

19



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 666 659**

21 Número de solicitud: 201600149

51 Int. Cl.:

**A01M 29/18** (2011.01)  
**H03G 3/00** (2006.01)  
**H04R 29/00** (2006.01)  
**G08B 29/02** (2006.01)

12

### INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**24.02.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**07.05.2018**

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

**29.06.2018**

71 Solicitantes:

**BAENA JIMENEZ , Manuel (50.0%)**  
**Pza. Mina, 1, 4 A**  
**51001 Ceuta ES y**  
**POMARES PORRAS, Emilio (50.0%)**

72 Inventor/es:

**BAENA JIMENEZ , Manuel y**  
**POMARES PORRAS , Emilio**

54 Título: **Dispositivo de asistencia disciplinaria para un aula mediante señales acústicas**

57 Resumen:

El dispositivo de asistencia disciplinaria para un aula mediante señales acústicas comprende los elementos técnicos necesarios para detectar un nivel de ruido inapropiado para la actividad docente en un aula, siendo dicho nivel inapropiado caracterizado, al menos, por un umbral configurable de intensidad del sonido; y al rebasarse dicho umbral, emitir una respuesta, acústica, y opcionalmente visual, a modo de medida correctiva de la actitud, que advierta de este nivel inadecuado de ruido. Dicha respuesta debe cesar cuando el nivel de ruido vuelve a ser adecuado.

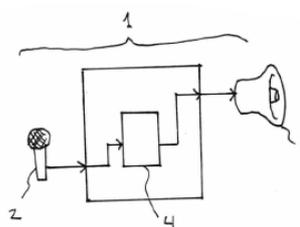


Fig 1.



- ②① N.º solicitud: 201600149  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 24.02.2016  
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2007023248 A1 (STAPLETON HOWARD) 01/03/2007, paginas 1-6, fig. 1	1-5
A	FR 2556485 A1 (BADENS GERARD) 14/06/1985 todo el documento	1-5
A	WO 9307600 A1 (EDVINSSON DICK) 15/04/1993 Todo el documento	1-5

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  
21.06.2018

Examinador  
G. Madariaga Domínguez

Página  
1/4

## CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

**A01M29/18** (2011.01)

**H03G3/00** (2006.01)

**H04R29/00** (2006.01)

**G08B29/02** (2006.01)

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

A01M, G08B, H03G, H04R

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

WPI, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 21.06.2018

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-5	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-5	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	WO 2007023248 A1 (STAPLETON HOWARD)	01.03.2007
D02	FR 2556485 A1 (BADENS GERARD)	14.06.1985
D03	WO 9307600 A1 (EDVINSSON DICK)	15.04.1993

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración****Reivindicación principal**

El estado de la técnica más cercano se encuentra en el documento D01. Dicho documento presenta un dispositivo de emisión de ondas sonoras con una frecuencia que solo puede ser audible por un subgrupo de personas de entre un grupo de personas.

En un posible uso del dispositivo, éste emite ondas sonoras con frecuencias superiores a los 15 KHz, con el objetivo de dispersar a subgrupos de jóvenes de los alrededores del lugar donde se encuentra la fuente de sonido. El funcionamiento del dispositivo se basa en el fenómeno de la presbiacusia, que se define como la pérdida progresiva de la capacidad para oír altas frecuencias que afecta a las personas a medida que van cumpliendo años. Así, cuando el dispositivo entra en funcionamiento, las personas de corta edad perciben un sonido molesto que les impele a abandonar la zona, mientras que las personas con edades más avanzadas no perciben sonido alguno.

La diferencia técnica fundamental entre D01 y el objeto de la invención consiste en que el dispositivo de D01 no presenta un micrófono y un procesador a modo de medidor de ruido o sonómetro para determinar un umbral de nivel de ruido a partir del cual comenzaría a emitirse la señal sonora.

Sin embargo, un micrófono y un procesador son elementos de conocimiento general común en el estado de la técnica, y se considera que el experto en la materia agregaría de manera evidente dichos elementos al dispositivo de D01 para obtener el efecto técnico que produce la invención.

Por consiguiente, se vería afectada la actividad inventiva de la reivindicación principal, que por lo tanto presenta novedad (Artículo 6 LP) pero carece de actividad inventiva (Artículo 8 LP).

**Reivindicaciones dependientes**

La segunda reivindicación carece de actividad inventiva (Artículo 8 LP) por estar referida al mismo rango de frecuencias de funcionamiento que el dispositivo de D01.

La tercera y la quinta reivindicaciones se refieren a elementos de conocimiento general común tales como un panel luminoso, un panel de control y una unidad de control, que por sí mismos carecen de actividad inventiva (Artículo 8 LP).

La cuarta reivindicación, referida a un dispositivo, viene a detallar en realidad un procedimiento de uso del dispositivo, puesto que se enumeran una serie de pasos para llevar a cabo un método. Independientemente de esta mezcla de categorías (no deben confundirse las reivindicaciones de producto de las de procedimiento) se concluye que el dispositivo en cuestión carece de actividad inventiva (Artículo 8 LP).

Los restantes documentos citados se corresponden con otros sistemas basados en la emisión de señales sonoras para conseguir diferentes objetivos.