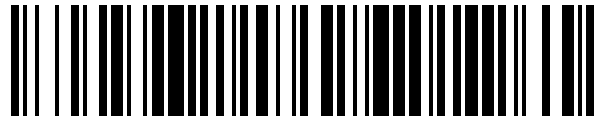


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 234 279**

21 Número de solicitud: 201931181

51 Int. Cl.:

**E05B 65/00** (2006.01)

**E05B 81/00** (2014.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**10.07.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**04.09.2019**

71 Solicitantes:

**ECCOCAR SHARING, S.L. (100.0%)**  
**Edificio Tecnológico Aeroespacial, Rua das**  
**Pontes 6, Vial A**  
**36350 PORTO DO MOLLE, NIGRAN (Pontevedra)ES**

72 Inventor/es:

**LUARCA GAYO, Iván**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO , Álvaro Luis**

54 Título: **CAJA UNIVERSAL PULSADORA DE MANDOS DE CONTROL REMOTO**

**ES 1 234 279 U**

**DESCRIPCIÓN**

**CAJA UNIVERSAL PULSADORA DE MANDOS DE CONTROL REMOTO**

**5 OBJETO DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, una caja universal pulsadora de mandos de control remoto, como mandos de garaje o mandos de coches, es decir, hace referencia a una caja que, siendo pulsadora de mandos, sea universal, y por lo tanto valga para todo tipo de mandos de control remoto de puertas de garajes o coches.

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño de todas y cada una de las partes de la caja, de los elementos funcionales integrados en ella y de la sinergia entre ellos de manera que es posible la apertura o cierre del vehículo enviando una señal inalámbrica a la caja pulsadora y ésta, recibida la seña, acciona un dedo que presiona sobre la apertura o cierre del mando.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de las cajas de apertura y cierre a distancia de vehículos y garajes, donde las cajas contienen los mandos de dichos vehículos y garajes.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

25 Las cajas para apertura de vehículos en su interior contienen los mandos de los mismos. Las cajas están diseñadas para un único tipo de mando en un molde especialmente diseñado para dicho tipo de mando. Dicho molde ha sido fabricado previamente para un tipo de mando determinado.

30 Algunos ejemplos de dispositivos para apertura y cierre de vehículos a distancia se describen en las siguientes patentes:

- CN208061895U
- CN207583102U
- CN207163696U
- 35 - WO2005006261

- CN204279353U

Sin embargo, los dispositivos remotos actuadores sobre mandos de vehículos no son válidos para todo tipo de mandos, debiendo diseñarse una caja particular para cada modelo de mando y por otro lado hay que crear un molde propio para cada tipología de mando, hechos que complican la fabricación de la caja, ya que debería haber tantos tipos de cajas como modelos de mandos.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar unas cajas pulsadoras de mandos que superen los inconvenientes apuntados de falta de universalidad y dificultad en la fabricación de moldes previos, desarrollando una caja universal pulsadora de mandos de vehículos y garajes como la que a continuación se describe y queda recogida en su esencialidad en la reivindicación primera.

## 15 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Es objeto de la presente invención una caja universal pulsadora de mandos de vehículos y garajes que comprende una carcasa general de soporte provista de una tapa de cierre superior, preferentemente abisagrada en su apertura y cuenta además con un cajón extraíble en el que alojar un molde del mando, donde el cajón extraíble es un cajón conformador de un molde del mando y además cuenta con unos medios de accionamiento basados en el empleo de un servo y de unos pistones o dedos presionadores, también cuenta con unos medios para el posicionamiento enfrentado de los pistones con los pulsadores del mando.

El cajón extraíble conformador del molde del mando comprende un cajón de moldeo con perforaciones en sus paredes para facilitar la salida del material en el proceso de realización del molde.

Para la realización del molde, se emplea un alginato mezclado con un catalizador de manera que se obtiene una masilla que alojada en el cajón de moldeo se presiona el mando sobre la masilla saliendo el material sobrante por las perforaciones. De esta manera se consigue la fabricación del molde del mando in situ dando, por tanto, la universalidad buscada.

El servo junto con los pistones o dedos presionadores están montados sobre una plataforma de soporte giratoria de manera que girando esta plataforma giran los elementos anteriores, y

se pueden posicionar de manera más precisa de forma enfrentada a los pulsadores del mando sobre la que se busca operar.

5 En el extremo del servo hay montado un brazo basculante unido en su parte central al eje del servo quedando los pistones montados uno sobre cada rama del brazo basculante y siendo posible el posicionamiento regulable de cada pistón en cada rama del brazo basculante.

Por lo tanto, gracias a las características constructivas descritas se consiguen las siguientes ventajas:

10

- En primer lugar, que la caja valga para todo tipo de mandos, para lo cual la caja cuenta con unos dedos presionadores en los que la distancia entre ellos sea regulable y estén montados sobre un sobre giratorio, de este modo los dedos que presionan sobre la apertura y cierre puede regularse y adaptarse a todo tipo de mandos.

15

- En segundo lugar, la caja viene provista de un alginato empleado en la creación de moldes que mezclado con un catalizador conforma una masilla alojable en un cajón de moldeo provisto de agujeros por los que sale la masilla cuando se presiona la masilla con el mando que se pretende alojar en la misma conformando de esta manera un molde in situ por el propio usuario sin necesidad de tener que tener que encargar la creación de un molde.

20

Es decir, las ventajas, son que por un lado la caja pulsadora vale para la totalidad de los mandos de vehículos y garajes, y por otro lado es una caja que permite que el usuario se fabrique su propio molde.

25

Este tipo de caja pulsadoras de mandos son de aplicación en las empresas de alquiler de vehículos de manera que, alojadas las cajas en el interior del vehículo y mediante una señal enviada desde un móvil a través de una aplicación previamente descargada, evita que las personas que alquilan un vehículo tengan que recoger el mando en una oficina, permitiendo un alquiler self-service, sin colas ni esperas. Además, esta solución, permite a las empresas de alquiler de coches, distribuir sus vehículos por la ciudad sin que tengan que tener una oficina asociada, de esta forma, podrán colocar los coches dinámicamente cerca de sus clientes.

35

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

5

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

10

### **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

15

En la figura 1 podemos observar una vista en perspectiva de la caja universal objeto de la invención.

20

En la figura 2 podemos observar una vista lateral.

En la figura 3 se muestra una vista inferior en perspectiva de la caja universal.

25

En la figura 4 se muestra la caja con el cajón extraíble fuera de su ubicación habitual.

En las figuras 5, 6 y 7 se muestran el cajón extraíble, el cajón de moldeo y el conjunto con el molde respectivamente.

30

En la figura 8 se muestra la caja universal con la tapa levantada.

En la figura 9 se muestra la tapa de caja universal.

35

En la figura 10 se muestra una vista inferior de la caja universal sin el cajón extraíble.

En las figuras 11 a 14 se muestran diferentes posiciones de los medios de ajuste y accionamiento de los mandos, en particular la placa de soporte giratoria y un servomotor.

- 5 En la figura 15 se muestra una sección transversal realizada por un plano vertical en la que se aprecian los pistones o dedos presionadores.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

- 10 A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En las figuras 1 a 3 podemos observar que la caja universal pulsadora de mandos comprende una carcasa general de soporte (1) provista de una tapa de cierre superior (3),  
15 preferentemente abisagrada en su apertura y cuenta además con un cajón extraíble (2) en el que alojar el molde y el propio mando.

En las figuras 4 a 7 se muestra que en el interior de cajón extraíble (2) se aloja un cajón de moldeo (4) y en su interior el molde (5) donde se aloja el mando (6) de manera fija.

20

El cajón de moldeo (4) está provisto de una serie de perforaciones para facilitar la extracción de la materia del molde en el proceso de obtención del molde (5).

Para la obtención del molde se emplea un alginato que, mezclado con un catalizador,  
25 conforma una masilla alojable en el cajón de moldeo (4) que está provisto de agujeros por los que sale la masilla cuando se presiona la masilla con el mando (6) que se pretende alojar en la misma conformando de esta manera un molde (5) in situ por el propio usuario sin necesidad de tener que tener que encargar la creación de un molde.

30 Gracias a la manera descrita de fabricación del molde evita tener que realizar un molde para cada tipo de mando, y poder el propio usuario realizar el molde correspondiente al modelo de su vehículo.

En las figuras 8, 9 y 10 se observa que la caja universal pulsadora de mandos comprende  
35 unos medios pulsadores de los botones de encendido y apagado que consisten en unos

pistones (9) o dedos presionadores montados sobre unos medios que permiten su regulación posicional.

5 Los medios reguladores, en una realización preferente, pero en ningún caso limitativa, comprenden una placa soporte giratoria (10) sobre la que hay montado un servomotor (7) que en el extremo de su eje tiene montado un brazo basculante (8) unido en su parte central al eje del servo (7) quedando los pistones (9) montados uno sobre cada rama del brazo basculante y siendo posible el posicionamiento regulable de cada pistón (9) en cada rama del brazo basculante (8).

10

En las figuras 11 a 14 se muestra cómo es posible lograr diferentes posicionamientos de los pistones (9) o dedos presionadores gracias al giro de la plataforma de soporte giratoria (10), pudiendo ser posicionados de acuerdo a la localización de cada tipo de mando.

15 En la figura 15 se muestra cómo los pistones (9) o dedos presionadores se pueden posicionar a lo largo de cada rama del brazo basculantes (8) de tal manera que además con el giro de la plataforma giratoria se puedan colocar de manera enfrentada con los pulsadores de apertura y cierre del mando (6).

20 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

25

**REIVINDICACIONES**

- 1.- Caja universal pulsadora de mandos que comprende una carcasa general de soporte (1) provista de una tapa de cierre superior (3), preferentemente abisagrada en su apertura y  
5 cuenta además con un cajón extraíble (2) en el que alojar un molde (5) del mando (6) del vehículo, caracterizada porque:
- El cajón extraíble (2) es un cajón conformador de un molde (5) del mando (6).
  - Cuenta con unos medios de accionamiento basados en el empleo de un servo (7) y de unos pistones (9) o dedos presionadores.
  - 10 - Cuenta con unos medios para el posicionamiento enfrentado de los pistones (9) con los pulsadores del mando (6).
- 2.- Caja universal pulsadora de mandos según la reivindicación 1 caracterizada porque el cajón extraíble (2) conformador del molde (5) del mando (6) comprende un cajón de moldeo  
15 (4) con perforaciones en sus paredes y que en su interior aloja el molde (5) realizado a partir de un alginato mezclado con un catalizador quedando el mando del vehículo (6) alojado en el molde (5)
- 3.- Caja universal pulsadora de mandos según la reivindicación 1 ó 2 caracterizada porque el  
20 servo (7) junto con los pistones (9) o dedos presionadores están montados sobre una plataforma de soporte giratoria (10), de manera que girando esta plataforma giran los elementos anteriores.
- 4.- Caja universal pulsadora de mandos según la reivindicación 1 ó 2 ó 3 caracterizada porque  
25 en el extremo del servo (7) hay montado un brazo basculante (8) unido en su parte central al eje del servo (7) quedando los pistones (9) montados uno sobre cada rama del brazo basculante y siendo posible el posicionamiento regulable de cada pistón (9) en cada rama del brazo basculante (8).



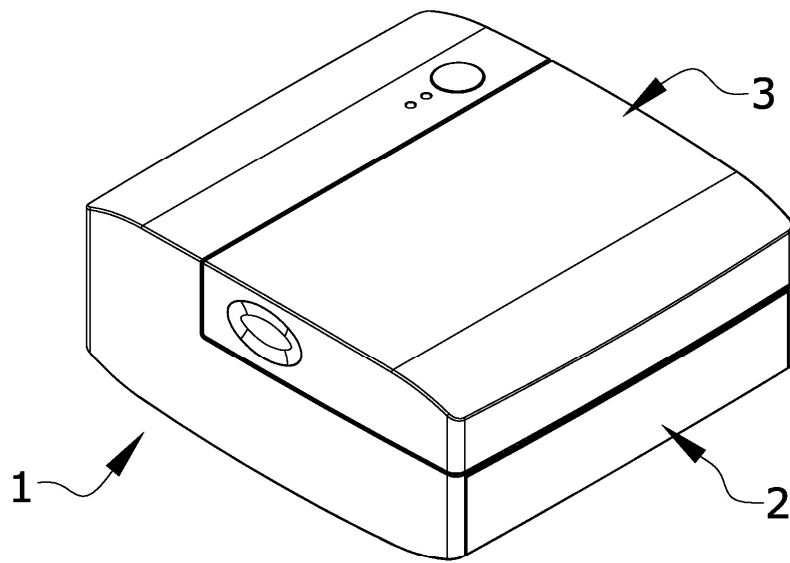


FIG. 1

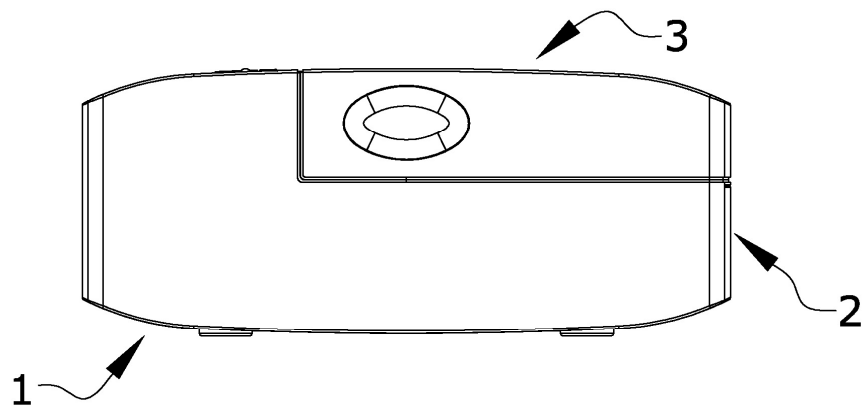


FIG. 2

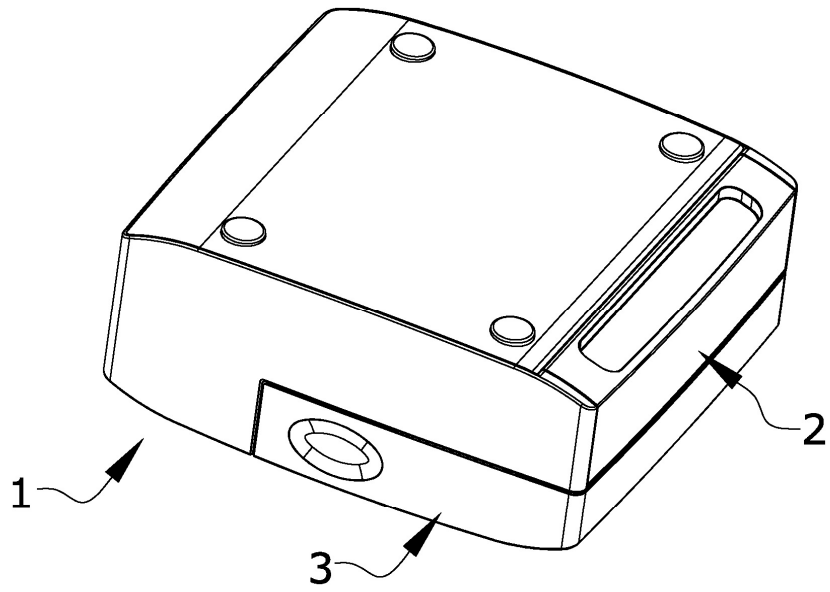


FIG. 3

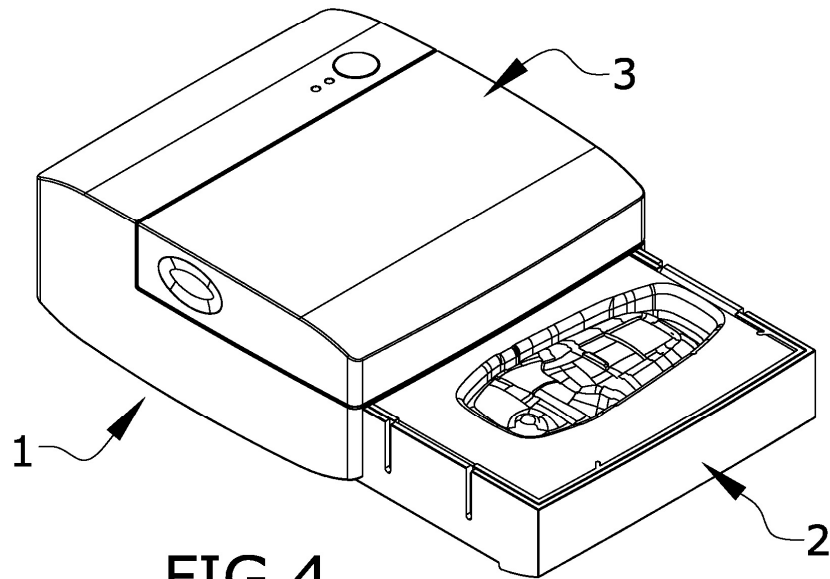
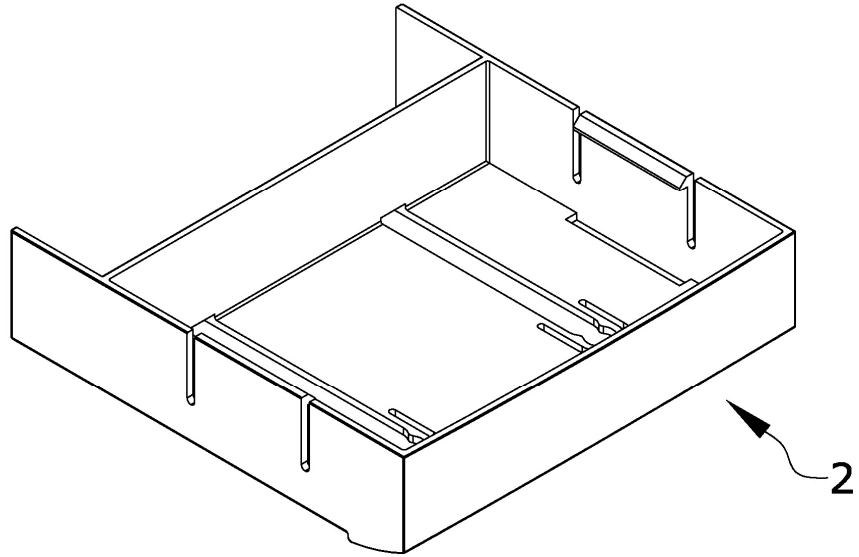
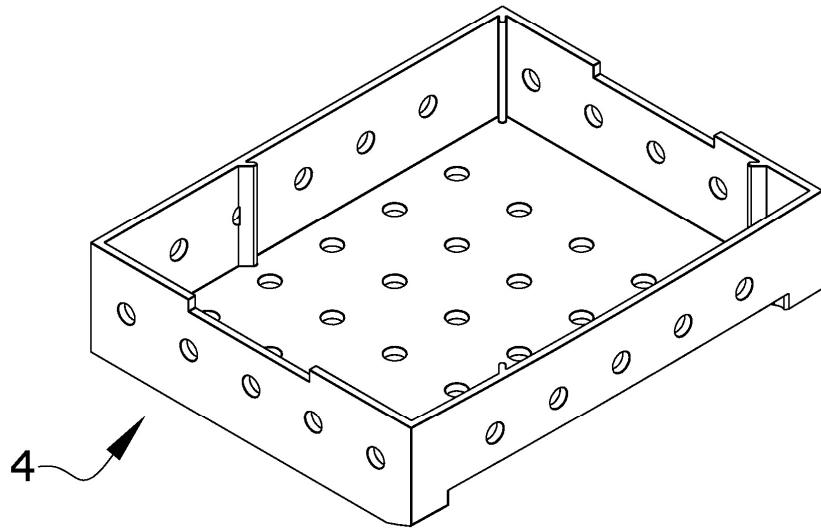


FIG. 4



**FIG. 5**



**FIG. 6**

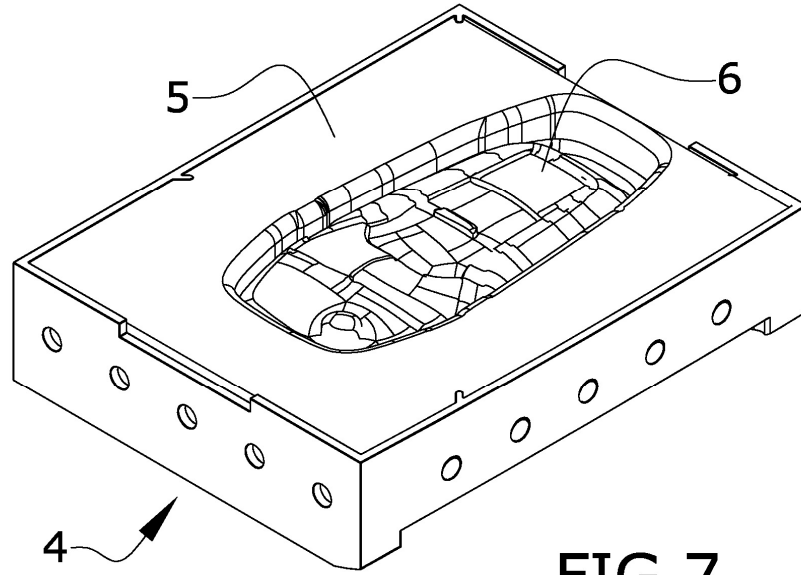


FIG. 7

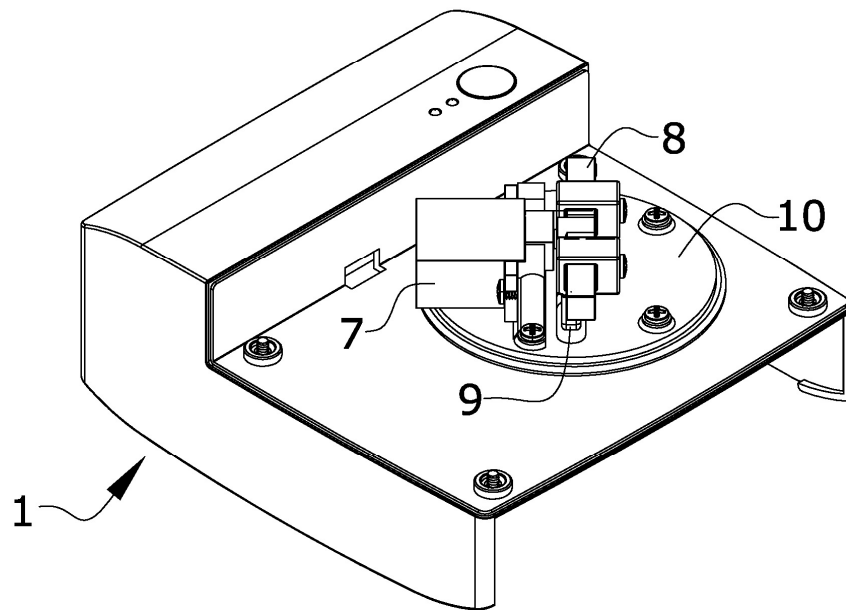
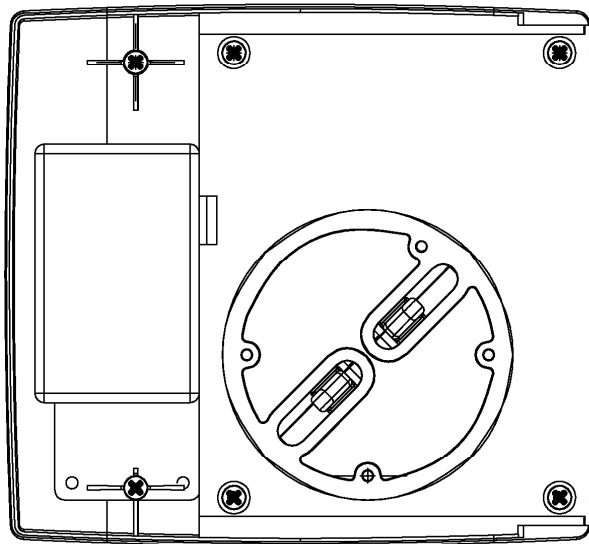
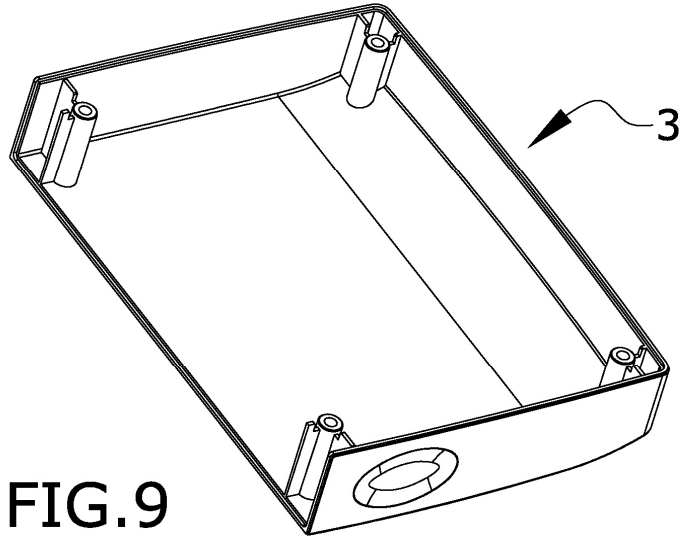


FIG. 8



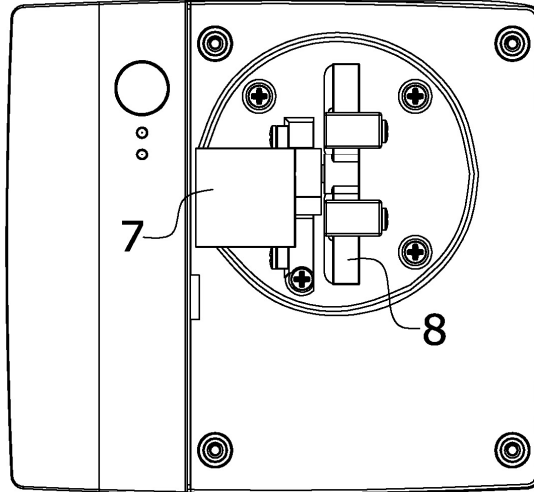


FIG. 11

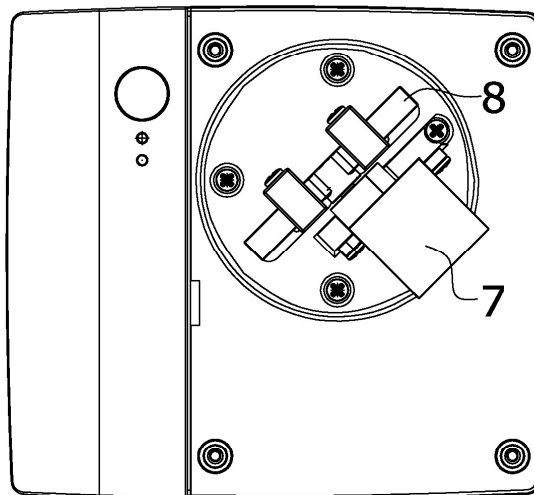


FIG. 12

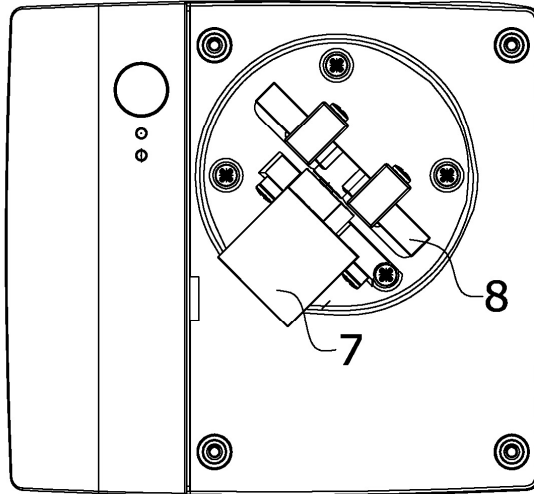


FIG. 13

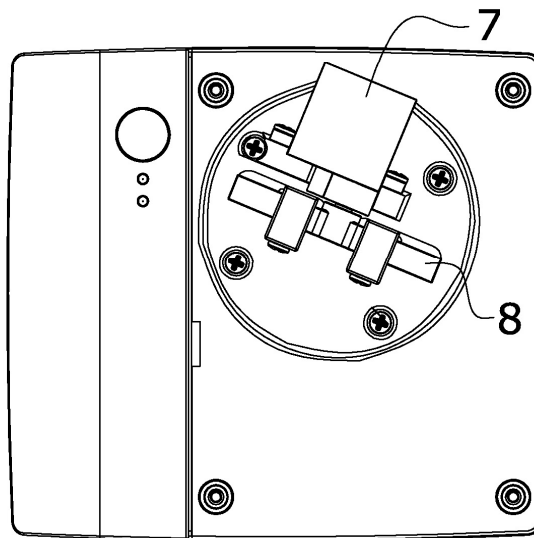
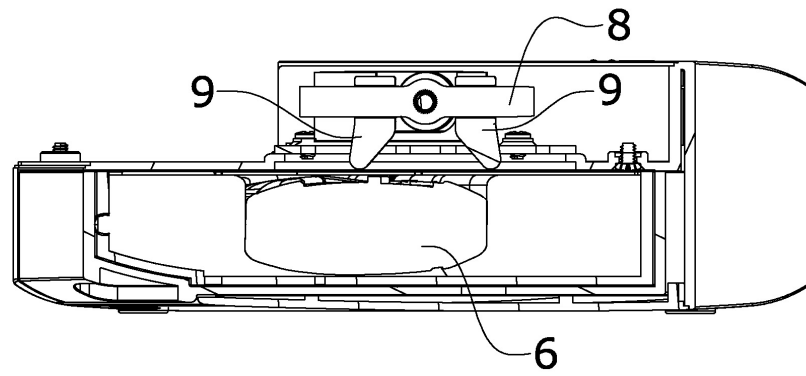


FIG. 14



**FIG.15**