

208693. 208693



1053

-9 ABR. 1953

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la solicitud de una
P A T E N T E DE I N V E N C I O N
por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de
la Sociedad llamada : CONSTRUCCION
CARTON BOIS C.C.B., de nacionalidad
francesa, domiciliada en PARIS.-FRANCIA.

s o b r e

" DISPOSITIVO PARA LA ABSORCION DE
SONIDOS ".-

208693



La presente invención tiene por objeto un dispositivo que asegura la absorción de los sonidos, destinado a mejorar las condiciones acústicas de las salas, u otras aplicaciones.

5 Este dispositivo comprende un elemento de estructura celular en el que las celulas están recubiertas de fieltro o materia análoga y en el que por lo menos una de las caras está prevista de aberturas tales como agujeros o hendiduras situadas enfrente de dichas celulas.

10 Con esta disposición, el elemento celular presenta, por las aberturas que se encuentran en una de las caras, un conjunto de pasos que pueden atravesar libremente las ondas sonoras. Pero estas últimas al penetrar en las celulas fieltradas se encuentran inmediatamente amortiguadas. De esta manera, los sonidos están podríamos decir prisioneros y no se transmiten a las partes rígidas del elemento celular como tampece de las estructuras que le protegen.

15 El dispositivo según el invento, se aplica especialmente para la insonorización de los locales viviendas, salas de espectáculos, cabinas de grabados de discos sonoros, en los puentes de mando de los aviones, cabinas de pasajeros, etc...

20 Puede efectuarse por recubrimiento de una pared mediante la estructura celular que se deja abierta del lado por donde se fija contra la pared que la recibe y que presenta, del lado opuesto, la placa con aberturas prevista mas arriba. Se puede tambien utilizar bajo forma de tabiques que se constituyen con la estructura celular obtenida por un lado por una placa maciza y por el lado opuesto per
25 30 una pared provista de agujeros.

La estructura celular puede ser de no importa que tipo, cuadrada, rectangular o de preferencia hexagonal del genero llamado "nido de abejas". Para obtener una absorción de las diversas frecuencias de un sonido complejo, estas celulas pueden, en un mismo tabique, presentar dimensiones
35 distintas.

En una forma de ejecución, el recubrimiento de fieltro u otra materia de las celulas del elemento se realiza por "flockage" es decir, por insuflación de aire comprimido mezclado con particulas de fieltro u otra materia, contra
40

2.086.93⁵⁹



45 dichas celulas en las que se ha depositado previamente una capa de cola. Se puede indistintamente fijar la placa perforada en el elemento, antes o después "folckage" de este. Se puede igualmente, con objeto de obtener el mismo resultado, rellenar las celulas de productos absorbentes tales como, por ejemplo, lana de cristal, lana mineral, amianto, etc....

50 Las características y ventajas del invento se pondrán mas claramente de manifiesto en el transcurso de la descripción que sigue con relación a formas de ejecución dadas a título de ejemplos no limitativos y con referencia a los dibujos que se acompañan.

En dichos dibujos :

55 La figura 1, es una vista parcial de un dispositivo según el invento, mitad en elevación, mitad en corte, según la línea I-I de la figura 2.

La figura 2, es una vista correspondiente de este dispositivo, en corte transversal, según la línea II-II de la figura 1.

60 La figura 3, es una vista parcial del dispositivo montado en una pared de no importa que forma.

La figura 4, representa un tabique provisto de cada lado de un dispositivo según el invento.

65 La figura 5, concierne una variante de tabique, según el invento.

La figura 6, es una vista parcial, análoga a la parte de la derecha de la figura 1, de una variante de dispositivo según el invento.

70 En el modo de realización representado en las figuras 1 y 2, un dispositivo absorbente, según el invento, comprende una placa plana 10 de no importa que materia apropiada, por ejemplo madera, cartón, materia plástica, fibre-cemento, "placoplâtre", metal, u otra. En la placa 10 se ha colado en 11, un elemento 12 de estructura celular, de preferencia del tipo llamado "nido de abejas".

75 Según la invención, se ha previsto un recubrimiento 13 de fieltro o materia análoga en la superficie de cada compartimento hexagonal del elemento 12. Este recubrimiento se realiza de preferencia por "flockage", es decir por insuflación de aire comprimido mezclado de partículas de fieltro

80

20863



85 u análogas, contra la superficie de los compartimientos embadurnados previamente de una capa de cola ; el recubrimiento 13 puede igualmente realizarse por relleno de los compartimientos, mediante productos absorbentes tales como la lana de cristal u otros.

90 En la superficie del elemento 12 opuesto a la placa 10, se ha fijado por ejemplo por pegado, una placa 14. Aberturas 15, de no importa que forma, tales como agujeros redondos, tal como se ha representado, o bien hendiduras, y de dimensiones que pueden ser distintas sobre toda la superficie de un tabique, se encuentran distribuidas en ésta y dispuestas en forma de trebolillo. Unavez el montaje realizado, es indiferente que las aberturas 15 se encuentren respectivamente centradas o no con relación a las células hexagonales del elemento, como se ha representado en la figura 1. Si esto fuera deseable, para que el dispositivo presentara un mejor aspecto, puede colocarse contra la cara interior de la placa 14, un tejido de malla ancha (no representado), o bien otra materia que no oponga resistencia al paso de las ondas sonoras.

100 En lugar de un recubrimiento de fieltro o materia análoga tan solo en la cara del elemento 12, se puede además prever un recubrimiento en la placa 10 y/o en la placa 14.

105 Las células pueden ser todas idénticas, como se ha representado en las figuras 1 y 2, pero para obtener una absorción de las distintas frecuencias de un sonido complejo, las células 21 pueden presentar en variante (véase figura 6) dimensiones distintas en el mismo tabique.

110 Puede verse en la figura 6, en 20, las aberturas en forma de hendiduras de la placa 14.

115 El dispositivo representado en las figuras 1 y 2, o bien en la figura 6, puede utilizarse como tabique absorbente aplicado contra una pared ya existente para mejorar sus condiciones acústicas.

120 En este caso (véase la figura 3), la placa 10 de preferencia se suprime. Se aplica entonces el elemento 12 con la placa perforada del lado opuesto a la placa 14, contra la pared designada por 16. Esta puede ser, indistintamente, plana o desigual, ya que el elemento 12 y la

208693



placa 14 pueden adaptarse a no importa que perfil.

El dispositivo según el invento, puede utilizarse igualmente para la realización de tabiques pre-fabricados, tales como los representados a título de ejemplo, en las figuras 4 y 5.

125

El tabique pre-fabricado de la figura 4, designado por 17, comprende una parte principal central, realizada de no importa que manera apropiada y recibe, según el invento, en lugar de los materiales corrientes, dispositivos absorbentes análogos al descrito con referencia a la figura 3 y aplicado de cada lado del tabique. El tabique así realizado, es a la vez absorbente y aislante bajo el punto de vista acústico.

130

Según una forma modificada (véase la figura 5), la disposición es análoga a la representada en la figura 4. Pero el tabique 17 se ha reemplazado por un tabique 18, provisto de un espesor intermedio 19 de refuerzo.

135

Hecha la descripción y aclaraciones precedentes, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindican seguidamente.

140

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia con fecha 16 de Abril de 1952, bajo el número P.V. 627.115, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre la Propiedad Industrial.

145

N O T A

En resumen : la PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes :

150

1º.- Dispositivo para la absorción de sonidos, caracterizado por el hecho de que está constituido por un elemento celular en el que las células están recubiertas de fieltro o materia análoga y en el que por lo menos una de las caras está provista de aberturas tales como agujeros o hendiduras, enfrente de dichas células.

155

2º.- Dispositivo para la absorción de sonidos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la estructura celular se aplica directamente en la pared que debe insonorizarse con la cara provista de agujeros

160

208693



del lado opuesto a dicha pared.

165 3°.- Dispositivo para la absorción de sonidos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el dispositivo se realiza bajo forma de tabiques compuestos de la estructura celular obtenida de un lado por una placa maciza y del otro lado por la placa provista de agujeros.

170 4°.- Dispositivo para la absorción de sonidos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la estructura celular presenta la forma de células cuadradas, rectangulares, triangulares o de preferencia hexagonales.

175 5°.- Dispositivo para la absorción de sonidos, según una o más de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que las células tienen dimensiones variables, con objeto de realizar la absorción de las diversas frecuencias de un sonido complejo.

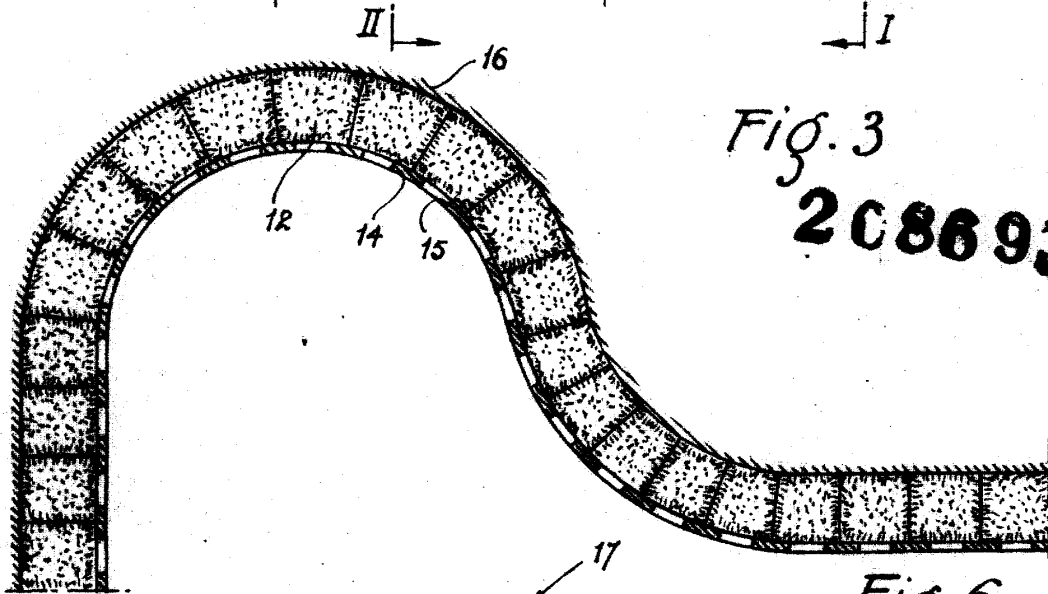
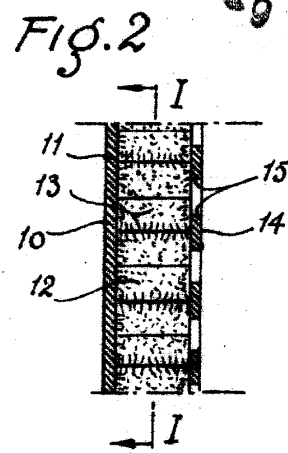
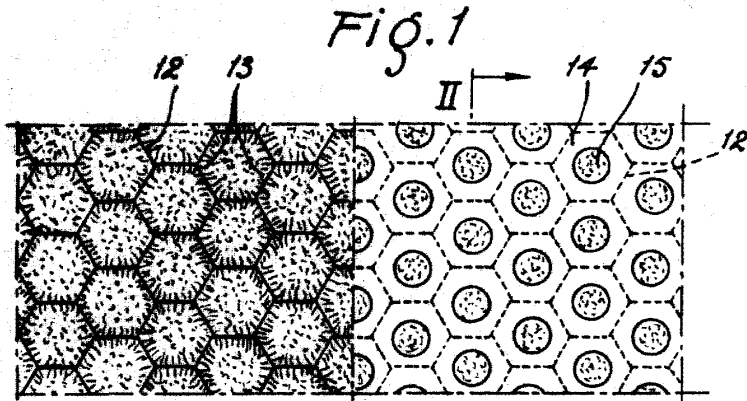
180 6°.- Dispositivo para la absorción de sonidos, según la o las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el recubrimiento de fieltro u otra materia, está asegurado por "flockage", es decir por insuflación de aire comprimido mezclado de partículas de fieltro u otra materia, contra la superficie de las células previamente embadurnada de una capa de cola.

185 7°.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita, "DISPOSITIVO PARA LA ABSORCIÓN DE SONIDOS".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

-9 ABR. 1958

Alberto de...
Podar
[Handwritten Signature]



208693

FIG. 4

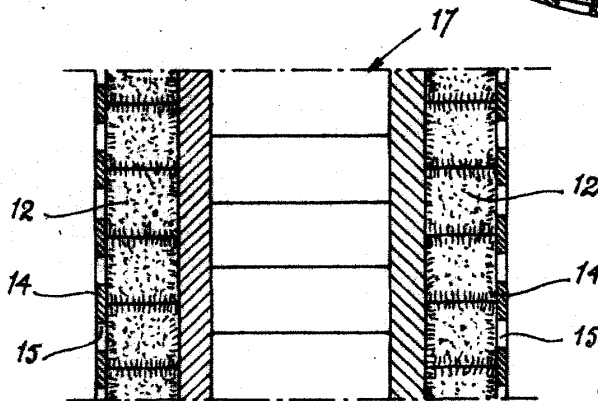


FIG. 6

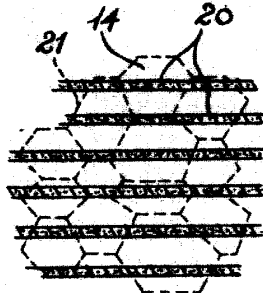
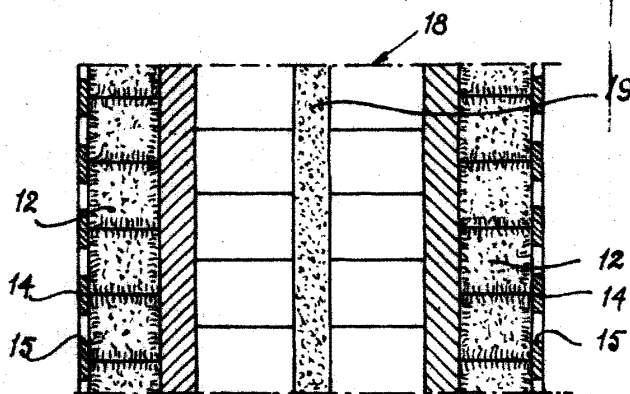


FIG. 5



P. A.

Carroll