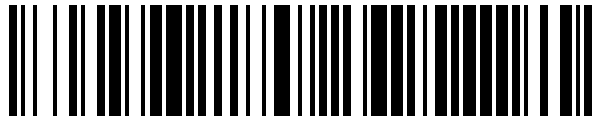


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 088 304**

21 Número de solicitud: 201330924

51 Int. Cl.:

B60R 25/00 (2013.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

25.07.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.08.2013

71 Solicitantes:

**FEDERAL SIGNAL VAMA, S.A. (100.0%)
Dr. Ferran nº 7
08339 VILASSAR DE DALT (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

SARDÀ VALLDUVÍ, Rafel

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **SIRENA ELECTRONICA**

ES 1 088 304 U

DESCRIPCIÓN

Sirena electrónica.

OBJETO DE LA INVENCION

5 La presente invención, tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una sirena electrónica que tiene por objeto generar simultáneamente dos frecuencias próximas entre sí para producir un sonido compuesto asonante, a modo de una sirena neumática de trompetas, que resulta molesto para quién lo oye, de forma que el sonido producido facilita su identificación a una mayor distancia del lugar en el que se encuentra la sirena funcionando, por parte de peatones y conductores que se encuentren en las inmediaciones del lugar donde se activa la sirena, alertando con mayor eficacia de la proximidad de un vehículo con emergencia en dichas inmediaciones.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 En el estado de la técnica es conocida la existencia de sirenas electrónicas que generan una frecuencia que tras su amplificación se aplica a un altavoz para su reproducción, generando un sonido audible a una cierta distancia del lugar en el que se ha producido.

Este tipo de dispositivos presentan el inconveniente de que el sonido que generan, determina que su reconocimiento no sea el óptimo, ya que con una misma potencia de emisión su reconocimiento se ve limitado.

La invención permite facilitar el reconocimiento del sonido generado con una misma potencia de emisión a una mayor distancia del lugar en el que se genera el sonido.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

20 Para conseguir los objetivos y resolver los inconvenientes anteriormente señalados, la invención proporciona una nueva sirena electrónica, que se basa en el empleo de un primer generador de frecuencia, de generación de una primera frecuencia, que se aplica a un primer amplificador, que tras amplificar la primera frecuencia, se aplica a un primer altavoz de reproducción de dicha primera frecuencia generada.

25 La principal novedad de la invención reside en que la sirena además comprende un segundo generador de frecuencia, de generación de una segunda frecuencia, próxima a la primera frecuencia generada, de manera que se generan dos frecuencias próximas entre sí.

La relación de la diferencia entre las dos frecuencias es un 3% a un 5%.

30 El segundo generador de frecuencia está conectado a un segundo amplificador que, a su vez, está conectado a un segundo altavoz. Además la sirena electrónica de la invención comprende un generador de sincronismo, mediante el que se gobierna la generación de la primera y segunda frecuencia de modo que estas generaciones se sincronizan, generándose las dos frecuencias próximas entre sí simultáneamente, de forma que se genera un sonido compuesto asonante, a modo de una sirena neumática de trompetas. Este sonido generado es molesto, lo que facilita su identificación a una mayor distancia por parte de peatones y conductores que circulen en las inmediaciones del lugar donde se activa la sirena, alertando con mayor eficacia de la proximidad de un vehículo con emergencia.

En la realización preferente de la invención la potencia del primer y segundo amplificador es de 100 vatios.

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

BREVE ENUNCIADO DE LA FIGURA

40 **Figura 1.-** Muestra un ejemplo de realización de la sirena de la invención.

DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA

Seguidamente se realiza una descripción de la invención basada en las figuras anteriormente comentadas.

La invención comprende un primer generador de frecuencia 1, mediante el que se genera una primera frecuencia, que está conectado a un primer amplificador 2, que, a su vez está conectado a un primer altavoz 3 de reproducción de la primera frecuencia generada, tras su amplificación en el primer amplificador 2.

5 Además comprende un segundo generador de frecuencia 4, de generación de una segunda frecuencia próxima a la primera frecuencia generada. La relación de la diferencia entre las dos frecuencias es de un 3% a un 5%. Dicho segundo generador de frecuencia 4 está conectado a un segundo amplificador 5 que, a su vez, está conectado a un segundo altavoz 6.

10 Para gobernar el funcionamiento de la sirena se prevé la incorporación de un generador de sincronismo 7, mediante el que se sincroniza la generación de la primera y segunda frecuencia de forma que se genera un sonido compuesto asonante, que resulta molesto, para los peatones y conductores que circulen en zona donde se activa la sirena. Esta característica permite reconocer el sonido a una mayor distancia alertando con mayor eficacia de la proximidad de un vehículo con emergencia.

En la realización preferente de la invención la potencia del primer y segundo amplificador es de 100 vatios, pero obviamente puede ser de cualquier otra potencia.

15 Obviamente, tanto al primer generador de frecuencia 1, segundo generador de frecuencia 4, primer amplificador 2, segundo amplificador 5 y circuito de sincronismo 7, se les aplica la alimentación (no representada) que requieren para su correcto funcionamiento.

REIVINDICACIONES

5 **1.- SIRENA ELECTRÓNICA**, que comprende un primer generador de frecuencia (1) de generación de una primera frecuencia, que está conectado a un primer amplificador (2), a su vez conectado a un primer altavoz (3);

se caracteriza por que además comprende:

- un segundo generador de frecuencia (4), de generación de una segunda frecuencia próxima a la primera frecuencia generada por el primer generador de frecuencia (1), y que está conectado a

- un segundo amplificador (5), a su vez conectado a

10 - un segundo altavoz (6), y

- un generador de sincronismo (7) que sincroniza el funcionamiento del primer (1) y segundo amplificador (4); para generar un sonido asonante molesto.

2.- SIRENA ELECTRÓNICA, según reivindicación 1, caracterizado por que el primer y segundo amplificador son amplificadores de 100 vatios de potencia.

15 **3.- SIRENA ELECTRÓNICA**, según reivindicación 1, caracterizado por que La relación de la diferencia entre las dos frecuencias generadas por el primer y segundo generadores de frecuencia (1, 4) es de un 3% a un 5%.

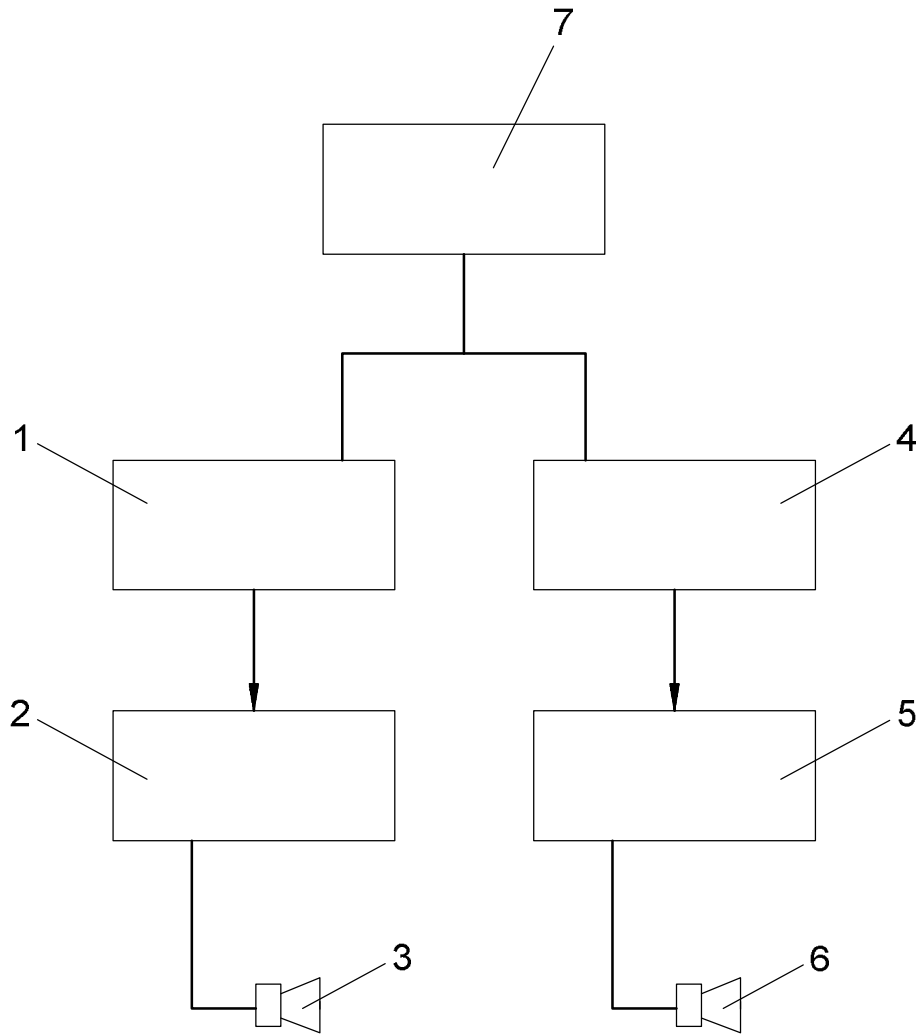


FIG. 1