

(19) ES (11) NUMERO (21) 279.007 (22) FECHA DE PRESENTACION	(10) Y



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL H04 R1/20
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION "CAJA ACUSTICA DE TIPO BAFLE DE ELEVADO RENDIMIENTO:"
--

(71) SOLICITANTE (SI) INTERNACIONAL MULTI SONS S.A. y de Dña Marie Hélène VERRIER esposa MURILLO.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Toulouse (Francia), rue Laganne nº.15 y BALMA (Francia) -Flourens.

(72) INVENTOR (ES) Internacional Multi Sons.S.A.

(73) TITULAR (ES) INTERNACIONAL MULTI SONS S.A. y de Dña. Marie Hélène VERRIER esposa MURILLO.

(74) REPRESENTANTE Dn.Fernando PERAIRE DEL MOLINO.



M O D E L O D E U T I L I D A D

por "CAJA ACUSTICA DE TIPO BAFLE DE ELEVADO RENDIMIENTO",
a favor de la firma INTERNATIONAL MULTI SONS S.A. y de Do-
ña Marie Hélène VERRIER esposa MURILLO, ambos de nacionali-
dad francesa, residentes en Toulouse (Francia), rue Laganne
nº 15 y BALMA (Francia) - Flourens . - - - - -



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención tiene por objeto una caja acústica de tipo baffle de elevado rendimiento.

Es conocido realizar cajas constituidas de un cajón de forma paralelepédica en el cual está dispuesto un pabellón conectado a la onda delantera de uno o de varios altavoces para la reproducción de medianas y altas frecuencias y un pabellón llamado trasero, conectado a la onda trasera de dicho altavoz para la reproducción de bajas frecuencias y que está constituido por un conducto doblado sobre sí mismo, de configuración en arco de círculo para desembocar en la parte frontal. Estos pabellones son de sección creciente según una ley de crecimiento exponencial.

5

10

Para obtener un buen rendimiento sonoro con respecto a la energía eléctrica consumida, es interesante obtener la reproducción de una zona relativamente extensa del espectro sonoro audible.

5 Al nivel de bajas frecuencias, la reproducción por pabellón con crecimiento exponencial supone la realización de pabellones muy voluminosos.

10 Por este motivo, no es posible realizar cajas de estorbo limitado, fácilmente transportables y de rendimiento elevado.

15 Para acrecentar el volumen del pabellón exponencial trasero, ya es conocido disponer el o los altavoces sobre la pared frontal, de la caja, lo que constituye en tal caso, una separación entre la onda delantera y la onda trasera del altavoz.

En este caso, el aumento de la capacidad al nivel de bajas frecuencias se hace en detrimento de las altas frecuencias.

20 La presente invención tiene por objeto ofrecer una solución al problema expuesto.

Según una disposición particular de la invención, la caja comporta uno o varios altavoces montados sobre una pared de separación de la onda delantera y de la onda trasera, pudiendo ser dicha pared, la frontal de cajón.

25 En este cajón está dispuesto detrás del altavoz, un pabellón o conducto de sección creciente según una ley de crecimiento exponencial, estando dicho conducto doblado sobre sí mismo.

A una y otra parte de la pared frontal quedan dispuestas

al menos dos paredes verticales abovedadas de separación creciente según una ley de crecimiento exponencial.

5 Las paredes verticales abovedadas cuyo perfil preferentemente es constante sobre toda la altura de baffle, están reunidas por unas paredes o tabiques horizontales.

Uno de los tabiques horizontales está dispuesto entre los altavoces y la desembocadura del pabellón trasero y los otros en cada extremo inferior y superior de las paredes verticales.

10 Esta disposición de la invención, permite constituir un pabellón exponencial conectado a la onda delantera de los altavoces, pabellón corto destinado a las frecuencias elevadas medianas y altas del espectro, por ejemplo por encima de 150 HZ.

15 Esta disposición de la invención permite igualmente prolongar el crecimiento exponencial del pabellón trasero cuyas paredes siguen la ley,

20 Este pabellón mucho más largo posee un rendimiento elevado en la parte baja del espectro, por ejemplo para frecuencias inferiores a 150 HZ.

Según otra disposición de la invención, las paredes que constituyen dichos pabellones, están montadas de modo amovible y/o articuladas sobre la caja.

25 Otras ventajas y características de la invención aparecerán con la lectura de la descripción que sigue de una de las formas de realización de la invención, dada a título de ejemplo no limitativo e ilustrada por los diseños adjuntos en los cuales:

- La Figura 1, es una vista en sección de una caja según la invención.

- La Figura 2, es una vista en perspectiva de dicha caja.

Tal como se representa en los dibujos anexos, la caja según la invención está constituida de forma conocida por un cajón preferentemente de forma paralelepédica rectangular.

5 Una pared -1-, que en el ejemplo de realización representado es la pared vertical frontal pero que igualmente puede ser una pared interna a la caja, recibe uno o varios transmisores sonoros o altavoces -2- de membrana.

10 La pared -1- hace de forma conocida, función de separación de la onda delantera emitida por vibración de la membrana y de la onda trasera.

Detrás del o de los altavoces -2-, queda realizada una cámara de compresión -3- de la onda trasera, conformando una garganta de paso de la onda a un conducto o pabellón -4-.

15 El pabellón -4-, es de tipo exponencial doblándose para desembocar sobre la pared frontal bajo los altavoces -2-.

20 Las secciones del pabellón -4- son crecientes, obedeciendo una ley de crecimiento exponencial o hiperbólica o cónica desde el punto de comunicación con la cámara de compresión hasta la última sección al nivel de la pared frontal.

Unas paredes o tableros verticales -5-, están dispuestas respectivamente a uno y otro lado de la pared frontal -1- y en la prolongación de ella a uno y otro lado del sentido de propagación de las ondas sonoras delanteras y traseras.

25 Las paredes -5-, son abovedadas y se separan una de la otra de forma simétrica a partir de la pared frontal, de forma que se definan una sucesión de secciones crecientes según una ley de crecimiento, de preferencia exponencial o hiperbólica.

bólica o cónica.

5 Unos tabiques horizontales -6-, reúnen dichas paredes y la pared frontal y una pared -6- horizontal, constituye la separación entre los altavoces, es decir la onda delantera y el pabellón -4-, es decir la onda trasera.

Por esta disposición queda constituido un pabellón exponencial conectado a la onda delantera y por la disposición del tabique -6- y de dichas paredes -5-, la ley de crecimiento exponencial del pabellón -4-, se encuentra prolongada.

10 Ni que decir tiene que las paredes -5-, tales como las descritas pueden estar dispuestas bien a nivel de la salida de la onda delantera, es decir a uno y otro lado de los altavoces, bien a nivel de la onda trasera, es decir de la última sección del pabellón -4-, o bien como está representado al nivel de los dos.

A este efecto, cada una de las paredes -5-, puede estar constituida de dos partes -5A- y 5B- susceptibles de ser colocadas independientemente una de la otra.

20 Con preferencia, las paredes -5- y las separaciones -6-, están dotadas de medios que permitan fijarlas de forma amovible al cajón de la caja y entre ellos.

25 Según una forma preferencial de realización del objeto de la invención, las paredes -5- y eventualmente los tabiques de separación -6- están articulados al cajón de forma que pueden plegarse contra los flancos de la caja lo que permite facilitar el transporte de dicha caja.

Descrito suficientemente el objeto de la presente invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición

de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por éllo se altere ni modifique su esencialidad.



R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Caja acústica del tipo baffle de elevado rendimiento, constituida por un cajón preferentemente de forma paralelepédica que comporta uno o varios altavoces (2) sobre una pared (1) de separación de la onda delantera y de la onda trasera, un pabellón (4) de secciones crecientes exponenciales que está situado detrás del o de los altavoces, desembocando dicho pabellón en la parte frontal de la caja para la reproducción de bajas frecuencias, caracterizada dicha caja acústica por contar con al menos dos paredes verticales abovedadas (5) unidas por separaciones horizontales dispuestas simétricamente a uno y otro lado respectivamente y en la prolongación de la pared frontal en el sentido de la prolongación de las ondas sonoras, estando separadas dichas paredes abovedadas (5) de forma que se definan una sucesión de secciones crecientes, según una ley de crecimiento exponencial para las ondas delanteras y prolongar la ley de crecimiento exponencial del pabellón (4) para las ondas traseras.

2ª.- La propia caja acústica según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque las paredes (5) y sus separaciones (6) son amovibles.

3ª.- Caja acústica según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque las paredes (5), están articuladas sobre la pared frontal de forma que puedan plegarse contra las paredes de dicha caja.

4ª.- La propia caja acústica según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque la pared (1) de separación de las ondas delanteras y traseras, es la pared frontal.

5ª.- Caja acústica según la reivindicación 1ª, que se ca-

racteriza por contar con un tabique (6) horizontal de separación entre la pared frontal (1) y las paredes (5).

5

6ª.- La propia caja acústica según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque las paredes (5), están constituidas por dos partes (5A) y (5B), pudiendo estar montadas separadamente.

10

7ª.- Caja acústica según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque las paredes (5) están dispuestas al nivel de la salida de las ondas delanteras y/o al nivel de la salida de las ondas traseras.

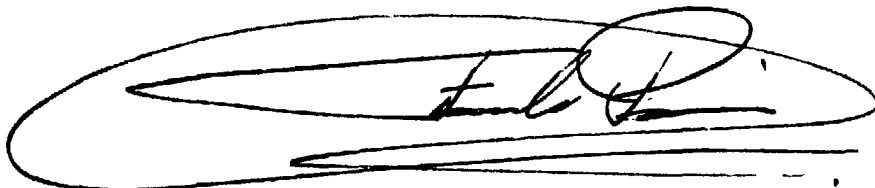
8ª.- La propia caja acústica según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque la ley de crecimiento del pabellón (4) y/o de las paredes (5) para las ondas traseras y para las ondas delanteras puede ser exponencial, hiperbólica o cónica.

15

9ª.- CAJA ACUSTICA DEL TIPO BAFLE DE ELEVADO RENDIMIENTO.

La presente Memoria descriptiva consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y otras de dibujos que la ilustran.

Madrid, 13 de Abril de 1984 -



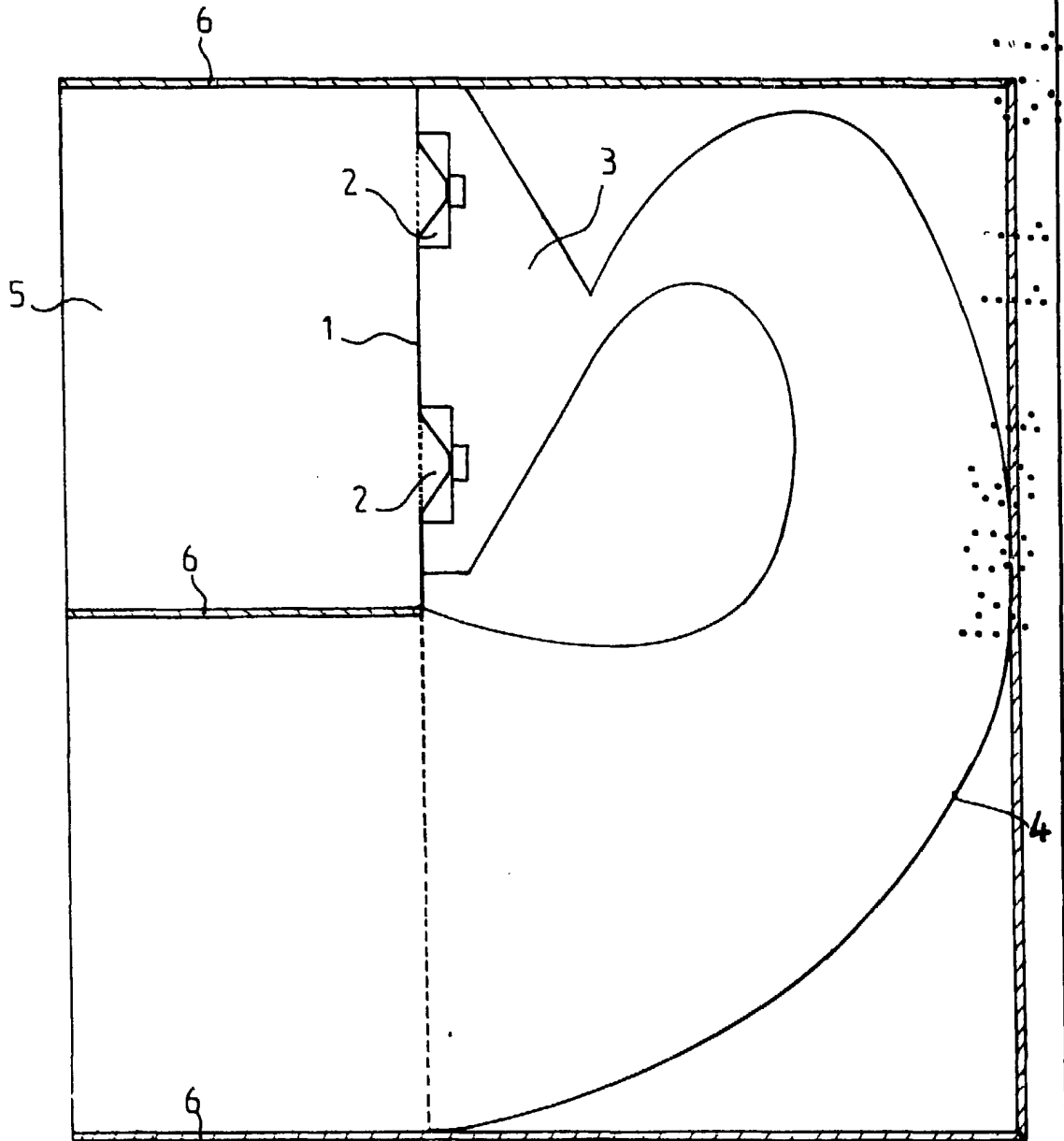


FIG. 1

p.a. Fernando Peraire

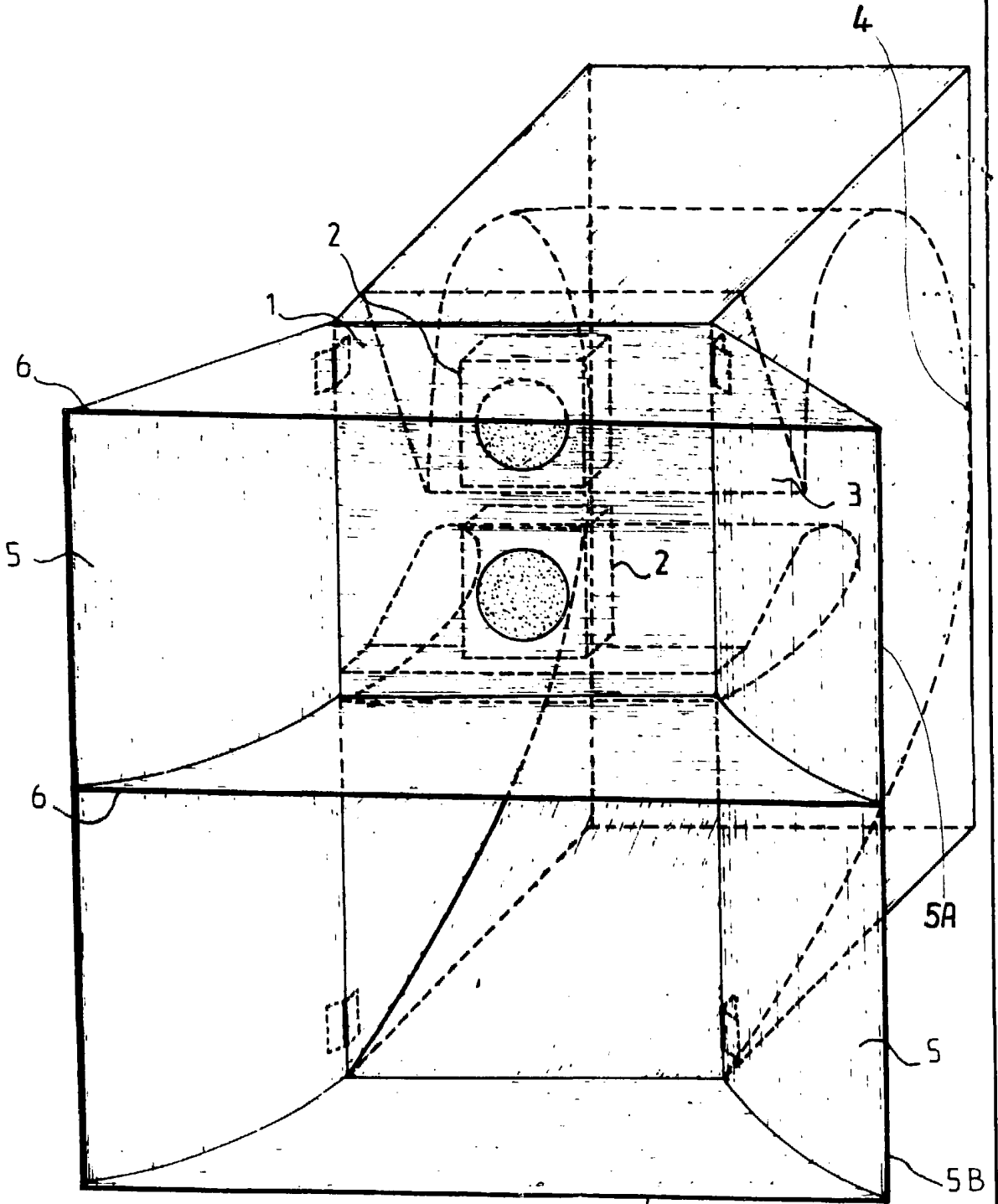


FIG. 2

p.a. Fernando Peraire

Escala variable