

13601



11 MAY 1929

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Una mejora en los amplificadores del sonido"

Invéntora:

Helen Kanders

residente en:

Manhattan, Nueva York,

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

-0-

Este invento se relaciona con los dirigidos del sonido, como por ejemplo, los amplificadores para los aparatos radiotelefónicos, los fonógrafos, y sus análogos, y el fin que se persigue es el de proporcionar

una estructura emisora del sonido, que comprenda un reflector para las ondas sonoras, el cual anule las características creadoras de vibraciones, propias de las bocinas, y permita la emisión de los tonos naturales que se le hayan transmitido al amplificador, sin que intervenga ninguna disonancia extraña.

En los altoparlantes, como las bocinas y otros amplificadores, se exigen determinadas condiciones perjudiciales para la pureza del tono dirigido.

La nota propia o dominante de la bocina se convierte en vibraciones simpáticas cada vez que esa determinada nota aparece en el diapasón variable de la voz dirigida, o de otro sonido. La duración y la intensidad de esas vibraciones simpáticas aumentan con cada retorno, y la prolongada coexistencia de desarmonías esto es, la nota propia de la bocina contra el diapasón cambiante de la voz, da lugar al notorio choque y a la consiguiente impureza del sonido transmitido.

Otro defecto es el de que en las bocinas de la construcción corriente existen simultáneamente dos diferentes grados de velocidad de vibraciones, que asimismo dan por resultado la producción de una especie de choque. Las vibraciones del tono dirigido se producen hacia delante y son de velocidad uniforme, mientras que las vibraciones simpáticas del amplificador son lentas o se aceleran según el número de veces que entre en acción la nota dominante de la materia.

Utilizando diversos modelos ha habido ocasión de observar que se puede eliminar la nota dominante del altoparlante y que la voz se puede transmitir con absoluta pureza. Se logra esto estableciendo un reflector de sección cónica (parabólico, elíptico, o de otro contorno), que se conecte con un conducto para



el sonido. La parte frontal de ese conducto entra en el reflector, de modo que el tono choque con la pared opuesta de éste, rectangularmente o de la manera mas rectangular posible, a fin de evitar que cualquier parte del tono salga del altoparlante sin que sea reflejado.

Puesto que, por decirlo así, la distancia entre la boca del conducto del sonido y la pared reflectora, puede decirse que es ninguna, el tono reflejado sale coincidentalmente con su salida de dicho conducto y es de gran pureza ya que cada tono sucesivo, debido a la fuerza de su reflexión, absorbe y elimina las vibraciones simpáticas eventuales de la materia.

Por la misma razón existe siempre sólo un grado de velocidad vibracional.

Constituye también una característica del dispositivo el hecho de que el sonido transmitido se amplifica de dos modos, en lugar de uno (por la longitud del conducto del sonido y por la reflexión de la bocina), consiguiéndose, por lo tanto, un dispositivo de tamaño relativamente pequeño, que en cuanto al volumen del tono puede competir con las mayores bocinas.

Otras características y ventajas del invento irán apareciendo en la descripción detallada que de éste pasamos a hacer con ayuda del adjunto dibujo, en el que la figura 1 designa una elevación seccional del altoparlante mejorado, y la figura 2 una planta del mismo visto por arriba.

En esas figuras indica 1 un conducto para el sonido, destinado a conducir ondas sonoras que se hayan producido por cualquier medio conocido, como por ejemplo, merced a una unidad o elemento 2.

Ese conducto para el sonido aparece prolongado verticalmente en una parte de su longitud, au-



se podrán introducir todas aquellas variaciones y modificaciones que no se aparten del principio del invento.

-:- :- N O T A -:- :-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un amplificador del sonido, que comprende un reflector de sección cónica, y un conducto para el sonido que comunique con el citado reflector por su lado y en un punto inmediatamente contiguo a su foco.

2º - Un amplificador del sonido, que comprende un reflector de sección cónica y un conducto para el sonido que comunique con el citado reflector, por su lado y en un punto inmediatamente contiguo a su foco, existiendo asimismo un desviador que sale del referido conducto y entra en parte en el expresado reflector.

3º - Un amplificador que comprende un conducto para el sonido y un reflector de sección cónica, comunicando la boca de ese conducto con el citado reflector por el costado de éste, y entrando en ese reflector sólo la parte delantera del susodicho conducto.

4º - Una mejora en los amplificadores del sonido.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

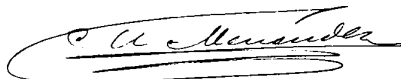
Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 1 de Mayo de 1925

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder



ESCALA VARIABLE

Fig. 1.

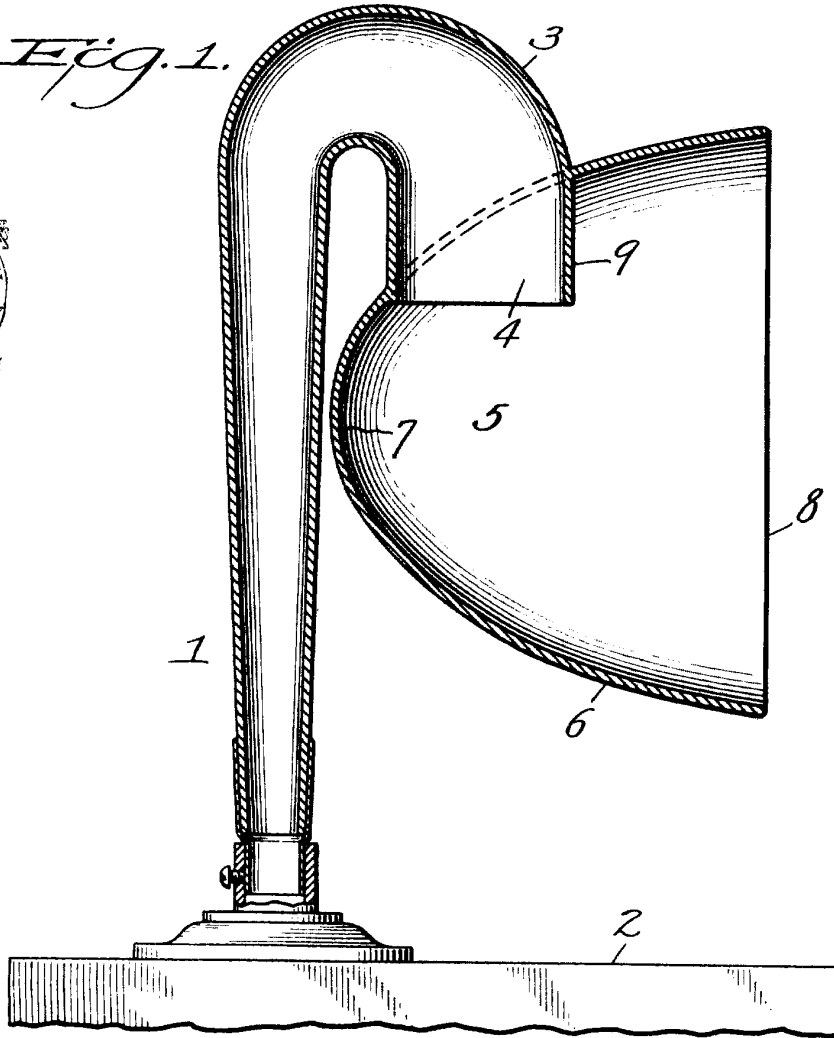
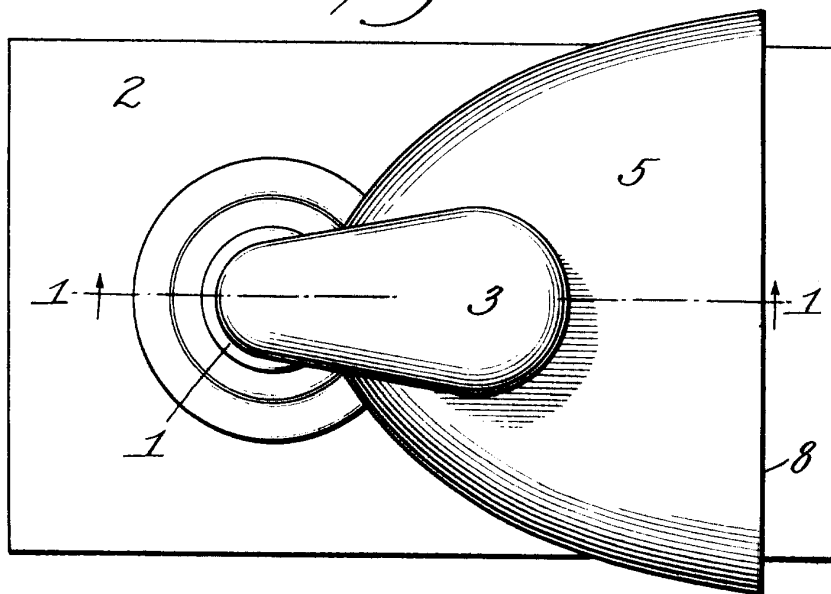


Fig. 2.



F. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder

U. Hernandez