

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 184 508**

21 Número de solicitud: 201730575

51 Int. Cl.:

**E01F 9/615** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**16.05.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**05.06.2017**

71 Solicitantes:

**MATECSAPAK, S. L. (100.0%)  
C/ Colombia, 25 bjs. izq.  
28016 MADRID ES**

72 Inventor/es:

**VAZQUEZ ABRAHAM, Roberto Rafael**

74 Agente/Representante:

**SALVA FERRER, Joan**

54 Título: **BALIZA**

ES 1 184 508 U

## DESCRIPCIÓN

### “BALIZA”

5 Campo de la invención

Esta baliza es utilizable como señal para indicar peligro o atención principalmente en carreteras y autopistas, aunque también pueden ser utilizadas en las vías ciudadanas.

También es utilizable para señalar vehículos que tienen prioridad de paso como en el caso de vehículos policiales.

10

Antecedentes de la invención

Este tipo de balizas comprenden generalmente un cuerpo de base que alberga una placa de circuito impreso con leds de distintos colores y una batería, y que se cierra con una tapa transparente, presentando en su base características magnéticas.

15

Sumario de la invención

Es objeto de esta invención unas mejoras en esta clase de balizas, proporcionándoles diversas aplicaciones y con mayores posibilidades en su funcionamiento, y reduciendo su volumen y su peso, resultando más práctica su utilización para la persona que la debe manejar.

20

Una de las características de esta nueva baliza se basa en que en una zona de su periferia comprende los dos contactos elásticos para la recarga de la batería, que se realizará disponiendo verticalmente la baliza en el cargador.

25

La constitución de esta baliza es más portable, permite, por ejemplo, que la persona que la debe utilizar puede guardarla verticalmente en uno de sus bolsillos, y facilita asimismo su almacenamiento en disposición vertical, y dado su pequeño tamaño puede disponerse en lugares reducidos como la guantera o en la bolsa de las puertas de un vehículo, o en algún alojamiento de una moto.

30

Característicamente se ha previsto en esta baliza, en dos lados opuestos de su periferia, sendos rebajos que conjugarán con las guías previstas en el cargador.

También es característico el hecho de que la baliza presente, además de los leds, generalmente de dos colores, la incorporación de un sistema de leds blancos dispuestos perpendiculares a la base con función proyectora de luz, a modo de linterna.

35

Además, se ha previsto en la baliza la disposición interior de una estructura de refuerzo para resistir presiones sobre ella.

Estas y otras características se desprenderán mejor en la descripción detallada que

sigue, para facilitar la cual se acompaña de tres láminas de dibujos en las que se ha representado un caso práctico de realización que se cita solamente a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención.

5 Descripción de los dibujos

Las figuras 1, 2, 3 y 4 muestran la baliza objeto de la invención vista en perspectiva, planta superior, alzado y planta inferior, respectivamente.

Las figuras 5 y 6 ilustran el cargador eléctrico visto en perspectiva y en planta, respectivamente.

10

Descripción detallada de la invención

De acuerdo con los dibujos esta baliza comprende un cuerpo de base (1) circular que alberga una placa de circuito impreso (2) con leds (3) de colores rojo y azul, para lo cual se introduce en la misma un sistema de regulación del voltaje de la batería (4) que alimenta a los dos sistemas de leds de diferente croma.

15

Dicha base (1) se tapa con una cubierta (5) transparente ligeramente abovedada, con lo que se distribuyen los esfuerzos, y en la cara inferior de su base presenta un disco magnético (6) que permite fijar la baliza sobre un panel metálico vertical y en el cargador, y en posición horizontal normal sobre una placa metálica, como por ejemplo sobre el techo de un automóvil.

20

La recarga de la batería (4) se realiza disponiendo la baliza verticalmente en un cargador (8), para lo cual se han previsto en una zona de la periferia de la baliza, precisamente en su base (1), el montaje de dos contactos (7).

25

El cargador (8) comprende entre medio de una peana (12), compuesta por dos semicuerpos, una lámina o placa metálica (18) con guías (10) en las que encajarán verticalmente las balizas a recargar para lo cual, estas presentan en dos lados opuestos de la periferia de su cuerpo de base (1) sendos rebajos (9) que conjugarán con dichas guías (10).

30

En la peana (12) el cargador (8) comprende dos pares de contactos elásticos (13) sobre los que conectarán los dos contactos (7) de las balizas en su posición vertical. Los contactos elásticos (13) de la peana están conectados mediante cable (17) a un circuito doble de control de carga a 12 VCC o a un micro USB de 5V (19).

35

Además de los leds (3) de colores la baliza incorpora un sistema de leds blancos (15) dispuestos perpendiculares a la base para ser utilizados como linterna.

En un punto de la periferia del cuerpo de base (1) está dispuesto el mando (11) para el accionamiento de la baliza, el cual será de tipo pulsador-conmutador para alimentar a los

leds de colores (3), cambiar sus funciones, incluidos los leds blancos (15).

Otra mejora de esta nueva baliza es la incorporación en su interior de una estructura de refuerzo (14), en este caso formada por columnas, para resistir presiones por ejemplo cuando puede pasar sobre ellas las ruedas de vehículos pesantes.

5 Otra novedad de esta baliza es la instalación en su interior de un sistema de desconexión (16) que actúa en el momento en que la baliza cambia su posición normal de uso, que es la horizontal, cuyo sistema de desconexión puede basarse por ejemplo, en un interruptor pendular, o un sensor Hall/acelerómetro.

10 También se ha previsto un sistema de sincronización entre balizas para conseguir su iluminación en cascada.

Según el tipo de cargador que se utilice para la recarga en posición vertical de la baliza, podría también disponerse los contactos en una de las superficies de la baliza que quedan verticales durante la recarga.

15 En las figuras el cargador (8) comprende sobre su peana (12) unas guías (10) dobles para recargar a la vez dos balizas, para lo cual la peana (12) comprende dos pares de contactos elásticos (13) con los que coincidirán los respectivos contactos (7) de las dos balizas a cargar.

Se comprende que el cargador puede ser de tipo modular o sea con tantos pares de guías como número de balizas se desea recargar simultáneamente.

20 La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de lo indicado únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues fabricarse esta baliza con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios más convenientes, pudiendo los elementos componentes ser sustituidos por otros técnicamente  
25 equivalentes, por quedar todo ello comprendido en las reivindicaciones.

30

## REIVINDICACIONES

1.- Baliza que comprende un cuerpo de base (1), que alberga una placa de circuito impreso (2) con leds de distintos colores (3) y una batería (4), y está tapada con una cubierta (5) transparente, presentando la base propiedades magnéticas (6), caracterizada porque en una zona de su periferia comprende los dos contactos (7) para la recarga de la batería (4), que se realizará disponiendo verticalmente la baliza en el cargador (8).

2.- Baliza, según la reivindicación 1, caracterizada por que en su periferia presenta, en dos lados opuestos, sendos rebajos (9) que conjugarán con unas guías (10) previstas en el cargador (8).

3.- Baliza, según la reivindicación 1, caracterizada porque en su periferia está dispuesto el mando (11) para su accionamiento.

4.- Baliza, según la reivindicación 1 y 3, caracterizada porque el cargador (8) presenta una peana (12) que comprende en su centro dos pares de contactos elásticos (13) conectados a un circuito doble de control de carga a 12 VCC y a una toma micro USB de 5V (19), sobre cuya peana se apoyan las balizas verticalmente sostenidas por una placa (18) y encajadas entre las guías (10).

5.- Baliza, según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende interiormente la disposición de una estructura de refuerzo (14) para resistir presiones sobre ella.

6.- Baliza, según la reivindicación 1, caracterizada porque incorpora un sistema de leds blancos (15) dispuestos perpendiculares a la base, con función proyectora de luz.

7.- Baliza, según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende un sistema de desconexión (16) que actúa en el momento en el que la baliza cambia su posición normal de uso.

25

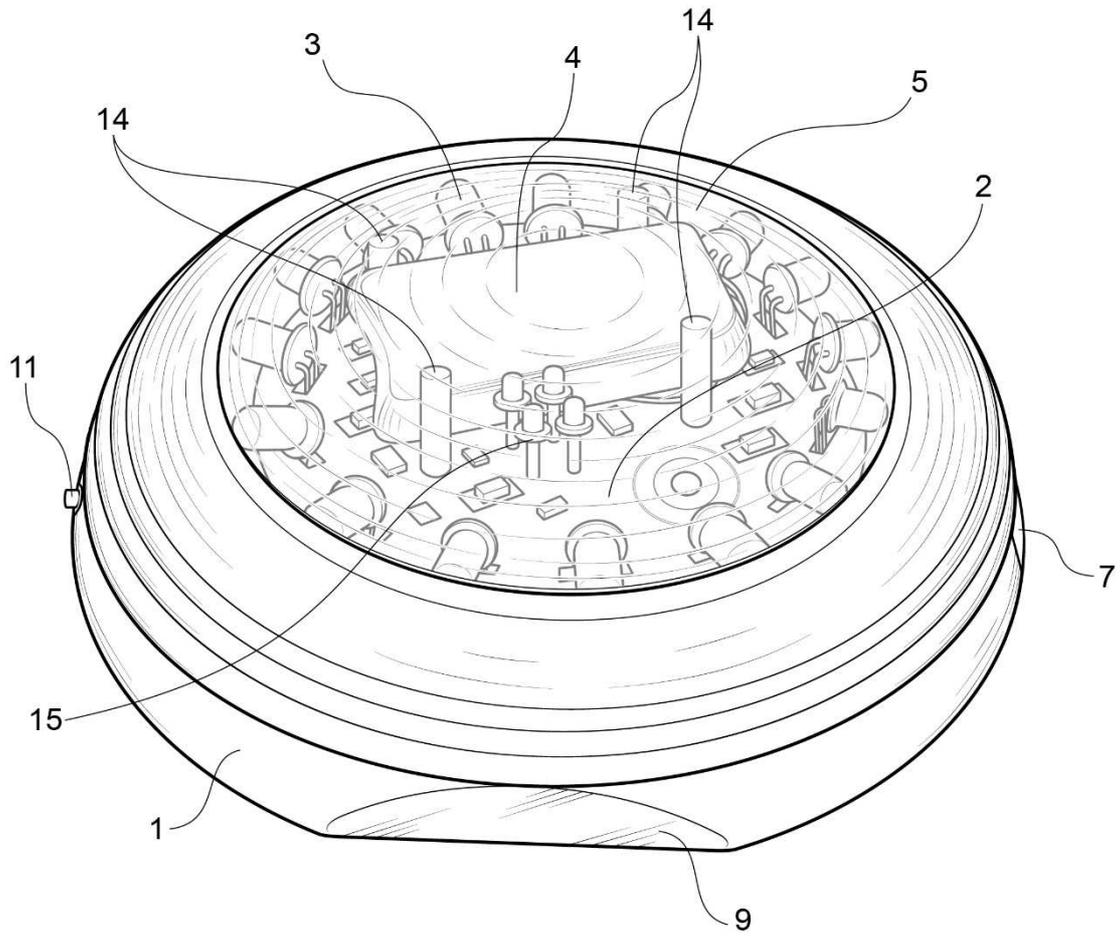


Fig. 1

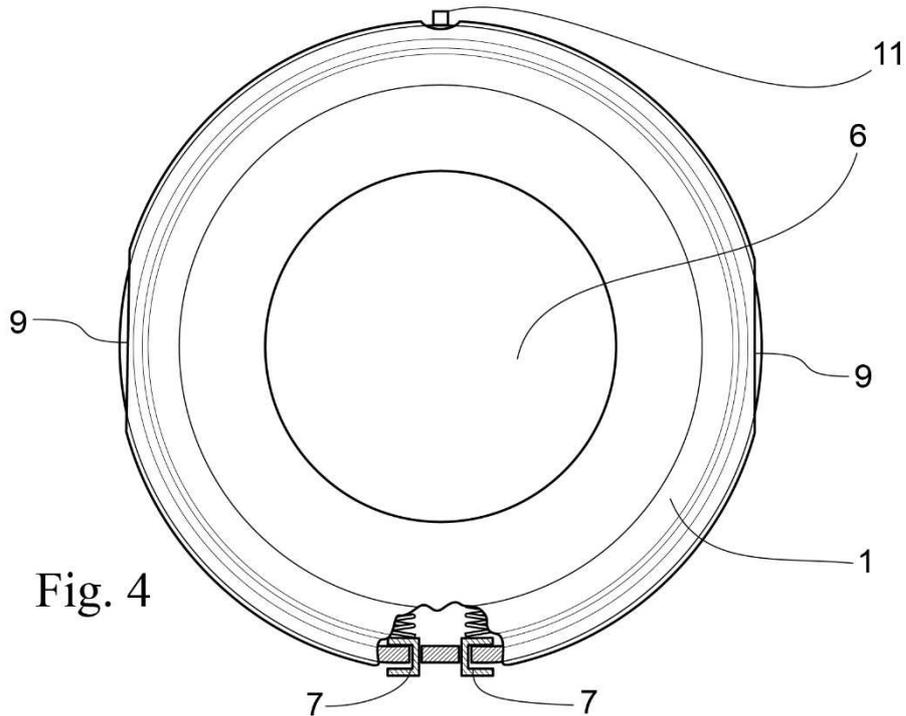
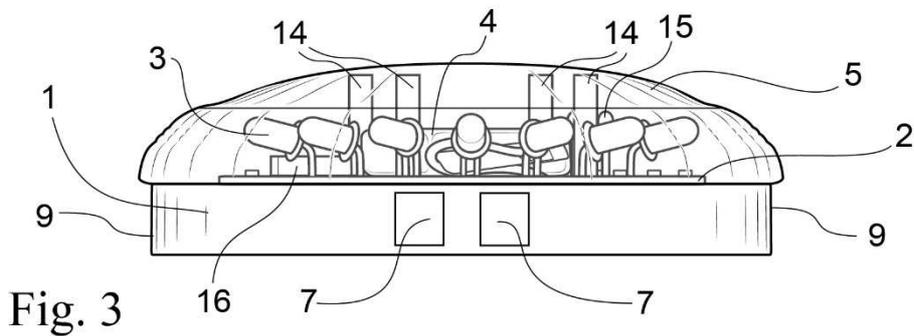
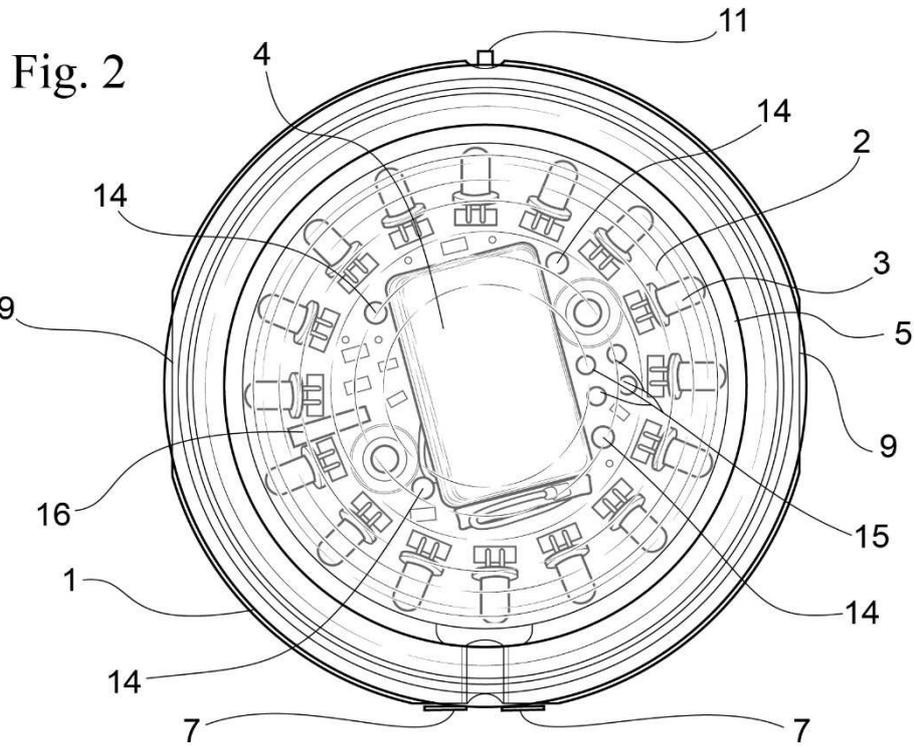


Fig. 5

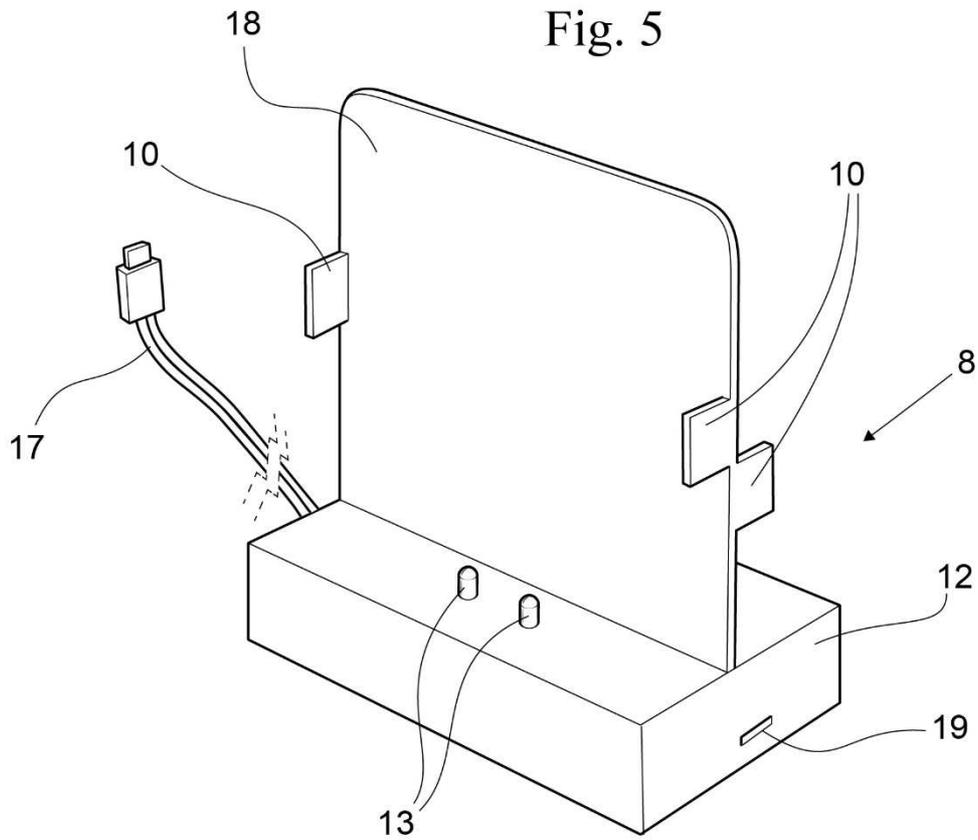


Fig. 6

