

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 069 593**

(21) Número de solicitud: U 200900128

(51) Int. Cl.:  
**E01F 9/016** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **28.01.2009**

(71) Solicitante/s: **Roberto Rafael Vázquez Abraham  
Ali Bei, 11 - 4º 1ª  
08010 Barcelona, ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2009**

(72) Inventor/es: **Vázquez Abraham, Roberto Rafael**

(74) Agente: **Pastells Teixidó, Manuel**

(54) Título: **Dispositivo para señalizaciones.**

ES 1 069 593 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para señalizaciones.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere, como su enunciado indica, a un dispositivo para señalizaciones.

### Campo de la invención

Este dispositivo está destinado principalmente para señalar zonas acotadas de carriles de carreteras y vías públicas por las que no se puede circular, pudiendo también ser utilizado para acotar zonas de control de automovilistas o que sean peligrosas, por ejemplo por obras, o bien por la presencia de vehículos accidentados.

### Antecedentes de la invención

Para estos menesteres existen dispositivos como los conocidos conos que se sustentan sobre el suelo por su base y, también, los que presentan asimismo un cono pero que se sustenta sobre el suelo a través de tres brazos que conforma el propio cono y con los que forma un teórico tetraedro denominado generalmente "tetrápodo".

Algunos de estos segundos dispositivos son apilables, como el que es objeto del Modelo de Utilidad nº 200502067, en el cual el cono está constituido por un cuerpo vertical hueco y translúcido cuyos brazos de apoyo son cónicos y con sección transversal en mediacaña y que presenta, en su parte inferior abierta, la instalación de unos elementos luminosos tipo led o bombilla con los que, durante la noche o en lugares oscuros, se ilumina el dispositivo y hace bien visible la correspondiente señalización.

Dichos elementos luminosos están montados, mediante convenientes medios, dentro de un receptáculo translúcido que, cerrado con una tapa, es el que se acopla en la indicada parte inferior del cuerpo vertical y comprende, también, la pila o batería para la alimentación de los elementos luminosos, resultando un conjunto de constitución un tanto compleja, consiguientemente caro y pesado y, debido al peso, fácilmente desacoplable del cuerpo vertical.

### Sumario de la invención

Estos inconvenientes y/o problemas, y otros que pueden derivarse de ellos, quedan solventados con el dispositivo para señalizaciones objeto de la presente invención que, constituido también por un cuerpo vertical hueco y translúcido cuya parte inferior abierta conforma unos brazos laterales de apoyo y comprende la instalación de elementos luminosos alimentados por una pila o batería, presenta la ventaja de que los medios con los que se instalan dichos elementos luminosos en el cuerpo vertical son de constitución simple, consiguientemente económicos y ligeros, y no presentan posibilidad alguna de desacoplamiento de dicho cuerpo.

Para ello, estos medios comprenden un soporte anular en el que están montados los elementos luminosos y que presenta su contorno exterior y parte de su cara superior en correspondencia con la configuración de la parte inferior abierta del cuerpo vertical en la que dicho soporte se acopla amoviblemente.

Este soporte anular presenta, en su cara superior que queda dispuesta hacia el interior del cuerpo vertical, unos alojamientos a distancias regulares para los elementos luminosos y una ranura circular que los atraviesa para la introducción de los convenientes cables de conexión entre dichos elementos.

Ventajosamente, la pila o batería para la alimenta-

ción de los elementos luminosos se sujeta amoviblemente en uno de los brazos de apoyo del cono, con lo que su tamaño y peso no afecta al soporte anular en el que están montados los indicados elementos, los cuales reciben la conexión de dicha pila o batería, mediante los convenientes cables, por la parte inferior de uno de los alojamientos del soporte anular.

Asimismo, dicho soporte incorpora un módulo electrónico sensible a la luz natural que es capaz de desconectar el dispositivo luminoso cuando la luz ambiental ya no permite la visualización de la luz de los elementos luminosos, impidiendo con ello la descarga prematura de la pila o batería.

Por su parte, el cuerpo vertical presenta medios de retención de dicho soporte que, junto con la citada sujeción de la batería o pila, impiden que uno y otra puedan desprenderse fácilmente del dispositivo tanto durante su transporte como en su utilización.

Dichos medios de retención del soporte anular consisten en unos dientes que presenta interiormente la boca de la parte inferior abierta del cuerpo vertical, los cuales aprisionan el soporte anular en dicha parte después de penetrar este soporte en la misma por presión sobre él contra los indicados dientes.

Estas y otras características se desprenderán mejor de la descripción detallada que sigue, la cual, para facilitar su comprensión, se acompaña de una lámina de dibujos en la 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.

### Descripción de los dibujos

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una parte de un dispositivo según la invención con el soporte anular y la batería desacoplados del cuerpo vertical,

la figura 2 muestra en perspectiva dicho dispositivo con el soporte anular y la batería ya acoplados en el cuerpo vertical,

la figura 3 ilustra, en alzado seccionado, la parte del dispositivo que comprende el soporte anular y la batería con éstos acoplados en el cuerpo vertical, y

la figura 4 muestra una vista en planta inferior de la parte del dispositivo ilustrada en la figura 3.

### Descripción detallada

De conformidad con los dibujos, el dispositivo para señalizaciones ilustrado consta de un cuerpo vertical hueco de material plástico translúcido y configuración cónica (1) de cuya parte inferior abierta (2) parten lateralmente tres brazos también cónicos de sección en mediacaña (4) que comprenden sendas abrazaderas (5) en una zona intermedia.

En la indicada parte inferior abierta (2) del cono (1), entre los brazos (4), se introduce un soporte anular (6) (ver figura 1) que queda acoplado en dicha parte y retenido en ella por unos dientes en cuña (3) que la misma presenta y cuya presencia se vence, en el acoplamiento, por presión sobre el indicado soporte contra ellos.

El soporte anular (6) presenta su contorno exterior conformando alternativas partes entrantes (6a) y partes salientes (6b) de conveniente configuración para acoplarse perfectamente en la parte inferior abierta (2) del cuerpo (1) que incluye los arranques de los brazos (4) en los que se introducen las partes salientes (6b).

Estas partes salientes (6b) conforman, sobre la cara superior del soporte (6), sendas prominencias (7) rematadas con respectivas uñas (7') que coadyuvan

al acoplamiento e inmovilización de dicho soporte en el cuerpo (1) y a su perfecta adaptación en la parte inferior abierta (2), donde las indicadas uñas se introducen en la parte interior hueca de unos refuerzos (8) que presentan las uniones de los brazos (4) con el cuerpo (1) (figura 3).

El soporte (6) presenta en su cara superior, y a distancias regulares, unos alojamientos (9) donde están montados unos elementos luminosos de tipo bombilla o led (10), los cuales están conectados entre sí a través de convenientes cables (11) introducidos en una ranura circular (12) que la indicada cara superior del soporte (6) presenta y que atraviesa los alojamientos (9).

Uno de dichos alojamientos se abre también por la cara inferior del soporte (6) para el paso de los oportunos cables (13) que conectan los elementos luminosos (10) a la pila o batería (14) que los alimenta (figuras 3 y 4).

Dicha batería se dispone dentro de la configuración en mediacaña de uno de los brazos cónicos (4) acoplándose entre éste y su abrazadera (5), pudiendo así el dispositivo trasladarse cómodamente y dispo-

nerse en el lugar que convenga sin posibilidad de que el soporte (6) con sus elementos luminosos (10), así como la batería (14), puedan desacoplarse del cuerpo (1) hasta que se actúe manualmente sobre ellos para alguna reparación o cambio.

El soporte (6) también incorpora un módulo electrónico (15) (ilustrado a trazos) que puede estar montado en una de las partes salientes (6b) de dicho soporte y que desconecta el dispositivo luminoso cuando la luz ambiental ya no permite visualizar la luz de los elementos luminosos (10).

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

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para señalizaciones, que está constituido por un cuerpo vertical hueco y translúcido (1) cuya parte inferior abierta (2) conforma unos brazos laterales de apoyo (4) y comprende la instalación de elementos luminosos (10) tipo led y/o bombilla alimentados por una batería o pila (14), **caracterizado** porque los elementos luminosos (10) están montados en un soporte anular (6) acoplable amoviblemente en la parte inferior abierta (2) del cuerpo (1) y que presenta, para ello, su contorno exterior y parte de su cara superior en correspondencia con la configuración de dicha parte del cuerpo (1), la cual comprende medios de retención del indicado soporte una vez acoplado.

2. Dispositivo para señalizaciones, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el soporte (6) presenta, en su cara superior, unos alojamientos (9) a distancias regulares para los elementos luminosos (10) y una ranura circular (12) que los atraviesa para la introducción de los cables de conexión (11) entre dichos elementos.

3. Dispositivo para señalizaciones, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque la pila o batería (14) está sujeta amoviblemente en un brazo de apoyo (4) y conectada, a través de cables (3), a los elementos luminosos (10) por la parte inferior de un alojamiento (9) del soporte (6).

4. Dispositivo para señalizaciones, según la rei-

vindicación 1, **caracterizado** porque los medios de retención del soporte (6) en el cuerpo (1) están constituidos por unos dientes (3) que presenta interiormente la boca de la parte inferior abierta (2) de dicho cuerpo.

5. Dispositivo para señalizaciones, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el contorno exterior del soporte (6) conforma alternativamente unas partes salientes (6b) y unas partes entrantes (6a).

6. Dispositivo para señalizaciones, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque las partes salientes (6b) conforman sendas prominencias superiores (7) sobre la cara superior del soporte (6) rematadas con respectivas uñas (7').

7. Dispositivo para señalizaciones, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la sujeción de la pila o batería (14) está realizada por acoplamiento de la misma entre la configuración cónica y en mediacaña del correspondiente brazo (4) y una abrazadera (5) que el mismo comprende.

8. Dispositivo para señalizaciones, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el soporte (6) incorpora un módulo electrónico (15) sensible a la luz natural que desconecta la iluminación cuando la luz ambiental ya no permite la visualización de la luz de los elementos luminosos (10).

9. Dispositivo para señalizaciones, según las reivindicaciones 8 y 5, **caracterizado** porque el módulo (15) está montado en una de las partes salientes (6b) del soporte (6).

