



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **1 076 982**

21 Número de solicitud: U 201200396

51 Int. Cl.:
E01F 9/011 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **23.04.2012**

71 Solicitante/s: **Universidad de Cantabria
Pabellón de Gobierno
Avda. de Los Castros, s/n
39005 Santander, Cantabria, ES**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **22.05.2012**

72 Inventor/es: **Aranda Sierra, José Ramón y
Aranda Rodríguez, César**

74 Agente/Representante:
No consta

54 Título: **Señalización animada.**

ES 1 076 982 U

DESCRIPCIÓN

Señalización animada.

5 **Campo de la invención**

La presente invención pertenece al campo de la construcción, y más concretamente, al de la señalización: urbanismo, viabilidad y medio ambiente.

10 **Antecedentes de la invención**

15 Es conocida la limitación de la velocidad de circulación en las calles urbanas por debajo de los 50 km/h y la posibilidad de alcanzar velocidades mayores con los vehículos actuales, debido a su potencia. Para su cumplimiento existen diversos dispositivos cuya finalidad es la de mantener unas velocidades de circulación reducidas a lo largo de los tramos de vía de interés que ayudan a reducir y controlar dicha velocidad, entre los que se encuentran: los “lomos de asno”, los semáforos y las rotondas.

20 El reductor tipo “lomo de asno” es una estructura semicircular, fijada o construida sobre la calzada, y con una altura máxima de 7 centímetros. Sin embargo, presenta una serie de inconvenientes, como son: el fuerte condicionamiento hidráulico del drenaje de la calle; la necesidad de situar los pasos de peatones en los lomos, debiendo ser recrecidos hasta la cota de la acera; y su precio, siendo necesario además del recrecimiento del firme, las señalizaciones verticales para indicar el badén.

25 Además, se está analizando que la presencia de una persona colocada en el bordillo en disposición de cruzar, hace que la velocidad de los vehículos disminuya. Además, la existencia del bordillo implica que la circulación de los vehículos se produzca a una distancia superior a 1 metro del mismo.

30 Por otro lado, los postes y los báculos de alumbrado se disponen en las aceras de las calles, de manera uniforme. Son puntos con un excelente alumbrado, provocado por la propia lámpara. A fin de que no se deteriore con el agua y el tiempo, se realizan en acero galvanizado. Sin embargo, dichos apoyos de alumbrado son elementos que no se encuentran integrados en el urbano.

35 Debido al efecto de reducción de la velocidad de circulación cuando hay un peatón en disposición de cruzar, y debido a la necesidad de controlar y reducir dicha velocidad y los accidentes de peatones con lesiones graves, llegando incluso a la muerte, los inventores de la presente invención han desarrollado la señalización animada en los postes y los báculos que se disponen en las aceras de las calles, integrando además dichos poste y báculo en el urbano.

40 **Resumen de la invención**

La presente invención trata de resolver los inconvenientes mencionados anteriormente mediante la señalización animada en los báculos, por ejemplo del alumbrado público, de dibujos reflectantes realizados con adhesivos o con pintura de color fluorescente o microesferas de vidrio, permitiendo reducir la velocidad de circulación y los accidentes de peatones, e integrar dichos báculos en el urbano.

50 Concretamente, en un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un dispositivo vertical para ser situado en la calzada o en la acera, que comprende un báculo o poste de forma troncocónica que se encuentra unido a una placa base. Dicho poste comprende un dibujo reflectante.

En una realización preferente, dicho dibujo reflectante es una silueta, y más preferentemente es la silueta de un ser humano. Alternativamente, dicha silueta es la silueta de un animal.

55 Alternativamente, dicho dibujo reflectante es una pluralidad de elementos ovalados discontinuos diseñados para simular una silueta humana.

Preferentemente, dicho dibujo está pintado sobre dicho poste con una pintura reflectante.

60 Alternativamente, dicho dibujo está pintado sobre dicho poste con una pintura con microesferas de vidrio.

Alternativamente dicho dibujo es un adhesivo de colores reflectantes.

Preferentemente dicho báculo o poste es del alumbrado público.

65 Las ventajas de la invención se harán evidentes en la descripción siguiente.

Breve descripción de las figuras

5 Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, y para complementar esta descripción, se acompaña como parte integrante de la misma, un juego de dibujos, cuyo carácter es ilustrativo y no limitativo. En estos dibujos:

La figura 1 muestra un esquema del dispositivo de acuerdo con una primera realización de la invención.

10 La figura 2 muestra un esquema del poste y de la placa base con y sin cartelas.

La figura 3 muestra un esquema del dispositivo de acuerdo con una segunda realización de la invención.

Descripción detallada de la invención

15 En este texto, el término “comprende” y sus variantes no deben entenderse en un sentido excluyente, es decir, estos términos no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos.

20 Además, los términos “aproximadamente”, “sustancialmente”, “alrededor de”, “unos”, etc. deben entenderse como indicando valores próximos a los que dichos términos acompañen, ya que por errores de cálculo o de medida, resulte imposible conseguir esos valores con total exactitud.

25 Además, se entiende por microesferas de vidrio, un componente esférico de granulometría controlada que es utilizado para lograr un índice de reflectancia alto y es utilizado en las pinturas de señalización vial.

Las características del sistema de la invención, así como las ventajas derivadas de las mismas, podrán comprenderse mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos antes enumerados.

30 Las siguientes realizaciones preferidas se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que sean limitativas de la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas. 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.

35 A continuación se describe el dispositivo de la invención, de acuerdo con el esquema del mismo de la figura 1.

40 El dispositivo de la figura 1 comprende un báculo o poste (11) de forma troncocónica, preferentemente un báculo o poste de alumbrado, por ejemplo alumbrado público, que se encuentra unido a una placa base (12). Opcionalmente, la unión del poste (11) a la placa base (12) puede llevar cartelas de refuerzo. La figura 2 muestra un esquema del poste sin cartelas (21) y con cartelas (23), y un esquema de la placa sin cartelas (22) y con cartelas (24).

45 La placa (12, 22, 24) puede quedar situada debajo o encima de la baldosa de la acera, estando unida al cimiento mediante unos pernos de anclaje que pasan por los orificios (25) de la placa de anclaje, para ser, preferentemente, atornillados.

50 Dicho poste (11), comprende un dibujo (15), preferentemente con una silueta, por ejemplo la silueta de un ser humano o de un animal sobre una superficie plana o curva, en unas dimensiones sensiblemente reales. Alternativamente, es posible dibujar en los postes, elementos ovalados discontinuos, en lugar de siluetas de seres humanos o animales.

55 Dicho dibujo (15) puede tratarse de una pintura reflectante o con microesferas de vidrio o de un adhesivo de colores reflectantes, siendo el color de dicha pintura o pegatina indiferente, siempre y cuando sea reflectante.

60 El dispositivo 1, 3 de la invención soluciona los inconvenientes detectados en el estado actual de la técnica. El dibujo consigue el mimetismo de los apoyos en las calles urbanas, presentándolos como peatones en pie al borde de la acera. La separación de los vehículos del bordillo se ve incrementada por la visión de un elemento que nos recuerda a una persona e inconscientemente se levanta el pie del acelerador motivado por la posibilidad de que pueda aparecer un peatón cruzando la calle.

65

65

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo vertical para ser situado en la calzada o en la acera, que comprende un báculo o poste (11, 21, 23, 31) de forma troncocónica que se encuentra unido a una placa base (12, 22, 24, 32)
- estando el dispositivo **caracterizado** por que
- dicho poste (11, 21, 23, 31) comprende un dibujo reflectante (15).
- 10 2. El dispositivo de la reivindicación 1, donde dicho dibujo reflectante (15) es una silueta.
3. El dispositivo de la reivindicación 2, donde dicha silueta es una silueta de un ser humano.
- 15 4. El dispositivo de la reivindicación 2, donde dicha silueta es una silueta de un animal.
5. El dispositivo de la reivindicación 1, donde dicho dibujo reflectante (15) es una pluralidad de elementos ovalados discontinuos diseñados para simular una silueta humana.
- 20 6. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho dibujo (15) está pintado sobre dicho poste (11, 21, 23, 31) con una pintura reflectante.
7. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 5, donde dicho dibujo (15) está pintado sobre dicho poste (11, 21, 23, 31) con una pintura con microesferas de vidrio.
- 25 8. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 5, donde dicho dibujo (15) es un adhesivo de colores reflectantes.
- 30 9. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho báculo o poste (11, 21, 23, 31) es del alumbrado público.

35

40

45

50

55

60

65

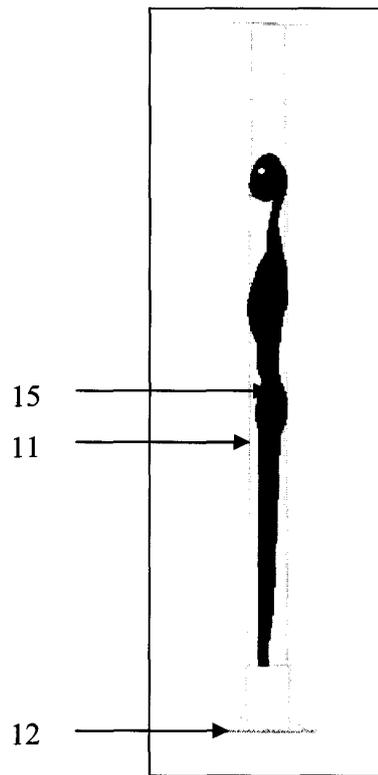


FIGURA 1

Con cartelas

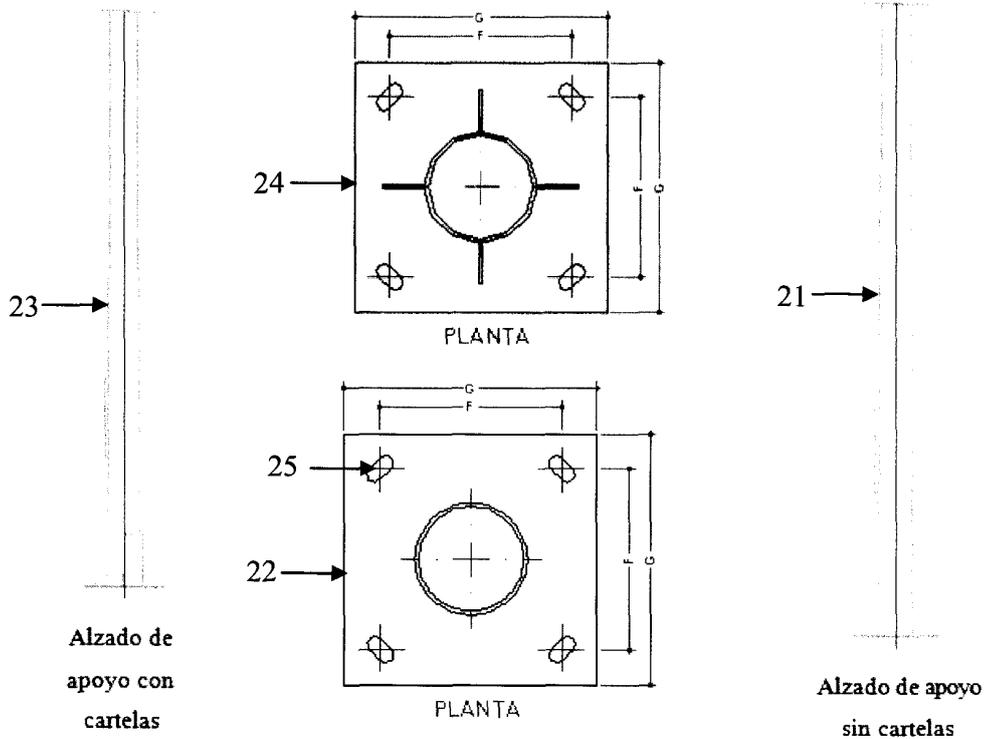


FIGURA 2

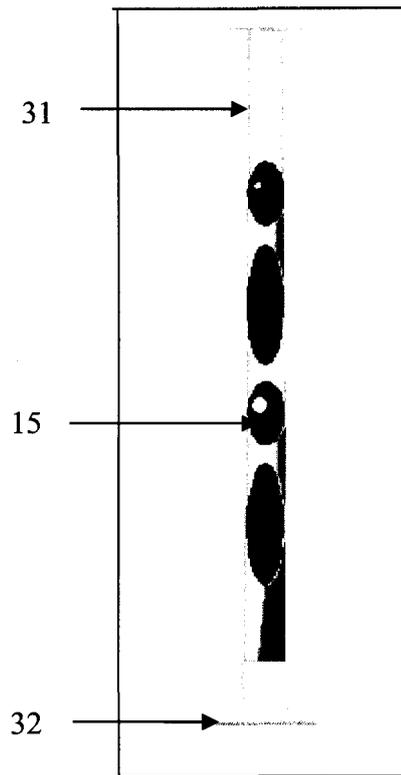


FIGURA 3