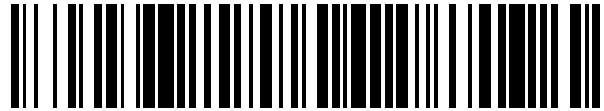


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 726 475**

21 Número de solicitud: 201800088

51 Int. Cl.:

H03G 3/32 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

04.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.10.2019

71 Solicitantes:

**RAMOS GODINO, José Francisco (100.0%)
C/ Colón nº 41 bajo izda
46132 Almassera (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

RAMOS GODINO, José Francisco

54 Título: **Limitador de sonido**

57 Resumen:

Limitador de sonido.

Consiste en un equipo capaz de controlar y regular y mantener constante el nivel de salida. Independientemente de la fuente de señal de entrada mantiene el nivel de salida constante y además dicha salida se puede ajustar a voluntad de forma que el nivel de decibelios queda fijado y mantenido.

ES 2 726 475 A1

DESCRIPCIÓN

Limitador de sonido.

5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere a un dispositivo que es capaz de controlar y regular ante variaciones de una fuente de sonido de entrada una salida constante y regulable para poder ajustar un nivel máximo de potencia de un amplificador o preamplificador. Aplicable a establecimientos donde se utilicen equipos musicales o componentes de sonido.

10 Antecedentes de la invención

Es conocido el problema de exceso de nivel sonoro y contaminación acústica en locales y fuera de ellos; este equipo es capaz de regular dicho problema por su característica de limitador de sonido y además es capaz de poder compatibilizar amplificadores y etapas de potencia de alto nivel de potencia con altavoces de baja potencia.

20 Explicación de la invención

Se trata de un equipo que es capaz de poder mantener un nivel de salida constante y regulable independientemente del nivel de señal de entrada.

25 Aplicación

La aplicación principalmente sería para los lugares donde se tenga que aplicar la normativa acústica donde no sea necesario un registro de datos **TITULO XI. ACTIVIDADES SUJETAS A LEGISLACIÓN VIGENTE EN MATERIA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS, ACTIVIDADES RECREATIVAS Y ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS** sobre todo en tipos de actividad del grupo 4 para los grupos 1-2-3 sería a valorar por la autoridad competente, ya que no posee registrador.

35 Descripción de la invención

El equipo consta de entrada de señal y salida estéreo, la cual permanece con nivel de salida constante independientemente del nivel de entrada asignado. Es apto para instalación en actividades de grupo 4 de ambientación musical ya que es capaz de limitar y controlar el nivel máximo exija registro ya que este equipo es capaz de actuar en toda la cadena de sonido, pero no tiene elementos de registro de datos. Este equipo es recomendado para instalaciones donde sea necesaria mantener un nivel de potencia con un nivel controlado y fijo actuando como limitador de sonido ya que frente a variaciones de señal en su entrada la salida del equipo permanece constante con un nivel máximo que se puede prefijar con un potenciómetro insertado. También se puede emplear para controlar el máximo nivel de potencia de mesas de mezclas y amplificadores, en el caso de amplificadores o etapas de potencia este sistema permite asegurar la máxima potencia de salida a los altavoces conectados con el fin de ajustar el nivel máximo de potencia y de esta forma no dañar los altavoces aunque estos fueran de menos potencia.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Yo reivindico como objeto de la siguiente patente de invención, un equipo de cualquier forma, tamaño, composición interna o externa caracterizada por la particularidad de realizar las funciones de limitador, compresor y controlador de sonido cuando se le aplica una señal de entrada. Este dispositivo es capaz de mantener constante el nivel de salida cuando se le aplica una señal de audio en su entrada, sin necesidad de micrófono para poder tomar muestra de su entorno. Este equipo es capaz de tomar la muestra de su propia entrada de señal. Este equipo puede estar de forma independiente o incluida dentro de otro equipo. Este equipo está
- 10 compuesto por un detector de señal de entrada de audio, caracterizado porque un bucle de retroalimentación que conecta la salida de señal del compresor de audio con el generador de ganancia, comprendiendo el bucle de retroalimentación un controlador que permite la modificación del nivel de salida manteniéndolo constante.
- 15 2. Limitador compresor de audio según la reivindicación 1, caracterizado porque el nivel total del limitador o dispositivo es ajustable por el usuario a través de un potenciómetro.
- 20 3. Método de limitación de audio que utiliza un compresor que comprende un detector para comparar una señal de audio de entrada con un umbral, un generador de ganancia conectado al detector y que genera una ganancia para la señal de audio dependiendo de la salida del detector, un filtro que aplica un tiempo de extinción a la ganancia cuando el nivel de la señal de audio desciende por debajo del umbral y un filtro de ataque que aplica un tiempo de ataque a la ganancia cuando el nivel de la señal de audio aumenta por encima del umbral, caracterizado porque el tiempo de extinción efectivo se modifica dependiendo de la señal comprimida del
- 25 compresor de audio .
- 30 4. Método de compresión de audio según la reivindicación 3, caracterizado porque el tiempo de extinción efectivo aumenta cuanto más cerca converge el nivel en la salida del compresor hacia un umbral predeterminado.

Figura 1

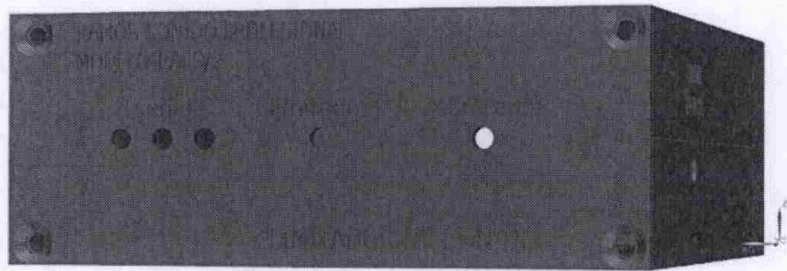


Figura2

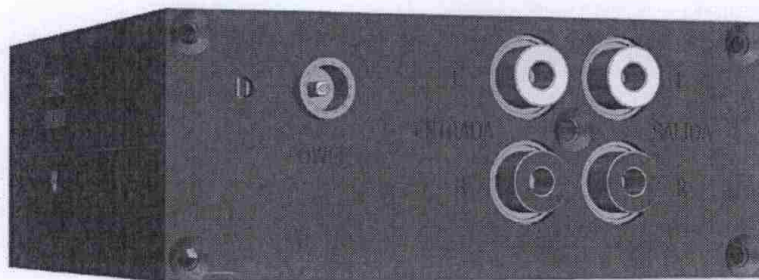


Figura 3





- ②① N.º solicitud: 201800088
②② Fecha de presentación de la solicitud: 04.04.2018
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **H03G3/32** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WIKIPEDIA. Dynamic range compression. Wikipedia, the free encyclopedia, 15/02/2015 [en línea][recuperado el 22/02/2019]. Recuperado de Internet <URL: https://web.archive.org/web/20150215120655/https://en.wikipedia.org/wiki/Dynamic_range_compression >. Apartados 1, 2, 3,10, figuras, todo el documento.	1-4
X	ES 2102962 A1 (PROCESO DIGITAL DE AUDIO S L) 01/08/1997, resumen; columna 1	1-4
X	ES 2351324 A1 (CT TECNOLOGICO ACUSTICO S L) 03/02/2011, resumen; columna 1	1-4

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
22.02.2019

Examinador
F. J. Dominguez Gomez

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

H03G

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC