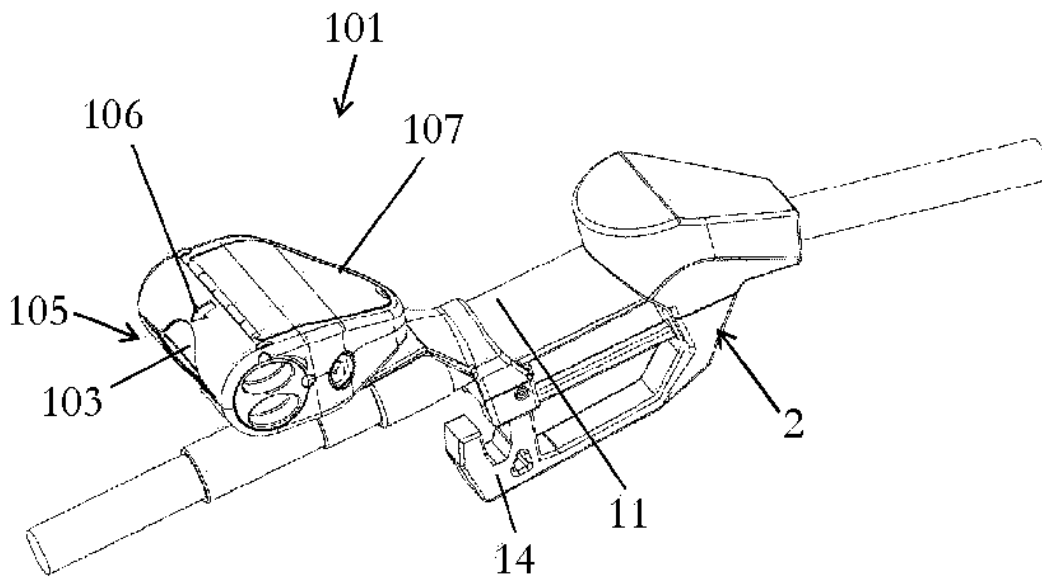
REIVINDICACIONES

1. Un dispensador de material protector (101) para usar con una pistola de combustible del tipo que comprende:
 5 una manguera para transportar combustible, la manguera termina en una boquilla (9) para insertarla en la entrada de llenado de un vehículo; y
 una empuñadura (11) provista adyacente a la boquilla (9) para colocar manualmente la boquilla (9) en la entrada de llenado del vehículo;
 el dispensador de material protector (101) comprende:
 10 una carcasa (109) para recibir material protector (103) en el mismo, la carcasa (109) comprende:
 una abertura (105) a través de la cual al menos parte del material protector (103) es extraíble; y en donde:
 el dispensador de material protector (101) comprende además una pluralidad de acoplamientos (121, 125),
 15 cada acoplamiento se configura para ser asegurable de manera respectiva a una parte respectiva de una pistola de combustible, y cada uno provisto de una parte de fijación de la carcasa; y la carcasa comprende
 además un mecanismo de fijación (115, 117) que se configura para engancharse cooperativamente con la
 parte de fijación de la carcasa de cada uno de la pluralidad de acoplamientos (121, 125), de modo que la
 carcasa (109) pueda quitarse de forma desmontable a cada una de la pluralidad de acoplamientos (121,
 20 125);
 de modo que la carcasa (109) pueda asegurarse a una primera parte de una pistola de combustible a través de
 la primera de la pluralidad de acoplamientos (121, 125), retirar de allí y volver a asegurar a una segunda parte
 de la pistola de combustible a través de la segunda de la pluralidad de acoplamientos (121, 125).
2. El dispensador de material protector (101) de la reivindicación 1, en donde el primero de la pluralidad de
 25 acoplamientos (121, 125) comprende:
 al menos un miembro de acoplamiento (121) que se configura para rodear y envolver completamente al menos una
 de la manguera, la boquilla (9) y la empuñadura (11), para evitar el movimiento de la carcasa (109) lejos de dicho al
 menos una de la manguera, boquilla (9) y empuñadura (11) en una dirección sustancialmente en ángulo recto con
 respecto a un eje de la manguera, la boquilla (9) y/o la empuñadura (11); y al menos un miembro de ubicación (125)
 que se configura para evitar el movimiento de la carcasa (109) paralelo al eje.
3. El dispensador de material protector (101) de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde el material protector
 30 (103) es material de barrera protectora, y la carcasa (109) comprende una pluralidad de piezas del material de
 barrera protectora (103) en el mismo.
4. El dispensador de material protector de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde el material protector (103)
 35 es un fluido desinfectante.
5. Un método para proteger a un usuario de la contaminación debido a una pistola de combustible, el método
 comprende:
 40 proporcionar una pistola de combustible del tipo que comprende:
 una manguera para transportar combustible en la misma, la manguera termina en una boquilla (9); y
 una empuñadura (11) provista adyacente a la boquilla (9) para el posicionamiento manual de la boquilla (9);
 proporcionar un dispensador de material protector (101) de acuerdo con la reivindicación 1;
 asegurar de forma liberable una primera de la pluralidad de acoplamientos (121, 125) a una parte respectiva de
 la pistola de combustible;
 45 asegurar de manera liberable la carcasa (109) a la primero de la pluralidad de acoplamientos (121, 125);
 proporcionar material protector (103) dentro de la carcasa (109) del dispensador de material protector (101);
 retirar al menos parte del material protector (103) de la carcasa (109) a través de la abertura (105).

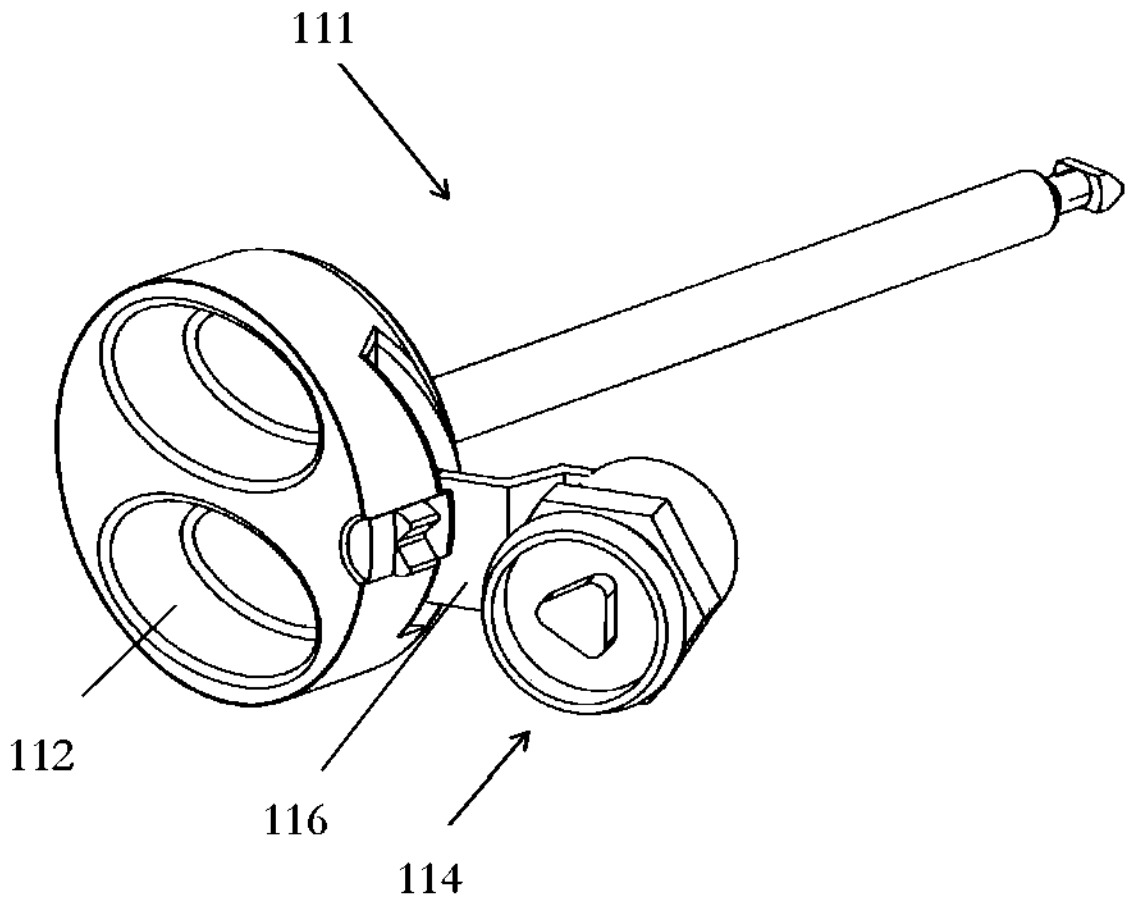
[Figura 1a]



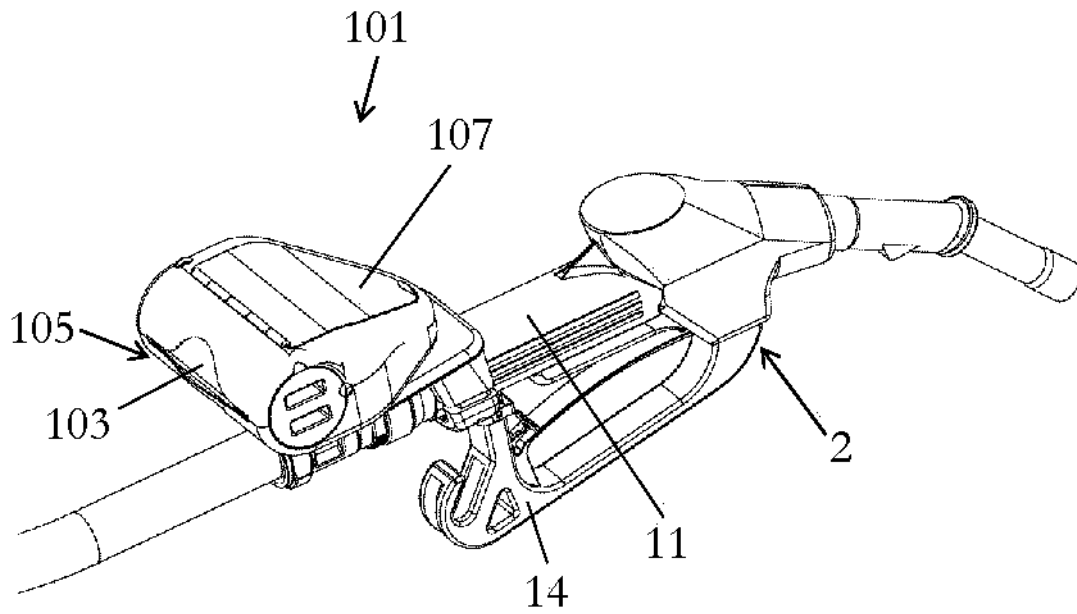
[Figura 1b]



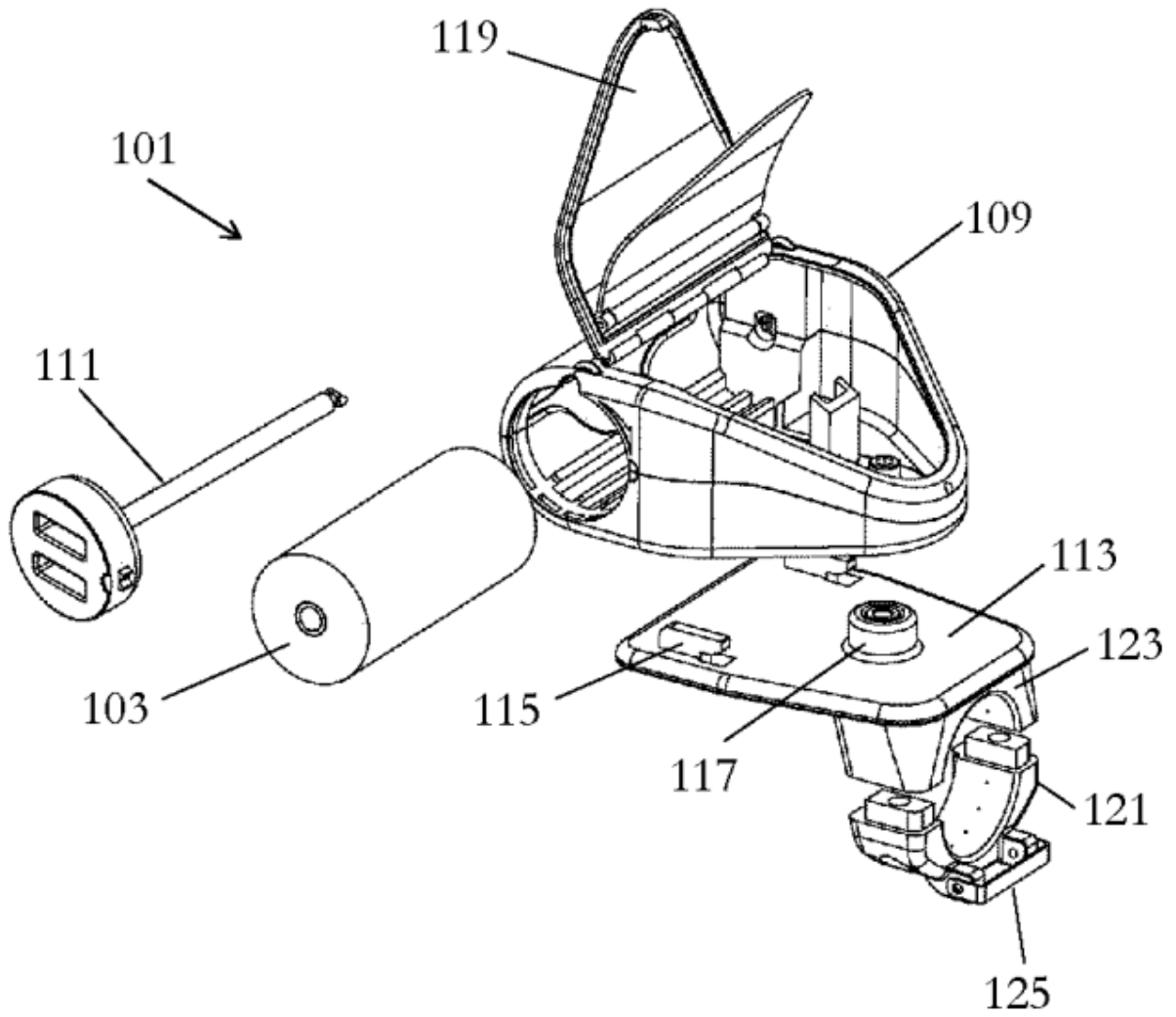
[Figura 1c]



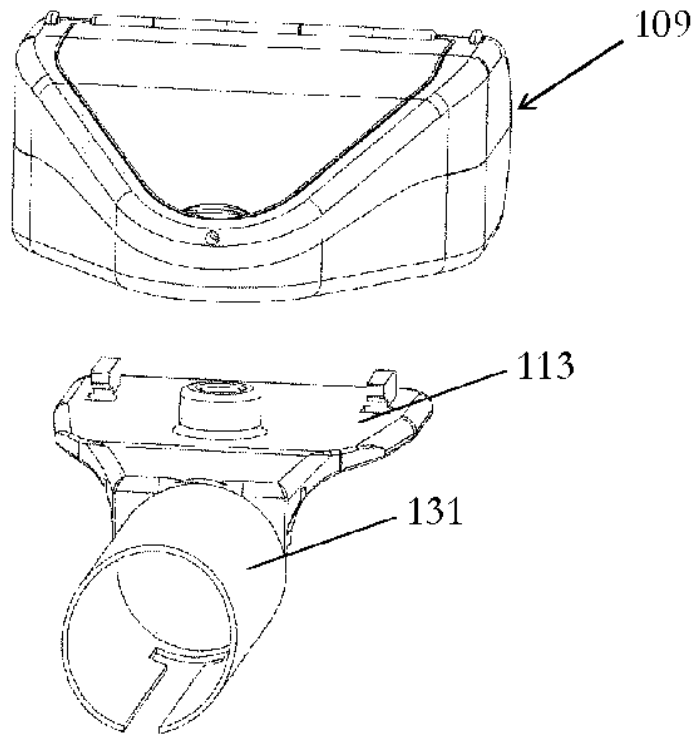
[Figura 1d]



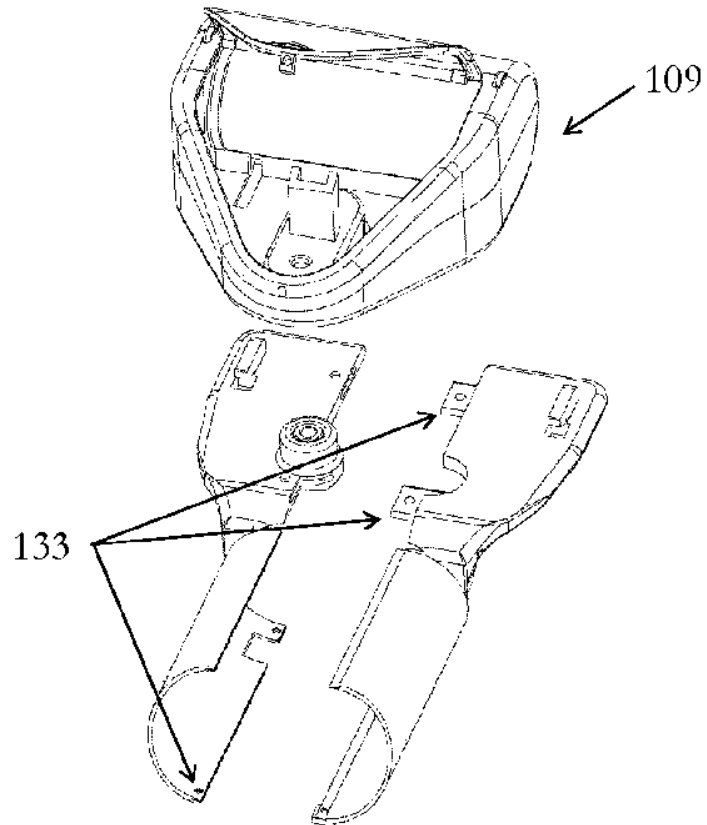
[Figura 1e]



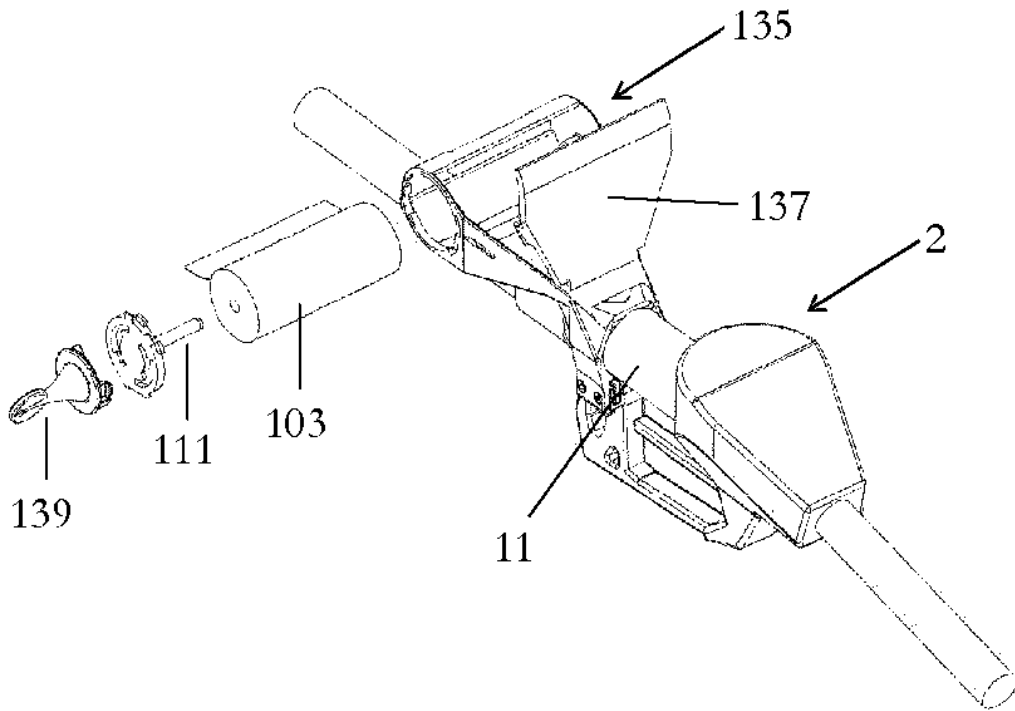
[Figura 2a]



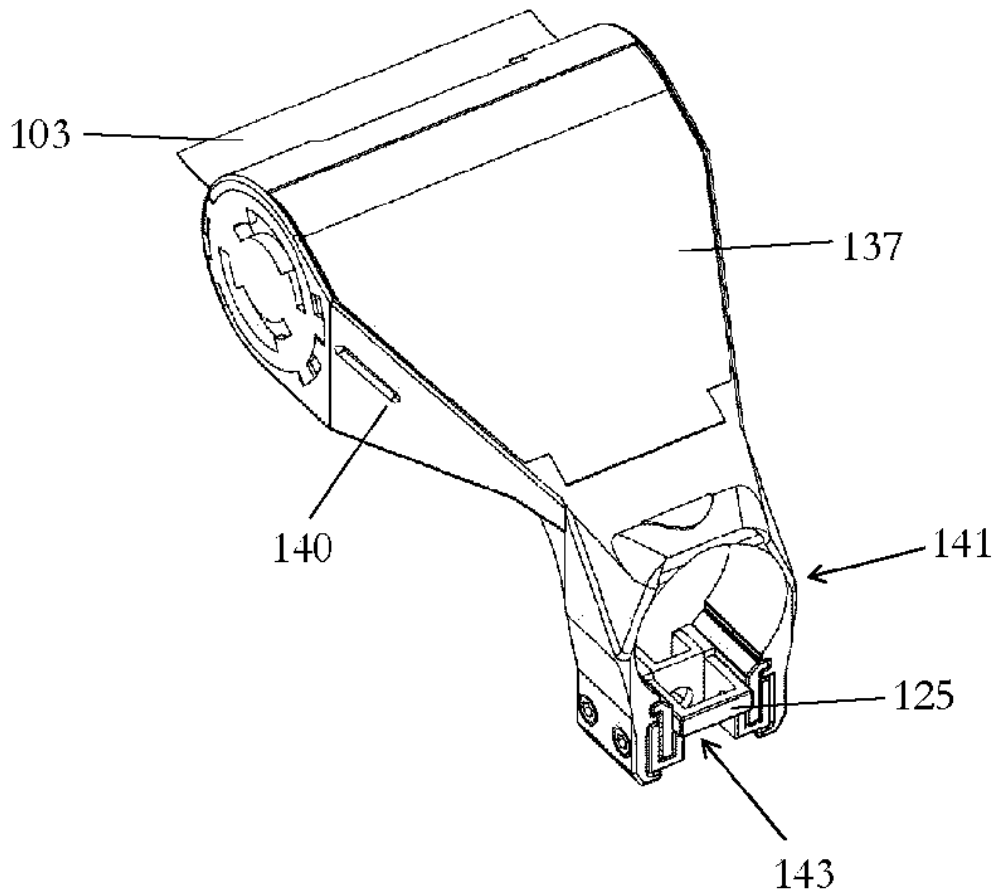
[Figura 2b]



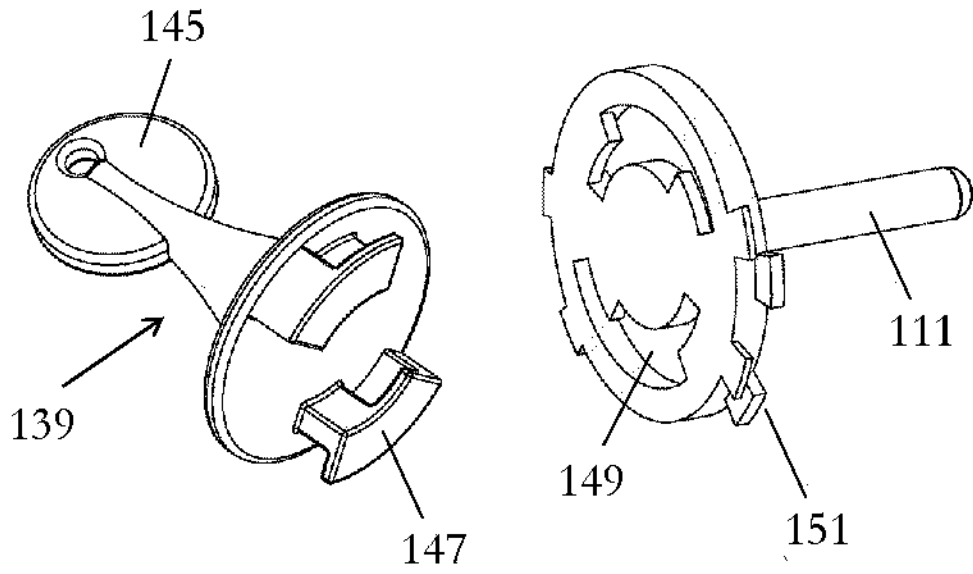
[Figura 3]



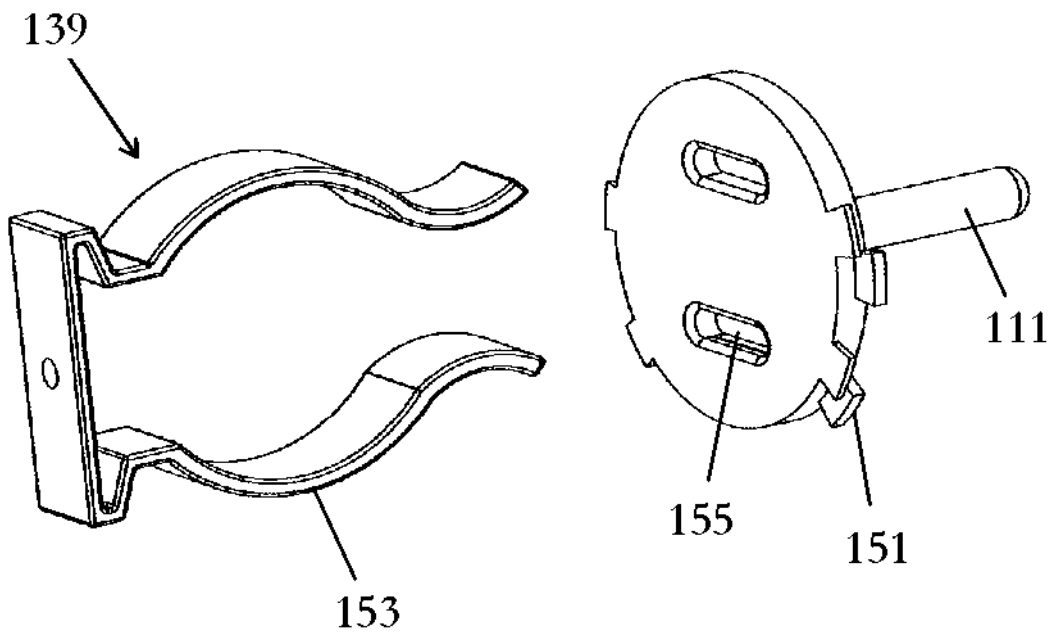
[Figura 4]



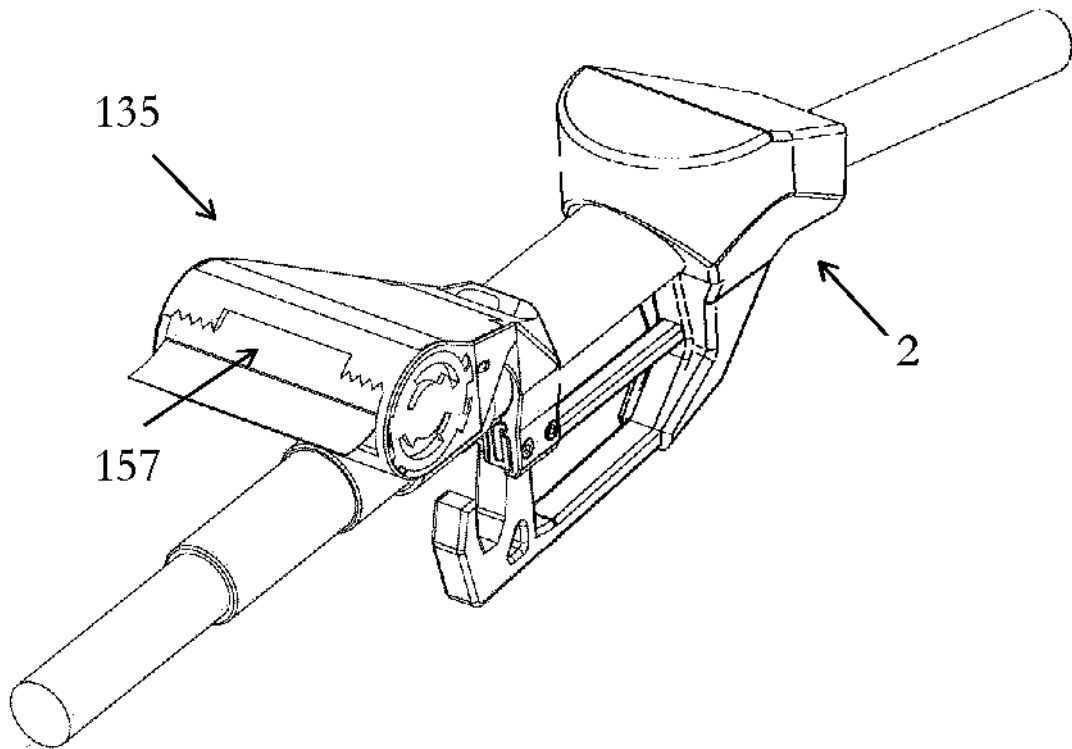
[Figura 5]



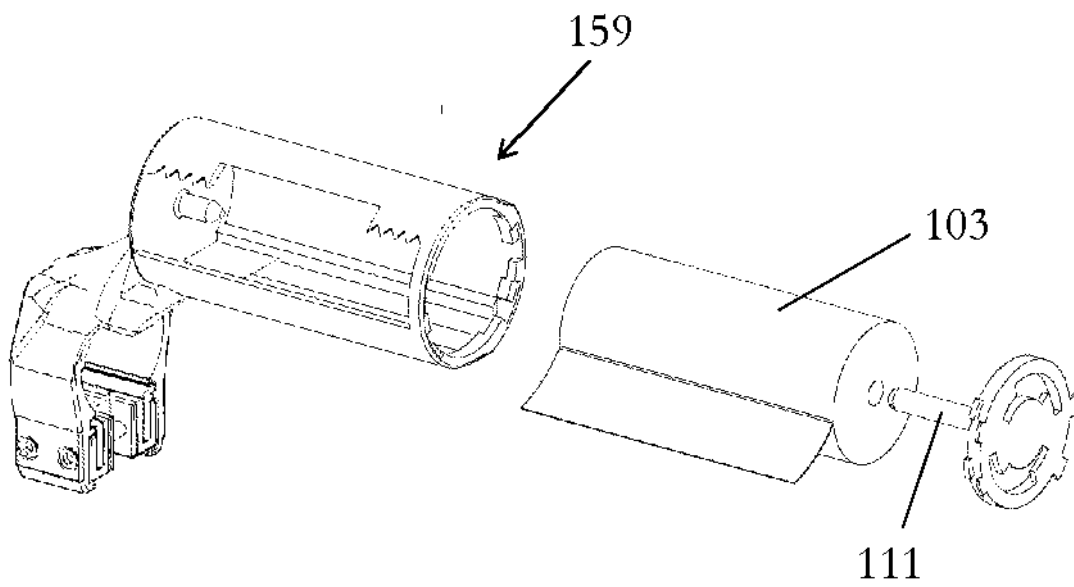
[Figura 6]



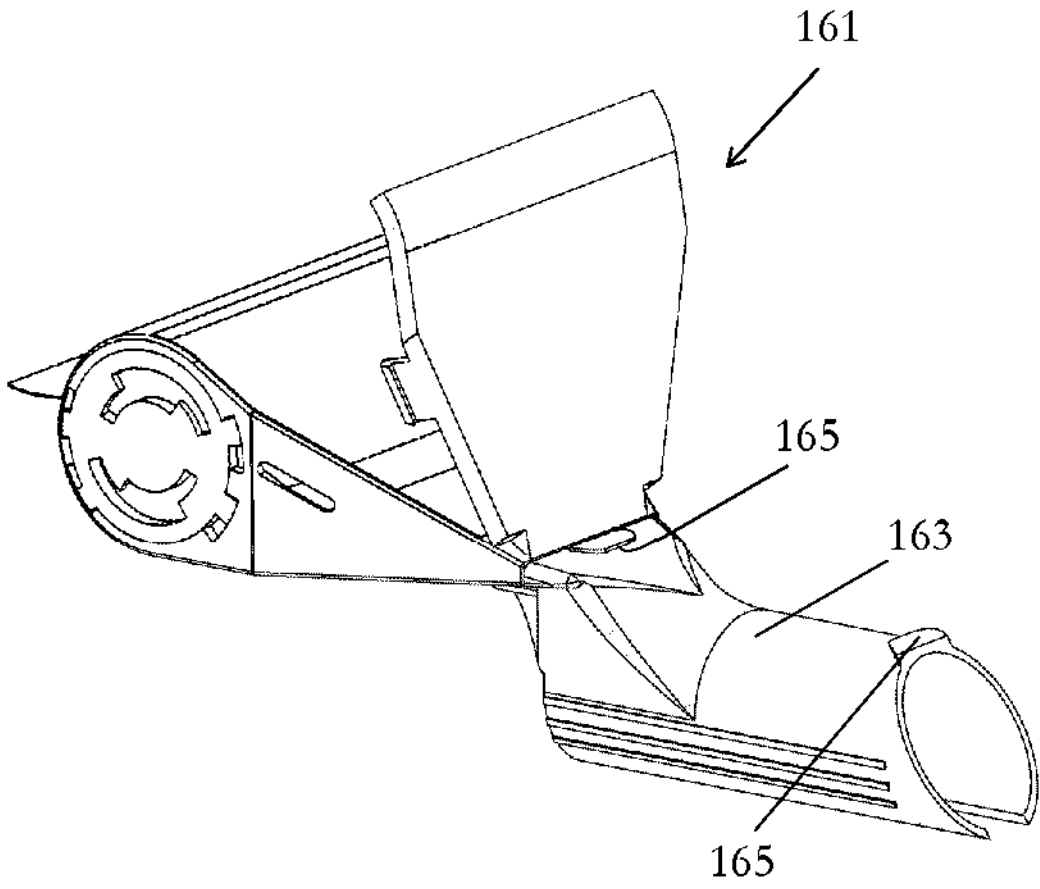
[Figura 7]



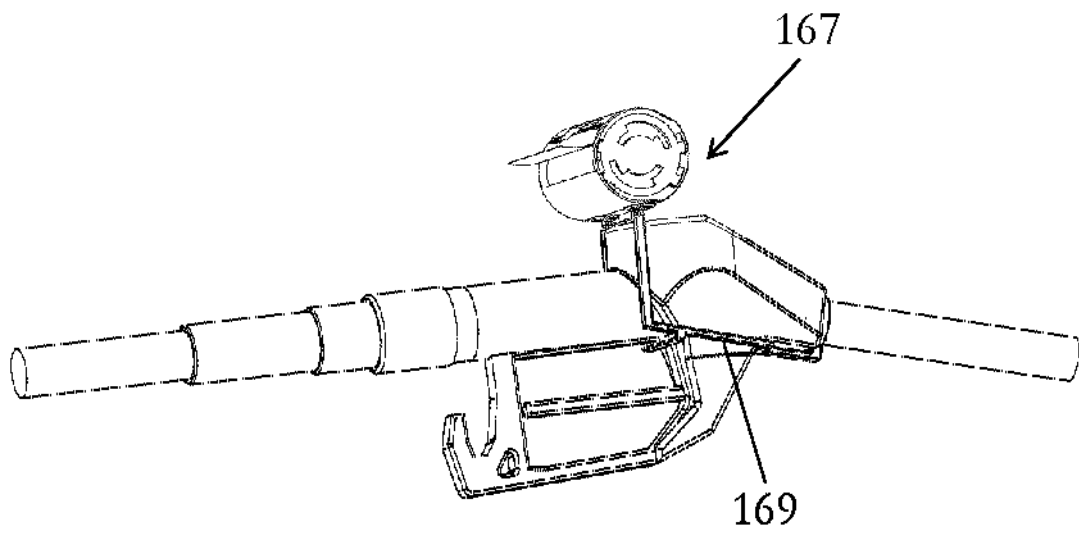
[Figura 8]



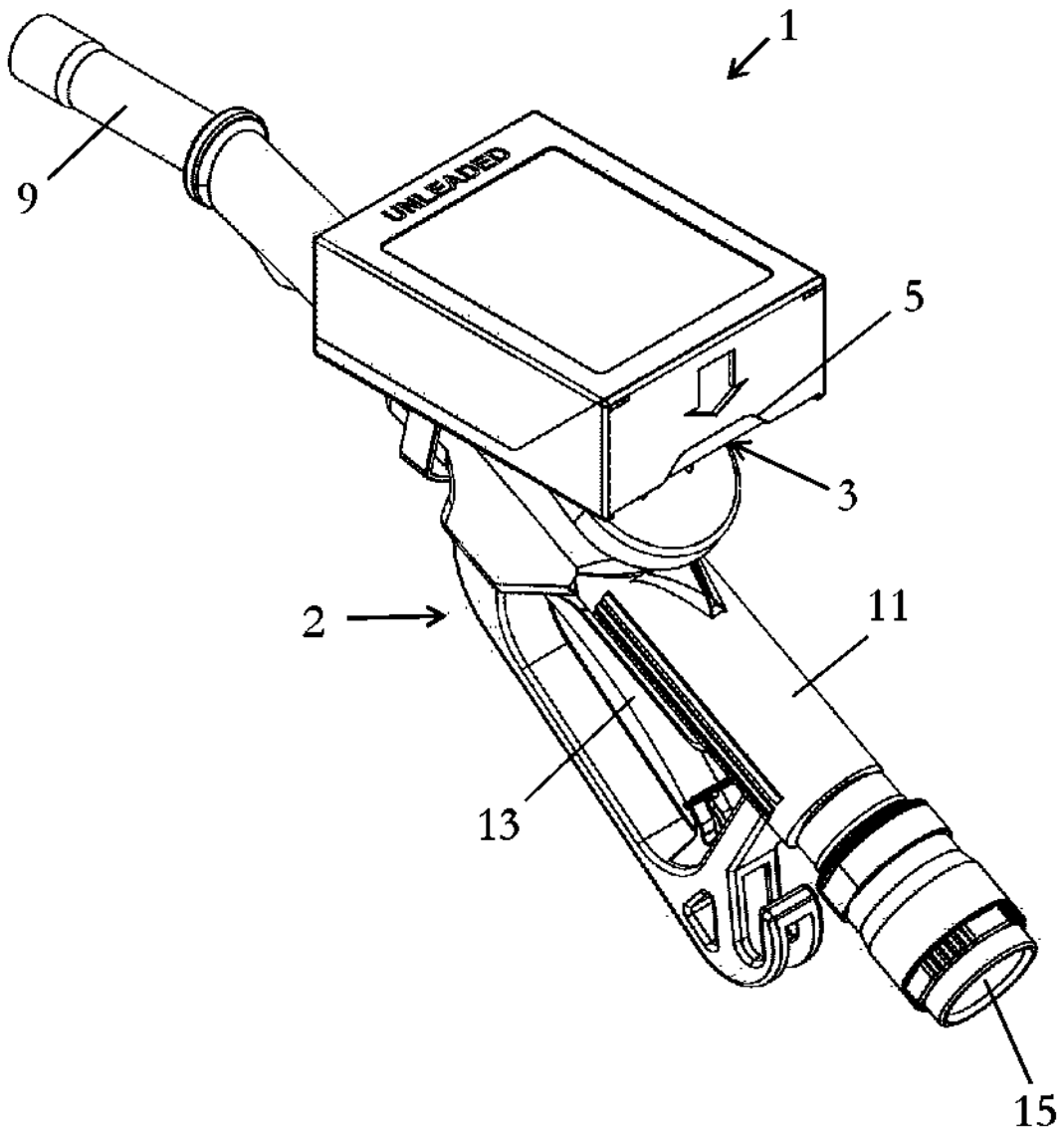
[Figura 9]



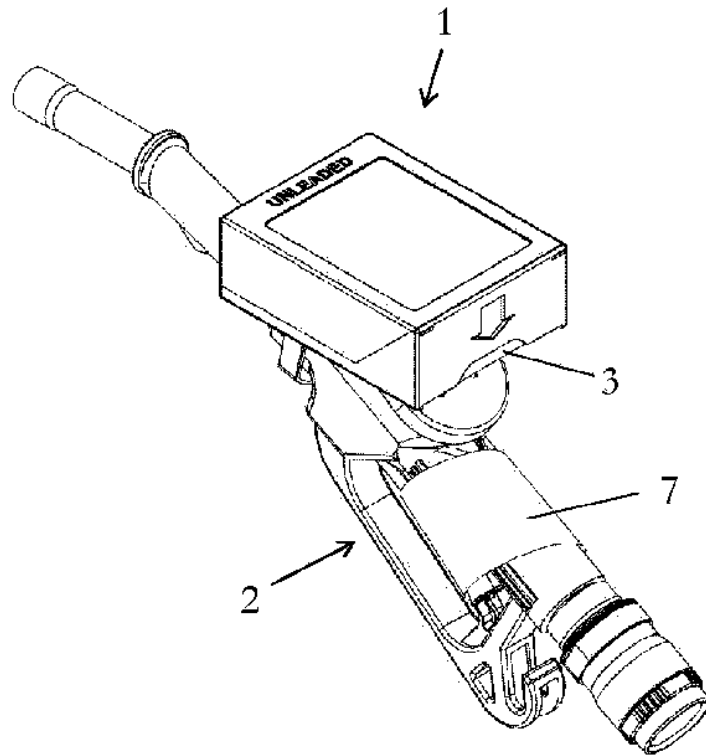
[Figura 10]



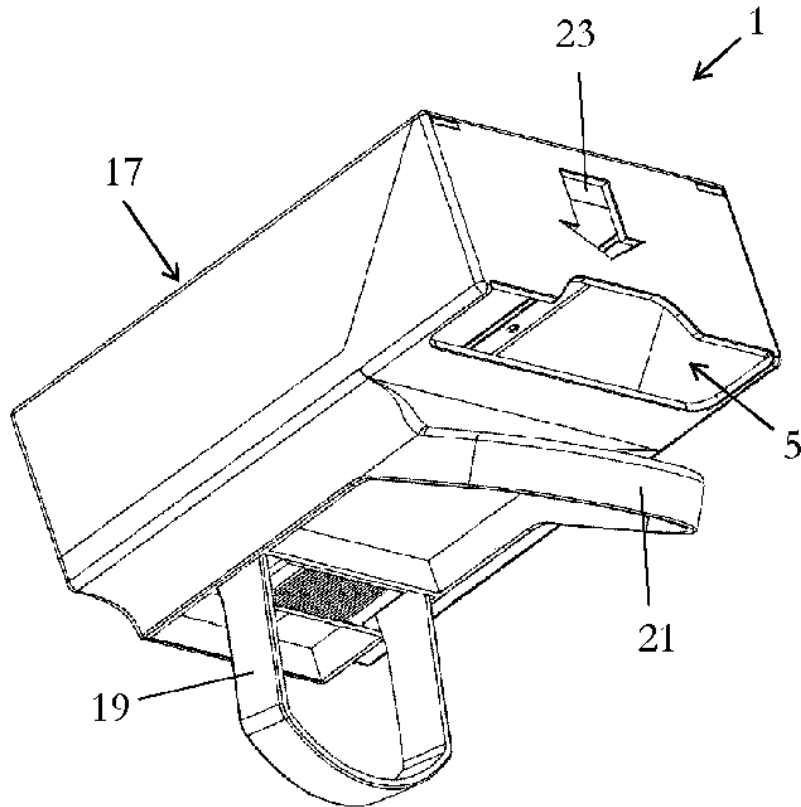
[Figura 11]



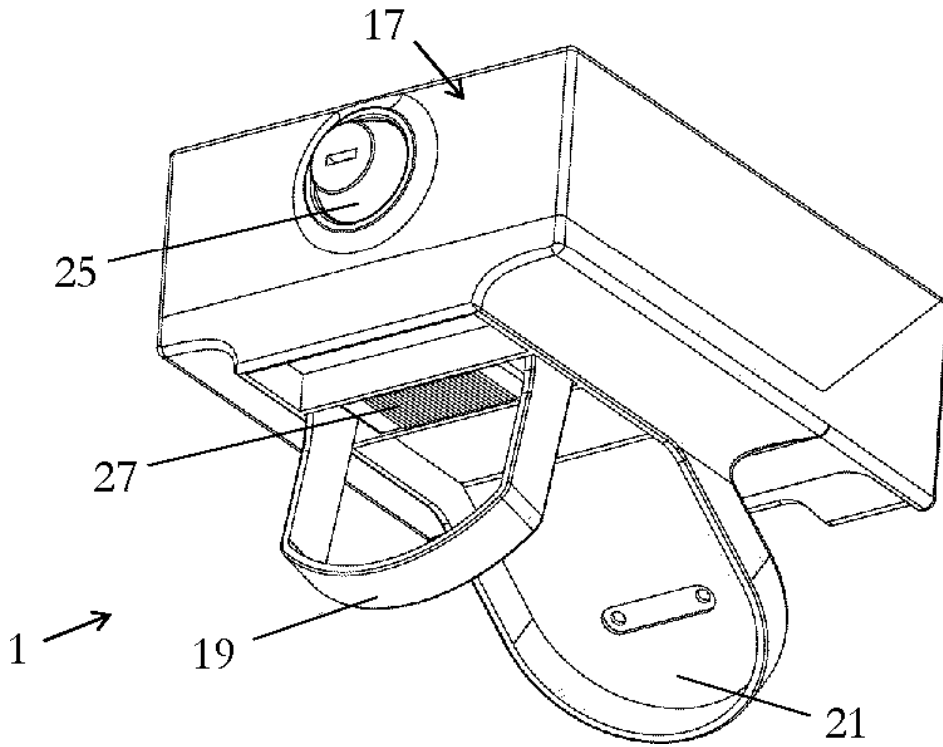
[Figura 12]



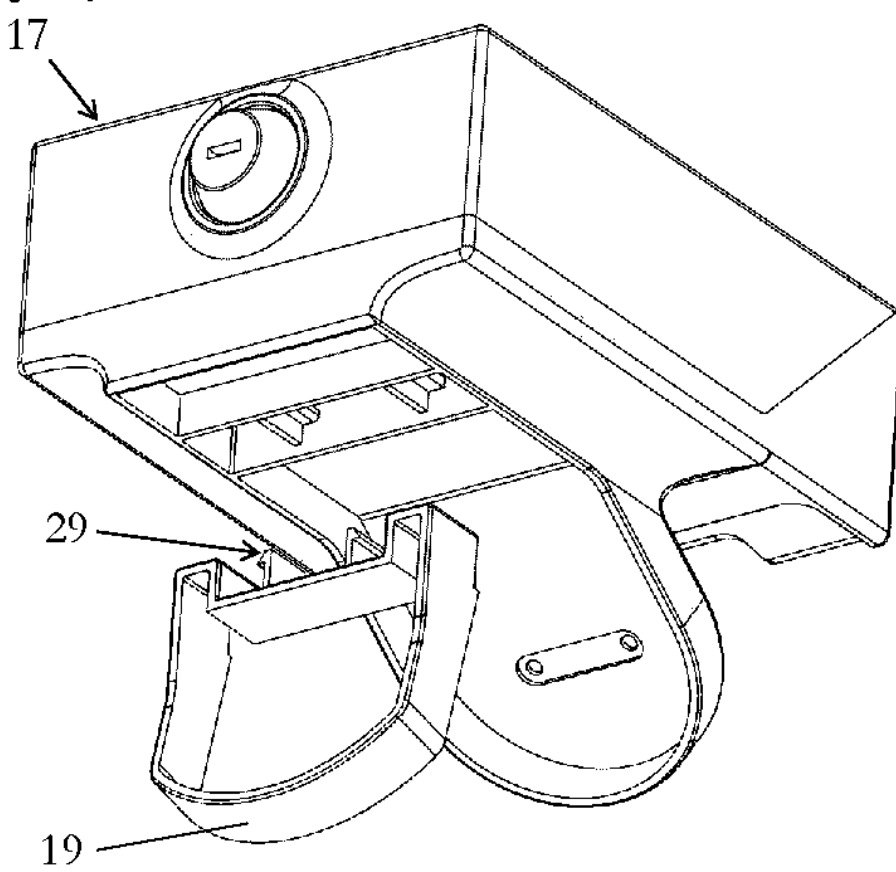
[Figura 13]



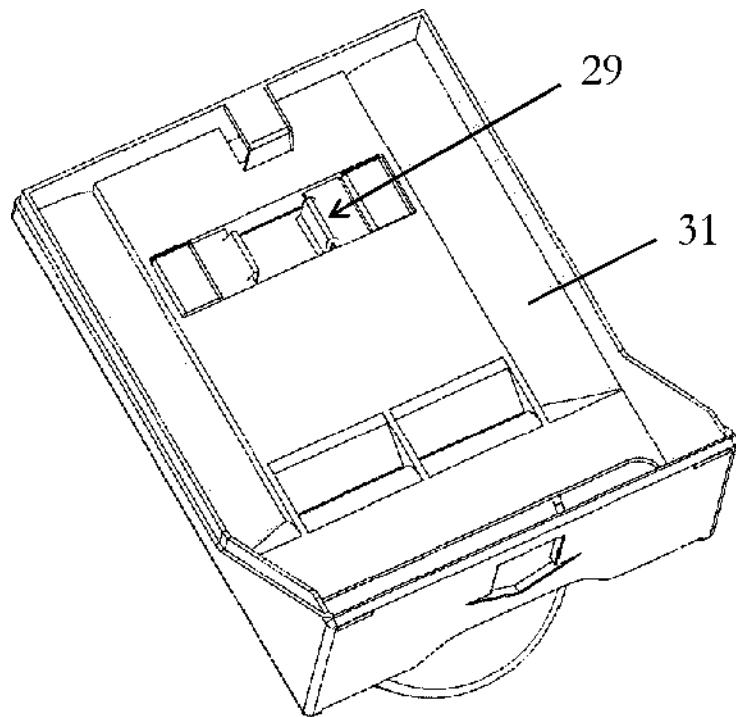
[Figura 14]



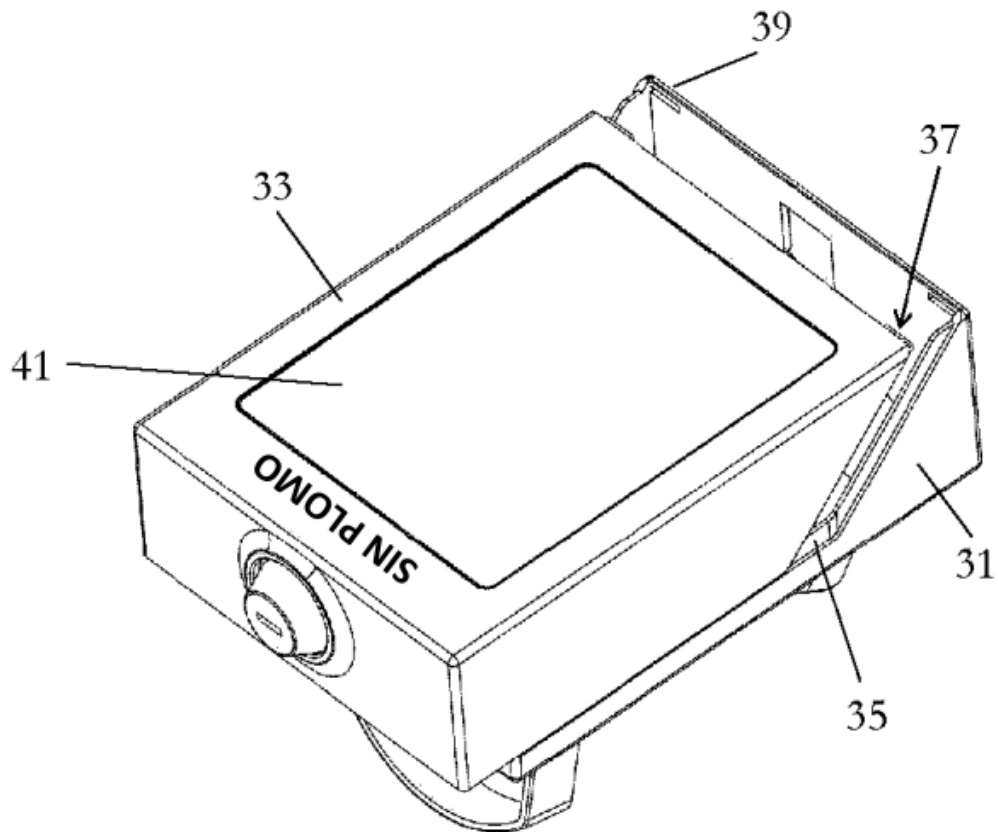
[Figura 15a]



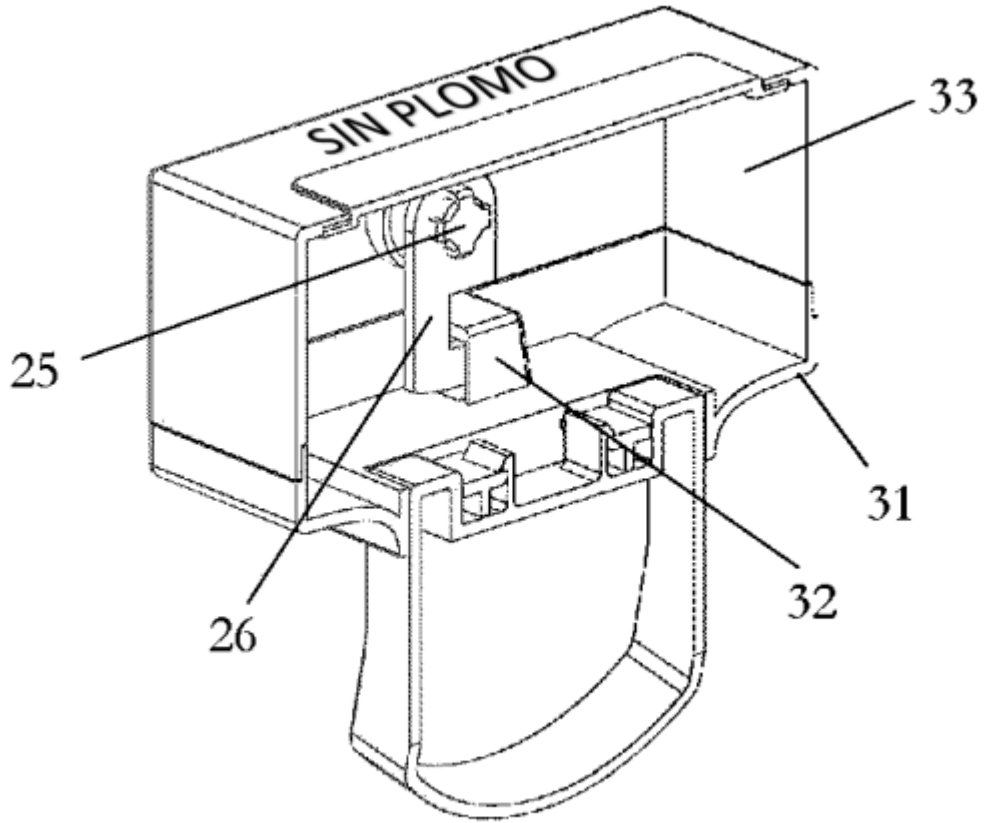
[Figura 15b]



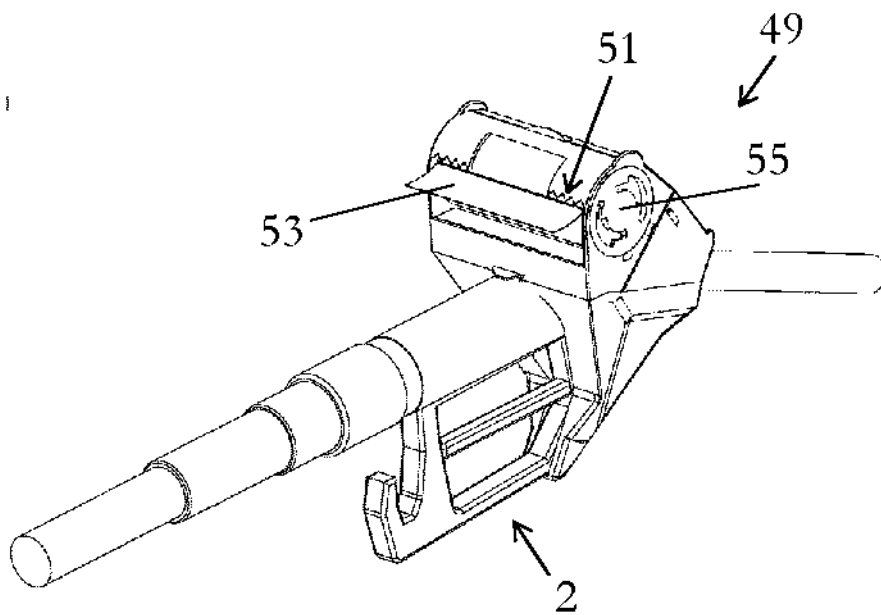
[Figura 16a]



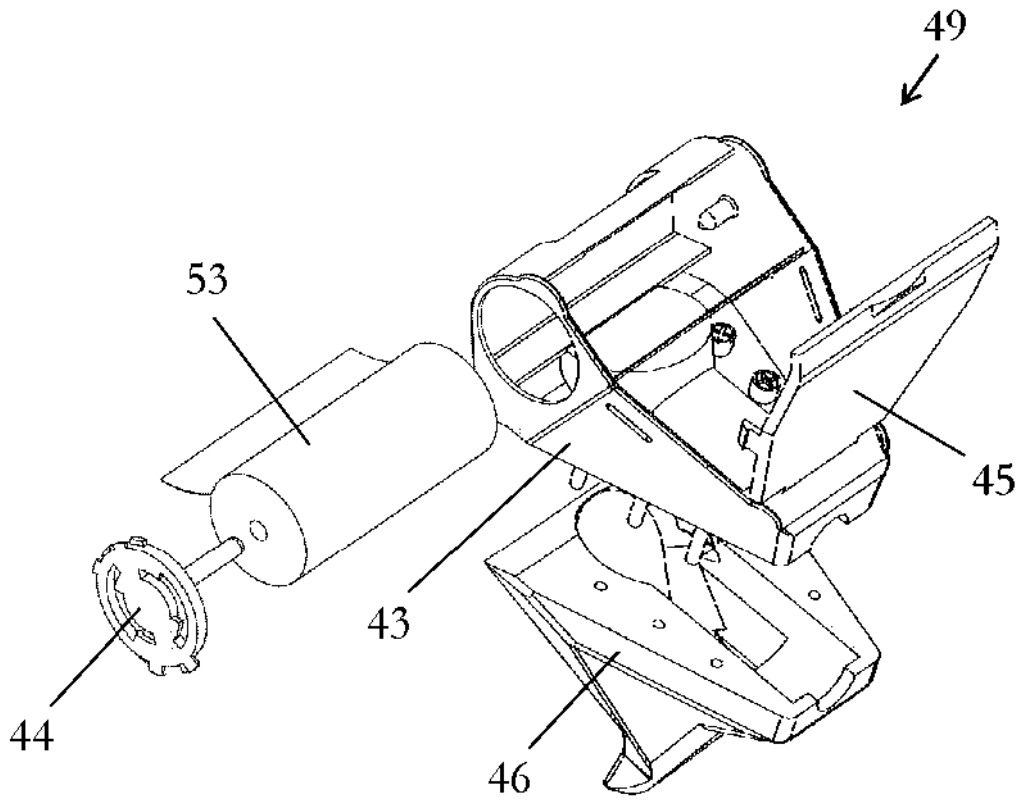
[Figura 16b]



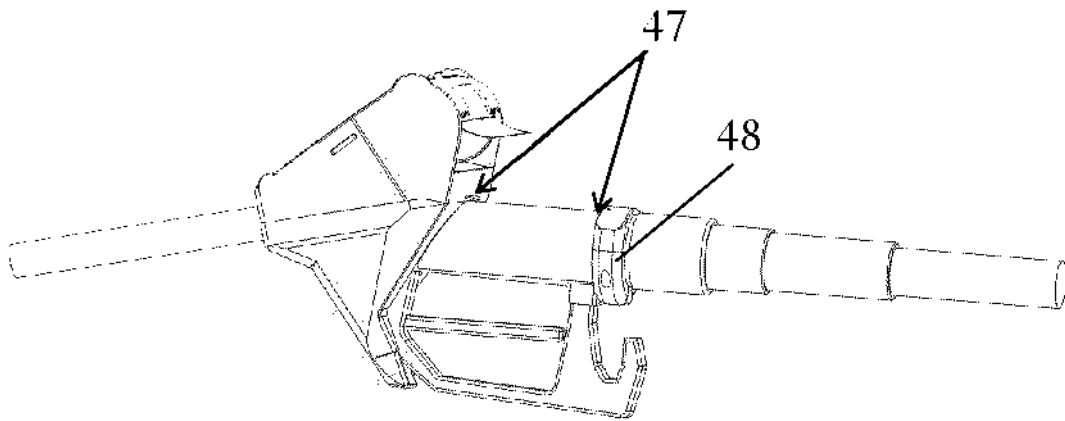
[Figura 17a]



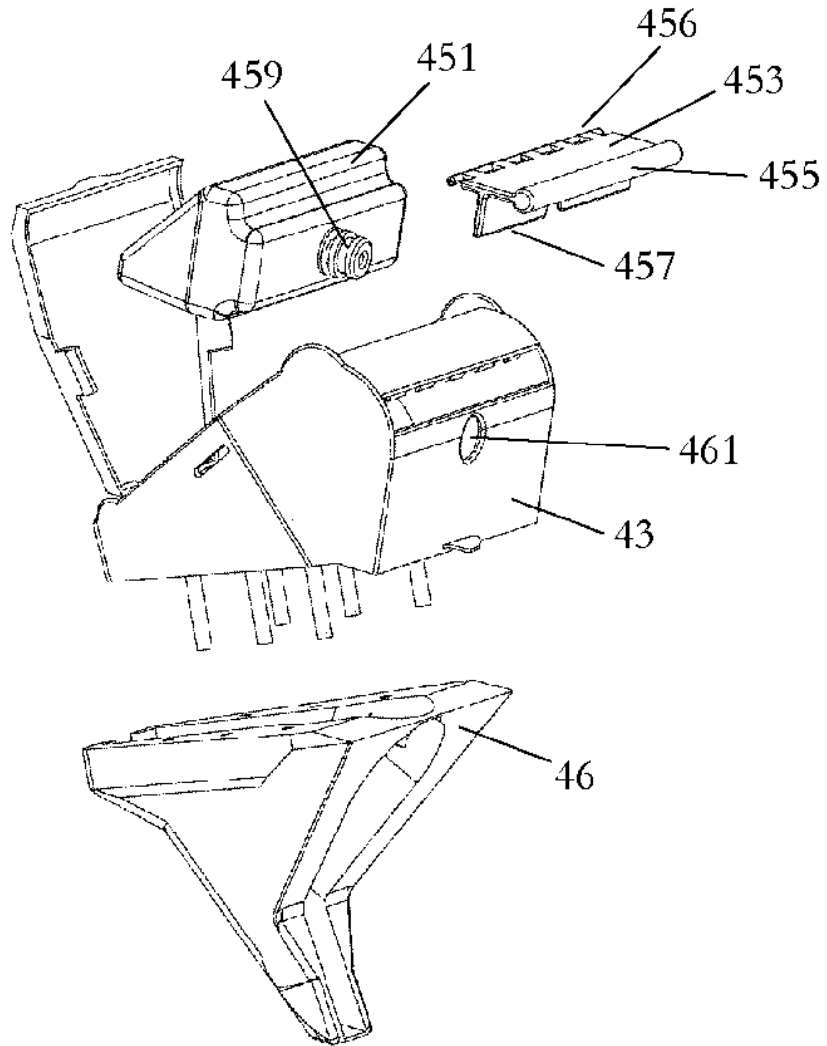
[Figura 17b]



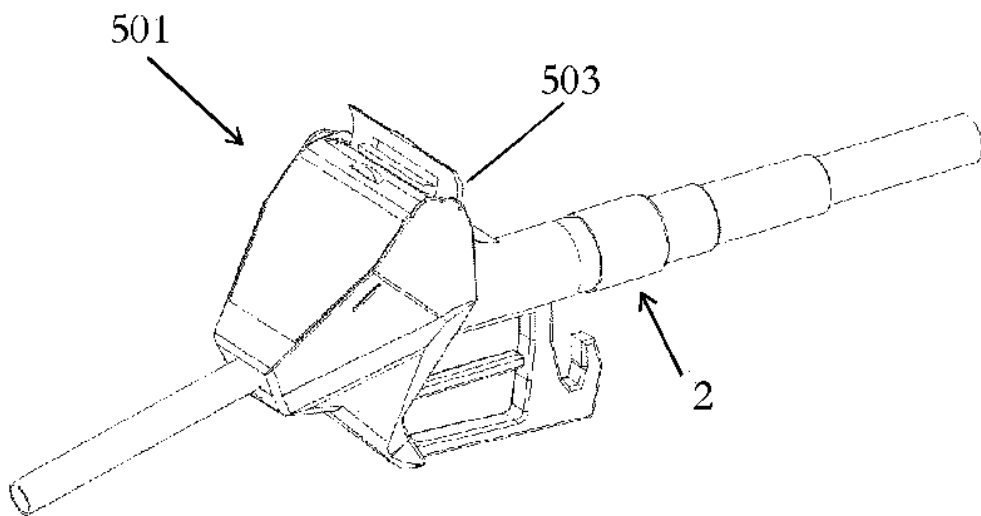
[Figura 17c]



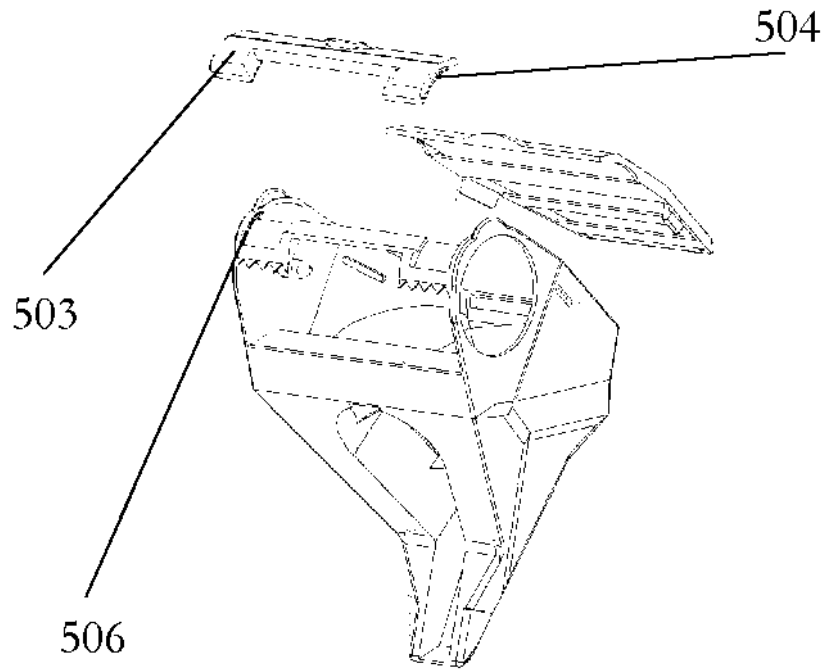
[Figura 17d]



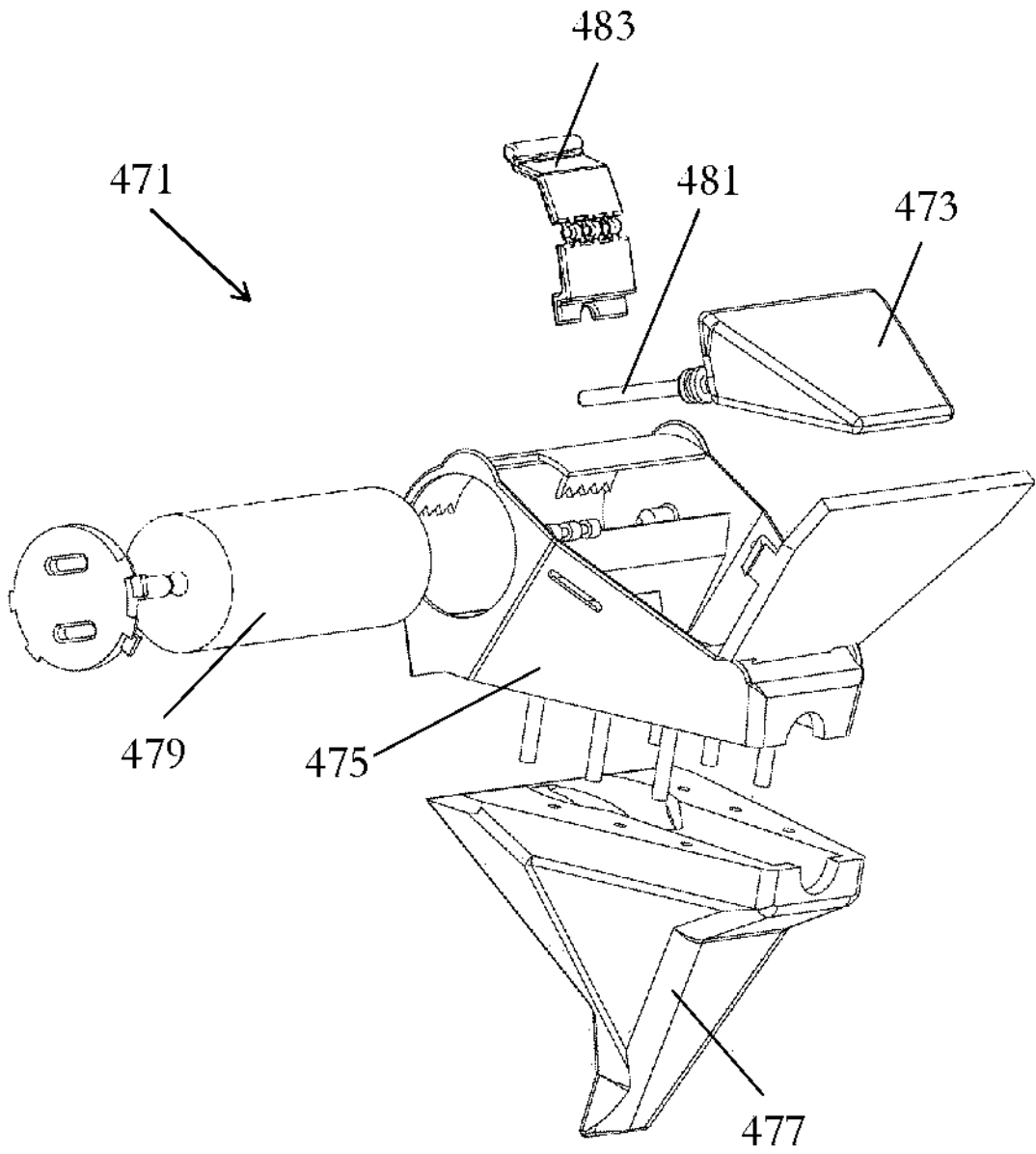
[Figura 18a]



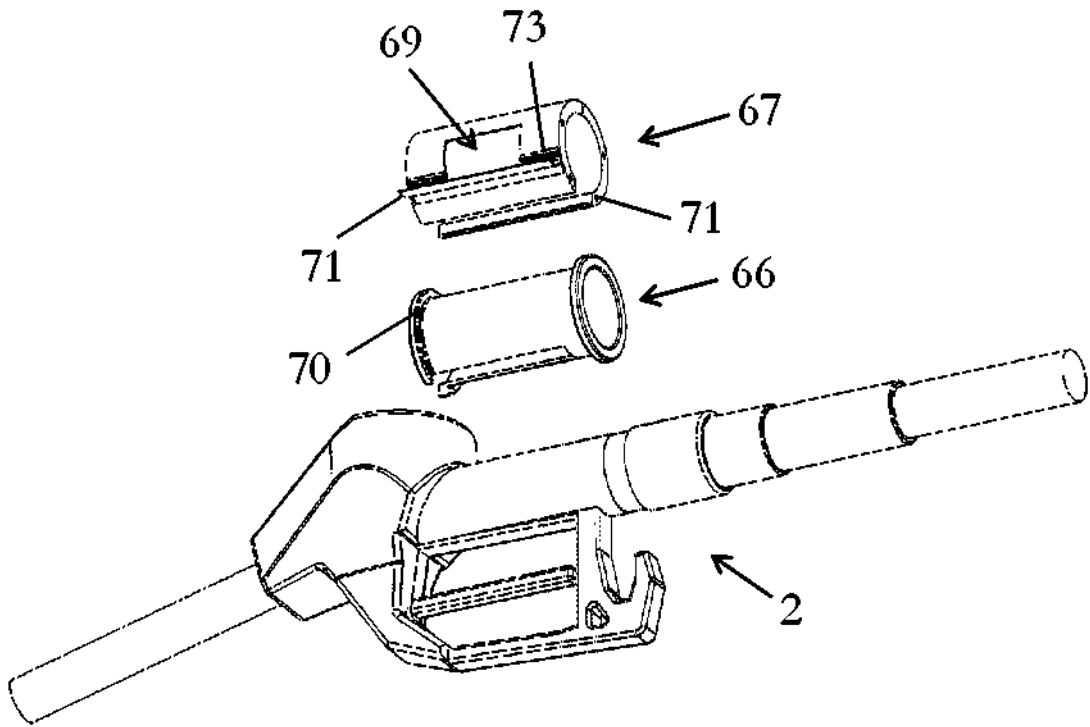
[Figura 18b]



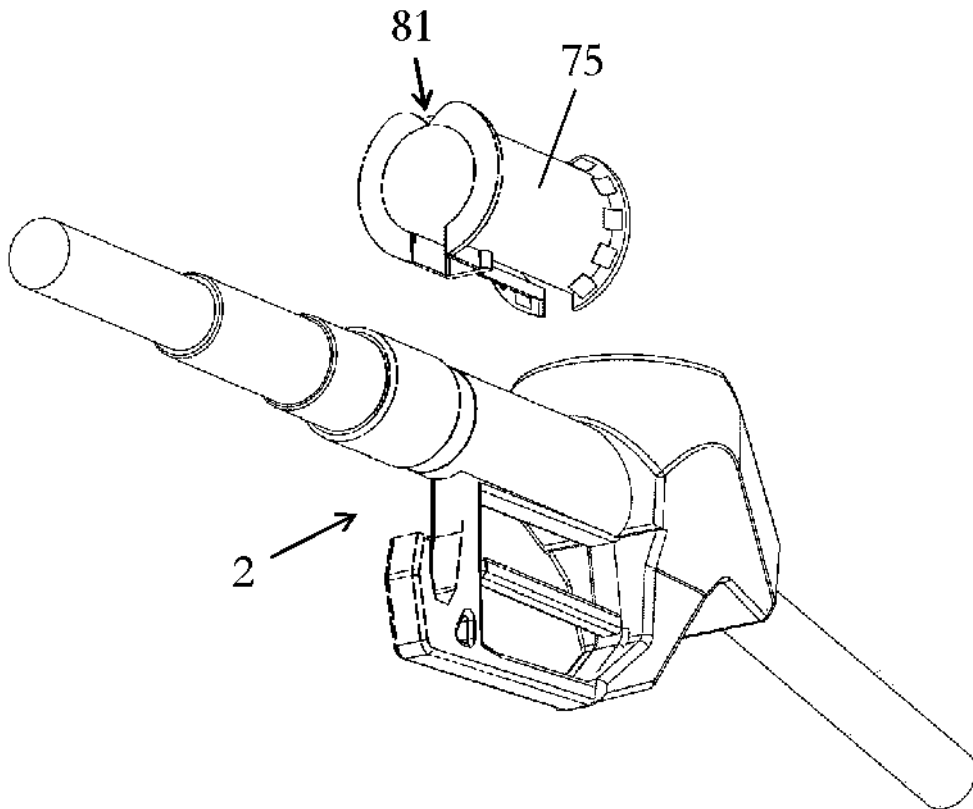
[Figura 19]



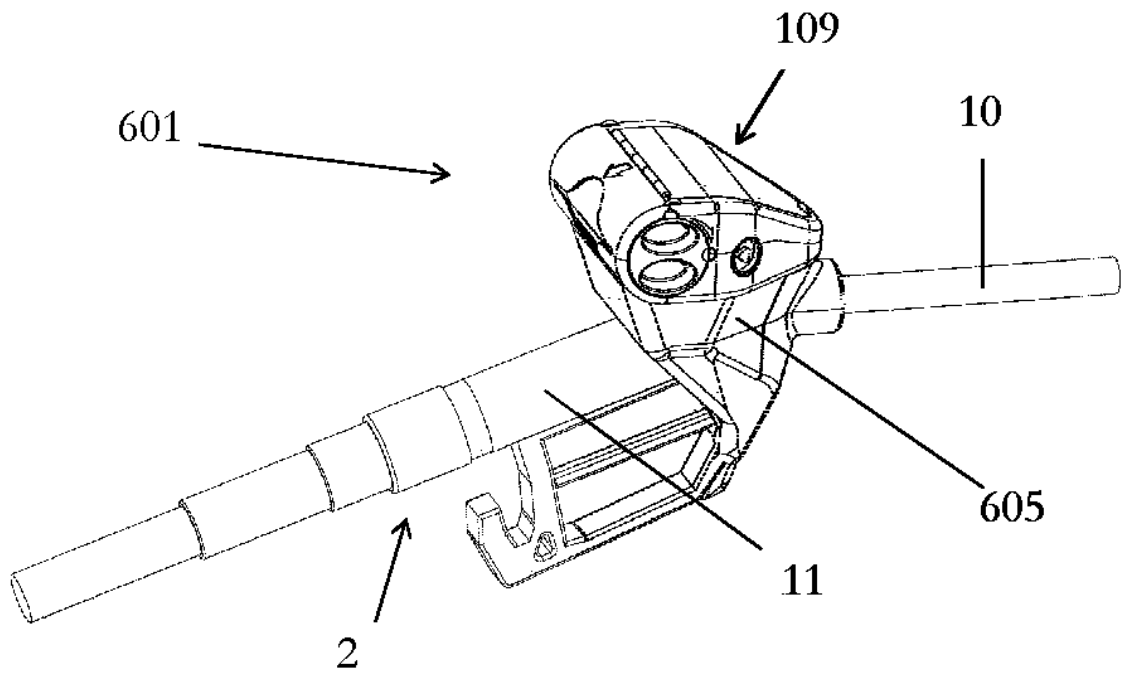
[Figura 20]



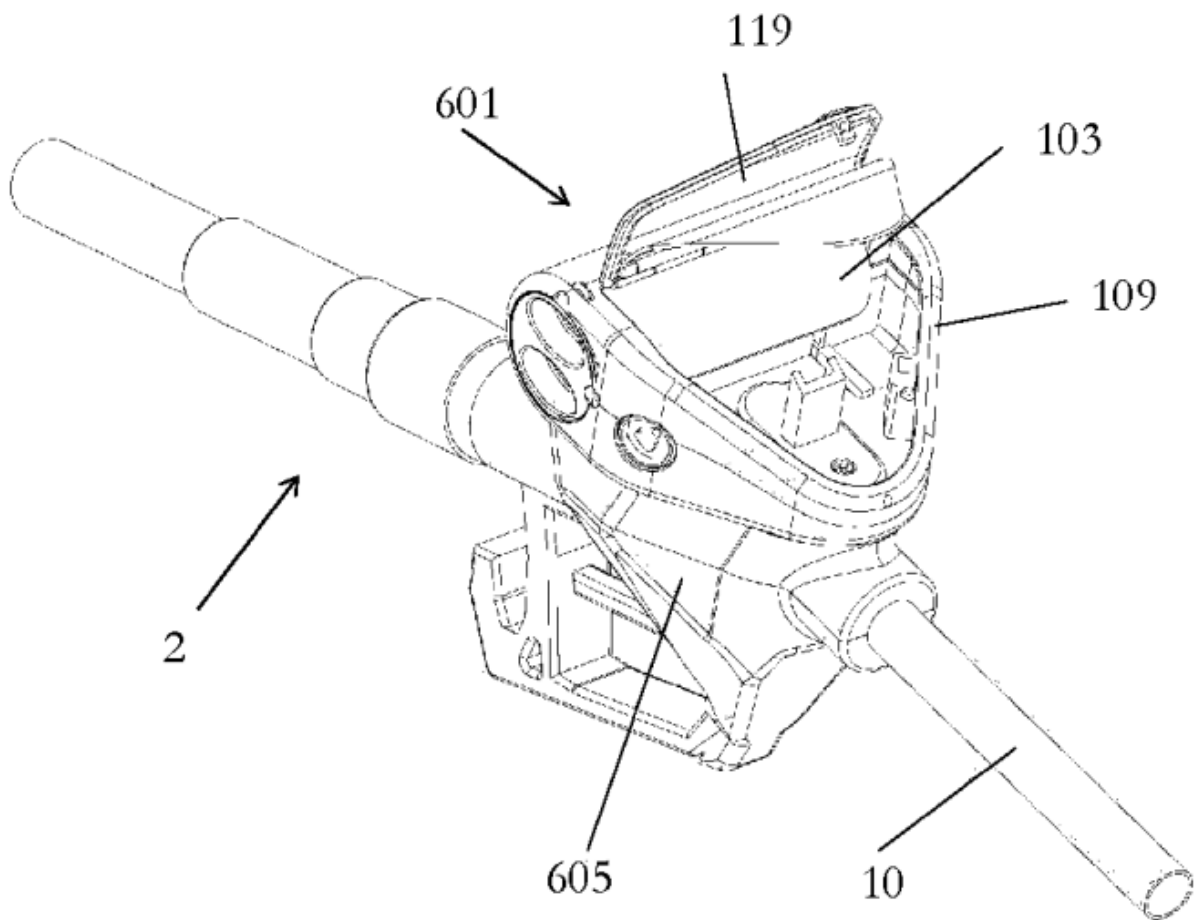
[Figura 21]



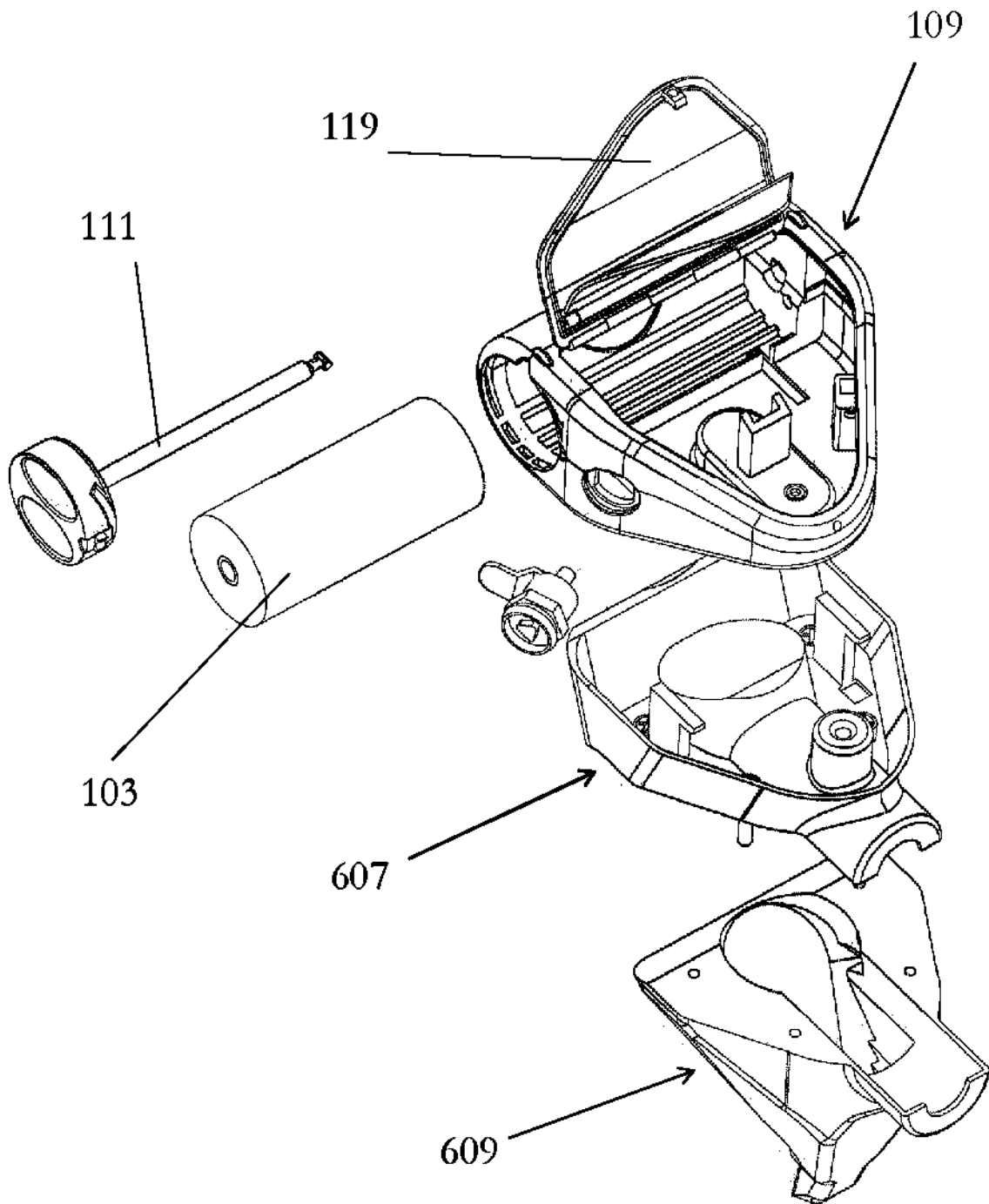
[Figura 22]



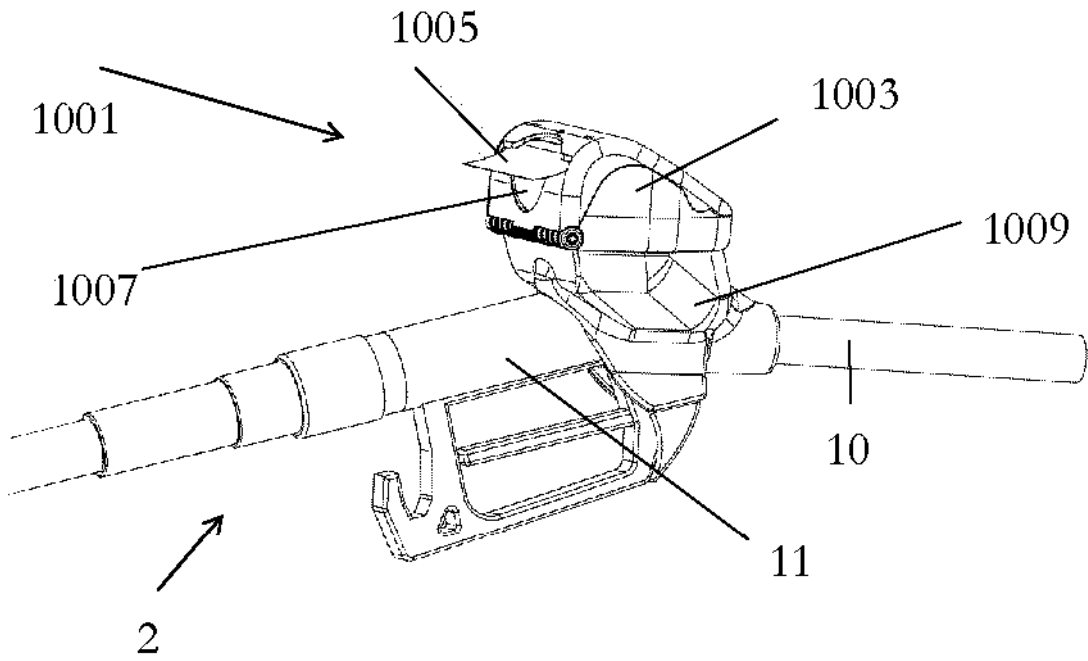
[Figura 23]



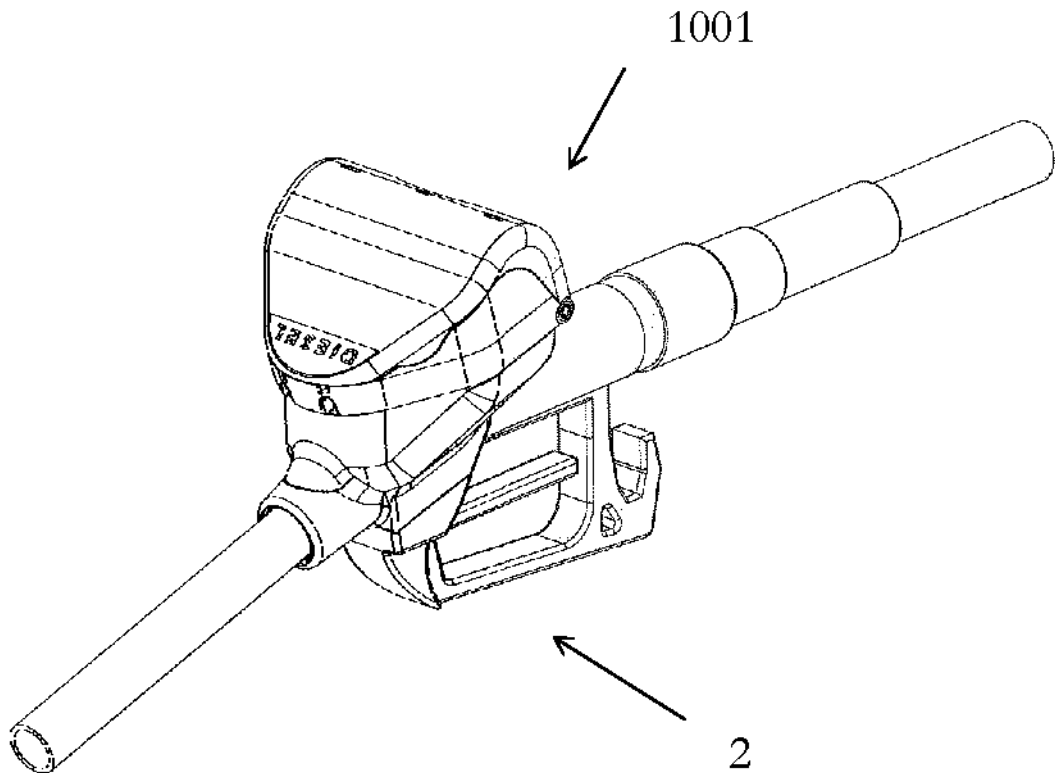
[Figura 24]



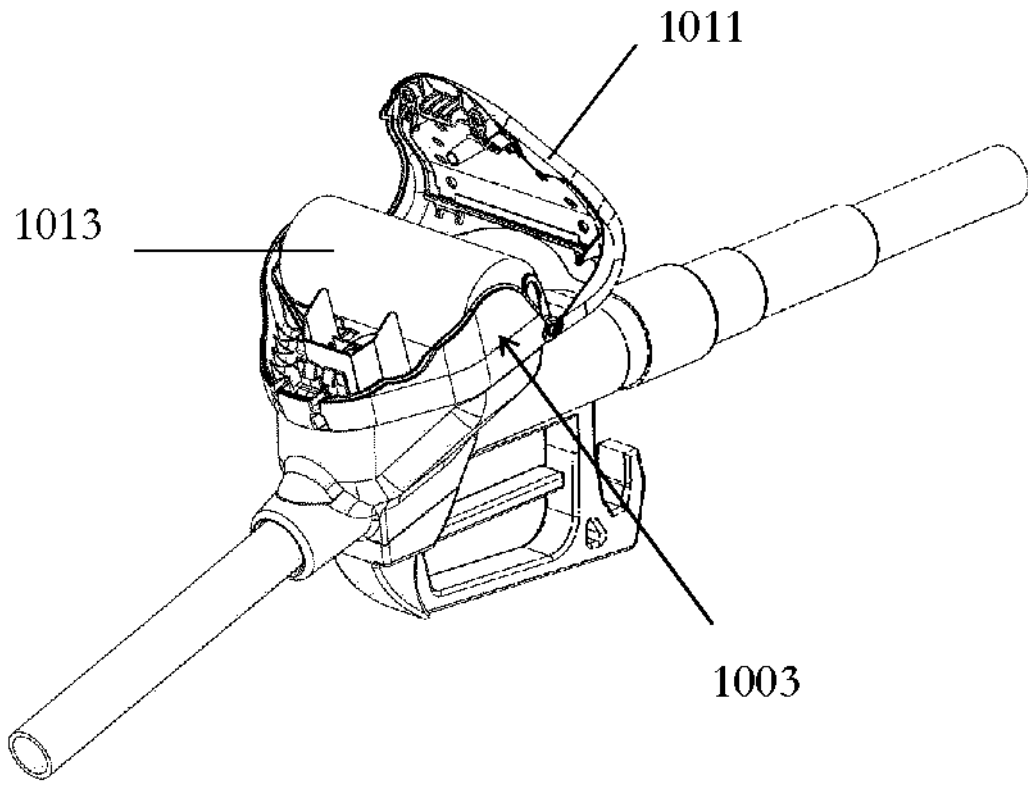
[Figura 25]



[Figura 26]



[Figura 27]



[Figura 28]

