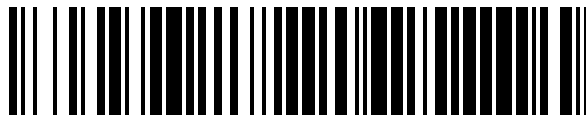


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 153 184**

21 Número de solicitud: 201531443

51 Int. Cl.:

B60Q 5/00 (2006.01)

B60Q 7/00 (2006.01)

G10K 7/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.12.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.03.2016

71 Solicitantes:

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

Dr. Ferrán, nº 7

08339 VILASSAR DE DALT (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

MUÑOZ GARCÍA, Juan José

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **PUENTE DE SEÑALIZACION DE BAJO PERFIL DE VEHÍCULOS DE EMERGENCIA CON
AMPLIFICADOR DE SIRENA ELECTRÓNICA INTEGRADO**

ES 1 153 184 U

DESCRIPCIÓN

Puente de señalización de bajo perfil de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica integrado.

OBJETO DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención se refiere a un puente de señalización de bajo perfil de vehículos de emergencia, ya sea de configuración lineal o configuración angular en forma de V, que comprende en al menos uno de sus módulos laterales un amplificador de sirena electrónica, de dimensiones muy reducidas. Se entiende por puente de señalización de bajo perfil aquel que posee una altura en los módulos laterales comprendida entre 50 y 84 mm y entre 75 y 102 mm en el módulo central.

Encuentra especial aplicación en el ámbito de la industria dedicada a la fabricación e instalación de equipos en vehículos de emergencia.

PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER Y ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, los amplificadores de sirena se sitúan habitualmente en el interior del vehículo de emergencia o en el maletero, sin embargo, estos vehículos de emergencia cada vez incorporan más aparatos de control, PC, navegadores, etc...por lo que la falta de espacio hace conveniente situar estos amplificadores de sirena dentro del puente de señalización. Aunque no es habitual, los puentes convencionales con tecnología halógena, estroboscópica o leds, pueden incluir en su interior el amplificador de sirena, pero no así los de bajo perfil, en los que es difícil, debido a su altura, el poder insertar cualquier elemento nuevo. Por tanto, la presente invención viene a solucionar este problema del estado de la técnica.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un puente de señalización de bajo perfil de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica integrado, que comprende al menos un módulo central (de altura comprendida entre 75 y 102 mm) y dos módulos laterales (de altura de cada módulo comprendida entre 50 y 84 mm) que se unen al módulo central por mediación de pares de bancadas en combinación con una placa central exterior y una placa central interior; las bancadas comprenden unas primeras partes que se encajan en unos primeros huecos contrapuestos del módulo central y unas segundas partes que se encajan en unos segundos huecos de los módulos laterales, donde los primeros y los segundos huecos son adyacentes y están enfrentados entre sí, tal que el puente de señalización de bajo perfil comprende al menos un amplificador de sirena electrónica, de dimensiones muy reducidas (dimensiones máximas de 160x65x40 mm) el cual está situado preferentemente en al menos uno de los dos módulos laterales (pudiendo haber en los dos) y fijado a una de las bancadas mediante unos medios de fijación.

En una realización particular, cada bancada comprende un par de nervaduras longitudinales paralelas entre sí y una base, y el al menos un amplificador de sirena electrónica se sitúa entre dicho par de nervaduras longitudinales de la bancada.

Preferentemente, el al menos un amplificador de sirena electrónica es de clase D con etapa de potencia en H y comprende un convertidor DC/DC a la entrada del amplificador que permite obtener una tensión de salida hacia un altavoz ajustable sin depender de la tensión de alimentación.

Adicionalmente, dicho amplificador de sirena electrónica comprende unas entradas y unas salidas para controlar unos sistemas internos o externos del puente de señalización o de otros elementos instalados en el vehículo de emergencia.

- 5 El módulo central comprende al menos una base inferior conformada por un fondo y unas paredes laterales, mientras que los módulos laterales comprenden al menos otras bases inferiores conformadas por un fondo y unas paredes laterales; donde unas paredes planas contrapuestas del módulo central y unas paredes planas interiores de los módulos laterales son adyacentes y están en contacto entre sí.
- 10 Los primeros huecos de la base inferior del módulo central interrumpen la continuidad del fondo y de las paredes planas contrapuestas de la base inferior módulo central; conformándose unas primeras guías paralelas en las que se acoplan las primeras partes de las nervaduras longitudinales de las bancadas; los segundos huecos de las bases inferiores de los módulos laterales interrumpen la continuidad de los fondos y paredes planas interiores de los módulos laterales; conformándose unas segundas guías paralelas en las que se acoplan unas segundas partes de las nervaduras longitudinales de las bancadas.
- 15 La placa central exterior asienta contra la cara externa del fondo de la base inferior del módulo central mientras que la placa central interior asienta contra la cara interior del fondo de dicha base inferior; la placa central interior posee unos tetones laterales que se encastran en unas perforaciones ubicadas en las bases de las bancadas y también se encastran en otras perforaciones enfrentadas ubicadas en unas extensiones contrapuestas de la placa central interna.
- 20 La placa central interna incluye unos tetones centrales entre los que se encajona un altavoz y otros tetones esquinados donde fijan unas escuadras que comprenden unas ramas horizontales que poseen unos orificios pasantes para anclarse en dichos tetones esquinados; las ramas verticales de las escuadras poseen otros orificios pasantes donde roscan unos tornillos para sujetar un elemento de cierre ajustado en una ventana frontal ubicada en correspondencia con una pared curvada de la base inferior del módulo central; donde el elemento de cierre es un elemento seleccionado entre una pantalla acristalada y una rejilla de protección.
- 25 El puente de señalización de bajo perfil puede comprender una estructura lineal donde las paredes planas contrapuestas de la base inferior del módulo central son paralelas entre sí o una estructura angular donde las paredes planas contrapuestas de la base inferior del módulo central forman un ángulo entre ellas y donde la placa central exterior y las extensiones contrapuestas de la placa central interior poseen unas porciones acodadas extremas dispuestas en una dirección perpendicular al plano de los pares de paredes planas contrapuestas de la base inferior del módulo central.
- 30
- 35
- 40

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

- 45 Para completar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a esta memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un conjunto de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:
- 50 **Figura 1.** Muestra una vista en perspectiva explosionada del puente de señalización de bajo perfil de vehículos de emergencia según una primera realización de la invención, donde el puente presenta una configuración lineal. Comprende básicamente un módulo central y dos módulos laterales. Se observa el amplificador de sirena fijado a la bancada.

Figura 2. Muestra una vista en perspectiva del puente de configuración lineal representado en la figura 1.

Figura 3. Muestra una vista en planta inferior del puente de la figura 1.

Figura 4. Muestra una perspectiva explosionada del puente de señalización de bajo perfil de vehículos de emergencia según una segunda realización de la invención, donde el puente presenta una configuración angular. Se observa el amplificador de sirena fijado a la bancada.

Figura 5. Muestra el puente de señalización de bajo perfil de configuración angular una vez ensamblado. Se observa el amplificador de sirena fijado a la bancada y dispuesto en uno de los módulos laterales.

Figura 6. Muestra una vista en perspectiva del puente de configuración angular mostrado en la figura 4.

Figura 7. Muestra una vista en planta inferior del puente representado en la figura 4.

Figura 8. Muestra una vista en perspectiva del puente de configuración lineal representado en la figura 1, donde los módulos laterales tienen mayor altura que el módulo central.

Figura 9. Muestra una vista en perspectiva del puente de configuración angular representado en la figura 4, donde los módulos laterales tienen mayor altura que el módulo central.

A continuación se proporciona una lista de los distintos elementos representados en las figuras que integran la invención:

1. Módulo central de la estructura lineal.
 - 1a. Fondo del modulo central de la estructura lineal.
 - 1b. Paredes planas del modulo central de la estructura lineal.
 - 1c. Paredes curvadas del modulo central de la estructura lineal.
2. Módulo central de la estructura angular.
 - 2a. Fondo del modulo central de la estructura angular.
 - 2b. Paredes planas del modulo central de la estructura angular.
 - 2c. Paredes curvadas del modulo central de la estructura angular.
3. Módulos laterales de ambas estructuras.
 - 3a. Fondo del modulo lateral de ambas estructuras.
 - 3b. Paredes planas del modulo lateral de ambas estructuras.
 - 3c. Pared curvada exterior del modulo lateral de ambas estructuras.
 - 3d. Pared plana interior del modulo lateral de ambas estructuras.
4. Bancadas.
 - 4a. Nervaduras longitudinales de la bancada.
 - 4b. Base de la bancada.
5. Placa central exterior de la estructura lineal.
6. Placa central exterior de la estructura angular.
7. Placa central interior de la estructura lineal.
 - 7a. Extensiones contrapuestas de la estructura lineal.
8. Placa central interior de la estructura angular.
 - 8a. Extensiones contrapuestas de la estructura angular.
9. Primeros huecos.
10. Segundos huecos.
- 11a. Tapa central de la estructura lineal.

- 11b. Tapa central de la estructura angular.
- 12. Tapas laterales.
- 13. Elementos de tuerca superiores.
- 14. Tetones tubulares.
- 15. Orificios pasantes.
- 16. Primeras guías paralelas.
- 17. Segundas guías paralelas.
- 18. Tetones laterales.
- 19a. Tetones esquinados.
- 19b. Tetones centrales.
- 20. Escuadras.
- 21. Tornillos.
- 22. Pantalla acristalada.
- 23. Ventana frontal.
- 24. Porciones acodadas extremas de la estructura angular.
- 25. Porciones acodadas extremas de la estructura angular.
- 26. Tornillos inferiores.
- 27. Altavoz.
- 28. Rejilla de protección.
- 29. Amplificador de sirena electrónica.
- 100. Puente de señalización de perfil bajo.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

El puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia de la presente invención comprende un módulo central (1), (2) y pares de módulos laterales (3) que se unen al módulo central (1), (2) mediante pares de bancadas (4) en combinación con una placa central exterior (5), (6) y una placa central interior (7), (8).

Cada bancada (4) está conformada por un par de nervaduras longitudinales (4a) paralelas entre sí y una base (4b).

Adicionalmente, en al menos uno de los módulos laterales (3) y fijado sobre una de las bancadas (4) se encuentra un amplificador de sirena electrónica (29), de dimensiones muy reducidas, como máximo de 160 (largo) x 65 (ancho) x 40 (alto) mm, capaz de generar los sonidos propios de emergencia Wail, Yelp, etc., así como megafonía y reproducción de radio. Este tipo de amplificador de sirena (29) emplea un amplificador clase D (la clase D es más eficiente que otras topologías de amplificadores y permite regular la potencia de salida al altavoz) con etapa de potencia en H y el uso de un convertidor DC/DC para que sea bitensión, donde dicho convertidor DC/DC está situado a la entrada del amplificador clase D y permite obtener una tensión de salida hacia el altavoz ajustable sin depender de la tensión de alimentación, perteneciente por tanto dicho amplificador de sirena (29) al estado de la técnica.

Preferentemente, el amplificador de sirena electrónica (29) se fija a la bancada (4) mediante tornillos, aunque podría fijarse mediante cualquier otro medio de fijación, quedando dicho amplificador de sirena (29) situado entre el par de nervaduras longitudinales (4a) de la bancada (4).

El amplificador de sirena (29) dispone de diferentes entradas y salidas para el control de sistemas internos o externos del puente de señalización o de otros elementos instalados en el vehículo y genera los tonos de sirena y megafonía, en ambos casos, la potencia de salida se puede regular. Dicho ajuste se puede realizar mediante un CAN BUS del sistema.

Las bancadas (4) comprenden a su vez unas primeras partes que se encajan en unos primeros huecos (9) contrapuestos del módulo central (1), (2) y unas segundas partes que se encajan en unos segundos huecos (10) de los módulos laterales (3), donde los primeros (9) y segundos huecos (10) son adyacentes y están enfrentados entre sí.

El módulo central (1), (2) comprende una base inferior que a su vez comprende un fondo (1a), (2a), dos paredes planas (1b), (2b) contrapuestas adyacentes a los módulos laterales (3), dos paredes curvadas (1c), (2c) contrapuestas dispuestas frontalmente, y los primeros huecos (9) en los que se encajan las primeras partes de las dos bancadas (4).

Los módulos laterales (3) comprenden una base inferior que comprenden los segundos huecos (10) en los que se encajan las segundas partes de las dos bancadas (4). Dicha base inferior de cada módulo lateral (3) comprende un fondo (3a), dos paredes planas (3b) contrapuestas dispuestas frontalmente, una pared curvada exterior (3c) y una pared plana interior (3d) adyacente a la respectiva pared plana (1b), (2b) contrapuesta del módulo central (1), (2).

Las paredes (1c), (2c), (3b) y (3c) del puente de señalización de bajo perfil (100) pueden incorporar distintos acabados de lentes que dependen de motivos estéticos de distribución de la luz, pudiendo ser lisas y transparentes o bien mostrar unos grabados (con lentes verticales tubulares).

Tanto en la base inferior del módulo central (1), (2) como en las bases inferiores de los módulos laterales (3) se conforman unas embocaduras superiores que se cierran respectivamente mediante una tapa central (11a), (11b) y dos tapas laterales (12) que se fijan todas ellas mediante unos tornillos inferiores (26) que roscan en unos elementos de tuerca superiores (13), donde los tornillos inferiores (26) se introducen por unos tetones tubulares (14) que arrancan de los fondos (1a), (2a) de dichas bases inferiores, a la vez que dichos elementos de tuerca superiores (13) encajan en unos orificios pasantes (15) de la tapa central (11a), (11b) y tapas laterales (12).

Los primeros huecos (9) de la base inferior del módulo central (1), (2) interrumpen la continuidad del fondo (1a), (2a) y de las paredes planas (1b), (2b) contrapuestas de la base inferior de dicho módulo central (1), (2), conformándose unas primeras guías paralelas (16) en las que se acoplan unas primeras partes de las nervaduras longitudinales (4a) de las bancadas (4).

Igualmente los segundos huecos (10) de las bases inferiores de los módulos laterales (3) interrumpen la continuidad de los fondos (3a) y de las paredes planas interiores (3d) de los módulos laterales (3), conformándose unas segundas guías paralelas (17) en las que se acoplan unas segundas partes de las nervaduras longitudinales (4a) de las bancadas (4).

Las placas centrales exteriores (5), (6) asientan contra las caras externas de los fondos (1a), (2a) de las bases inferiores de los módulos centrales (1), (2), mientras que las placas centrales interiores (7), (8) asientan contra las caras interiores de los fondos (1a), (2a) de dichas bases inferiores, de manera que las placas centrales exteriores (5), (6) poseen unos tetones laterales (18) que se encastran en unas perforaciones ubicadas en las bases (4b) de las bancadas (4) y también se encastran en otras perforaciones enfrentadas ubicadas en unas extensiones contrapuestas (7a), (8a) de las placas centrales internas (7), (8).

Por otro lado, las placas centrales internas (7), (8) incluyen unos tetones centrales (19b) entre los que encaja un altavoz (27) cuando el puente lo incluye, y pares de tetones esquinados (19a) donde fijan unas escuadras (20) que comprenden unas ramas verticales y unas ramas horizontales que poseen unos orificios pasantes para anclarse en dichos tetones esquinados (19a). A su vez, las ramas verticales de las escuadras (20) poseen otros orificios pasantes donde roscan unos tornillos (21) para sujetar una rejilla de protección (28)

para el altavoz (27), o en su defecto una pantalla acristalada (22) ajustada en una ventana frontal (23) ubicada en correspondencia con una de las paredes curvadas (1c), (2c) de la base inferior del modulo central (1), (2), mientras que la otra pared curvada pareja presenta una estructura lisa en una primera realización y una estructura con grabado en una segunda realización.

Cabe señalar que dichas paredes curvadas (1c), (2c) de las bases inferiores de los módulos centrales (1), (2) pueden presentar también una configuración recta en vez de curvada.

En las figuras 1 a 3, se muestra un puente de señalización de bajo perfil (100) con una estructura lineal donde las paredes planas (1b) contrapuestas de la base inferior del módulo central (1) son paralelas entre sí. En este caso, se observa el amplificador de sirena electrónica (29) fijado a una de las bancadas (4), donde posteriormente dicha bancada (4) se introducirá en el modulo lateral (3).

En cambio, en las figuras 4 a 7 se muestra un puente de señalización de bajo perfil (100) con una estructura angular, donde las paredes planas (2b) contrapuestas de la base inferior del módulo central (2) forman un ángulo entre ellas en forma de V. En este caso, tanto la placa central exterior (6) como las dos extensiones contrapuestas (8a) de la placa central interior (8) poseen unas porciones acodadas extremas (24), (25) dispuestas en una dirección perpendicular al plano de los pares de paredes planas (2b) contrapuestas de la base inferior del módulo central (2).

En la figura 4 se observa el amplificador de sirena electrónica (29) fijado a una de las bancadas (4), y la figura 5 muestra dicho amplificador de sirena electrónica (29) una vez introducido en el modulo lateral (3).

En la invención que nos ocupa se destaca que se utiliza una misma bancada (4) para el puente de señalización de bajo perfil (100) de estructura angular y para el puente de estructura lineal. También se utiliza en ambos casos los mismos pares de módulos laterales (3) y también se puede utilizar la misma pantalla acristalada (22) o la rejilla de protección (28).

La presente invención no debe verse limitada a la forma de realización aquí descrita. Otras configuraciones pueden ser realizadas por los expertos en la materia a la vista de la presente descripción. En consecuencia, el ámbito de la invención queda definido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, que comprende:

- al menos un módulo central (1), (2) y dos módulos laterales (3) que se unen al módulo central (1), (2) por mediación de pares de bancadas (4) en combinación con una placa central exterior (5), (6) y una placa central interior (7), (8);
- las bancadas (4) comprenden unas primeras partes que se encajan en unos primeros huecos (9) contrapuestos del módulo central (1), (2) y unas segundas partes que se encajan en unos segundos huecos (10) de los módulos laterales (3), donde los primeros (9) y los segundos huecos (10) son adyacentes y están enfrentados entre sí, **caracterizado por** que el puente de señalización de bajo perfil (100) comprende al menos un amplificador de sirena electrónica (29).

2. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 1, **caracterizado por** que el al menos un amplificador de sirena electrónica (29) está situado en al menos uno de los dos módulos laterales (3).

3. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 2, **caracterizado por** que el al menos un amplificador de sirena electrónica (29) está fijado a una de las bancadas (4) mediante unos medios de fijación.

4. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 3, **caracterizado por** que cada bancada (4) comprende un par de nervaduras longitudinales (4a) paralelas entre sí y una base (4b).

5. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 4, **caracterizado por** que el al menos un amplificador de sirena (29) está situado entre el par de nervaduras longitudinales (4a) de la bancada (4).

6. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por** que el al menos un amplificador de sirena electrónica (29) es de clase D con etapa de potencia en H.

7. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 6, **caracterizado por** que comprende un convertidor DC/DC a la entrada del al menos un amplificador de sirena electrónica (29).

8. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 1, **caracterizado por** que el al menos un amplificador de sirena electrónica (29) comprende unas entradas y unas salidas para controlar unos sistemas internos o externos del puente de señalización o de otros elementos instalados en el vehículo de emergencia.

9. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 1, **caracterizado por** que el al

menos un amplificador de sirena electrónica (29) tiene unas dimensiones máximas de 160 mm de largo, 65 mm de ancho y 40 mm de alto.

10. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por** que:

- el módulo central (1), (2) comprende al menos una base inferior conformada por un fondo (1a), (2a) y unas paredes laterales, mientras que los módulos laterales (3) comprenden al menos otras bases inferiores conformadas por un fondo (3a) y unas paredes laterales; donde unas paredes planas (1b), (2b) contrapuestas del módulo central (1), (2) y unas paredes planas interiores (3d) de los módulos laterales (3) son adyacentes y están en contacto entre sí.

11. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 10, **caracterizado por** que:

- los primeros huecos (9) de la base inferior del módulo central (1), (2) interrumpen la continuidad del fondo (1a), (2a) y de las paredes planas (1b), (2b) contrapuestas de la base inferior módulo central (1), (2); conformándose unas primeras guías paralelas (16) en las que se acoplan las primeras partes de las nervaduras longitudinales (4a) de las bancadas (4);

- los segundos huecos (10) de las bases inferiores de los módulos laterales (3) interrumpen la continuidad de los fondos (3a) y paredes planas interiores (3d) de los módulos laterales (3); conformándose unas segundas guías paralelas (17) en las que se acoplan unas segundas partes de las nervaduras longitudinales (4a) de las bancadas (4).

12. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 11, **caracterizado por** que:

- la placa central exterior (5), (6) asienta contra la cara externa del fondo (1a), (2a) de la base inferior del módulo central (1), (2), mientras que la placa central interior (7), (8) asienta contra la cara interior del fondo (1a), (2a) de dicha base inferior;

- la placa central interior (7), (8) posee unos tetones laterales (18) que se encastran en unas perforaciones ubicadas en las bases (4b) de las bancadas (4) y también se encastran en otras perforaciones enfrentadas ubicadas en unas extensiones contrapuestas (7a), (8a) de la placa central interna (7), (8).

13. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 1, **caracterizado por** que:

- la placa central interna (7), (8) incluye unos tetones centrales (19b) entre los que se encajona un altavoz (27) y otros tetones esquinados (19a) donde fijan unas escuadras (20) que comprenden unas ramas horizontales que poseen unos orificios pasantes para anclarse en dichos tetones esquinados (19a);

- las ramas verticales de las escuadras (20) poseen otros orificios pasantes donde roscan unos tornillos (21) para sujetar un elemento de cierre ajustado en una ventana frontal (23) ubicada en correspondencia con una pared curvada (1c), (2c) de la base inferior del módulo central (1), (2); donde el elemento de cierre es un elemento seleccionado entre una pantalla acristalada (22) y una rejilla de protección (28).

14. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 10, **caracterizado por** que comprende una estructura seleccionada entre:

- lineal donde las paredes planas (1b) contrapuestas de la base inferior del módulo central (1) son paralelas entre sí; y
 - angular donde las paredes planas (2b) contrapuestas de la base inferior del módulo central (2) forman un ángulo entre ellas; donde la placa central exterior (6) y las extensiones contrapuestas (8a) de la placa central interior (8) poseen unas porciones acodadas extremas (24), (25) dispuestas en una dirección perpendicular al plano de los pares de paredes planas (2b) contrapuestas de la base inferior del módulo central (2).
- 5
- 10 15. Puente de señalización de bajo perfil (100) de vehículos de emergencia con amplificador de sirena electrónica (29) integrado, según la reivindicación 1, **caracterizado por** que los dos módulos laterales (3) tienen una altura comprendida entre 50 y 84 mm y el módulo central (1), (2) entre 75 y 102 mm.

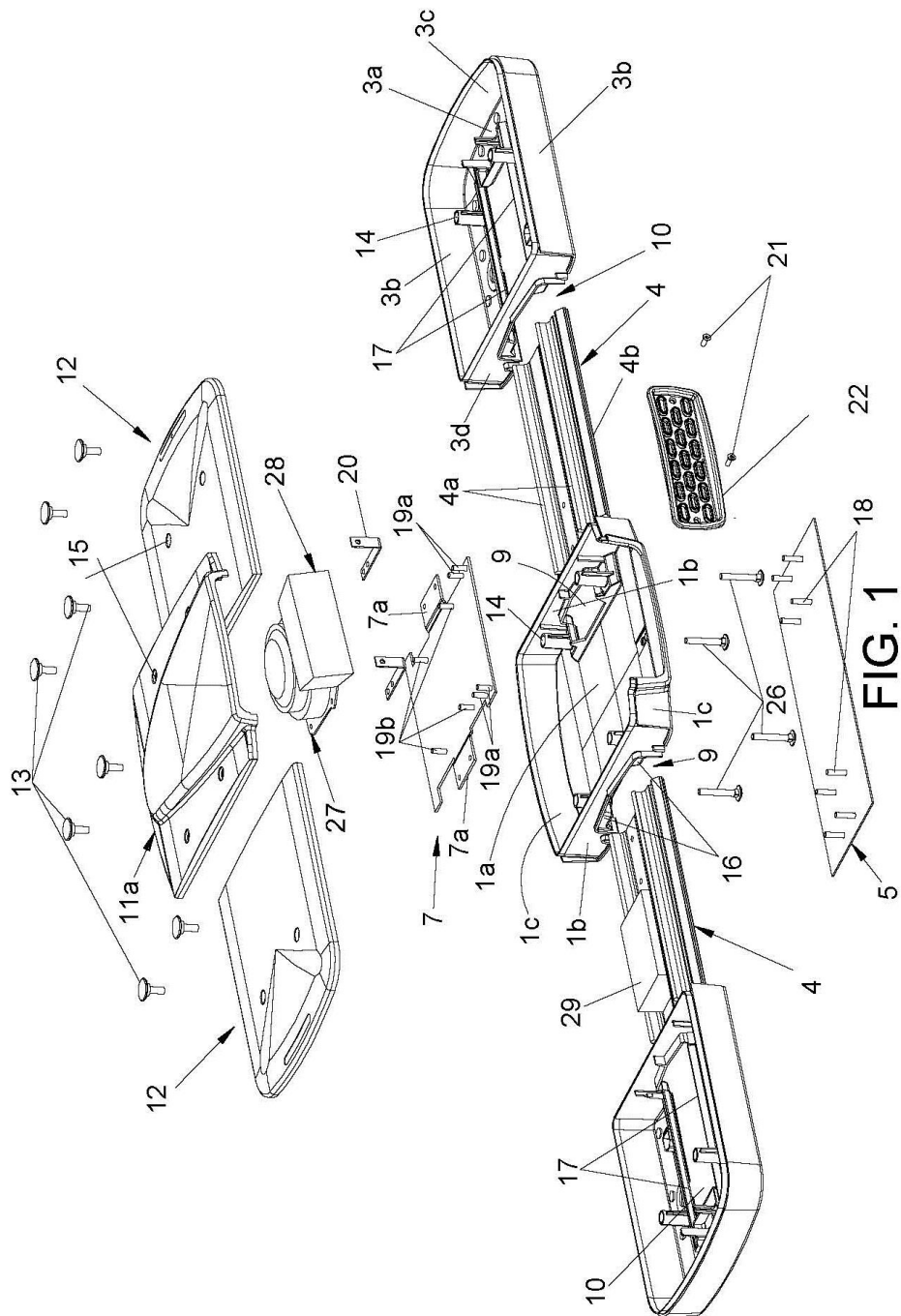


FIG. 1

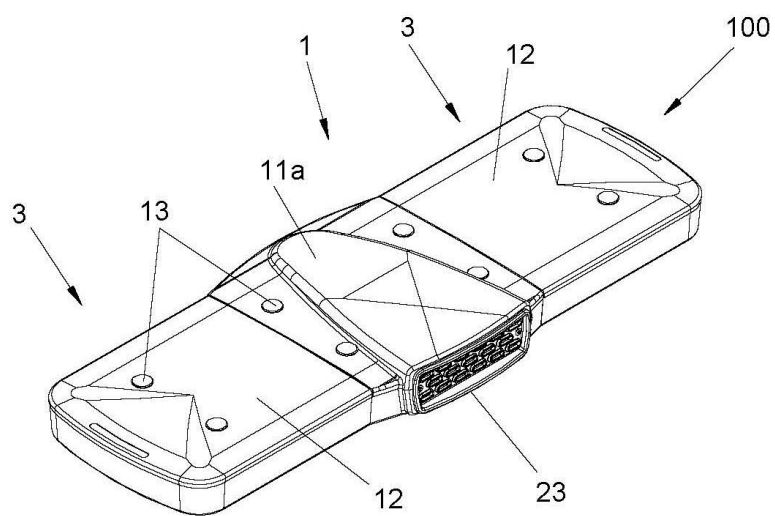


FIG. 2

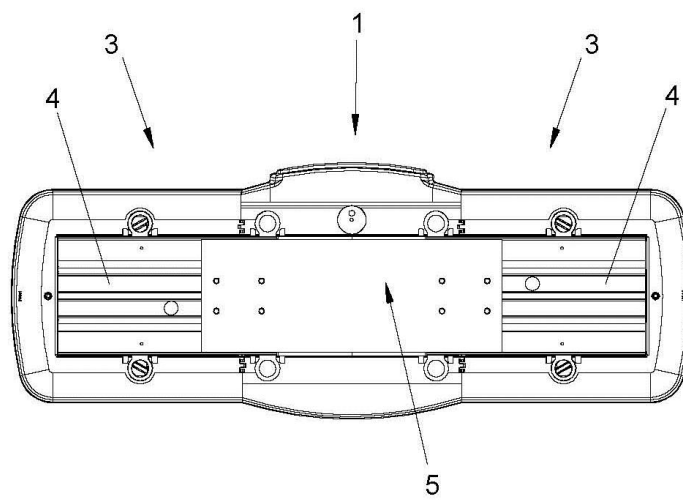


FIG. 3

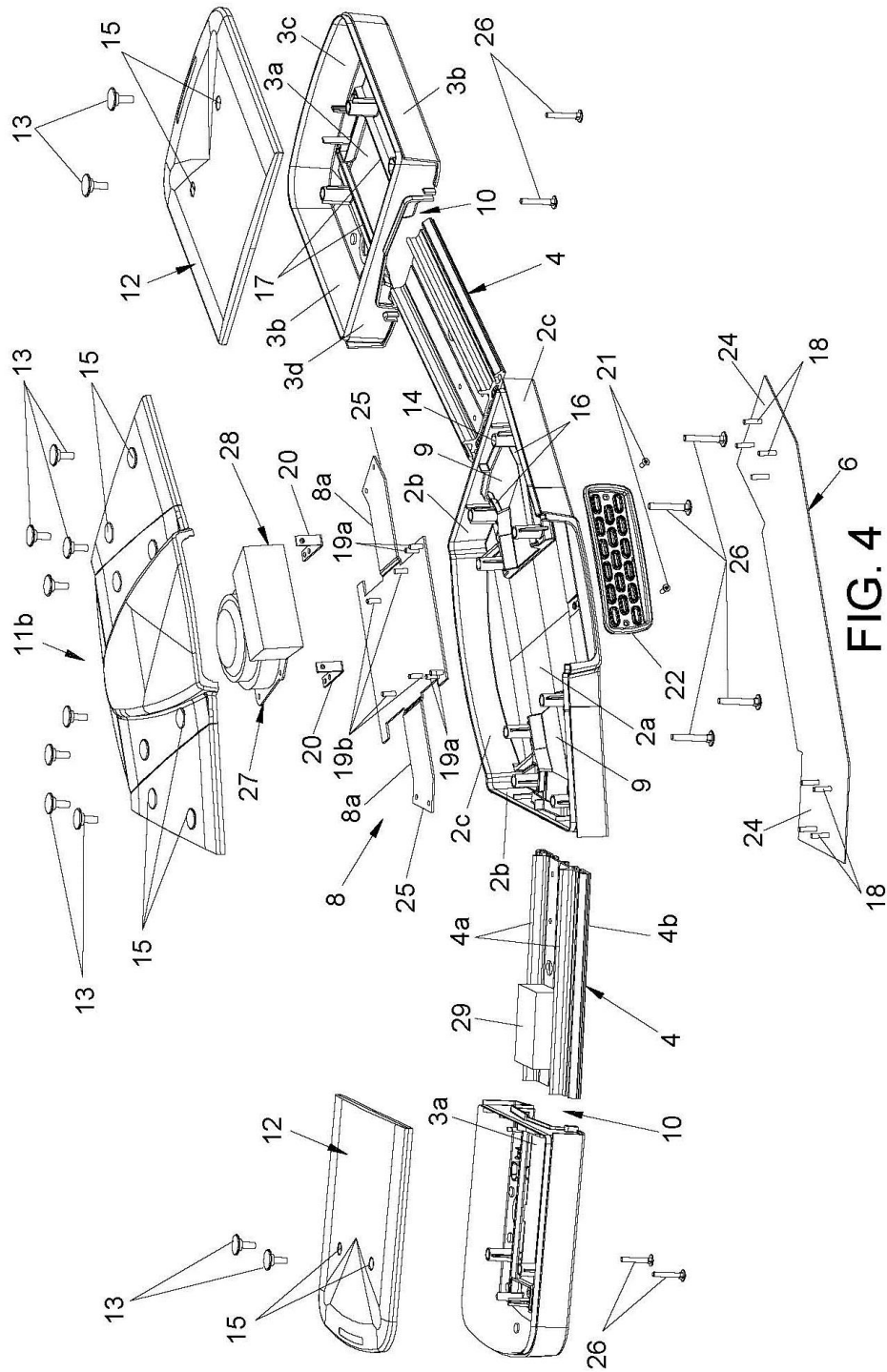


FIG. 4

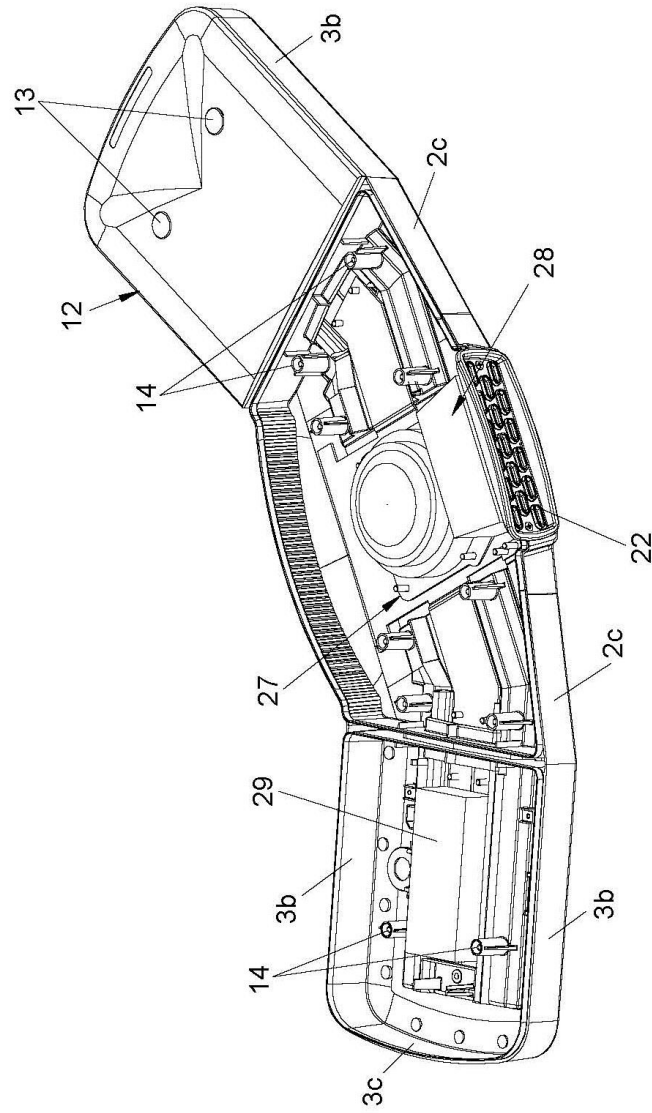
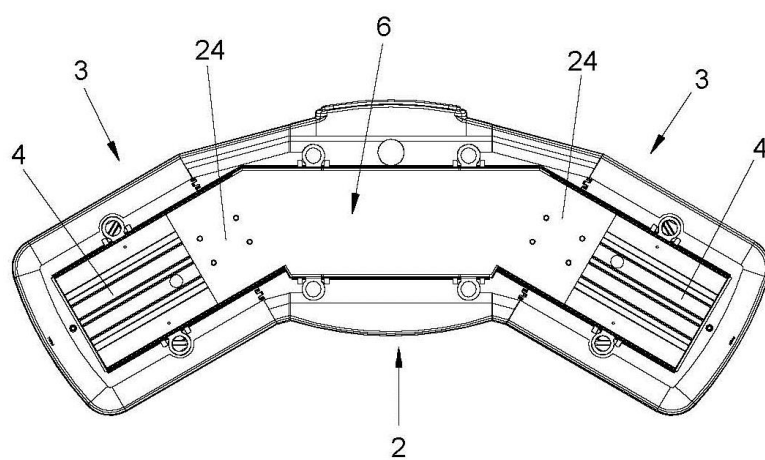
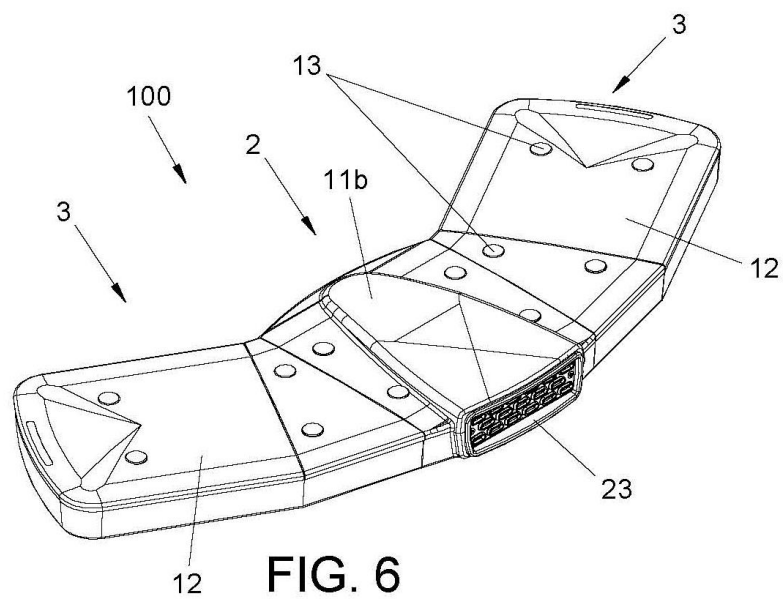


FIG. 5



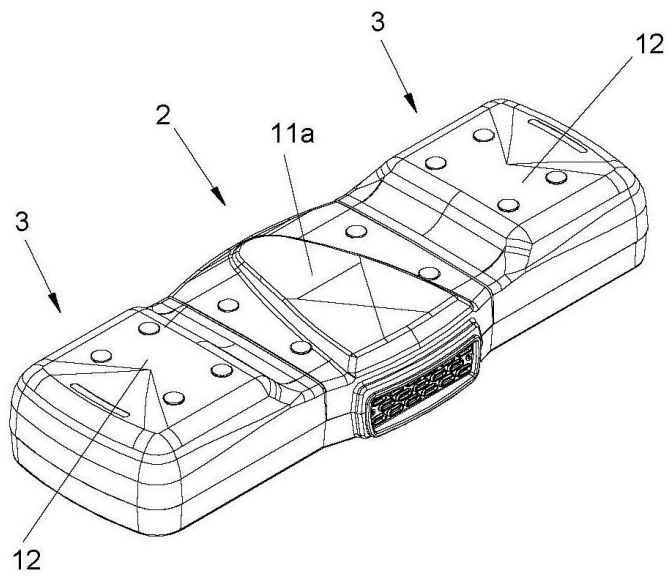


FIG. 8

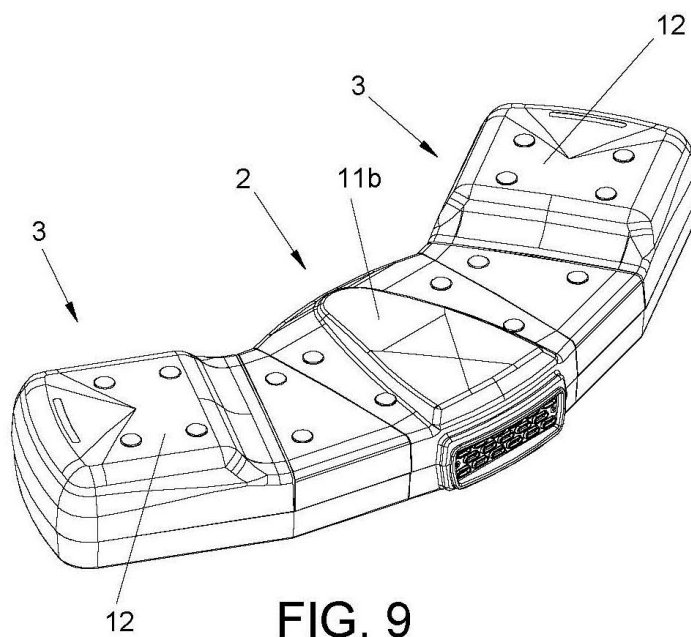


FIG. 9