

129329



1933

14.ENE. 1933

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

a nombre de COMPAGNIE DES FREINS WESTINGHOUSE, cons-  
tituida en Francia y establecida en Etablissements  
de Freinville, Sevrans, Francia, por "MEJORAS EN LOS  
APARATOS ACUSTICOS"

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o

Este invento se refiere a los aparatos acústicos por ejemplo trompas, (bocinas), que llevan un diafragma cuyas deformaciones están provocadas por la presión o el vacío producido en una  
5 cámara en comunicación con la atmósfera por una válvula cuya abertura se debe al desplazamiento o a la deformación del diafragma. Este invento tiene por objeto un aparato acústico perfeccionado de la clase indicada.

10 torios del diafragma, con preferencia se fija una masa pesada encima, y según la particularidad principal de este invento esta masa constituye la válvula accionada por el diafragma y que regula la comunicación entre la atmósfera y la cámara contigua al diafragma.

15 Según otra particularidad de este invento, la sección de la masa pesada que forma válvula, está provista de una pieza de contacto de caucho, cuero u otra materia adecuada, que forma junta para asegurar eficientemente el cierre de la cámara cuando la válvula está cerrada.



20 Este invento va a describirse a título de ejemplo con referencia a los dibujos adjuntos que son cortes longitudinales que representan como se aplica este invento a aparatos acústicos accionados respectivamente por fluido a presión o por el vacío.

25 En los dibujos, se ve que el aparato comprende dos medias cajas 1, 2, entre las cuales está fijo el diafragma flexible 3; las dos medias cajas están unidas por tornillos 4.

Un pabellón (bocina) 5 está montado en una arandela 6, encajada en un manguito 7 solidario de la media caja 2, y sujeto por un collar 8.

30 La figura 1, representa la disposición del aparato cuando se acciona por fluido a presión. La parte de la media caja 2 que está en prolongación del manguito 7 lleva una guarnición anular 9 que constituye el asiento de una válvula.

35 El diafragma 3 se hace solidario de una masa metálica emisférica 10 que lleva una espiga 11 que está rodeada por una pieza 12 con un reborde en forma de disco. Entre la base de la masa pesada 10 y el reborde de la pieza 12 se intercala una arandela 13

40 de caucho, cuero u otro material adecuado y en la posición representada en la figura 1, esta arandela 13 se apoya, por su periferia, en la guarnición (reborde) 9 que forma asiento.

45 La masa metálica se fija al diafragma 3 por una espiga 11 que atraviesa una abertura del centro del diafragma y en el extremo roscado de la espiga se atornilla una tuerca 14 con la interposición de una arandela 15.

50 El interior de la media caja 2 comunica, por un conducto no representado unido a la abertura 16, con un manantial de fluido a una presión mas elevada que la de la atmósfera, y en este conducto se intercala una válvula de regulación. El interior de la media caja 1, de la derecha del diafragma 3, comunica constantemente con la atmósfera por una abertura 17.



55 En el funcionamiento, el interior de las medias cajas 1, 2 de los lados opuestos del diafragma 3, está normalmente a la presión atmosférica y el disco-válvula 13 en estas condiciones se mantiene, por la elasticidad del diafragma 3, en contacto con su asiento anular 9.

60 Cuando se desea hacer funcionar la trompa, el conducto que termina en el interior de la media caja 2, se pone en comunicación con el manantial de fluido a presión y en cuanto en la caja 2 se alcanza una presión suficiente, el diafragma 3 es despedido hacia la derecha, la masa pesada se separa del saliente 9 y el aire bajo presión de la media caja 2 se precipita al pabellón 5.

70 Al igualarse total o parcialmente la presión en los lados del diafragma 3, la elasticidad de éste, lleva nuevamente el disco-válvula 13 contra

su asiento anular 9 y repitiéndose rápidamente estas acciones, hacen vibrar el diafragma 3 y la masa pesada a él fija.

75 La columna de aire del pabellón 5 produce pulsaciones que convierten el aparato en sonoro, sin que sea necesario dar explicaciones mas detalladas.

80 En el tipo de construcción de la figura 2, que está dispuesto para hacer funcionar el aparato por el vacío, en este caso, el saliente anular 9 dispuesto en la media caja 2 está dirigido hacia la izquierda para formar junta con la cara de la derecha de la válvula 13 y el diámetro del collar 12 es un poco menor que el del disco 13.



85 El funcionamiento es sensiblemente el mismo que el del aparato descrito con referencia a la figura 1. El vacío provocado en el interior de la media caja 2, despidiendo el diafragma 3 hacia la izquierda y el aire atmosférico se precipita en el pabellón 5 bajo la aspiración del vacío por la abertura de la válvula 13 que se ha separado del saliente 9 que le sirve de asiento. Las presiones de los dos lados del diafragma 3 se igualan, y el diafragma vuelve a la posición representada en la figura.

90 Evidentemente este invento no se limita a la construcción especial del aparato acústico descrito y representado en los dibujos a título de ejemplo.

100 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 16 de enero de 1932, bajo el número 729.878, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

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

110 1º.- Un aparato productor de sonidos  
de la clase que comprende un diafragma dispuesto para  
desplazarse o deformarse por la acción de la presión  
o del vacío producido en una cámara que comunica con  
la atmósfera por medio de una válvula dispuesta para  
abrirse por el desplazamiento o deformación del diafrag-  
ma, en el que se fija al diafragma un elemento pesado  
adecuado, que sirve como válvula que regula la comunica-  
115 ción entre la cámara adyacente al diafragma y la atmós-  
fera, para el objeto indicado.



120 2º.- Un aparato productor de sonidos,  
según lo reivindicado en el punto 1º, en el que la  
parte del cuerpo pesado que constituye la válvula  
está provisto de un elemento de contacto formado por  
caucho, cuero, u otro material adecuado, dispuesto para  
cerrar eficientemente la cámara adyacente al diafragma  
cuando la válvula está en su posición de cierre, pu-  
ra el fin indicado.

125 3º.- Un aparato productor de sonidos,  
según lo reivindicado en el punto 2, en el que el ele-  
mento pesado comprende un peso provisto de un collar  
con brida (pestaña) y fijo al diafragma, y el elemento  
de contacto está dispuesto para ajustarse con un nervio  
130 (reborde) de asiento preparado en la caja del aparato  
para el fin indicado.

4º.- Un aparato productor de sonidos,  
construido, dispuesto y que funciona prácticamente tal  
como se ha descrito con referencia a la figural, o a

135

la figura 2, de los dibujos adjuntos.

5º.- Mejoras en los aparatos acústicos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

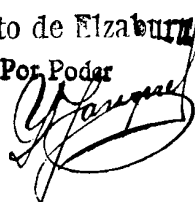
14 0

Esta Memoria consta de seis hojas, escritas por una sola cara.

Madrid 14 de enero de 1933  
P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder



14. 1933



Fig. 1.

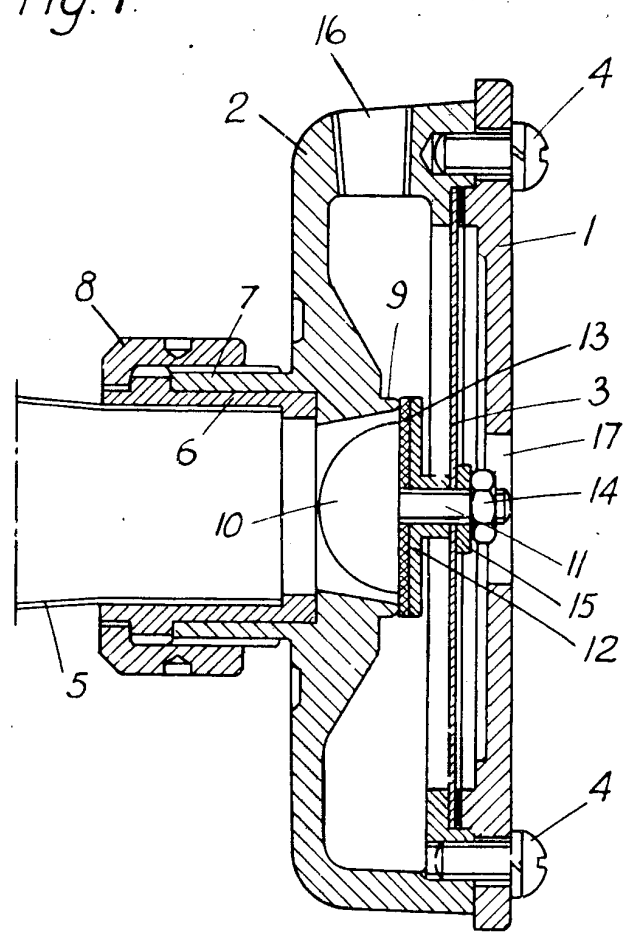
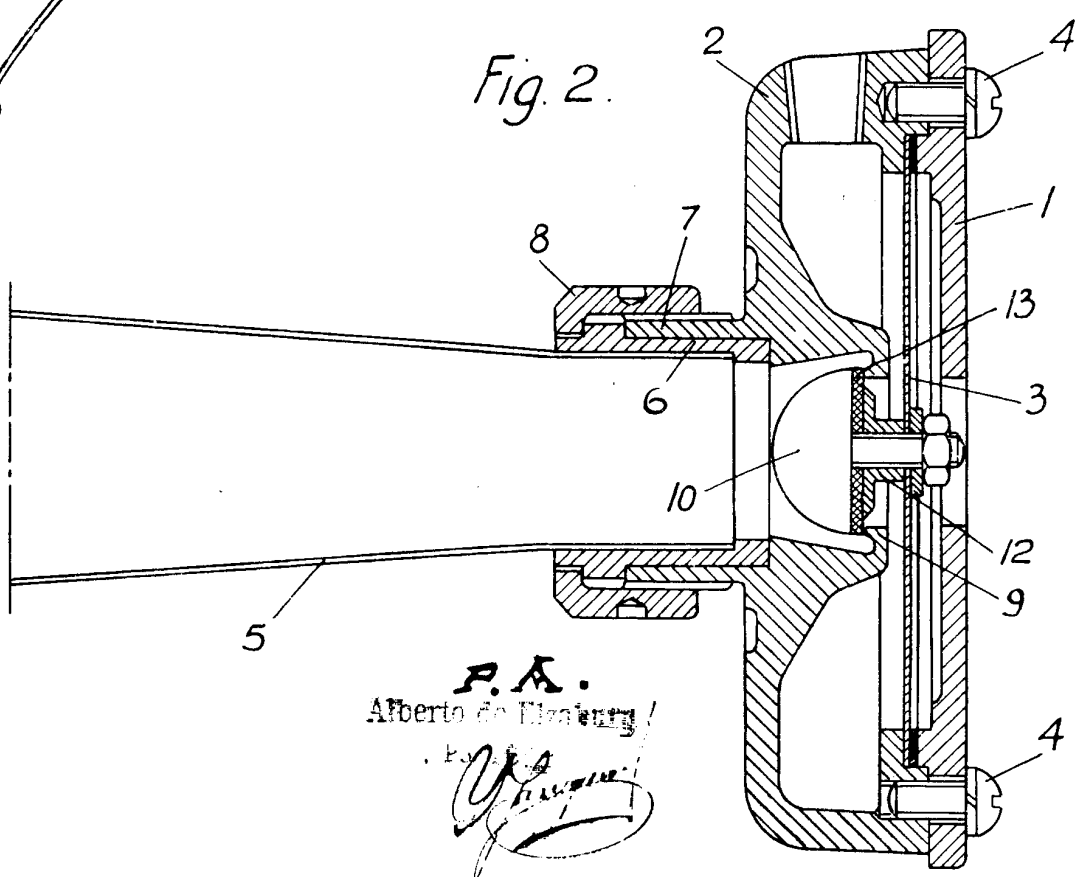


Fig. 2.



P.A.  
Alberto de Nizary  
*[Handwritten signature]*