



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Una nueva bocina para gramófonos", a favor de Don Lorenzo Huguet Romagosa, domiciliado en Barcelona

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de una nueva bocina perfeccionada para gramófonos.

Desde que en 1887 el alemán Emilio Berliner, perfeccionó el primitivo fonógrafo de Edison substituyendo el cilindro metálico por discos de cera dura, estos aparatos, llamados desde entonces gramófonos, adquirieron gran difusión y multitud de aplicaciones y en lo esencial vienen construyéndose y funcionando hoy día según los mismos principios del modelo de Berliner.

Los sucesivos perfeccionamientos de que han sido objeto los gramófonos se refieren, pues, más que al aparato, a detalles de construcción o bien a sus organos accesorios.

Cifándonos al objeto de esta memoria, los gramófonos, por razón de su bocina o resonador, se clasifican hoy en gramófonos con bocina y gramófonos sin bocina; estos últimos no carecen en realidad de bocina sino que no la presentan visible al exterior del aparato. Tanto en unos como en otros, la bocina tiene distintas formas según los diversos constructores de esta clase de aparatos.

La bocina o resonador a que se refiere esta descripción, podrá ser aplicada a cualesquiera modelos de gramófono y tiene como esencialidades distintivas la de estar dividida en toda su longitud por dos o más tabiques, forman-

do por tanto varios resonadores superpuestos, y la de estar construída en cristal, cristalina, vidrio, porcelana u otro material análogo.

Para dar mayor claridad a esta memoria nos ceñiremos a la descripción de uno de los modelos que de la bocina inventada por el recurrente pueden construirse, sin que ello signifique restricción alguna en el objeto de patente que deberá entenderse concedida para todos los demás modelos que pueden construirse según los mismos principios esenciales del que se describe.

Consiste la bocina de que tratamos, en una caja de sección rectangular o ligeramente trapezoidal, dividida según toda su longitud por tabiques del mismo material que las paredes de la caja. En los dibujos adjuntos, la fig. 1ª, representa una perspectiva de la bocina, la fig. 2ª un corte longitudinal por mm (fig. 3ª) y la figura 3ª una sección transversal.



Las ventajas de esta bocina sobre las hoy conocidas, derivan de los siguientes principios: 1ª-La división de la bocina en varios compartimentos no altera el tono de los sonidos reforzados por la misma; 2ª-La división de la bocina por tabiques permite alcanzar la máxima resonancia para sonidos de distinta longitud de onda; 3ª-La construcción de la bocina con los materiales antes indicados le dá las mejores condiciones de resonancia y evita la concomitancia de sonidos accesorios en la producción sonora.

Lo primero se deduce de las experiencias de Savart quien estudiando la resonancia en tubos de sección rectangular o parecida, demostró que el tono de los sonidos es independiente de la anchura del tubo con tal de que la profundidad sea mayor que un sexto de la longitud del mismo, condición que se tiene en cuenta en la construcción de la bocina de que tratamos.

Para probar lo segundo nos basta recordar que la longitud de onda que es igual al doble de $3 \cdot 14 / k$, se determi-

na por la formula: $k^2 = 3.14 \frac{M}{S}$, en la que S es el volumen de aire de la bocina y M la capacidad electrostática de un disco de forma igual a la abertura de comunicación, por lo que teniendo en una misma bocina diversas dimensiones de abertura tendremos la máxima resonancia para sonidos de distinta longitud de onda.

Finalmente, la clase del material que empleamos, se ha deducido de numerosas experiencias con diversos materiales que han demostrado la superioridad de los citados.

Esta bocina podrá construirse en cualquier tamaño y con todas aquellas pequeñas variaciones de forma y construcción así como detalles decorativos que no alteren su esencialidad.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1ª- Una bocina o resonador para gramófono, de sección aproximadamente rectangular o trapezoidal, dividida en toda su longitud por varios tabiques,

2ª- El propio resonador construido en cristal, cristalina, vidrio, porcelana u otro material análogo,

Todo tal y como queda descrito, sean cuales fueren las circunstancias que concurren en su esencialidad.

Recayendo por tanto la patente sobre: "Una nueva bocina para gramófonos" grupo 6ª - clase 60ª.

Consta esta memoria de tres páginas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 7 de junio de 1929
F. p. de Don *Antonio* *Benigno*
José *Benigno* *Benigno*



FIG. 1^a

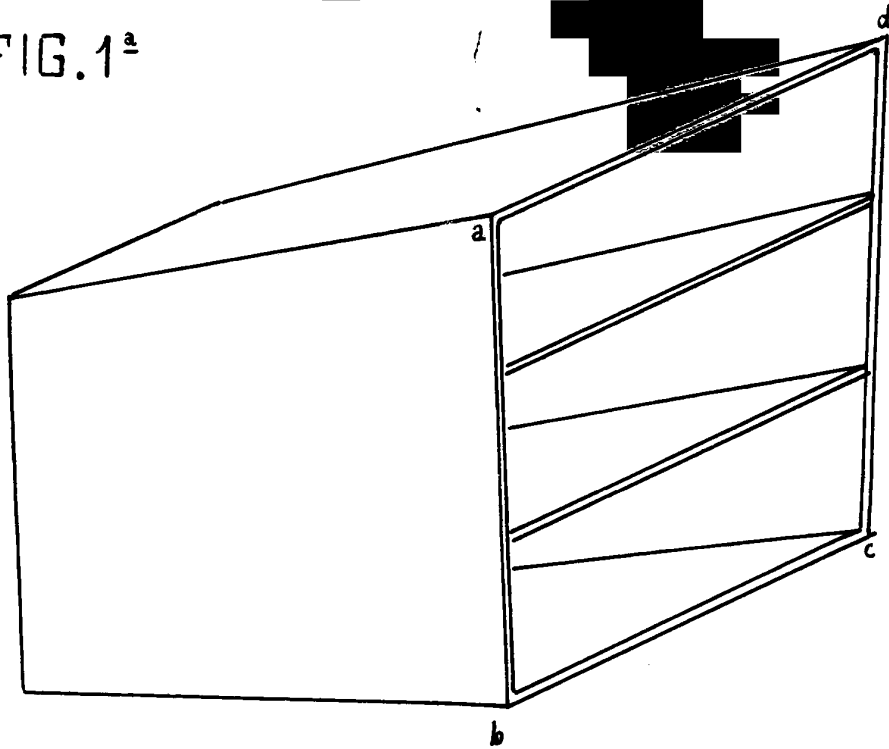


FIG. 2^a

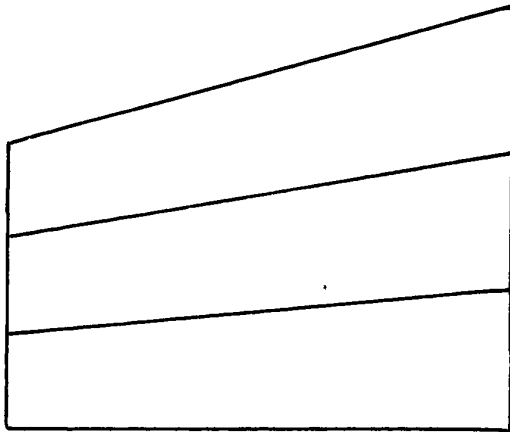
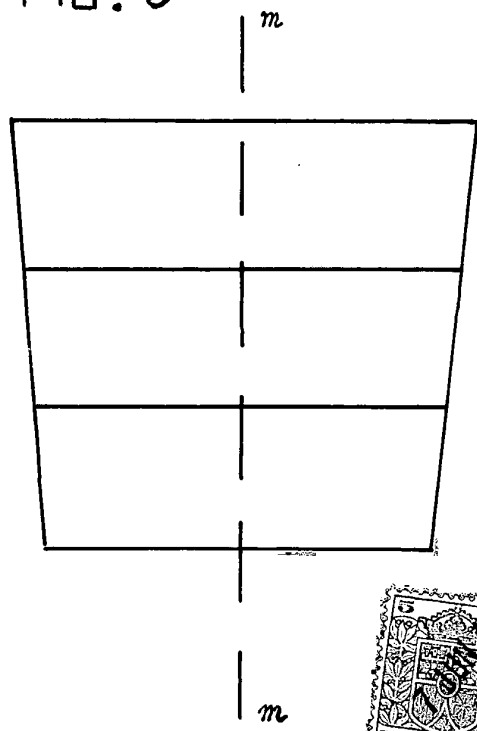


FIG. 3^a



ESCALA VARIABLE



Barcelona, 7 de junio de 1929.

P. p. de Don Lorenzo Berguet Rosas

Lorenzo Berguet