

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 152 183**

21 Número de solicitud: 201600113

51 Int. Cl.:

G08G 1/095 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.02.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.03.2016

71 Solicitantes:

**DINAMI-K INGENIERIA, S.L. (100.0%)
Avda. de la Cruz del Campo, Nº 33 Local 8
41005 Sevilla ES**

72 Inventor/es:

CABRERA CASTILLO, Rafael

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **Elemento estructural protector de la base de las columnas semafóricas**

ES 1 152 183 U

DESCRIPCIÓN

Elemento estructural protector de la base de las columnas semafóricas.

5 Objeto de la patente

La presente invención se refiere a un elemento estructural para la protección de la base de las columnas semafóricas al que denominaremos gorrete. Viene a resolver el problema de que en la actualidad muchos de estos elementos estructurales presentan un alto nivel de deterioro y constituyen un riesgo de accidente para los viandantes. Al tratarse de un elemento que se encuentra en la base de la columna semafórica, para retirarlo es necesario desmontar todos los elementos fijados a dicha columna, tales como el semáforo repetidor de dos cuerpos lumínicos, rojo y verde, de 100 mm de diámetro de lentes, el semáforo para peatones de dos cuerpos lumínicos cuadrados con cristales serigrafiados con la silueta de un peatón parado en rojo y en el otro la silueta de un peatón en marcha, en verde, y el semáforo de tres cuerpos lumínicos, rojo, ámbar y verde, de 200 mm de diámetro de lentes, así como todas sus conexiones eléctricas, todo lo cual implica un coste elevado, difícil de asumir por las empresas de conservación y mantenimiento de semáforos.

20

Las ventajas de la presente invención frente al estado de la técnica son las siguientes:

- Abaratamiento del producto final y prácticamente nula mano de obra para sustituir los elementos deteriorados.
- Al estar fabricada en ABS, o en otros materiales termoplásticos existentes en el mercado, le confiere más durabilidad y menor precio de fabricación.
- En el caso de los báculos, elemento que permite la colocación de un semáforo aéreo, se mantiene la misma idea, con la incorporación de gorrete propuesto en la presente invención, lo cual implica colocar los báculos sobre la solería, abaratando la sustitución y pudiendo detectar el mal estado de la base, evitando accidentes provocados por la corrosión que en muchos casos no se pueden prevenir por aparecer bajo la solería.
- El montaje del gorrete de la presente invención puede realizarse aun cuando aun cuando la columna está instalada, facilitando su retirada sí fuese necesario, ya que su diseño está pensado para tal fin.

35

40 Antecedentes de la invención

Aunque el documento ES2311868T3 hace referencia a un conjunto de luces que comprende un poste con una pluralidad de secciones que pueden acoplarse entre sí ubicadas extremo con extremo para formar el poste teniendo cada sección un orificio a través de la misma para formar un conducto a través de las secciones para ubicar un cable de fijación a través del conducto, medios de fijación que pueden fijarse de manera móvil al cable de fijación en una dirección axial para fijar las secciones del poste entre sí, y una luz unida en un extremo superior del poste de manera operativa, no resuelve el problema como lo hace la presente invención, que lo hace recubriendo la base de la columna con un gorrete protector removible.

50

ES2358392A 1 describe un semáforo modular; del tipo de los conformados por unos módulos acoplables en entre si, para conformar una alineación vertical, y que definen unos huecos interiores para el alojamiento de respectivos grupos ópticos de señalización; comprendiendo cada uno de los módulos: un cuerpo posterior hueco, abierto por los extremos superior e inferior y por la zona frontal, y que se prolonga por los extremos superior e inferior abiertos en sendas paredes verticales, de sección general en U y diferente amplitud abiertas hacia la zona frontal; presentando dicho cuerpo posterior unos primeros medios de guiado horizontales dispuestos en las respectivas paredes verticales superior e inferior para el acoplamiento de sucesivos cuerpos posteriores en alineación vertical, unos segundos medios de guiado horizontales definidos en la pared vertical superior para el acoplamiento opcional de un núcleo superior en el módulo superior del semáforo, unos terceros medios de guiado horizontales para el montaje de un núcleo inferior en el módulo inferior del semáforo, unos cuartos medios de guiado horizontales para el acoplamiento de un cuerpo anterior y unos quintos medios de guiado para el acoplamiento opcional de una tapa superior de cierre del módulo superior del semáforo, un cuerpo anterior provisto de unos medios de guiado horizontales, complementarios a los cuartos medios de guiado horizontales del cuerpo posterior para su acoplamiento con dicho cuerpo posterior, conformando una estructura tubular cerrada de elevada resistencia mecánica, presentando dicho cuerpo anterior una ventana frontal para el montaje y acoplamiento superpuesto en dirección frontal de, al menos una junta anular de estanqueidad, un grupo óptico, un anillo centrador del grupo óptico y un embellecedor anular provisto de unas prolongaciones superior e inferior para el cierre frontal de la cavidades delimitadas respectivamente por las paredes verticales, superior e inferior, del cuerpo posterior.

La invención comparada trata de resolver el problema de montaje y acoplamiento de un semáforo a través de sucesivos cuerpos y medios de guiados que hacen muy complejo el sistema. Frente a ello la presente invención simplifica el problema al reducirlo a un solo elemento de estructura en la base de la columna semafórica.

El documento ES1076612U describe un pedestal para mobiliario urbano, que estando previsto para constituir un medio de montaje o asiento para determinados elementos de mobiliario urbano, como pueden ser un semáforo, una farola, una pata de banco y similares, que está constituido por un cuerpo de material resistente que en su cara inferior está afectado de, al menos, una oquedad para alojar cualquier tipo de elemento correspondiente a componentes eléctricos, electrónicos, de radiofrecuencia, comunicaciones, telefonía e incluso energía.

En este caso la invención comparada se refiere a un pedestal de mobiliario urbano como puede ser un semáforo, una farola, una pata de banco y similares, mientras que la invención solicitada consiste en un elemento de estructura que protege la base o el pedestal del semáforo.

ES2155808A1 describe un soporte de señalización semafórica y de otros elementos de señalización viaria e informativa, que comprende una barra empotrada provista de un tramo vertical y de un tramo horizontal desde donde penden elementos de señalización y medios de estabilización de ambos tramos de dicha barra, estando constituidos dichos medios de estabilización por dos barras inclinadas de extensión regulable unidas articuladas cada una por uno de sus extremos a dicho tramo vertical y por el otro de sus extremos a dicho tramo horizontal. La solución es muy diferente al de la presente invención.

Conclusiones: Como se desprende de la comparación realizada, ninguno de los documentos comparados soluciona los problemas planteados como lo hace la invención propuesta.

5 Descripción de la invención

La presente invención se constituye a partir de una estructura protectora de la base de una columna semafórica, impidiendo el acceso a la ventanilla de paso de cables y tuercas de fijación y confiriendo un acabado más estético. Esta estructura protectora está fabricada en ABS, o en otros materiales termoplásticos existentes en el mercado confiriéndole más durabilidad y menor precio de fabricación, sobre la versión convencional de la base en chapa galvanizada y a los efectos de la presente memoria descriptiva se le ha denominado gorrete.

Dicho gorrete consta de dos mitades idénticas, concéntricas, que enfrentadas forman una estructura por revolución de 360° y 270 mm de altura, presentando una conicidad que va desde Ø300 mm en la base a Ø110 mm en su parte superior.

La unión de las dos mitades concéntricas se puede realizar con diferentes sistemas de fijación, bien por medio de pestañas con tornillos, bien encastradas. o por medio de imán, permitiendo una unión rápida y efectiva.

El material permite su pintado para adaptarlo a los colores convenientes o puede ser fabricado en origen en el tono solicitado.

Breve descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de la descripción se acompañan a la presente memoria descriptiva unos dibujos que representan una realización preferente de la presente invención.

Figura 1: Vista en perspectiva convencional de un semáforo en la que se puede apreciar su columna anclada convencionalmente al pavimento.

Figura 2: Vista en perspectiva convencional de la base de la columna semafórica protegida por el elemento estructural objeto de la invención.

Figura 3: Vista en perspectiva convencional de la base de la columna semafórica y las dos piezas de dicho elemento estructural.

Figura 4: Vista en perspectiva convencional de una columna semafórica sin protección en la base.

Las referencias numéricas que aparecen en dichas figuras corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la presente invención:

1. Gorrete
2. Base de la columna semafórica
3. Columna semafórica

4. Mitad concéntrica del gorrete

Descripción de una realización preferente

5 Una realización preferente de la presente invención, en la que se citen entre paréntesis dichas referencias numéricas de las figuras, se puede basar en una estructura protectora o gorrete (1) de la base (2) de una columna semafórica (3), impidiendo el acceso a la ventanilla de paso de cables y tuercas de fijación y confiriendo un acabado más estético. Esta estructura protectora o gorrete (1) está fabricada en ABS, o en otros materiales
10 termoplásticos existentes en el mercado confiriéndole más durabilidad y menor precio de fabricación, sobre la versión convencional de la base (2) en chapa galvanizada y a los efectos de la presente memoria descriptiva se le ha denominado gorrete (1).

Dicho gorrete (1) consta de dos mitades (4) idénticas, concéntricas, que enfrentadas
15 forman una estructura por revolución de 360° y 270 mm de altura, presentando una conicidad que va desde Ø300 mm en la base a Ø110 mm en su parte superior.

La unión de las dos mitades (4) concéntricas se puede realizar con diferentes sistemas de fijación, bien por medio de pestañas con tornillos, bien encastradas, o por medio de
20 imán, permitiendo una unión rápida y efectiva.

El material permite su pintado para adaptarlo a los colores convenientes o puede ser fabricado en origen en el tono solicitado.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Elemento estructural protector de la base de las columnas semafóricas, consistente en una estructura protectora o gorrete (1) de la base (2) de una columna semafórica (3), que impide el acceso a la ventanilla de paso de cables y tuercas de fijación, estando fabricada en ABS, o en otros materiales termoplásticos convencionales, **caracterizado** porque dicho gorrete (1) consta de dos mitades (4) idénticas, concéntricas, que enfrentadas forman una estructura por revolución de 360° y 270 mm de altura, presentando una conicidad que va desde Ø300 mm en la base a Ø110 mm en su parte superior.
- 10 2. Elemento estructural protector de la base de las columnas semafóricas, según reivindicación 1, **caracterizado** porque la unión de las dos mitades (4) concéntricas se realiza con sistemas de fijación convencionales, bien por medio de pestañas con tornillos, bien encastradas, o por medio de imán.
- 15 3. Elemento estructural protector de la base de las columnas semafóricas, según reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque el material permite su pintado adaptable a los colores del medio.

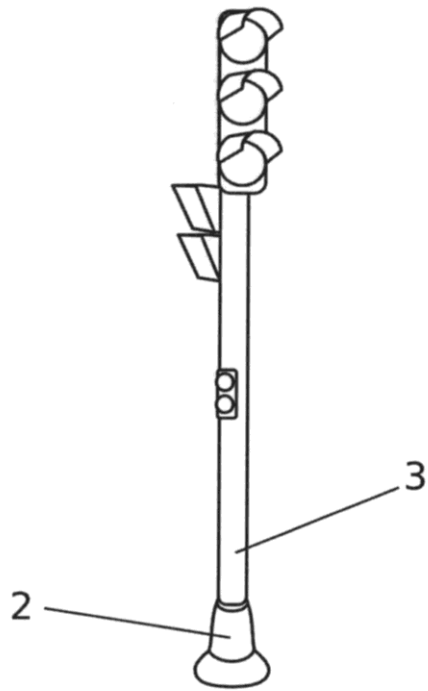


FIG 1

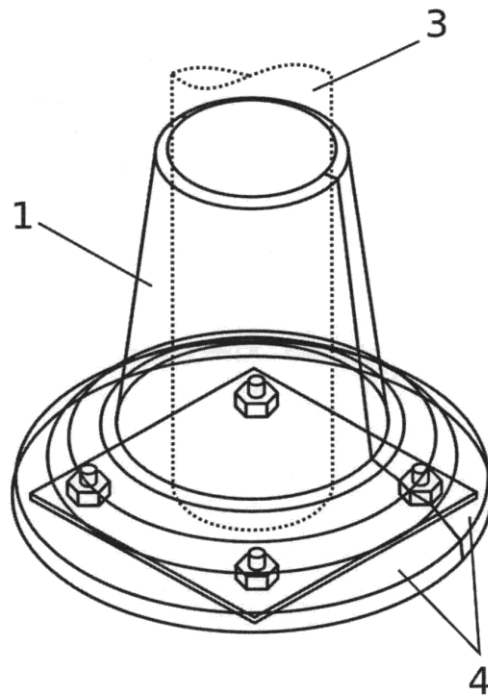


FIG 2

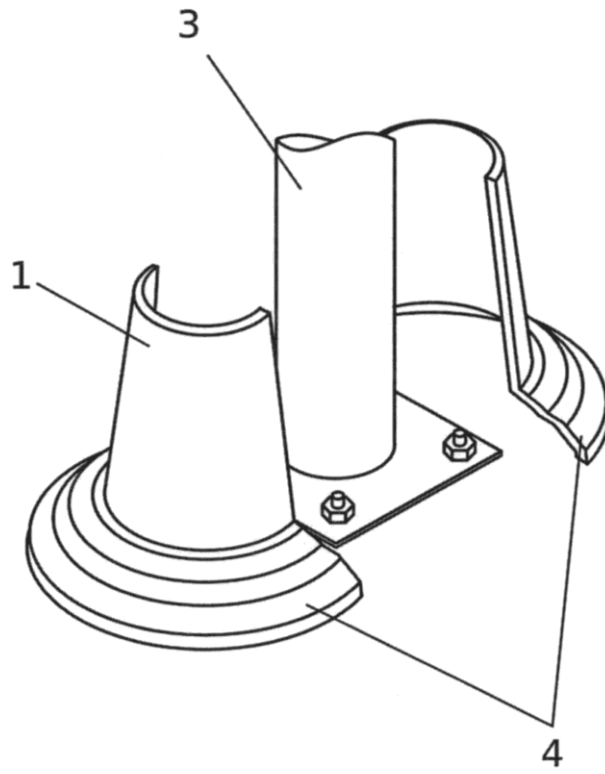


FIG 3

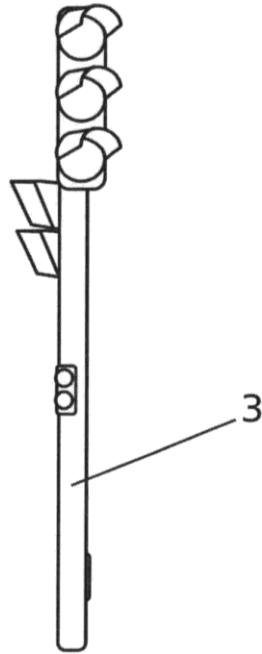


FIG 4