

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 204 963**

21 Número de solicitud: 201830085

51 Int. Cl.:

**G09F 7/00** (2006.01)

**F21S 9/03** (2006.01)

**F21K 9/20** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**24.01.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**12.02.2018**

71 Solicitantes:

**IBAÑEZ BEZANILLA, Miguel (100.0%)  
ERNEST LLUCH, 9 A- 3º A  
39012 SANTANDER (Cantabria) ES**

72 Inventor/es:

**IBAÑEZ BEZANILLA, Miguel**

74 Agente/Representante:

**PONS ARIÑO, Ángel**

54 Título: **PLACA DE SEÑALIZACIÓN DE CALLE**

ES 1 204 963 U

**PLACA DE SEÑALIZACIÓN DE CALLE**

**DESCRIPCIÓN**

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se encuadra en el campo técnico de los carteles y placas, así como en el de los paneles de señalización, y se refiere en particular a una placa de señalización, preferentemente del tipo de las empleadas para indicar los nombres de las calles, estando dicha placa dotada de medios de iluminación con alimentación autónoma.

10

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Las placas identificativas del nombre de una calle son elementos indispensables del mobiliario urbano para todo tipo de transeúntes, con objeto de ayudar a la orientación y evitar así pérdidas y posibles accidentes.

15

Se conocen en el actual estado de la técnica una gran diversidad de placas identificativas vinculables a paredes y paramentos verticales similares, elaboradas en una pluralidad de materiales resistentes a las condiciones ambientales externas y con diferentes acabados, en función de las ordenanzas y reglamentaciones en vigor en el territorio en el cual se instalan.

20

De entre dichas placas identificativas, se conocen algunas dotadas de medios de iluminación propios, para así facilitar su visibilidad en condiciones adversas, nocturnas o de umbría en general. Dichos medios de iluminación requieren para su funcionamiento de una conexión a una fuente de energía externa, como por ejemplo la red general de distribución de energía eléctrica, lo que aumenta los costes de la placa identificativa, tanto en su instalación como en su mantenimiento y funcionamiento habitual. Asimismo, en el caso de aquellas placas dotadas de baterías externas, su vida útil queda limitada por la propia vida útil de la batería.

25

30

El problema técnico planteado es por tanto el disponer de una placa de señalización dotada de medios propios de iluminación, sin que su funcionamiento esté limitado por la

vida útil de la batería y que sea independiente de fuentes externas de energía.

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

5 El objeto de la invención consiste en una placa de señalización del tipo de las empleadas para identificación del nombre de una calle en entornos urbanos, estando dicha placa dotada de elementos de iluminación para mejorar su visibilidad en condiciones adversas, en la que dichos elementos de iluminación son alimentados de forma autónoma mediante una instalación solar fotovoltaica de reducidas dimensiones, evitando así la necesidad de  
10 conexión a una red de distribución eléctrica convencional.

Para ello la placa comprende al menos una carcasa, vinculable directamente a un paramento vertical como una pared, muro o similar, carcasa a la cual se fija un rótulo que contiene la información que se pretende mostrar. La carcasa presenta al menos una cara  
15 anterior oblicua, inclinada inferiormente sobre la vertical, sobre la cual se fija el rótulo, para facilitar su visualización desde un plano inferior, así como una cara superior a la cual se vincula un panel fotovoltaico, para captación de luz solar incidente y transformación en energía eléctrica.

20 En el interior de la carcasa se alojan una pluralidad de elementos propios de una instalación fotovoltaica, comprendiendo dichos medios al menos un acumulador de energía, un regulador de carga, una batería y un inversor, además de las correspondientes protecciones eléctricas.

25 Unos emisores de luz, alimentados mediante la instalación fotovoltaica y vinculados a ella, proyectan unos haces de luz sobre el rótulo para hacerlo visible en condiciones de falta de luz ambiental. En una realización preferente, dichos emisores de luz consisten en una pluralidad de puntos LED de bajo consumo energético.

30 Adicionalmente, y con objeto de limitar el funcionamiento de los emisores de luz a los periodos de visibilidad es reducida, como durante la noche, se prevé la incorporación de un programador y un temporizador.

La placa de señalización de calle así descrita supone una solución sencilla y económica

para disponer de elementos de señalización de óptima visibilidad gracias a medios de iluminación propios, con una alimentación autónoma e independiente de redes generales de distribución eléctrica, lo cual favorece adicionalmente la reducción del consumo en energía eléctrica.

5

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

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:

10

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva superior de la placa de señalización.

15

Figura 2.- Muestra una vista en planta inferior de la placa de señalización.

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

Seguidamente se proporciona, con ayuda de las figuras anteriormente referidas, una explicación detallada de un ejemplo de realización preferente del objeto de la presente invención.

20

La placa de señalización de calle que se describe está conformada por un bastidor (1) vinculable a un paramento vertical, y un rótulo (2), vinculable a su vez al bastidor (1), rótulo (2) en el que se muestra la información relevante a mostrar en la placa de señalización.

25

Como se ilustra en las figuras adjuntas, el bastidor (1), de geometría esencialmente poligonal cerrada, presenta una cara frontal (3) oblicua, una cara trasera (4) recta, unas caras laterales (5), una cara inferior (6) y una cara superior (7) oblicua que, en esta realización preferente se prolonga más allá del borde perimetral superior de las caras laterales (5) y de la cara frontal (3) para dar lugar a una visera de protección. Las caras (3,4,5,6,7) del bastidor (1) delimitan un alojamiento interior.

30

La cara trasera (4) recta está destinada a quedar enfrentada y en contacto directo con el paramento vertical sobre el que se fija la placa, mientras que la cara frontal (3) está destinada a quedar orientada hacia el exterior para fijar sobre ella el correspondiente rótulo (2). Puesto que la placa de señalización va a ser habitualmente fijada a alturas  
5 ligeramente elevadas respecto del plano del suelo, la inclinación de dicha cara frontal (3) oblicua favorece la visibilidad del rótulo (2) desde la superficie del suelo.

La cara superior (7) incorpora un panel fotovoltaico (8), orientado hacia el exterior, para producción de electricidad a partir de la luz incidente sobre él. Una pluralidad de emisores  
10 de luz (9), que en esta realización preferente son una pluralidad de luces de tipo LED, alimentados por el panel fotovoltaico (8), proyectan una correspondiente pluralidad de haces de luz sobre el rótulo (2) para facilitar su visibilidad en condiciones adversas. En la realización mostrada en las figuras adjuntas, los emisores de luz (9) se localizan en una  
15 cara interna de la cara superior (7) del bastidor (1) para incidir superiormente sobre el rótulo (2).

En el interior del bastidor (1), protegidos de las condiciones ambientales externas, se localizan una pluralidad de componentes propios de una instalación fotovoltaica, no mostrados en las figuras adjuntas, vinculados tanto al panel fotovoltaico (8) como a los  
20 emisores de luz (9). Dichos componentes comprenden un acumulador de energía, un regulador de carga, una batería y un inversor, además de las correspondientes protecciones eléctricas.

Adicionalmente, y con objeto de limitar el funcionamiento de los emisores de luz (9) a  
25 aquellos periodos en los que la visibilidad es reducida, como durante la noche, se prevé la incorporación de un programador y un temporizador.

30

**REIVINDICACIONES**

1. Placa de señalización de calle que comprende:

5 - un bastidor (1) cerrado vinculable a un paramento vertical, bastidor (1) que presenta al menos:

- una cara frontal (3) oblicua, destinada a quedar orientada hacia el exterior

- una cara trasera (4) recta destinada a quedar enfrentada y en contacto directo con el paramento vertical, y

10 - una cara superior (7) para cierre superior del bastidor (1), y

- un rótulo (2) contenedor de información vinculable a la cara frontal (3) del bastidor (1),

estando la placa de señalización caracterizada porque incorpora:

- una instalación fotovoltaica, que comprende a su vez:

15 - un panel fotovoltaico (8) vinculado a la cara superior (7) para producción de electricidad a partir de luz incidente, y

- una pluralidad de componentes auxiliares alojados en el interior del bastidor (1) y vinculados al panel fotovoltaico (8), en el que dichos componentes comprenden al menos un acumulador de energía, un regulador de carga, una batería, un inversor, y unas protecciones eléctricas, y

20

- unos emisores de luz (9), vinculados al bastidor (1) y alimentados por la instalación fotovoltaica, para iluminación del rótulo (2).

25 2. Placa de señalización de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque incorpora un programador y un temporizador para limitación del funcionamiento de los emisores de luz (9).

30 3. Placa de señalización de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los emisores de luz (9) son emisores LED.

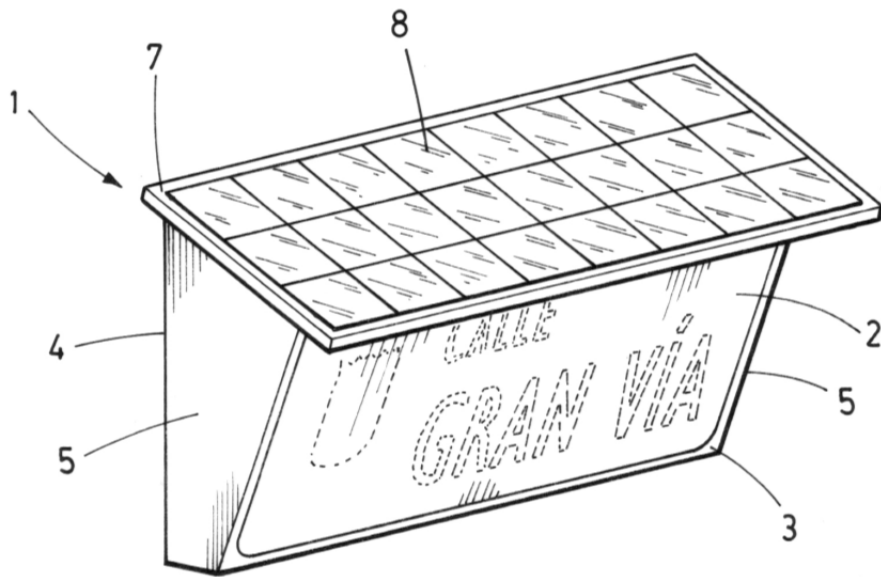


FIG.1

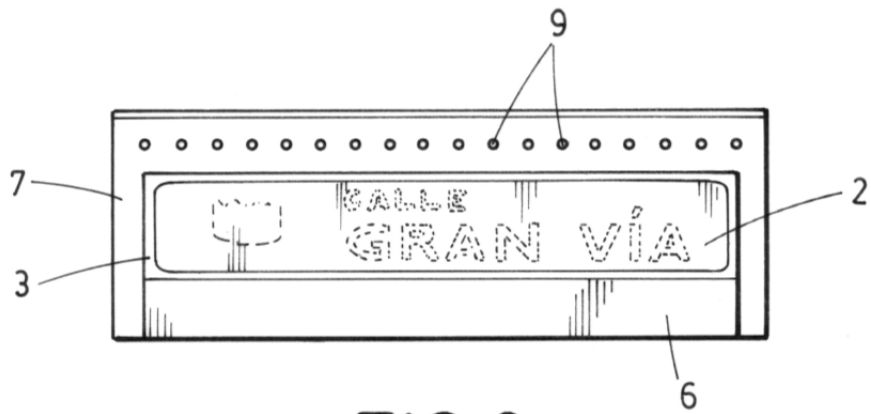


FIG.2