



.55800

MODELO DE UTILIDAD

per VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el
territorio nacional y sus colonias a favor
de :

PLA HERMANOS Y CIA., S.L.

entidad española con domicilio en Gerona,
Carretera de Barcelona, nº 89, por :

"COLUMNA SONORA MEJORADA".



•55800

MEMORIA DESCRIPTIVA

Actualmente se utilizan en la sonorización de Iglesias y otros locales en los que solo interesa amplificar la palabra, pero no la música o canto, las denominadas columnas sonoras que no son otra cosa que unas cajas paralelepípedico recte rectangulares con una cara perforada, por lo menos, en la que van colocados una pluralidad de altavoces, pero si bien estos aparatos reproducen bien la voz, presentan algunos inconvenientes importantes, tales como la transmisión de las vibraciones de una a otra unidad reproductora y de todas ellas a la caja, que suele ser metálica, lo que produce deformación acústica. Otro inconveniente estriba en que cada unidad reproductora ha de estar fijada al baffle y/o tapa perforada en forma sólida para evitar cualquier movimiento o desplazamiento inoportuno y por ello la reposición o sustitución de una o varias unidades presenta serias dificultades, resultando también difícil de evitar la transmisión directa en las vibraciones a la caja.

Para subsanar estos inconvenientes se han ideado y experimentado con buen éxito el objeto a que este Modelo de Utilidad se contrasta con el que gracias a sus especiales características y organización se logran vencer los citados inconvenientes quedando al mismo tiempo simplificados estos aparatos.

• 55800



30 Esta columna se caracteriza principalmente en dotar a cada unidad reproductora de su baffle separado, el cual se realiza en una materia elástica y en dimensiones tales que no tomen contacto dos baffles contiguos, todos los cuales quedan aplicados sobre la placa frontal de la columna, que para ello se realiza en chapa metálica y dotada de una pluralidad de perforaciones, pero con la particularidad de que estas perforaciones son rectangulares y alineadas en sentido transversal. Con ello se logra impedir la transmisión de las vibraciones de una a otra unidad reproductora al no tener un baffle común, y al mismo tiempo, por la especial forma de las perforaciones, el sonido sale orientado rectilíneamente lográndose así mayor claridad.

45 Otra característica del mismo objeto es que en cada unidad reproductora se fija su correspondiente baffle y todas ellas se instalan elásticamente en el interior de la caja de resonancia, aplicadas sobre la placa frontal perforada, la que asimismo se fija elásticamente sobre el marco frontal de la caja, para lo cual a dicho marco se le instala una junta elástica que es la que recibe a la placa frontal, quedando armado el conjunto mediante unos elementos elásticos que se enlazan con sendos ganchos dispuestos en el interior de la caja y sujetan a las unidades reproductoras, para lo que dichos elementos son de dos ramas paralelas las cuales quedan comprimiendo a cada reproductor contra la placa frontal y en su consecuencia,



60 ésta queda también sólidamente comprimida contra el re-
borde amortiguado de la caja de sonoridad. De esta forma
quedan aislados no solo las unidades reproductoras entre
sí, sinó también éstas con respecto a la caja y a la pla-
ca frontal, y esta última con relación a la misma caja
de sonoridad, lográndose de esta manera evitar totalmente
la transmisión de vibraciones.

65 Es por último característica de la misma columna
que la cara posterior (opuesta a la placa frontal) se
realiza separable del resto al objeto de permitir la ins-
talación de las unidades reproductoras para lo cual se
dota, a la tapa propiamente dicha, de dos pestañas inte-
riores y longitudinales, una de ellas doblada paralela-
mente a la tapa y que sirve para enchufarla sobre el re-
70 borde existente en el dorso, y la otra perpendicular sir-
viendo como guía o tope de cierre, el cual, y gracias a
esta especial disposición, se logra mediante una sola
hilera de tornillos que enlazan a la tapa por el borde
correspondiente a la pestaña en ángulo recto, completán-
75 dose dicha caja con la disposición de dos asideros embu-
tidos, uno en cada lateral cerrado.

80 Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se
ha indicado, se describen seguidamente las representa-
ciones de la adjunta hoja de dibujos en las que se han
grafiado diversas vistas de un caso de posible realiza-
ción, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustra-
tivo sin carácter limitativo.

En dichas figuras la primera es una vista en sec-

- 4 55800



85 ción de una columna sonora realizada de acuerdo con este Modelo, habiéndose señalado por (1) la caja de sonoridad cerrada por la cara posterior mediante la tapa (2) y por la anterior con la placa perforada (3). Esta placa queda fijada por la acción de los elementos elásticos (4) que son enganchados por sus extremos y abrazando a las

90 unidades reproductoras (5), a sendas anillas (6) solidarias al reborde o marco (7) del calado anterior, asegurándose así a un mismo tiempo la fijación de la placa (3) sobre la caja y de las unidades reproductoras con sus bafles parciales sobre la misma placa, y asimismo que el

95 contacto entre las referidas unidades reproductoras y la placa deflectora y de ésta con la caja de sonoridad, se efectúe en forma elástica amortiguada con lo que las vibraciones no trascienden de uno a otro elemento.

En la figura segunda se grafia una vista en perspectiva y parcialmente seccionada, de la parte superior

100 de la columna, apreciándose que la tapa posterior (2) está dotada de la pieza angular (8) soldada longitudinalmente sirviendo de tope o guía sobre el borde (9) para la correcta colocación de dicha tapa, la cual se fija por sencillo enchufe de la pieza (10) (11) que va soldada por (10) y separada por (11) en dimensión ligeramente mayor que el grueso del borde (12) que queda contenido entre ambos. De esta manera, la colocación de

105 esta tapa se reduce a enchufarla por uno de sus lados mayores y una vez aplicada por el otro lado sobre la

110 caja, se sujeta con solo tres o cuatro tornillos que atravesando al lateral (2) se enroscan en el borde (9).



115

Esta caja y para facilitar su manejo, presenta los asideros hendidos pero sin calar (13) de dimensiones adecuadas para introducir la mano en ellos con lo que la caja o columna queda cerrada sin que pueda entrar polvo u otros objetos que pudieran deteriorar a las unidades reproductoras del sonido.

120

125

La figura tercera representa la forma de sujeción de la unidad (14) reproductora del sonido, la cual es aprisionada por su parte posterior (15), que es el imán permanente, y apoyándose sobre la parte plana (16), se instalan los elementos elásticos (17) y (18) que están unidos por sus extremos mediante las piezas (19) que terminan en los ganchos (20), los cuales se enganchan, tensando a los elementos (17) y (18), en unas anillas (21) (véase la figura cuarta) solidarias al reborde anterior (22) de la caja.

130

De esta forma y por llevar fijado cada unidad su correspondiente baffle (23), éstos quedan comprimiendo a la placa deflectora (3) contra la junta elástica (24) de que va dotado todo el reborde anterior (22).

135

Descritas suficientemente las características y organización del objeto a que se contrae este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda concretada y resumida



140 en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional y sus colonias las siguientes:

145

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

150

155

1ª.- Columna sonora mejorada que se caracteriza en quedar formada por una caja paralelepipedica recto rectangular con una de sus caras mayores separable e instalada en forma especial quedando dotada de una pluralidad de orificios rectangulares orientados con su lado mayor en sentido transversal, y la cara opuesta, también instalada en forma especial desmontable, ubicándose en el interior de esta caja, una pluralidad de altavoces con sus correspondientes baffles individuales y separados entre sí, con la particularidad de que la fijación de estos altavoces se efectúa por medios elásticos.

160

2ª.- Columna sonora mejorada según la nota anterior que se caracteriza también en que los baffles individuales de todos y cada uno de los altavoces se realizan en material no rígido, quedando fijados sólidamente a sus correspondientes altavoces pero dimensionándose de tal suerte, que una vez colocados en el interior de la caja no toman contacto mutuamente.



165

3^a.- Columna sonora mejorada según las notas anteriores que se caracteriza también en que el borde anterior de la caja se dota de una junta elástica en toda su extensión, sobre la cual, y por el interior, se aplica sin fijar directamente, la placa perforada que constituye el frente de la columna.

170

4^a.- Columna sonora mejorada según las notas precedentes que se caracteriza también en que la fijación de los altavoces y la placa perforada, se logra mediante unos elementos elásticos dobles que abrazan al altavoz por el núcleo de su imán y cuyos extremos se enganchan en unas anillas solidarizadas al reborde anterior de la caja.

175

5^a.- Columna sonora mejorada según las notas anteriores que se caracteriza también en que la fijación de la tapa posterior se logra mediante la disposición en un lateral mayor de la propia tapa, de una pieza que queda solidarizada con ella y presenta una pestaña levantada paralela a la propia tapa, alojándose en el espacio comprendido entre éstas, el reborde posterior de la caja, completándose la fijación mediante otra pieza fijada en sentido longitudinal en el lado opuesto que sirve de tope o guía de ajuste, asegurándose dicha fijación mediante tres o más tornillos que atravesando al borde de la tapa se enroscan en el reborde de la caja.

180

185

190

6^a.- Columna sonora mejorada según las notas

8
55800



precedentes que se caracteriza tambien en disponer en los dos laterales cerrados de la caja, unos asideros embutidos formados por pequeños recipientes con una sola cara abierta.

195

7ª.- "COLUMNA SONORA MEJORADA"

Todo ello conforme queda descrito y reivindicado en esta memoria que consta de 8 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

200

BARCELONA, 1 A GO 1956
MARCELINO CURALL SÚÑOL
P. P.



Fig. 1

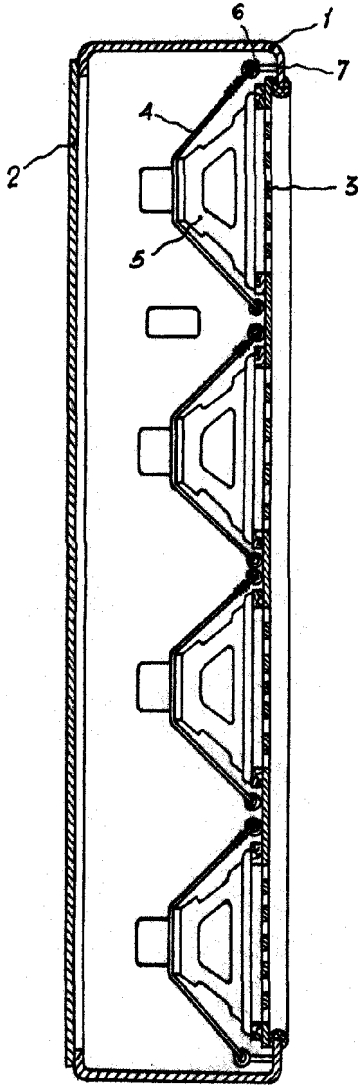
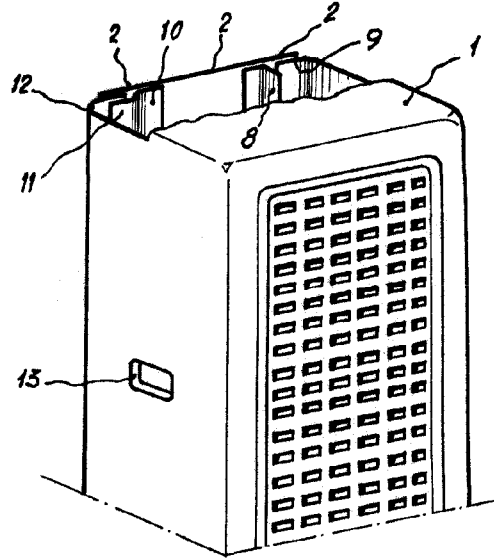


Fig. 2



55800 Fig. 4

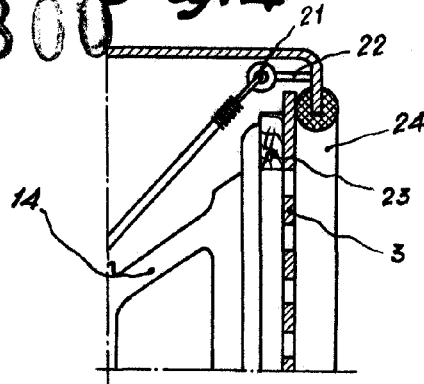
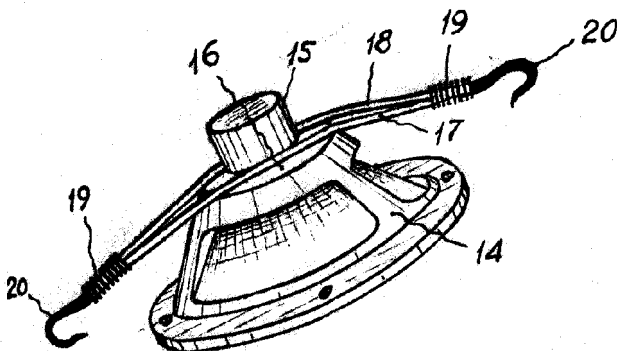


Fig. 3



BARCELONA 17 AGO. 1956
MARCELINO CURELL
P. P.

Escala variable