

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 769 301**

51 Int. Cl.:

**F16J 15/06** (2006.01)

**H01H 9/18** (2006.01)

**H01H 13/06** (2006.01)

**G09F 7/00** (2006.01)

**G09F 7/18** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.07.2018 E 18181220 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.11.2019 EP 3457002**

54 Título: **Dispositivo de estanqueidad para órgano de diálogo hombre-máquina**

30 Prioridad:

**15.09.2017 FR 1770966**

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

**25.06.2020**

73 Titular/es:

**SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS  
(100.0%)**

**35, rue Joseph Monier  
92500 Rueil-Malmaison, FR**

72 Inventor/es:

**THIZON, PATRICE;  
RAFFIN, BRICE y  
DA DALT, HUGUES**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

ES 2 769 301 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Dispositivo de estanqueidad para órgano de diálogo hombre-máquina

**Campo técnico de la invención**

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de estanqueidad para un órgano de diálogo hombre-máquina y un conjunto de diálogo hombre-máquina que comprende dicho órgano de diálogo hombre-máquina y dicho dispositivo de estanqueidad. El conjunto de diálogo hombre-máquina es del mismo modo susceptible de integrar un dispositivo de identificación tal como por ejemplo un portaetiquetas.

**Estado de la técnica**

10 Diversos órganos de diálogo hombre-máquina son conocidos en el campo industrial, en forma de órganos de control y/o de visualización.

15 En los órganos de control, se distinguen por ejemplo los botones pulsadores, los botones giratorios, los botones giratorios con llave o los botones de parada de emergencia. Estos diferentes órganos están destinados a generar un control en una instalación eléctrica. Existen del mismo modo órganos de visualización, más comúnmente denominados luces indicadoras, cuya función es simplemente alumbrar para señalar un estado de funcionamiento particular al operario.

20 Un órgano de diálogo hombre-máquina comprende clásicamente un cuerpo en forma tubular coronado de un collarín. El cuerpo del órgano de diálogo hombre-máquina es de material plástico o metálico. Un órgano de diálogo hombre-máquina de este tipo está destinado a ser fijado a través de una pared, tal como por ejemplo la puerta de un armario eléctrico. Para fijar dicho órgano de diálogo hombre-máquina, se realiza una abertura de un diámetro estándar a través de la pared. El órgano de diálogo hombre-máquina es insertado axialmente por su cuerpo tubular en dicha abertura hasta hacer tope por su collarín contra la pared, en la periferia de la abertura. Presenta por tanto una parte delantera visible de un lado de la pared y una parte trasera invisible, situada al otro lado de la pared. Medios de fijación cooperan con su parte trasera permitiendo asegurar su fijación a través de la abertura.

25 De manera conocida, una junta de forma anular se enrosca alrededor del cuerpo hasta el collarín del botón y presenta en particular una parte destinada a apoyarse contra la periferia de la abertura formada a través de la pared de manera que asegura la estanqueidad alrededor de la abertura, entre la parte delantera y la parte trasera de la pared.

El documento FR 2 583 567 A1 divulga dicho dispositivo de estanqueidad, que comprende las características del preámbulo de la reivindicación 1.

30 Por otro lado, se conoce del mismo modo montar un dispositivo de identificación en dicho órgano de diálogo hombre-máquina, que permite a un operario identificar rápidamente su función. Dicho dispositivo está por ejemplo destinado a portar una etiqueta o cualquier otra solución de identificación.

35 El dispositivo de identificación es a menudo desmontable y debe poder situarse y adaptarse sobre cualquier órgano de diálogo hombre-máquina. En general, comprende una abertura circular destinada a ser atravesada por el cuerpo del botón y cuya periferia está comprendida entre un reborde formado por el collarín del órgano de diálogo hombre-máquina y la pared. Por esto, el órgano de diálogo hombre-máquina comprende un espacio libre que se extiende entre el borde exterior de su collarín y la junta, permitiendo deslizar el dispositivo de identificación. Sin embargo, cuando el órgano de diálogo hombre-máquina es montado en la pared en ausencia del dispositivo de identificación, el espacio libre, que por tanto está vacío, se convierte en un lugar de depósito de partículas diversas, en particular de polvo.

El objetivo de la invención es por tanto proponer una solución que permite:

- 40 – disponer de un dispositivo de estanqueidad dispuesto directamente entre el órgano de diálogo hombre-máquina y la pared;
- situar un dispositivo de identificación tal como se definió anteriormente, sin necesitar la presencia de un espacio libre bajo el collarín;
- 45 – utilizar el mismo dispositivo de estanqueidad sobre el órgano de diálogo hombre-máquina, el cual esté con o sin dispositivo de identificación.

50 Ciertos órganos de diálogo hombre-máquina conocidos están dotados de una arquitectura denominada a nivel (*denominada "flush" en inglés*) en la cual el collarín tiene una altura muy reducida, no sobrepasando más que muy poco el plano formado por la pared. La solución de la invención estará en particular perfectamente adaptada para este tipo de elemento de diálogo hombre-máquina, permitiendo conservar esta arquitectura a nivel a la vez que cumple los objetivos definidos anteriormente.

**Exposición de la invención**

La solución de la invención consiste por tanto en un dispositivo de estanqueidad para un órgano de diálogo hombre-máquina destinado a ser fijado a través de una pared, dicho dispositivo que comprende una junta formada en anillo alrededor de un eje, dicha junta que comprende:

- 5 – una primera parte anular que comprende al menos un elemento de posicionamiento de la junta dispuesto para cooperar con dicho órgano de diálogo hombre-máquina para limitar la rotación de la junta alrededor de su eje,
- una segunda parte anular de estanqueidad que comprende una primera cara y una segunda cara.

El dispositivo se caracteriza por que:

- la junta comprende un primer borde anular formado alrededor de dicho eje que sobresale de dicha primera cara y un segundo borde anular formado alrededor de dicho eje que sobresale de dicha segunda cara,
- 10 – el segundo reborde sigue una trayectoria que comprende varios deflectores de manera que forma al menos una parte cóncava que delimita una zona de apoyo sobre dicha segunda cara y al menos una parte convexa que delimita una zona libre sobre dicha segunda cara para rodear dicho elemento de posicionamiento.

Según una particularidad del dispositivo, dicha primera parte anular se presenta en forma de un cinturón y dicha segunda parte anular forma un collarín alrededor de dicho cinturón.

- 15 Según otra particularidad del dispositivo, dicho cinturón comprende una primera cara interna y una segunda cara externa y dicho elemento de posicionamiento comprende un hueco dispuesto en dicha cara interna que forma una protuberancia sobre dicha cara externa.

Según otra particularidad del dispositivo, el primer borde comprende al menos un deflector que delimita una zona libre sobre dicha primera cara para rodear dicho elemento de posicionamiento.

- 20 La invención se refiere del mismo modo a un conjunto de diálogo hombre-máquina que comprende un órgano de diálogo hombre-máquina dotado de un cuerpo tubular coronado por un collarín. Este conjunto se caracteriza porque comprende un dispositivo de estanqueidad como el definido anteriormente en el cual dicha junta está dispuesta para abrazar dicho cuerpo del órgano de diálogo hombre-máquina por su primera parte anular y para apoyarse contra el collarín por dicho primer borde.

- 25 Según una particularidad, este conjunto comprende un dispositivo de identificación que comprende al menos una lengüeta asociada para apoyarse sobre dicha zona de apoyo de la primera cara.

Según otra particularidad del conjunto, el dispositivo de identificación comprende una primera parte que presenta una abertura dispuesta en la periferia de dicho collarín del órgano de diálogo hombre-máquina y una segunda parte que porta dicha al menos una lengüeta.

- 30 Según otra particularidad del conjunto, la primera parte del dispositivo de identificación comprende un alojamiento destinado a recibir una etiqueta de identificación.

Según otra particularidad del conjunto, la primera parte comprende una caja y la segunda parte comprende una placa ensamblada sobre dicha caja.

- 35 Según otra particularidad del conjunto, la placa comprende una abertura recortada, sobre el borde de la cual se forma dicha al menos una lengüeta.

Según otra particularidad del conjunto, la caja y la placa están montadas entre sí por buterolado o sobremoldeado.

### Breve descripción de las figuras

Otras características y ventajas van a aparecer en la descripción detallada siguiente hecha con respecto a los dibujos anexos en los cuales:

- 40 – Las figuras 1A a 1C representan un órgano de diálogo hombre-máquina de tipo botón pulsador sobre el cual se adapta el dispositivo de estanqueidad de la invención, respectivamente visto desde un lado, vista en sección según A-A, y vista en perspectiva;
- Las figuras 2A a 2F representan un órgano de diálogo hombre-máquina de tipo botón pulsador sobre el cual se adaptan el dispositivo de estanqueidad de la invención y un dispositivo de identificación, respectivamente según 45 una vista en perspectiva superior, una vista en perspectiva inferior, una vista superior, una vista en sección según A-A, una vista en sección según B-B, una vista de un detalle de la figura 2E;
- Las figuras 3A a 3C representan un dispositivo de identificación destinado a cooperar con el dispositivo de estanqueidad de la invención, respectivamente según una vista en perspectiva y ensamblada, una vista despiezada superior, una vista despiezada inferior;

- Las figuras 4A a 4F representan la junta del dispositivo de estanqueidad de la invención, respectivamente según una vista superior, una vista lateral, una vista inferior, una vista en perspectiva parcial superior, una vista en perspectiva parcial inferior, una vista en perspectiva parcial inferior.

**Descripción detallada de al menos un modo de realización**

5 A continuación de la descripción, se define un eje (X) principal.

Los términos superior, inferior, delantero y trasero se van a considerar con respecto a este eje (X) principal, representado en las figuras siguiendo una dirección vertical, este eje que es perpendicular a la pared P de fijación.

10 La invención se aplica a un órgano de diálogo hombre-máquina. Un dispositivo de estanqueidad se adapta al órgano de diálogo hombre-máquina, que forma un conjunto de diálogo hombre-máquina. El conjunto de diálogo hombre-máquina podrá del mismo modo comprender un dispositivo de identificación.

Por órgano de diálogo hombre-máquina, se entiende un órgano que integra una función de control y/o una función de tipo de señalización luminosa. De manera no limitativa, podrá por tanto tratarse de un botón pulsador, un botón giratorio, un botón de parada de emergencia, o una luz indicadora.

15 Con referencia a las figuras 1A a 1C, un órgano de diálogo hombre-máquina comprende un cuerpo 10 tubular formado siguiendo al eje (X) y un collarín 11 que corona dicho cuerpo 10 tubular. Dicho collarín forma por tanto un reborde 12 que se extiende hacia el exterior con respecto a la sección del cuerpo tubular. El collarín 11 puede portar un botón de control y/o una tapa transparente para asegurar la señalización. El cuerpo tubular puede comprender una parte superior, situada por encima del collarín y una parte inferior, de dos secciones de tamaños diferentes.

20 El órgano de diálogo hombre-máquina está destinado a ser fijado a través de una pared P, por ejemplo, la puerta de un armario eléctrico. Para ello, la pared comprende una abertura, en general circular, de un diámetro normalizado (por ejemplo, de diámetro normalizado de 22 mm). El cuerpo 10 del botón se inserta en la abertura hasta su collarín 11, de manera que el cuerpo está situado hacia atrás de la pared y el collarín hacia delante. Bajo el reborde 12, un dispositivo de estanqueidad está situado para realizar la estanqueidad alrededor de la abertura entre la parte delantera y la parte trasera de la pared.

25 El dispositivo de estanqueidad comprende una junta 2 formada en anillo y enroscada axial mente alrededor de la parte superior del cuerpo del botón.

De manera clásica, la junta 2 será realizada en cualquier material que permita realizar el nivel de estanqueidad deseado, en particular goma, elastómero u otro material del mismo tipo.

Con referencia las figuras 4A a 4F, la junta 2 comprende dos partes, una primera parte 20 y una segunda parte 21.

30 La primera parte 20 de la junta se presenta en forma de un cinturón que define dos caras opuestas, una cara 200 interna destinada estar en contacto con el cuerpo del órgano y una cara externa 201 opuesta. Esta primera parte 20 está destinada a rodear al cuerpo del botón.

35 La segunda parte 21 de la junta está destinada a asegurar la estabilidad alrededor de la abertura formada a través de la pared. Se presenta en forma de un anillo plano que corona a la primera parte 20 y que forma por tanto un collarín. Comprende por tanto una primera cara, denominada cara 210 superior, y una segunda cara, denominada cara 211 inferior.

La segunda parte 21 comprende del mismo modo dos bordes, un primer borde denominado borde 212 superior y un segundo borde denominado borde 213 inferior. El borde superior está formado sobresaliendo de la cara 210 superior y el borde inferior está formado sobresaliendo de la cara 211 inferior.

40 El borde 212 superior y el borde 213 inferior siguen del mismo modo una trayectoria anular cerrada sobre su cara respectiva.

Durante la instalación, el borde 212 superior está destinado a entrar en contacto con el reborde 12 formado por el collarín 11 del órgano de diálogo hombre-máquina y el borde 213 inferior está destinado a entrar en contacto con la cara delantera de la pared, sobre toda la periferia de la abertura (figura 1B).

45 La primera parte 20 de la junta 2 comprende uno o varios elementos de posicionamiento que permiten asegurar funciones de posicionamiento, de autocentrado, y de automantenimiento de la junta sobre el cuerpo 10 del órgano de diálogo hombre-máquina. Cada elemento permite en particular asegurarse de que la junta está bien situada sobre el órgano y de asegurar su bloqueo en rotación alrededor del eje (X) principal, después de haber sido instalada.

50 Un elemento de posicionamiento puede comprender un hueco 202 o una muesca provista sobre la cara 200 interna de la primera parte de la junta, pero también una protuberancia 203 sobre la cara 201 externa de esta primera parte. El hueco 202 está destinado a cooperar con una guía correspondiente realizada en el cuerpo del órgano de diálogo hombre-máquina.

Otro elemento de posicionamiento puede comprender un recorte 214 realizado a través del anillo plano de la segunda parte 21 de la junta 2 y destinado a cooperar con una guía 120 realizada sobre el reborde 12 formado por el collarín 11 del órgano de diálogo hombre-máquina con respecto al cuerpo 10.

5 Varios elementos de posicionamiento de este tipo o de forma equivalente se pueden realizar sobre la junta. Están destinados a cooperar con formas correspondientes realizadas en el órgano de diálogo hombre-máquina.

10 Según un aspecto particular de la invención, el borde 213 inferior presenta una trayectoria que comprende varios deflectores, de manera que dispone de partes 30 cóncavas y de partes 40 convexas. Cada parte 30 cóncava está orientada hacia el interior con respecto al eje principal y cada parte 40 convexa está desplazada hacia el exterior con respecto al eje principal. Cada parte 30 cóncava permite por tanto delimitar una zona extendida sobre la cara 211 inferior de la segunda parte de la junta. Cada parte 40 convexa está formada de manera que rodea a una protuberancia 203 de un elemento de posicionamiento.

La zona delimitada por una parte 30 cóncava forma una zona 31 de apoyo destinada al anclaje de un dispositivo de identificación.

15 El borde 212 superior puede del mismo modo comprender varios deflectores de manera que rodea cada protuberancia 203 formada por al menos un elemento de posicionamiento.

Gracias a los deflectores, la estanqueidad se realiza más cerca del cuerpo del órgano de diálogo hombre-máquina alrededor del eje, de manera que se concentra la estanqueidad en una zona lo más reducido posible, a la vez permitiendo tener en cuenta la configuración particular de la junta.

20 Los dos bordes 212, 213 pueden ser realizados uno por encima del otro, de manera que siguen una trayectoria idéntica.

La junta 2 se realiza y se sitúa sobre el cuerpo del órgano de diálogo hombre-máquina de manera que el borde exterior de su segunda parte 20 está aplomo del borde externo del collarín 11 del órgano de diálogo hombre-máquina.

25 El conjunto de diálogo hombre-máquina está del mismo modo adaptado para comprender un dispositivo 5 de identificación tal como se representa en las figuras 3A a 3C. Dicho dispositivo 5 de identificación está en particular destinado a identificar el órgano de diálogo hombre-máquina sobre el cual está adaptado.

Según un aspecto de la invención, el dispositivo 5 de identificación comprende una caja 50. La caja 50 comprende una abertura 51 de dimensiones suficientes para venir a abrazar la forma externa del collarín del órgano de diálogo hombre máquina. Esta caja puede presentar un espesor equivalente, incluso idéntico a la altura del collarín del órgano de diálogo hombre-máquina.

30 La caja 50 puede ser de material plástico.

La caja presenta una cara 52 delantera y una cadena 53 trasera. La cara delantera puede comprender un alojamiento 54 destinado a recibir una etiqueta de identificación que indica una función del órgano de diálogo hombre-máquina asociado u otras informaciones.

35 El dispositivo de identificación comprende una placa 60 destinada a ser ensamblada sobre dicha caja 50. Cada placa 60 se va a fijar sobre la caja, para recubrir al menos parcialmente la cara 53 trasera de la misma. El ensamblaje puede realizarse mediante cualquier solución conocida, por ejemplo, buterolado o sobremoldeado. La placa 60 puede ser de chapa de acero inoxidable embutido o un material y un proceso equivalentes. La placa sirve de soporte de fijación al dispositivo de identificación.

40 La placa 60 comprende del mismo modo una abertura 61 recortada de dimensiones equivalentes a las de la caja 50, esta abertura 61 que se viene a enfrentar a la de la caja del dispositivo. La placa 60 comprende del mismo modo una o varias lengüetas 62 de anclaje realizada sobre el contorno de la abertura 61, cada lengüeta 62 se extiende hacia el interior, en dirección al eje (X) principal. Cada lengüeta 62 está situada de manera que se apoya sobre la zona 31 de apoyo de la junta de estanqueidad. El dispositivo de identificación puede por tanto ser fijado con respecto al órgano de diálogo hombre-máquina por las lengüetas 62, aprisionado entre la cara 211 inferior de la segunda parte 21 de la  
45 junta y la pared P.

Las lengüetas 62 pueden ser de un número de seis.

El espesor de cada lengüeta 62 (que sigue el eje (X)) inferior a la altura del borde 213 inferior, lo que permite conservar un cierto nivel de compresión de la junta durante el montaje.

50 Dicho dispositivo de identificación puede del mismo modo portar, en complemento o como alternativa, funciones de señalización luminosa pero también funciones de transmisión/recepción de datos inalámbricas o cualquier otra función de este tipo. Podrá en particular integrar una tarjeta electrónica albergada en su caja cerrada por la placa.

De manera no limitativa, el conjunto de diálogo hombre-máquina podrá comprender las dimensiones siguientes:

## ES 2 769 301 T3

- Espesor de la placa de 0,2 mm;
  - Altura del reborde superior de 0,15 mm;
  - Altura del borde inferior de 0,4 mm;
  - Altura del collarín del órgano de diálogo hombre-máquina en versión a nivel igual a 3 mm.
- 5 Durante un montaje en ausencia del dispositivo de identificación, el borde 212 superior y el borde 213 inferior están comprimidos hasta un tope mecánico previsto sobre el órgano de diálogo hombre-máquina, este tope que está situado para fijar la altura del órgano de diálogo hombre-máquina en la parte delantera de la pared a una altura determinada (3 mm para una versión a nivel como en las figuras anexas).
- 10 Durante un montaje en presencia de un dispositivo de identificación tal y como se describió anteriormente, las lengüetas 62 se apoyan contra la cara 211 inferior de la segunda parte 21 de la junta sobre las zonas de apoyo delimitadas gracias a los deflectores. El borde superior permanece comprimido de manera idéntica pero la compresión del borde inferior se limita a nivel de las zonas 31 de apoyo de la lengüeta 62 de la placa 60 del dispositivo de identificación. Fuera de estas zonas, la compresión de la junta puede continuar hasta el tope mecánico previsto sobre el órgano de diálogo hombre-máquina.
- 15 Por otro lado, hace falta observar que el borde 212 superior y el borde 213 inferior sirven en particular para compensar las irregularidades en la planicidad de la cara trasera de la pared P. Tienen del mismo modo por función limitar el par de apriete necesario para fijar el órgano de diálogo hombre-máquina sobre la pared P.
- Se comprende de lo anterior que la solución de la invención presenta un cierto número de ventajas, de entre las cuales:
- 20
- Una polivalencia de la solución de estanqueidad, la misma que se asemeja en la arquitectura, con o dispositivo de identificación.
  - Posibilidad de obtener una fuerte estanqueidad de nivel IP69, incluso en presencia del dispositivo de identificación;
  - Una facilidad de montaje de instalación;
  - Una solución que no necesita la presencia de un espacio libre entre la junta y el collarín del órgano de diálogo hombre-máquina para fijar el dispositivo de identificación, el cual se engancha simplemente gracias a las lengüetas;
- 25
- Una solución de estanqueidad y una solución de recepción del dispositivo de identificación que no conlleva a un sobre espesor, permitiendo conservar el volumen reducido en la altura en la parte delantera de la pared y por tanto proponer una versión a nivel de altura limitada (3 mm solamente, por ejemplo).

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo de estanqueidad para órgano de diálogo hombre-máquina destinado a ser fijado a través de una pared, comprendiendo dicho dispositivo una junta (2) formada en anillo alrededor de un eje, comprendiendo dicha junta:

- 5 - una primera parte (20) anular que comprende al menos un elemento de posicionamiento de la junta dispuesta para cooperar con dicho órgano de diálogo hombre-máquina para limitar la rotación de la junta alrededor de su eje,
- una segunda parte (21) anular de estanqueidad que comprende una primera cara (210) y una segunda cara (211),

**caracterizado porque:**

- 10 - La junta comprende un primer borde (212) anular formado alrededor de dicho eje sobresaliendo de dicha primera cara (210) y un segundo borde (213) anular formado alrededor de dicho eje sobresaliendo de dicha segunda cara (211),
- El segundo borde (213) sigue una trayectoria que comprende varios deflectores de manera que forma al menos una parte (30) cóncava que delimita una zona (31) de apoyo sobre dicha segunda cara y al menos una parte (40) convexa que delimita una zona libre sobre dicha segunda cara para rodear dicho elemento de posicionamiento.

15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha primera parte (20) anular se presenta en forma de un cinturón y **porque** dicha segunda parte (21) anular forma un collarín alrededor de dicho cinturón.

3. Dispositivo según la reivindicación 2, **caracterizado porque** dicho cinturón comprende una primera cara (200) interna y una segunda cara (201) externa y **porque** dicho elemento de posicionamiento comprende un hueco (202) dispuesto en dicha cara (200) interna que forma una protuberancia (203) sobre dicha cara externa.

20 4. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** el primer borde (212) comprende al menos un deflector que delimita una zona libre sobre dicha primera cara (210) para rodear dicho elemento de posicionamiento.

25 5. Conjunto de diálogo hombre-máquina, que comprende un órgano de diálogo hombre-máquina dotado de un cuerpo (10) tubular coronado de un collarín (11), **caracterizado porque** comprende un dispositivo de estanqueidad tal como el definido en una de las reivindicaciones anteriores en el cual dicha junta (2) está dispuesta para rodear dicho cuerpo (10) del órgano de diálogo de hombre-máquina por su primera parte (20) anular y para apoyarse contra el collarín por dicho primer borde (212).

6. Conjunto según la reivindicación 5, **caracterizado porque** comprende un dispositivo (5) de identificación que comprende al menos una lengüeta (62) dispuesta para apoyarse sobre dicha zona (31) de apoyo de la primera cara.

30 7. Conjunto según la reivindicación 6, **caracterizado porque** el dispositivo (5) de identificación comprende una primera parte que presenta una abertura dispuesta en la periferia de dicho collarín del órgano de diálogo de hombre-máquina y una segunda parte que lleva dicha al menos una lengüeta (62).

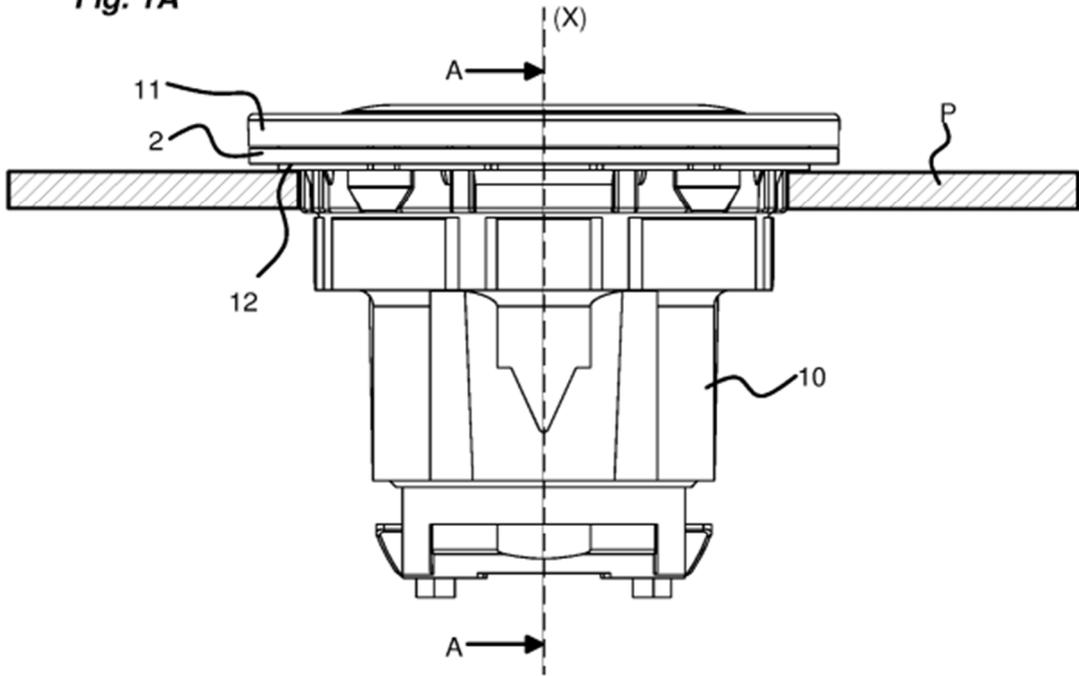
8. Conjunto según la reivindicación 7, **caracterizado porque** la primera parte del dispositivo de identificación comprende un alojamiento (54) destinado a recibir una etiqueta de identificación.

35 9. Conjunto según una de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizado porque** la primera parte comprende una caja (50) y **porque** la segunda parte comprende una placa (60) ensamblada sobre dicha caja.

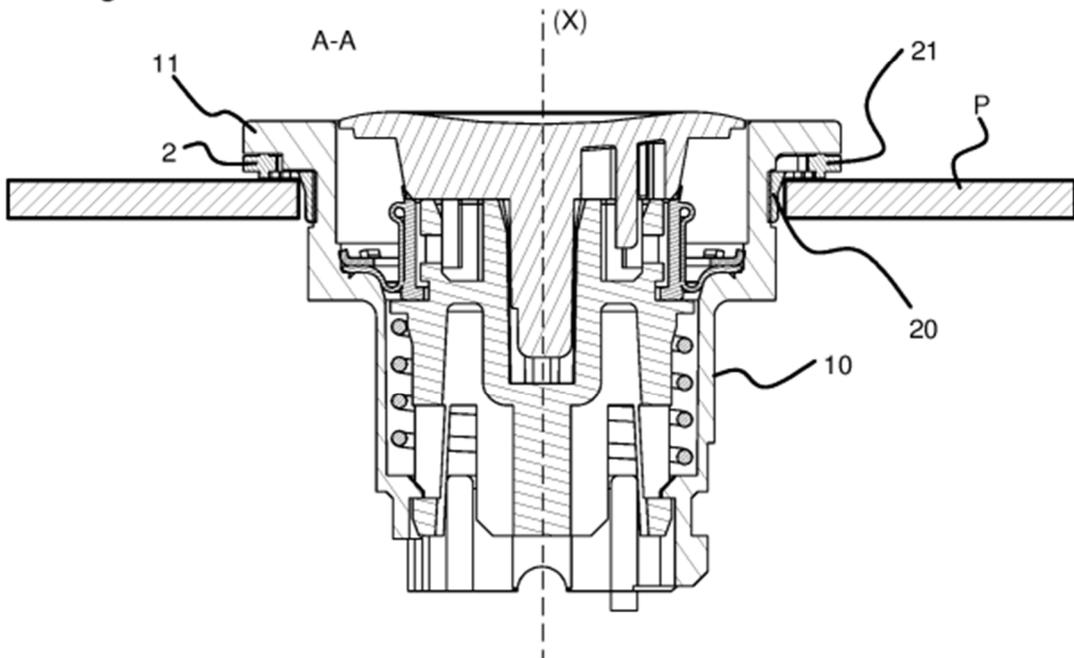
10. Conjunto según la reivindicación 9, **caracterizado porque** la placa comprende una abertura recortada, sobre el borde de la cual se forma dicha al menos una lengüeta (62).

40 11. Conjunto según la reivindicación 9 o 10, **caracterizado porque** la caja (50) y la placa (60) están ensambladas entre sí por buterolado o sobremoldeado.

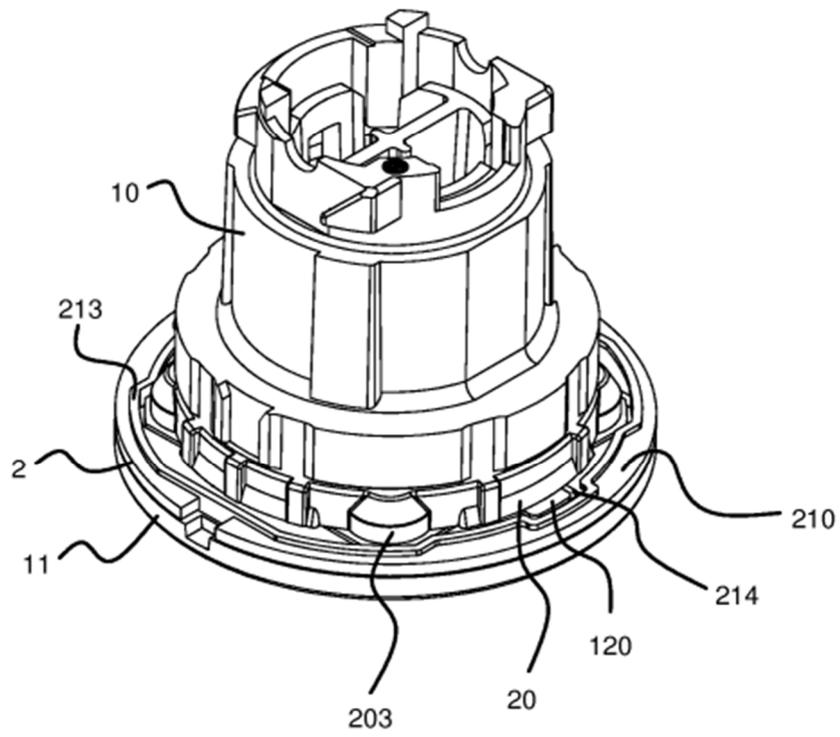
**Fig. 1A**



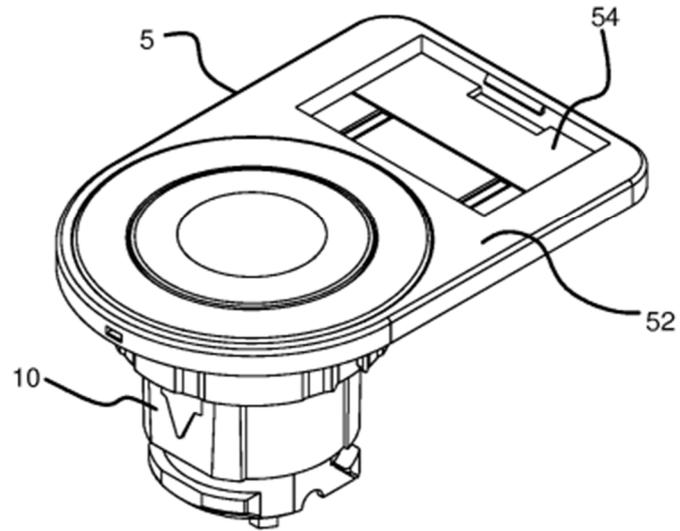
**Fig. 1B**



*Fig. 1C*



**Fig. 2A**



**Fig. 2B**

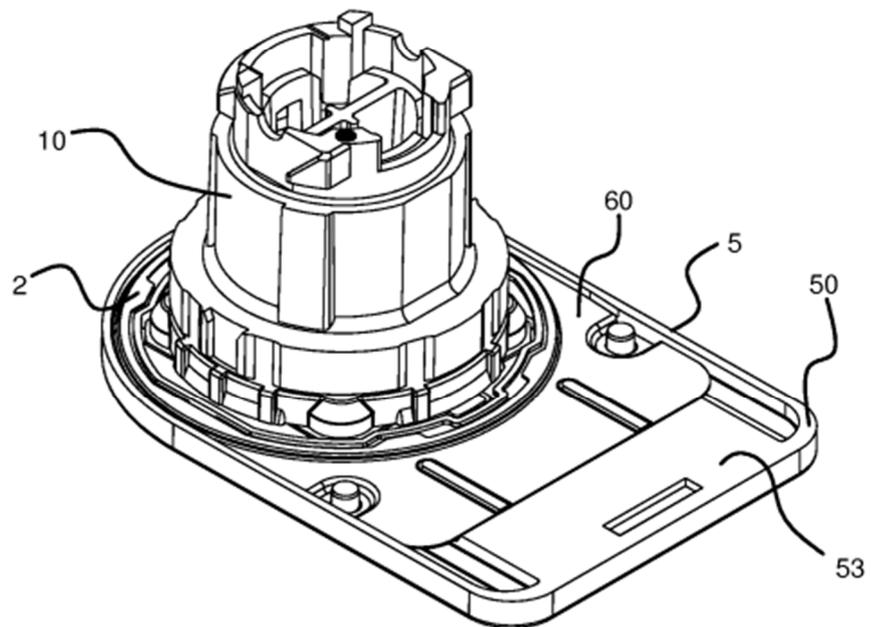


Fig. 2C

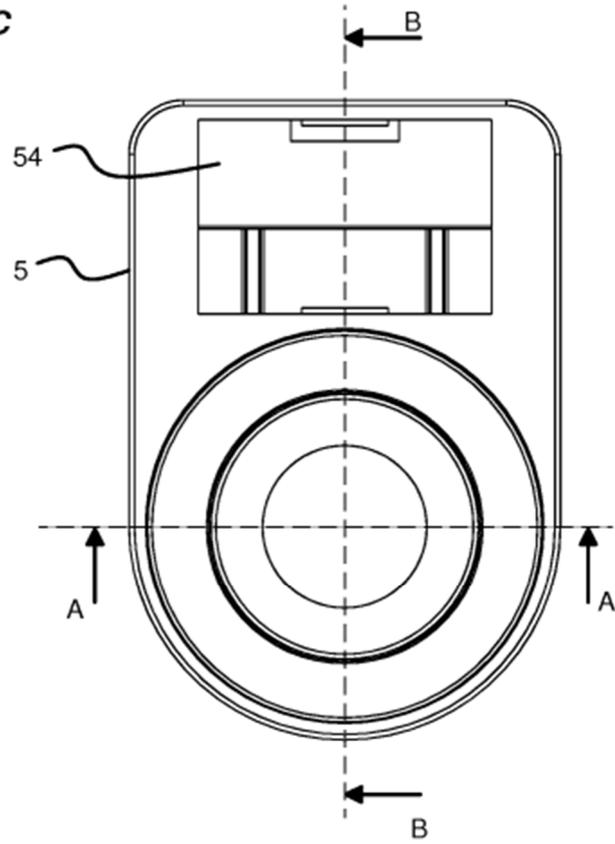
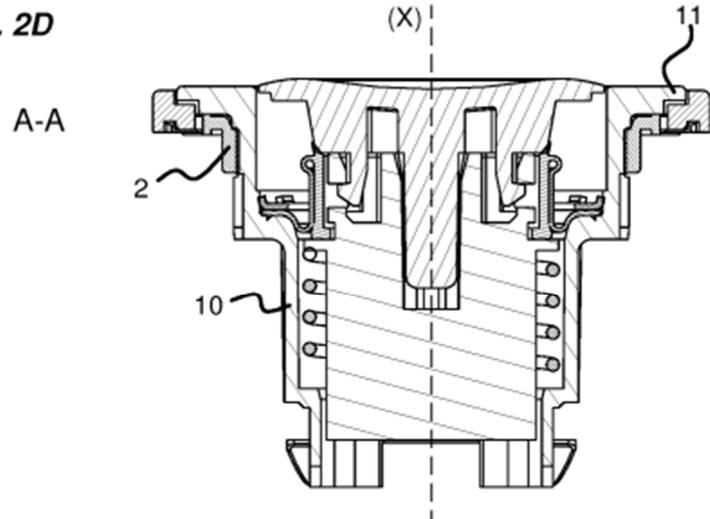
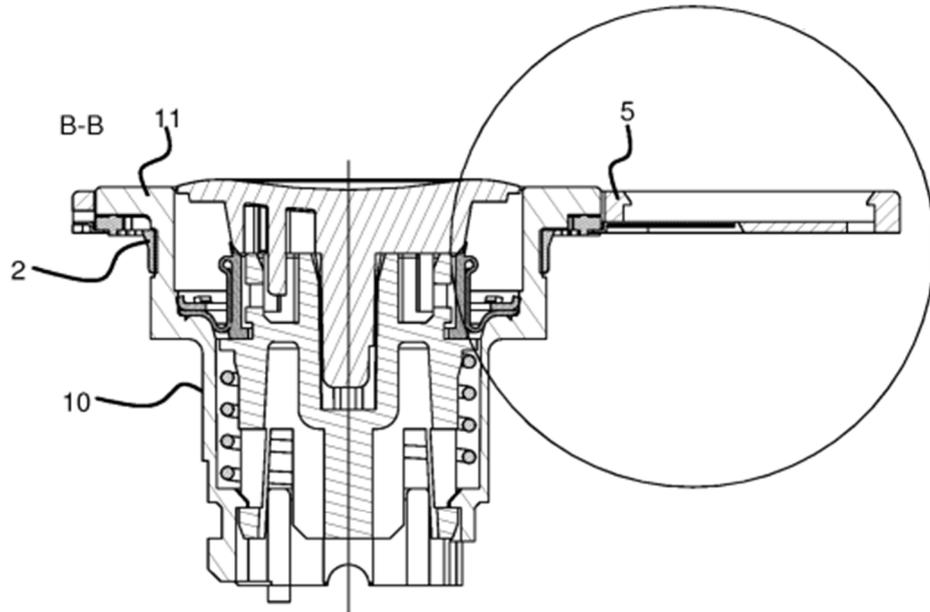


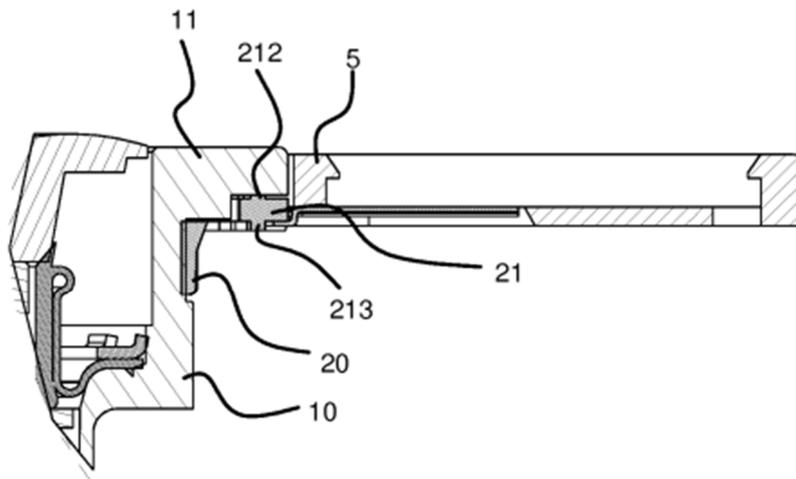
Fig. 2D



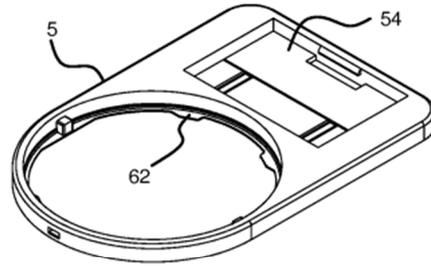
**Fig. 2E**



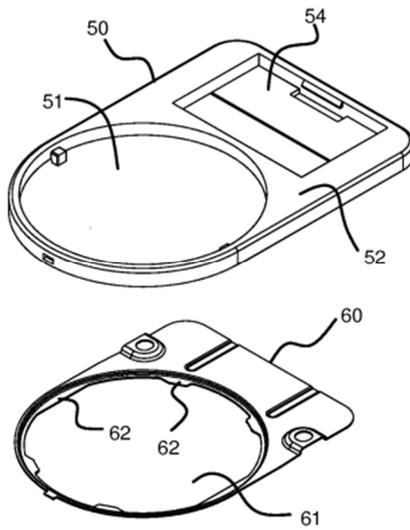
**Fig. 2F**



**Fig. 3A**



**Fig. 3B**



**Fig. 3C**

