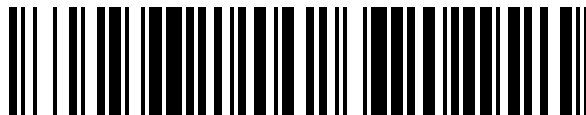


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 246 762**

21 Número de solicitud: 202030490

51 Int. Cl.:

**B65H 75/40**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**16.03.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**26.05.2020**

71 Solicitantes:

**ESTIARE SA (100.0%)  
P.I. Cova Solera C/ Praga, 5  
08191 Rubí (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**VILÀ RAMÍREZ, Francesc y  
ROBERT DONADEU, Juan Carlos**

74 Agente/Representante:

**INGENIAS CREACIONES, SIGNOS E  
INVENCIONES, SLP**

54 Título: **DISPOSITIVO ENROLLADOR DE PASACABLES**

**ES 1 246 762 U**

## DESCRIPCIÓN

### Dispositivo enrollador de pasacables

#### 5 Sector de la técnica.

La presente invención se refiere a un dispositivo enrollador de pasacables, aplicable en el sector de la técnica relativo a los aparatos adaptados especialmente para instalar cables eléctricos.

10

#### Estado de la técnica anterior

Actualmente existen en el mercado diferentes tipos de dispositivos para el enrollado de pasacables que disponen de forma generalizada de una carcasa provista de un orificio para la introducción y enrollado en su interior del pasacables y su posterior desenrollado y extracción.

En el documento US 5,423,516 se describe un pasacables y un carrete asociado que tiene una superficie anular y un buje anular montado dentro del diámetro interior de dicha superficie anular. Un extremo del pasacables se ancla al bucle y se enrolla sobre el mismo eje; disponiendo el dispositivo en su interior unos resortes que alejan el pasacables de la superficie exterior anular para evitar que se desenrolle contra dicha superficie exterior.

El documento US 5,110,092 presenta una estructura similar al mencionado anteriormente, encontrándose el orificio de introducción y extracción del pasacables en un lateral de la carcasa en vez de en la periferia del mismo

El documento WO2019183439 describe una herramienta de pasacables que incluye una carcasa, una cámara definida en la carcasa y un motor soportado por la carcasa. El motor está configurado para girar en una primera dirección y en una segunda dirección opuesta a la primera dirección. Un carrete de salida está dispuesto en la cámara y es giratorio en respuesta al par de giro recibido del motor. Un tambor contiene el pasacables e incluye una porción de tambor giratorio que tiene una pared interna que se engancha con el carrete de salida cuando el tambor se inserta en la cámara de la carcasa. Cuando el carrete de salida gira la porción del tambor en la primera dirección, se dispensa pasacables desde el tambor.

Cuando el carrete de salida gira la porción del tambor en la segunda dirección, el pasacables se retrae hacia el tambor. Esta solución encarece notablemente la fabricación del dispositivo pasacables por la incorporación de un motor y requerir una alimentación eléctrica para su funcionamiento.

5

El documento US20070187659 describe un carrete de pasacables que tiene una empuñadura en forma de pistola ergonómica y empuñaduras ergonómicas en la periferia interior de una carcasa hueca. El pasacables se enrolla en la cavidad de la carcasa girando la carcasa con respecto a la empuñadura de la pistola. Esto se puede hacer manualmente agarrando la(s) manija(s) interior(es) o usando un enrollador con trinquete que encaje en la abertura de la carcasa y que tenga una manija de palanca para trincar la carcasa. El carrete se sujeta con la carcasa debajo de la empuñadura de la pistola, que tiene una zapata de retención deslizada entre las mitades de la carcasa. La empuñadura de la pistola se coloca detrás de una línea central vertical del carrete, de modo que el peso del carrete se equilibra en una posición neutra en la que la empuñadura de la pistola se puede agarrar con la muñeca del usuario esencialmente recta y horizontal.

10

15

El documento US20050029383 describe un acople bobinador para un carrete de pasacables que encaja en una abertura central del carrete del pasacables y encaja en una periferia interior del carrete. El acople tiene un miembro de fijación, el cual puede ser un zócalo de varios lados por ejemplo, que es conectado a un mango desmontable o miembro de palanca para rotar el acople y a su vez el carrete con respecto a un mango de carrete sujetado por el usuario con el fin de enrollar y/o desenrollar el pasacables en el carrete.

20

25

El documento US 2,743,884 describe un carrete de pasacables para electricistas que tiene pestañas de guía periféricas que incluyen bordes opuestos, anulares, espaciados, entre dichas pestañas, en combinación con un enhebrador de cinta pasacables dispuesto de forma deslizante entre dichas pestañas de guía para guiar una cinta pasacables tangencialmente desde y hacia dicho carrete, dicho enhebrador que comprende una barra alargada que se asienta entre dichas pestañas dentro de los límites de dichos bordes con cuentas y que tiene un paso longitudinal a través de las mismas para guiar el pasacables al carrete, siendo dicha barra más ancha que el espacio entre dichos bordes para que dichos bordes retengan la barra en el carrete.

30

35

Los antecedentes mencionados, al igual que otros existentes en el mercado, presentan una serie de inconvenientes que se mencionan a continuación.

Un primer inconveniente es que dichos dispositivos pasacables están diseñados para el  
5 enrollado de pasacables sobre un buje o núcleo central, lo que resulta adecuado únicamente cuando dicho pasacables es muy flexible, es decir tiene baja rigidez, puede curvarse fácilmente para adaptarse al diámetro exterior del buje o núcleo durante su enrollado.

Un segundo inconveniente de los dispositivos mencionados anteriormente es que no  
10 resultan adecuados para enrollar pasacables de una mayor rigidez, que tienden a mantenerse rectos y en vez de enrollarse sobre la periferia del núcleo buscan el mayor radio posible de enrollamiento y en consecuencia se ciñen a la superficie interior de la carcasa, distanciándose del buje o núcleo giratorio y pudiendo bloquear la salida del pasacables al exterior del dispositivo.

Esto determina que cuando se sitúa a un pasacables de una cierta rigidez en el interior del  
15 dispositivo enrollador las sucesivas espiras o vueltas del pasacables se solapan de forma desordenada en el interior de la carcasa lo que dificulta tanto su enrollado como su posterior desenrollado.

Dado que en la posición de enrollado el pasacables se sitúa en el interior de la carcasa,  
20 dicho pasacables no es visible desde el exterior del dispositivo lo que impide manipular el extremo accesible del pasacables para intentar recolocar las espiras convenientemente, o para localizar el extremo distal del cable y realizar su agarre y extracción a través del orificio  
25 de salida en caso de que durante el enrollado dicho extremo distal se oculte accidentalmente el interior de la carcasa, debido por ejemplo a un giro excesivo del núcleo por parte del usuario durante el enrollado y recogida el pasacables.

Un inconveniente adicional de los antecedentes mencionados anteriormente es que están  
30 diseñados para realizar el agarre del dispositivo y el enrollado del pasacables en un determinado sentido de giro, concretamente para usuarios diestros, lo que impide una utilización cómoda del dispositivo por parte de cualquier usuario, con independencia de que dicho usuario sea diestro o zurdo.

## Explicación de la invención

El dispositivo enrollador de pasacables objeto de esta invención comprende: - una carcasa de soporte provista de una pared frontal con una ventana frontal de paso del pasacables y una pared perimetral, una cavidad hueca delimitada por dichas paredes frontal y perimetral; y - un carrete de enrollado dispuesto en el interior de dicha cavidad hueca y montado en la carcasa con posibilidad de giro, por medio de un eje.

Este dispositivo presenta unas características técnicas orientadas a resolver de forma satisfactoria los inconvenientes de los dispositivos enrollables mencionados anteriormente.

Concretamente, un primer objetivo de la invención es permitir la utilización del enrollador con pasacables de diferente rigidez y permitir su correcto enrollado, sobre dos superficies diferenciadas, en función de la rigidez del pasacables en cuestión.

Para ello y de acuerdo con la invención el carrete comprende una pared interior y una pared exterior concéntricas respecto al eje de giro, y que delimitan conjuntamente con una pared posterior del carrete una cavidad de enrollado; conformando dichas paredes interior y exterior unas superficies enfrentadas para el enrollado de pasacables de menor rigidez y de mayor rigidez respectivamente.

Otro objetivo de la invención es garantizar un enrollado correcto y ordenado del pasacables en el interior de la cavidad de enrollado del carrete, ya sea contra la pared interior o contra la pared exterior de dicha cavidad dependiendo de la rigidez del pasacables.

Para iniciar un correcto enrollado del pasacables, la pared posterior del carrete comprende un primer orificio y un segundo orificio, distanciados en dirección radial y próximos a la pared interior y a la pared exterior de la cavidad de enrollado respectivamente, siendo dichos orificios adecuados para el acceso a la cavidad de enrollado del extremo posterior o proximal del pasacables, dependiendo de que dicho pasacables tenga una menor rigidez o una mayor rigidez respectivamente.

De este modo, en el caso de que el pasacables tenga poca rigidez, o sea muy flexible, el extremo posterior se introducirá a través del orificio más próximo al centro del carrete y a la pared interior de la cavidad de enrollado, de forma que al iniciar el enrollado, la primera espira queda sobre dicha pared interior y las sucesivas espiras se van colocando

ordenadamente sobre dicha primera espira, quedando el pasacables perfectamente enrollado, lo que permite la posterior extracción del mismo a través de una entrada definida en una pared frontal de la carcasa.

- 5 En el caso de que el pasacables sea más rígido, su extremo posterior se introducirá a través del orificio más alejado del centro del carrete y próximo a la pared exterior de la cavidad de enrollado, de modo que al realizar el enrollado la primera espira del pasacables se ciñe contra la pared exterior de la cavidad de enrollado, debido a la tendencia del pasacables a mantenerse recto y a buscar el mayor diámetro posible, colocándose ordenadamente las  
10 sucesivas espiras del pasacables sobre dicha primera espira.

- Otro objetivo de la invención es mejorar la ergonomía del dispositivo enrollador, permitiendo una cómoda utilización del mismo por parte del usuario, con independencia de que dicho usuario sea diestro o zurdo. Para ello, y de acuerdo con la invención, la pared posterior del  
15 carrete comprende unos primeros medios de enganche y unos segundos medios de enganche de un extremo posterior del pasacables, distanciados en dirección tangencial, y dispuestos a los lados opuestos de dichos primer y segundo orificio.

- Estos medios de enganche permiten orientar el extremo posterior del pasacables hacia uno  
20 u otro lateral dependiendo del sentido de enrollado elegido por el usuario y que le resulte más cómodo dependiendo de que sea diestro o zurdo.

- Con la misma finalidad de mejorar la ergonomía del dispositivo enrollador, la carcasa comprende unos retenedores del pasacables dispuestos en la superficie exterior de la pared  
25 frontal de la carcasa, desplazados en dirección tangencial respecto a la ventana frontal, y dispuestos uno a cada lado de dicha ventana frontal. Estos retenedores, definidos en el propio material de la carcasa, permiten alojar en su interior una porción intermedia del pasacables para evitar que se desenrolle de forma involuntaria.

- 30 Para facilitar el desenrollado del pasacables y su extracción a través de la ventana frontal de la carcasa, la pared perimetral de la carcasa se prolonga en unas patas adecuadas para su apoyo sobre el suelo, lo que permite pisar el dispositivo para inmovilizarlo, mientras se extrae a través de la ventana frontal el pasacables enrollado en su interior.

- 35 Otro objetivo de la invención es dotar al dispositivo de diferentes zonas opcionales de agarre

manual, de forma que el usuario utilice en cada caso la que le resulte más cómoda.

De acuerdo con la invención el carrete está conformado en un material plástico translucido de modo que se pueda observar a través de la cara posterior del mismo, la disposición del pasacables enrollado en su interior y, el extremo anterior o distal del pasacables, para realizar su extracción, en caso de que dicho extremo anterior se haya introducido accidentalmente en la cavidad de enrollado, debido por ejemplo a un giro excesivo del carrete en la dirección de enrollado por parte del usuario.

Estas y otras características de la invención, recogidas en las reivindicaciones adjuntas, se comprenderán con mayor facilidad a la vista del ejemplo de realización mostrado en las figuras que se describen a continuación.

#### **Breve descripción del contenido de los dibujos.**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva frontal de un ejemplo de realización del dispositivo enrollador de pasacables, según la invención.

- La figura 2 muestra una vista en perspectiva posterior del dispositivo enrollador de la figura anterior.

- La figura 3 muestra una vista explosionada en perspectiva frontal del dispositivo enrollador de pasacables de la figura 1.

- La figura 4 muestra una vista de perfil del dispositivo de las figuras anteriores seccionado por un plano vertical.

- La figura 5 muestra una vista de perfil del dispositivo enrollador seccionado por un plano vertical y en posición de uso, apoyado con las patas de la carcasa sobre el suelo y con un pasacables de baja rigidez enrollado sobre la pared interior del carrete.

- La figura 6 muestra una vista análoga a la figura 5, con un pasacables de mayor rigidez enrollado contra la pared exterior del carrete.

## 5 **Exposición detallada de modos de realización de la invención.**

En el ejemplo de realización mostrado en las figuras adjuntas el dispositivo enrollador de pasacables comprende un carrete (20) de enrollado de un pasacables (40), montado con posibilidad de giro en una carcasa (10).

10

Dicha carcasa (10) comprende: una pared frontal (101) con un rehundido (102) central, una pared perimetral (103) orientada hacia la zona posterior de la carcasa; una cavidad hueca (105) delimitada por dichas paredes (101; 103) frontal y perimetral, abierta por la parte posterior de la carcasa (10); una ventana frontal (106) de paso del pasacables (40) dispuesta en una zona de la pared frontal (101) comprendida entre el rehundido (102) y la pared perimetral (103), y unos retenedores (107, 108) del pasacables dispuestos en la superficie exterior de la pared frontal (101), desplazados en dirección tangencial respecto a la ventana frontal (106) y dispuestos uno a cada lado de dicha ventana frontal (106).

15

20

En el ejemplo mostrado la pared perimetral (103) de la carcasa (10) tiene una altura similar a la del mencionado rehundido (102) y se prolonga en unas patas (104) que sobresalen del extremo posterior de la pared perimetral (103) de la carcasa, y son adecuadas para el apoyo del dispositivo sobre el suelo, tal como se muestra en las figuras 5 y 6.

25

Dicho carrete (20) comprende: una pared posterior (201) de cierre, una pared interior (202) y una pared exterior (203) concéntricas, enfrentadas a la pared anterior (101) del carrete (10) y que conforman sendas superficies para el enrollado de un pasacables (40) de menor rigidez o de mayor rigidez respectivamente, tal como se muestra en las figuras 5 y 6.

30

El carrete (20) de enrollado del pasacables (40) se encuentra montado en el interior de la cavidad hueca (105) de la carcasa (10), con posibilidad de giro libre, por medio de un eje (30) solidario a la carcasa (10) y que pasa a través de un casquillo (302) montado en la zona central de la pared posterior (201) de dicho carrete (20). La retención del carrete (20) en la posición de montaje se realiza por medio de un pasador (301) "tipo R" que atraviesa un

35

orificio diametral del eje (30). Dicho pasador (301) permite montar y desmontar el carrete

(20) en la carcasa (10) de forma rápida y sencilla.

El carrete (20) comprende una cavidad de enrollado (204) del pasacables (40), abierta frontalmente y delimitada por la pared exterior (203), la pared interior (202) y la pared posterior (201) del carrete.

La pared posterior (201) del carrete comprende un primer orificio (205) y un segundo orificio (206) distanciados en dirección radial, y próximos a la pared interior (202) y a la pared exterior (203) de la cavidad de enrollado (204) respectivamente.

Como se observa en la figura 5, el primer orificio (205) es adecuado para el acceso a la cavidad de enrollado (204) del extremo posterior (401) de un pasacables (40) de menor rigidez, o mayor flexibilidad, que se enrolla sobre la pared interior (202) del carrete (20) al girar dicho carrete (20) en el sentido de enrollado.

Como se muestra en la figura 6, el segundo orificio (206) es adecuado para el acceso a la cavidad de enrollado (204) del extremo posterior (401) de un pasacables (40) de mayor rigidez o menor flexibilidad que por su tendencia a mantenerse recto, se ciñe contra la pared exterior (203) del carrete (20) al girar dicho carrete (20) en el sentido de enrollado.

En la figura 2 se observan unos primeros medios (207) y unos segundos medios (208) para el enganche opcional del extremo posterior (401) del pasacables (40) y que en este caso están compuestos por unas pinzas definida en el propio material del carrete (20).

Dichos primeros medios (207) y segundos medios (208) de enganche del extremo posterior (401) del pasacables (40), están distanciados en dirección tangencial, y dispuestos a los lados opuestos de dichos primer orificio (205) y segundo orificio (206). La elección del primer o del segundo orificio para el enganche del extremo posterior (401) del pasacables (40), dependerá del sentido de giro que desee el usuario para realizar el enrollado del pasacables (40), y que le resulte más cómodo dependiendo de que sea diestro o zurdo.

Para su accionamiento giratorio, el carrete (20) dispone de una manivela (209) de accionamiento fijada a la pared posterior (201) de dicho carrete.

Como se observa en las figuras 5 y 6 la pared interior (202) y la pared exterior (203) del

carrete (20) presentan una altura similar a la pared perimetral (103) de la carcasa, de modo que las patas (104) de la carcasa (10) sobresalen respecto al plano definido por la pared posterior (201) del carrete (20). Esta característica permite que carrete (20) pueda girar libremente al tirar del pasacables (40) para desenrollarlo y sacarlo por la ventana frontal (106) mientras el dispositivo permanece apoyado con las patas (104) sobre el suelo.

En la realización mostrada la carcasa (10) está conformada en un material plástico rígido, lo que permite pisarla e inmovilizarla contra el suelo en la posición de uso mostrada en las figuras 5 y 6.

Sin embargo el carrete (20) está conformado un material plástico rígido, translúcido, adecuado para permitir la visualización, a través de su pared posterior (201), del pasacables (40) alojado en la cavidad de enrollado (204).

Como se muestra en las figuras 4 a 6, la pared frontal (101) de la carcasa (10) comprende interiormente dos canales concéntricos (109, 110) definidos entre el rehundido central (102) y la pared perimetral (103) y adecuados para recibir en su interior los extremos anteriores de las paredes interior (202) y exterior (203), conformando dichos concéntricos (109, 110) unos cierres de la cavidad de enrollado (204) del carrete (20), lo que impide que las espiras del pasacables (40) se liberen por el extremo frontal abierto de dicha cavidad de enrollado.

La pared frontal (101) de la carcasa (10) comprende en la zona central del rehundido (102) una prominencia frontal (111), que conforma una zona opcional de agarre del dispositivo enrollador. Dicha prominencia frontal (111) está provista de un hueco interior (112) que conforma una cavidad adecuada para el alojamiento de accesorios diversos y de una boca frontal (113) provista de una tapa (114) de cierre.

Las patas (104) de la carcasa (10) se encuentran repartidas en la pared perimetral (103) y definen entre sí unos huecos (115) que conforman conjuntamente con el rehundido (102) de la pared frontal (101) unas zonas opcionales de agarre del dispositivo enrollador.

Adicionalmente, tal como se muestra en las figuras 1 a 3, el dispositivo enrollador puede incorporar en la pared perimetral (103) de la carcasa (10) un asa (116), conformante de unos medios opcionales de agarre del dispositivo enrollador.

Por tanto el usuario puede agarrar el dispositivo enrollador, a conveniencia, por la prominencia frontal (111), por una parte periférica de la carcasa (10) comprendida entre el rehundido (102) y uno de los huecos (115) existentes entre las patas (104), o por el asa (116).

5

En la realización mostrada en las figuras 1, 3 y 4 a 6, la ventana frontal (106) de la carcasa (10) presenta en dirección radial una longitud igual a la distancia existente entre los canales concéntricos (110, 111) definidos en el interior de la pared frontal (101) de dicha carcasa, siendo ésta una amplitud adecuada para la introducción y extracción del pasacables, tanto si dicho pasacables se encuentra enrollado contra la pared interior (202) como contra la pared exterior (203) del carrete (20).

10

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

15

## REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo enrollador de pasa cables, comprendiendo: una carcasa de soporte provista de una pared frontal y una pared perimetral, y un carrete de enrollado montado en la carcasa con posibilidad de giro por medio de un eje, **caracterizado** en que:

- la carcasa de soporte está provista de:

- un rehundido central definido en la pared frontal,
- una cavidad hueca delimitada por las paredes frontal y perimetral, y abierta por la parte posterior de la carcasa;

- al menos una ventana frontal de paso del pasacables, dispuesta en una zona de la pared frontal comprendida entre el rehundido central y la pared perimetral,

- unos retenedores del pasacables dispuestos en la superficie exterior de la pared frontal, desplazados en dirección tangencial respecto a la ventana frontal y dispuesto uno a cada lado de dicha ventana frontal;

- el carrete de enrollado está montado en el interior de la cavidad hueca de la carcasa y comprende:

- una pared posterior de cierre,

- una pared interior y una pared exterior, concéntricas, enfrentadas a la pared anterior del carrete y que conforman sendas superficies para el enrollado de un pasa cables de menor rigidez y de mayor rigidez respectivamente,

- una cavidad de enrollado del pasa cables, abierta frontalmente y delimitada por la pared exterior, la pared interior y la pared posterior del carrete;

- un primer orificio y un segundo orificio definidos en dicha pared posterior, distanciados en dirección radial y próximos a la pared interior y la pared exterior de la cavidad de enrollado respectivamente, siendo dichos orificios adecuados para el acceso a la cavidad de enrollado del extremo posterior de un pasa cables de menor rigidez y de un pasa cables de mayor rigidez respectivamente.

- unos primeros y unos segundos medios de enganche opcional de un extremo posterior del pasa cables a enrollar, distanciados en dirección tangencial, y dispuestos a los lados opuestos de dichos primer y segundo orificio;

- una manivela de accionamiento del carrete fijada a la pared posterior del carrete.

2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado por que la carcasa de soporte está provista de unas patas de apoyo que sobresalen del extremo posterior de la pared perimetral.

3. Dispositivo, según la reivindicación 2, caracterizado por que las patas de la carcasa, se encuentran repartidas en la pared perimetral de la carcasa y definen entre sí unos huecos que conforman conjuntamente con el rehundido de la pared frontal una zonas opcionales de agarre del dispositivo enrollador.

5

4.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las paredes interior y exterior del carrete presentan una altura similar a la pared perimetral de la carcasa, y las patas de la pared posterior sobresalen respecto al plano definido por la pared posterior del carrete.

10

5. Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; caracterizado por que la carcasa está conformada en un material plástico rígido.

6. Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; caracterizado por que el carrete está conformado un material plástico rígido translucido adecuado para permitir la visualización, a través del mismo a través de la pared posterior de dicho carrete, del pasa cables enrollado en su interior.

15

7.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; caracterizado por que la pared frontal de la carcasa comprende interiormente dos canales concéntricos definidos entre el rehundido central y la pared perimetral.

20

8.- Dispositivo, según la reivindicación 7, caracterizado por que las paredes interior y exterior del carrete comprenden unos extremos anteriores, alojados en los canales concéntricos de la pared frontal de la carcasa, conformando dichos canales perimetrales unos cierres de la cavidad de enrollado del carrete.

25

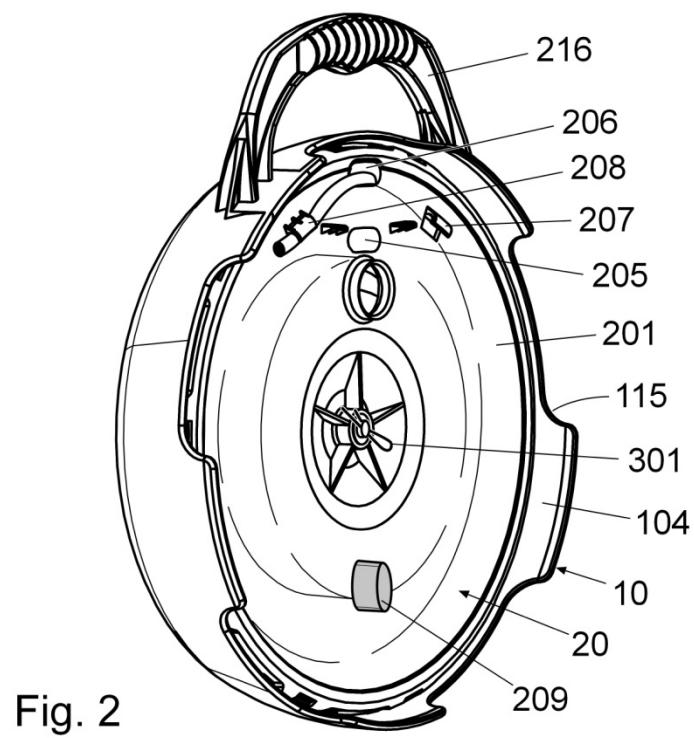
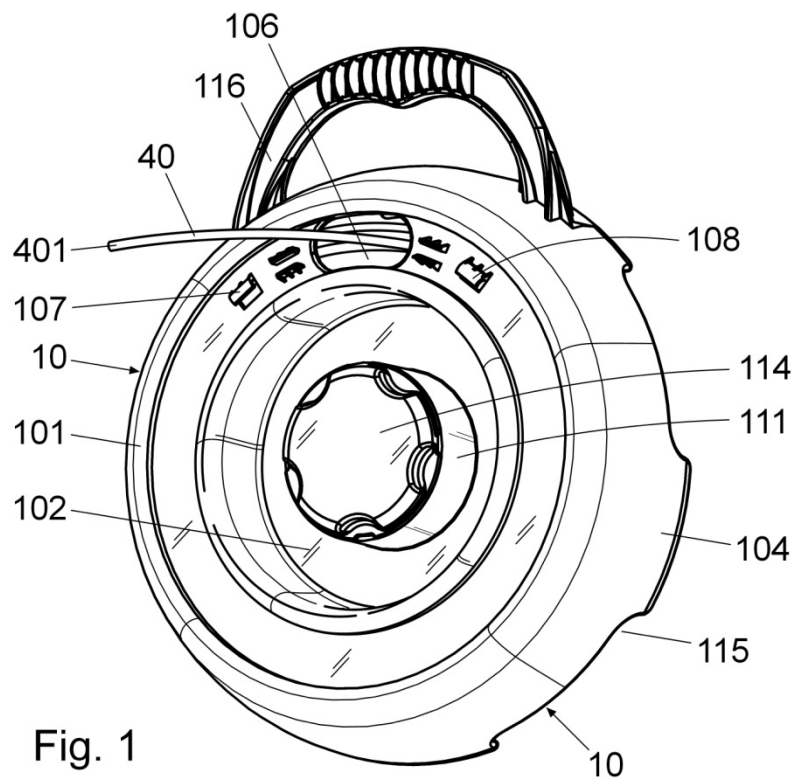
9.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; caracterizado por que la pared frontal de la carcasa comprende en la zona central del rehundido una prominencia frontal, provista de un hueco interior y de una boca frontal, y que conforma una zona opcional de agarre del dispositivo enrollador.

30

10.- Dispositivo, según la reivindicación 9, caracterizado por que la prominencia frontal comprende una tapa de cierre de la boca frontal, conformando el hueco interior una cavidad adecuada para el alojamiento de accesorios diversos.

35

11. Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pared perimetral de la carcasa comprende un asa conformante de unos medios  
5 opcionales de agarre del dispositivo enrollador.
12. Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 11 caracterizado por que la ventana frontal de la carcasa presenta en dirección radial una longitud igual a la  
10 distancia existente entre los canales concéntricos definidos en el interior de la pared frontal de dicha carcasa.



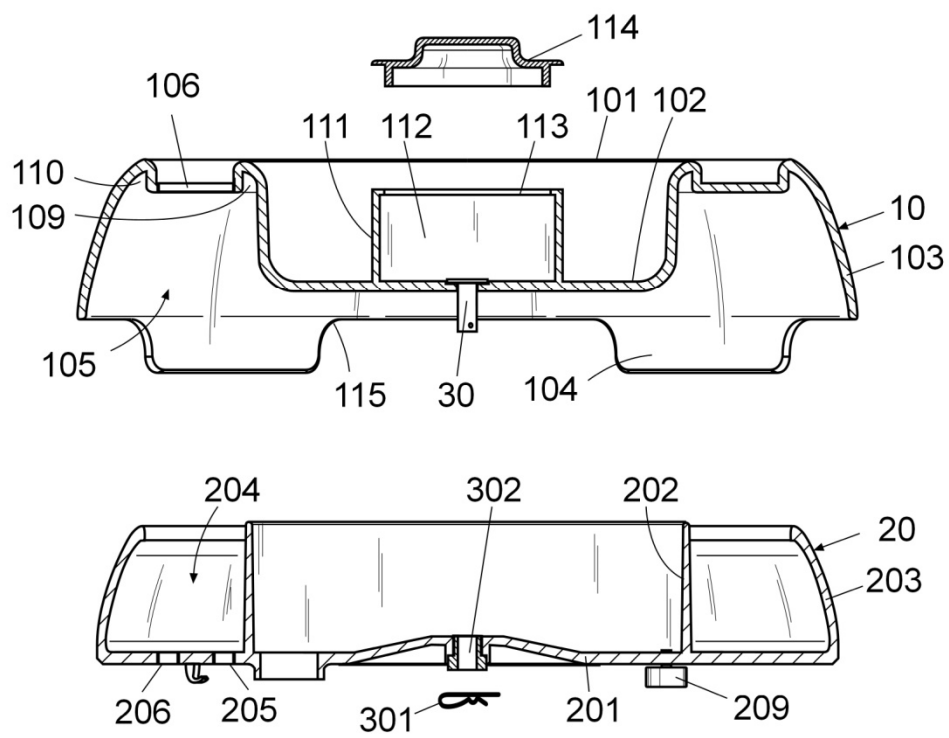
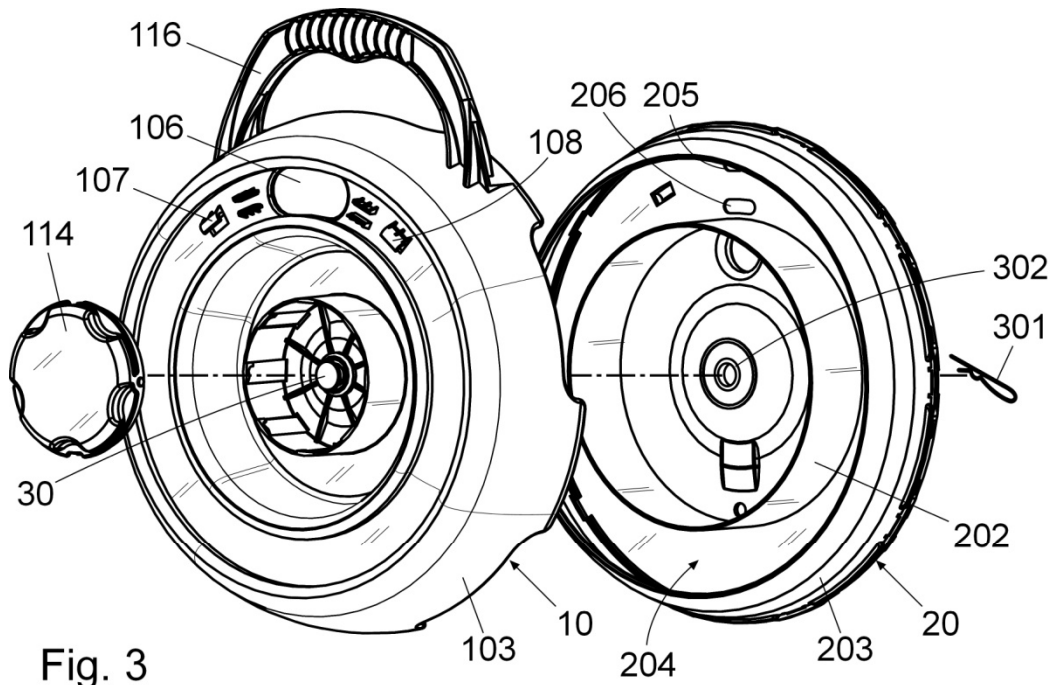


Fig. 4

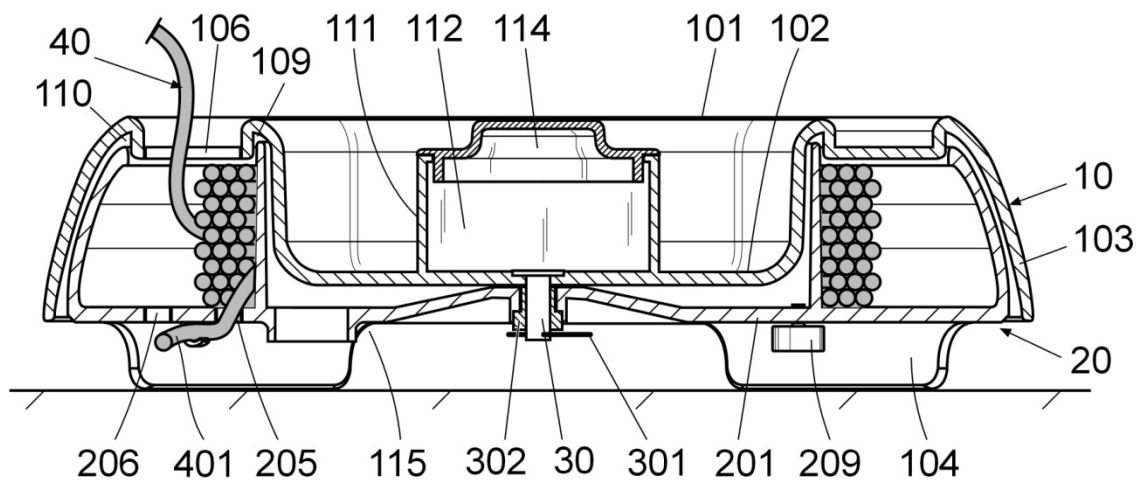


Fig. 5

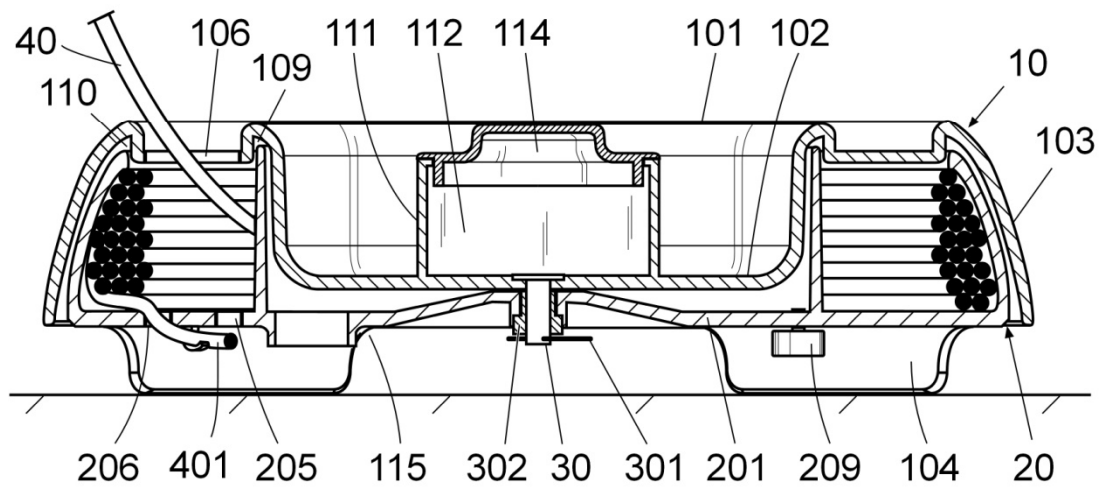


Fig. 6