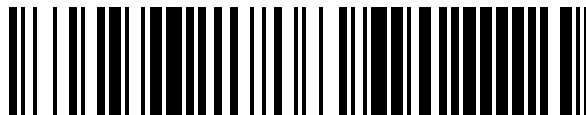


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 140 731**

21 Número de solicitud: 201530700

51 Int. Cl.:

B60Q 1/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.06.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.07.2015

71 Solicitantes:

FEDERAL SIGNAL VAMA, S.A. (100.0%)

Dr. Ferran nº 7

08339 VILASSAR DE DALT (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

SARDA VALLDUVI, Rafael

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **PUENTE DE SEÑALIZACION PRIORITARIA MODULAR PARA VEHICULO**

ES 1 140 731 U

DESCRIPCIÓN

Puente de señalización prioritaria modular para vehículo

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un puente de señalización prioritaria modular para vehículo que se acopla, por ejemplo, en correspondencia con el techo de un vehículo policial. Comprende básicamente un
10 módulo central y dos módulos laterales.

Partiendo de esta premisa, el objetivo de la invención es conseguir que el acoplamiento entre los módulos laterales y el módulo central sea una conexión sin cables que asegure la estanqueidad y que permita una fácil extracción y conexionado de los módulos laterales, y
15 también asegurar un anclaje seguro de los módulos laterales que integran en su interior unas luces prioritarias.

PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER Y ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad son conocidos los puentes de señalización prioritaria modular para vehículo, entre los que cabe destacar aquellos que comprenden un módulo central y dos módulos laterales que integran en su interior luces prioritarias que reciben la energía a través de un cableado, de manera que cuando se precisan desmontar los módulos laterales dicho cableado
20 dificulta la operación de desmontaje y además se precisa desmontar previamente el conjunto del puente de señalización.

Es conocido el modelo de utilidad con nº de publicación 1068039 referido a un puente de señalización prioritaria que comprende básicamente soporte base inferior donde se acopla un módulo central y dos módulos laterales que incluyen en su interior luces prioritarias. Los dos
30 módulos laterales y el módulo central delimitan un espacio central donde se aloja un panel articulado que adopta una posición plegada y una posición desplegada que asoma por encima de los tres módulos para anunciar un mensaje con diodos leds.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un puente de señalización prioritaria modular para vehículo que comprende un soporte base inferior que integra una parte central donde se acopla un
35 módulo central, y unas partes extremas donde se acoplan dos módulos laterales que incluyen en su interior luces prioritarias, contando los módulos laterales con unas bases de asiento que apoyan sobre las partes extremas del soporte base inferior.

El módulo central y los dos módulos laterales poseen unos conectores fijos macho y unos conectores fijos hembra que se enchufan entre sí y están ubicados en pares de caras
45 enfrentadas del módulo central y módulos laterales.

Las partes extremas del soporte base inferior y las bases de asiento de los módulos laterales poseen unos medios de guiado y unos medios de fijación; donde los medios de guiado comprenden unas ranuras en combinación con unos tetones con cabeza, encajándose y
50 guiándose los tetones en las ranuras.

Los tetones con cabeza arrancan de la base de asiento de los módulos laterales y están

enfrentados dichos tetones con unas ranuras principales de contorno cerrado ubicadas en las partes extremas del soporte base inferior, contando dichas ranuras principales con unos ensanchamientos extremos para introducir por ellos las cabezas de los tetones durante el montaje y desmontaje de los módulos laterales.

5 Las partes extremas del soporte base inferior integran unas ranuras adicionales de configuración abierta donde se encajan otros tetones con cabeza que arrancan también de las bases de asiento de los módulos laterales.

10 Los medios de fijación de los módulos laterales comprenden unos tornillos que roscan en unas perforaciones roscadas de la base de asiento de los módulos laterales, donde dichos tornillos se introducen previamente a través de unos orificios ubicados en las partes extremas del soporte base inferior.

15 Las partes extremas del soporte base inferior del módulo central poseen unas canalizaciones centradas enfrentadas con unas perforaciones centrales roscadas ubicadas en las bases de asiento de los módulos laterales como medios para llevar a cabo la fijación de dichos módulos laterales a través de tornillos.

20 A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una serie de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

25 **Figura 1.-** Muestra una vista en perspectiva del puente de señalización prioritaria modular para vehículo, objeto de la invención. Comprende básicamente un módulo central y dos módulos laterales.

30 **Figura 2.-** Muestra una vista en perspectiva de una parte del puente de señalización de la invención.

Figuras 3 y 4.- Muestran unas vistas en perspectiva de unos detalles que representan el montaje entre un módulo lateral y el módulo central.

Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva explosionada de un módulo lateral y un soporte base inferior donde se asegura la fijación del módulo lateral.

DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

40 Considerando la numeración adoptada en las figuras, el puente de señalización prioritaria modular para vehículo comprende un módulo central (1) y dos módulos laterales (2) que integran en su interior luces prioritarias que se transmiten la energía eléctrica a través de unos conectores fijos macho (3) y unos conectores fijos hembra (4) que se enchufan entre sí y están ubicados en pares de caras enfrentadas del módulo central (1) y módulos laterales (2).

45 En esta situación, cuando se acoplan los módulos laterales (2) al módulo central (1), sus caras enfrentadas están próximas entre sí generando un espacio de separación acorde con el espesor de los conectores (3), (4) enchufados, de forma que ese espacio de separación se oculta mediante unos faldones perimetrales (5) que arrancan de unos bordes que delimitan las caras enfrentadas del módulo central (1), ocultándose los bordes de las caras enfrentadas de los módulos laterales (2) bajo dichos faldones perimetrales (5).

50 Por otro lado, el puente de señalización comprende además un soporte base inferior (6) que integra una parte central en la que está fijado el módulo central (1) y unas partes extremas en

las que se anclan de forma desmontable los módulos laterales (2), según se describe a continuación.

Para ello, cada uno de los módulos laterales (2) incorpora una base de asiento (2a) de la que emergen unos tetones (7) con cabeza (7a) enfrentados con unas ranuras principales (8) de contorno cerrado ubicadas en las partes extremas del soporte base inferior (6), contando dichas ranuras principales (8) con unos ensanchamientos extremos (8a) para introducir por ellos las cabezas (7a) de los tetones (7) durante el montaje y desmontaje de los módulos laterales (2).

Así pues, para llevar a cabo el montaje de los módulos laterales (2) descritos, sus bases de asiento (2a) se apoyan sobre las partes extremas del soporte base inferior (6) introduciendo los tetones (7) a través de los ensanchamientos extremos (8a) de las ranuras principales (8), para después desplazar los módulos laterales (2) acercándolos al módulo central (1), de forma que durante este primer sentido de desplazamiento los tetones (7) se guían en las ranuras principales (8) del soporte base inferior (6), a la vez que simultáneamente con esta operación del primer sentido desplazamiento se acoplan entre sí los conectores fijos macho (3) y conectores fijos hembra (4).

Finalmente cuando los módulos laterales (2) durante su desplazamiento guiado alcanzan su final de carrera delimitado por el enchufe de los conectores (3), (4), se procede a asegurar el anclaje de los módulos laterales (2) mediante unos tornillos (9) que roscan en unas perforaciones roscadas de la base de asiento (2a) de los módulos laterales (2) y se introducen previamente a través de unos orificios ubicados en las partes extremas del soporte base inferior (6).

Las partes extremas del soporte base inferior (6) incorporan unas aletas acodadas (10) enfrentadas con una parte transversal de los módulos laterales (2).

En otra realización como la mostrada en la figura 2, las partes extremas del soporte base inferior (6) integran unas ranuras adicionales (11) de configuración abierta donde se encajan otros tetones (7) con cabeza (7a) que arrancan también de la base de asiento (2a) de los módulos de asiento (2).

En otra realización, las partes extremas del soporte base inferior (6) del módulo central (1) poseen unas canalizaciones centradas (12) enfrentadas con una perforación central roscada ubicada en las bases de asiento (2a) de los módulos laterales (2) como medios para llevar a cabo la fijación de dichos módulos laterales (2) a través de otros tornillos (9).

Para desmontar los módulos laterales (2), primero se desmontan los tornillos (9) y después se procede a desplazar dichos módulos laterales (2) en un segundo sentido de desplazamiento para desenchufar los conectores macho (3) y hembra (4), y poder liberar así los tetones (7) con cabeza (7a) de sus encajes en las distintas ranuras: principales (8) y/o adicionales (11).

REIVINDICACIONES

1.- PUENTE DE SEÑALIZACIÓN PRIORITARIA MODULAR PARA VEHÍCULO, que comprende un soporte base inferior (6) que integra una parte central donde se acopla un módulo central (1), y unas partes extremas donde se acoplan dos módulos laterales (2) que incluyen en su interior luces prioritarias, contando los módulos laterales (2) con unas bases de asiento (2a) que apoyan sobre las partes extremas del soporte base inferior (6); caracterizado porque:

- el módulo central (1) y los dos módulos laterales (2) poseen unos conectores fijos macho (3) y unos conectores fijos hembra (4) que se enchufan entre sí y están ubicados en pares de caras enfrentadas del módulo central (1) y módulos laterales (2);

- las partes extremas del soporte base inferior (6) y las bases de asiento (2a) de los módulos laterales (2) poseen unos medios de guiado y unos medios de fijación; donde los medios de guiado comprenden unas ranuras en combinación con unos tetones (7) con cabeza (7a), encajándose y guiándose los tetones (7) en las ranuras.

2.- PUENTE DE SEÑALIZACIÓN PRIORITARIA MODULAR PARA VEHÍCULO, según la reivindicación 1, caracterizado por que los tetones (7) con cabeza (7a) arrancan de la base de asiento (2a) de los módulos laterales (2) y están enfrentados dichos tetones (7) con unas ranuras principales (8) de contorno cerrado ubicadas en las partes extremas del soporte base inferior (6), contando dichas ranuras principales (8) con unos ensanchamientos extremos (8a) para introducir por ellos las cabezas (7a) de los tetones (7) durante el montaje y desmontaje de los módulos laterales (2).

3.- PUENTE DE SEÑALIZACIÓN PRIORITARIA MODULAR PARA VEHÍCULO, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las partes extremas del soporte base inferior (6) integran unas ranuras adicionales (11) de configuración abierta donde se encajan otros tetones (7) con cabeza (7a) que arrancan también de las bases de asiento (2a) de los módulos laterales (2).

4.- PUENTE DE SEÑALIZACIÓN PRIORITARIA MODULAR PARA VEHÍCULO, según la reivindicación 1, caracterizado por que los medios de fijación de los módulos laterales (2) comprende unos tornillos (9) que roscan en unas perforaciones roscadas de la base de asiento (2a) de los módulos laterales (2), donde dichos tornillos (9) se introducen previamente a través de unos orificios ubicados en las partes extremas del soporte base inferior (6).

5.- PUENTE DE SEÑALIZACIÓN PRIORITARIA MODULAR PARA VEHÍCULO, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1 ó 4, caracterizado por que las partes extremas del soporte base inferior (6) del módulo central (1) poseen unas canalizaciones centradas (12) enfrentadas con unas perforaciones centrales roscadas ubicadas en las bases de asiento (2a) de los módulos laterales (2) como medios para llevar a cabo la fijación de dichos módulos laterales (2) a través de tornillos (9).

6.- PUENTE DE SEÑALIZACIÓN PRIORITARIA MODULAR PARA VEHÍCULO, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende unos faldones perimetrales (5) que arrancan de unos bordes que delimitan las caras enfrentadas del módulo central (1), ocultándose los bordes de las caras enfrentadas de los módulos laterales (2) bajo dichos faldones perimetrales (5).

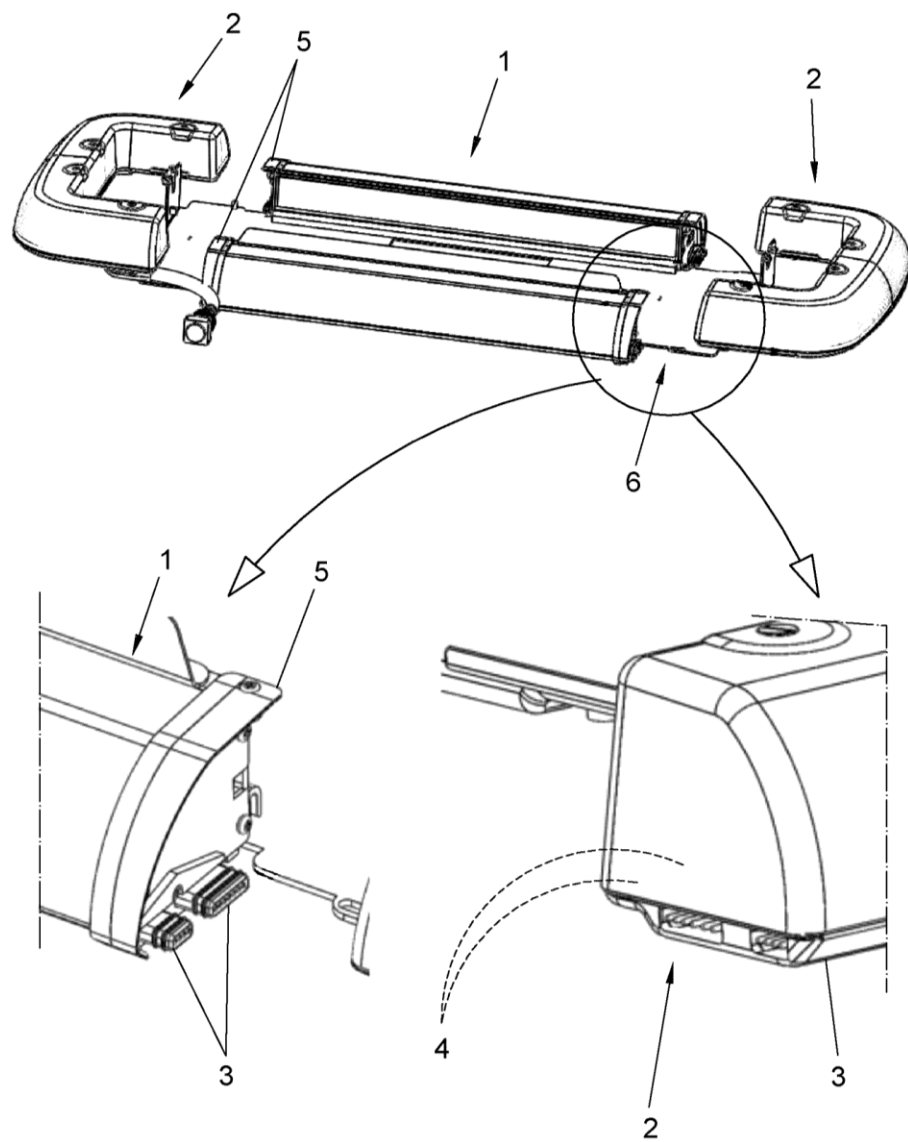


FIG. 1

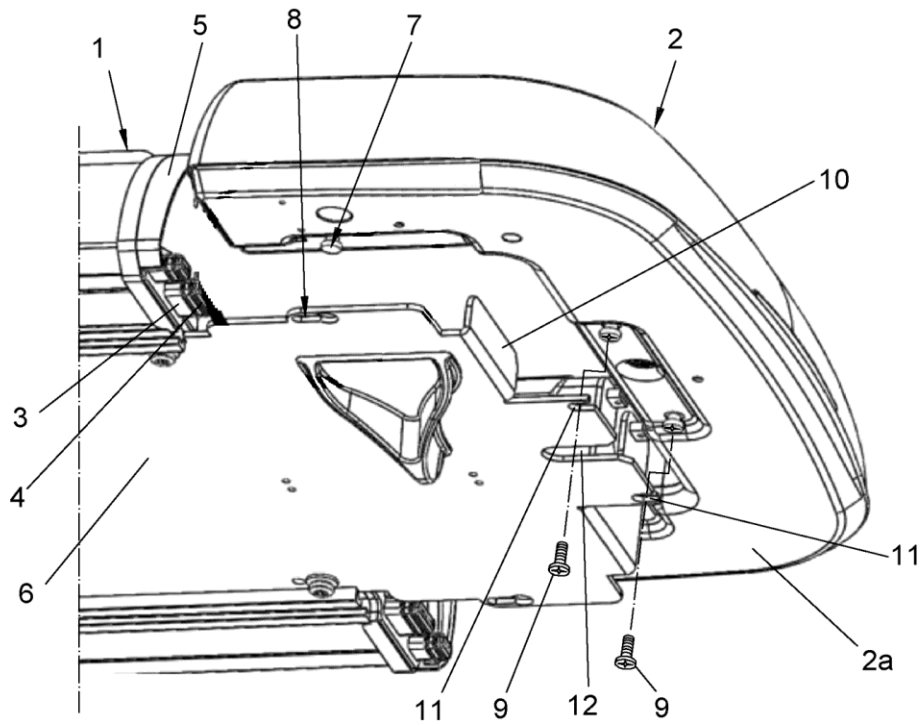


FIG. 2

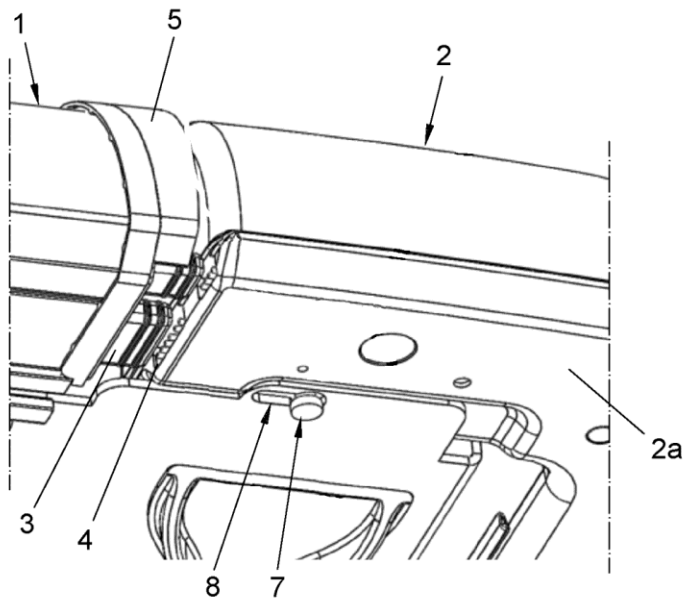


FIG. 3

