

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 242 440**

21 Número de solicitud: 202030138

51 Int. Cl.:

E01F 9/615 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

25.01.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.02.2020

71 Solicitantes:

**UNRASA OBRES I SERVEIS INTEGRAL SL
(100.0%)**

**Plaza Tesla 2 bis 1º
09003 Burgos ES**

72 Inventor/es:

GARCÍA MARTÍN, Cristobal

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **Baliza luminosa**

ES 1 242 440 U

DESCRIPCIÓN

Baliza luminosa

SECTOR DE LA TÉCNICA

5

La presente invención se refiere a una baliza luminosa acoplable a barras o perfiles de cualquier tipo de estructura, vertical u horizontal. Es especialmente aplicable a señalización de obras (andamios, vallas...) por sus ventajas técnicas.

15

ESTADO DE LA TÉCNICA

20

La obra civil son las obras que se ejecutan en la vía pública, canalizando servicios, ya sean eléctricos, telefónicos, hidráulicos, o de índole de mejora, como nuevas urbanizaciones, aceras, calzadas o simplemente mejoras.

25

30

La normativa exige que se apliquen muchas medidas de seguridad, dado que a menudo se ejecutan en zonas donde se produce mucho tránsito, por lo que es necesario asegurar que las condiciones de peligro son perfectamente apreciadas. Así, obliga a incluir varios tipos de señales cualquier elemento que se sitúe en la vía pública, ya sea en la calzada o en la acera. Durante el día la visibilidad es fácil de lograr, con colores visibles como el amarillo o el rojo. Para la noche o el crepúsculo es necesario disponer paneles reflectantes o balizas luminosas, en especial si la obra no tiene turnos de 24h, que facilitan la visibilidad puesto que los operarios trabajan con sus propias luces y pueden estar atentos a los viandantes.

35

40

45

50

Las luces de balizamiento llevan mucho tiempo sin mejoras relevantes, siendo la última la incorporación de paneles solares, que impiden el fallo por falta de batería.

55

60

Existen varios modelos de balizas luminosas. En primer lugar están las formadas por una base prismática con una fuente luminosa circular superior. De la base salen dos vástagos rematados en un travesaño de fijación. El

65

usuario ha de abrazar una barra del andamio, la valla o la barrera con los vástagos y asegurarlo apretando el travesaño. Esta operación es larga y los vástagos dificultan el almacenamiento. Se puede obviar sujetando la baliza
5 mediante bridas, que son rápidas de instalar, pero generan residuos y su vida útil es limitada. En general, las sujeciones de las luces son aparatosas y no están bien diseñadas. Es necesaria para realizar el anclaje una llave de
10 plástico que hace la función de apriete, la mayoría de las veces los operarios no disponen de ellas, (se olvidan, se pierden, se rompen), los pernos de los anclajes son largos, dificultando el almacenaje de las luces., etc.

El hurto es muy habitual, ya sea por profesionales para su reventa en el
20 mercado negro o por incivismo para usarlas de decoración o puro vandalismo. También es habitual la rotura, por golpes o caídas por la mala sujeción.

Finalmente, la configuración en dos partes hace que sea muy voluminosa.

30

Un segundo modelo está formado por una guirlanda de luces conectadas a una batería o fuente de alimentación común por un cable portador. Este sistema es muy voluminoso y fuera de uso requiere un gran espacio de
35 almacenamiento.

40

La experiencia del inventor de esta baliza es que existen aún grandes deficiencias en el conjunto valla o andamio/luz que esta invención resuelve.

45

El solicitante no conoce ninguna solución a estos problemas similar a la invención.

50

BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

55

La invención consiste en una baliza luminosa. Sus diferentes variantes resuelven los problemas señalados.

60

La baliza luminosa comprende una fuente luminosa y un soporte de la electrónica (baterías, convertidores, tomas de corriente de la red y otros

65

equipos necesarios según el tipo de fuente luminosa y su alimentación), donde el soporte es un marco perimetral, que comprende al menos una pata abatible con una abrazadera configurada para sostener la baliza a una barra de una estructura. Preferiblemente comprende dos patas, cada una de ellas con parte de la abrazadera (por, ejemplo dos partes iguales que se fijan entre sí).

10

El marco ofrece varias ventajas:

15

- Aumenta la protección de la fuente luminosa.
- Permite apilar varias balizas fácilmente.
- Facilita el agarre por parte del instalador.
- Permite alojar la electrónica, las patas,... de forma segura y protegida de los elementos.
- Puede ser cubierto de pintura reflectante, mensajes de alerta, o soportar paneles fotovoltaicos.

20

25

Preferiblemente, posee una fuente de alimentación formada por una batería recargable mediante una toma de recarga que puede ser de inducción.

30

35

En una realización preferida, la fuente luminosa puede rotar, preferiblemente 360°, para poder ser orientada en la dirección de mayor interés.

40

Otras variantes se aprecian en el resto de la memoria.

45

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

50

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

55

Figura 1: Vista en perspectiva de un ejemplo de la invención.

60

Figura 2: Vista frontal de un segundo ejemplo de realización.

65

Figura 3: Corte longitudinal de un tercer ejemplo de realización.

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

5

La baliza representada en las figuras parte de una fuente de luz (1), que usualmente es lenticular y de color naranja, y un marco (2) de protección de su perímetro. Este marco (2) se ha representado completo (360°) pero puede tener alguna abertura si la resistencia se mantiene por otro medio.

15

El interior de la fuente de luz (1) será generalmente uno o más diodos, de tipo LED, por ser la solución más eficiente. Sin embargo, otras opciones son posibles.

20

El marco (2) de la figura 1 comprende dos patas (3) abatibles rematadas en una abrazadera (4). La abrazadera (4) puede estar en una u otra pata (3) o, como se ha representado, disponerse en dos mitades, una en cada pata (3). Las patas (3) pueden ser roscadas para permitir el desplazamiento de la abrazadera (4) sobre ellas y así ajustar las dimensiones.

30

35

La abrazadera (4) puede apretar la barra de la estructura portante contra el marco (2), para lo cual éste puede poseer una ranura (21) de centrado.

40

El interior del marco (2) comprende la fuente de alimentación (5), formada por una batería recargable que posee su toma de recarga (6), que puede ser por inducción para simplificar el marco (2) y facilitar la estanquidad necesaria para trabajar a la intemperie. Al ser un marco (2) perimetral, los diferentes componentes electrónicos se pueden distribuir por todo el perímetro de la fuente de luz (1), ofreciendo ventaja añadida de protección (figura 2). El marco (2) puede tener unos paneles fotovoltaicos (no representados) para asistir a la recarga.

45

50

55

La unión del marco (2) con la fuente de luz (1) puede ser por un eje de giro, de forma que sea posible reorientar ésta.

60

65

ES 1 242 440 U

El material de los diferentes elementos será cualquiera que resista la intemperie con las adecuadas condiciones ópticas, para la fuente de luz (1), y de estanqueidad. El marco (2) tendrá acabado reflectante, generalmente blanco.

5

Como se aprecia en las figuras, el marco (2) puede ser rectangular, triangular, hexagonal o de otra forma.

10

REIVINDICACIONES

1- Baliza luminosa, que comprende una fuente de luz (1) y un soporte de la electrónica, caracterizada por que el soporte es un marco (2) perimetral, que comprende al menos una pata (3) abatible con una abrazadera (4) configurada para sostener la baliza a una barra de una estructura.

5

2- Baliza luminosa, según la reivindicación 1, caracterizada por que comprende una fuente de alimentación (5) formada por una batería recargable mediante una toma de recarga (6).

10

3- Baliza luminosa, según la reivindicación 2, caracterizada por que su toma de recarga (6) es de inducción.

15

4- Baliza luminosa, según la reivindicación 1, caracterizada por que comprende dos patas (3) abatibles, cada una con media abrazadera (4).

20

5- Baliza luminosa, según la reivindicación 1, cuya fuente de luz (1) es rotatoria.

25

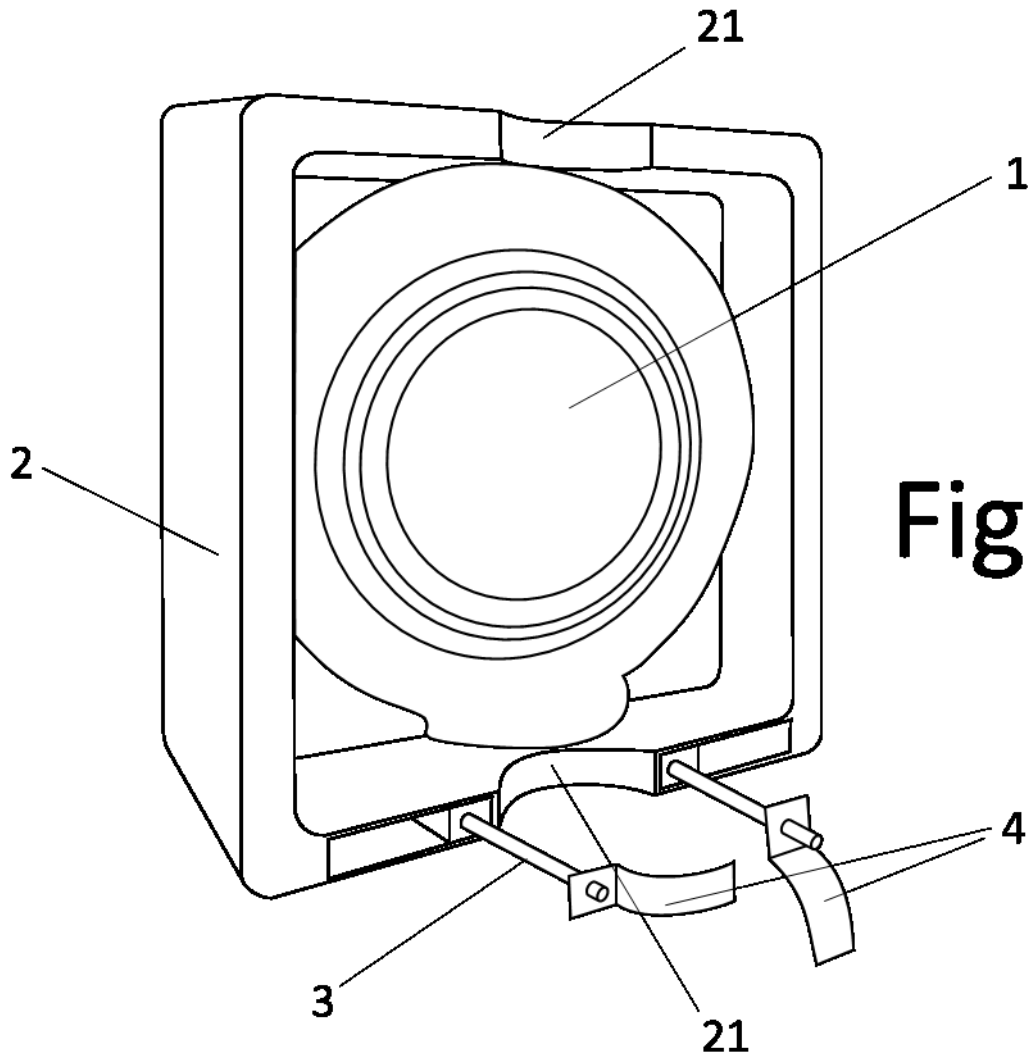


Fig. 1

