

251492

PATENTE DE INVENCION



Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en placas para el revestimiento de recintos y medianera".

Solicitante: HINRICH REIMERS GMBH, entidad alemana, residentes en Kastanienweg 26, Neustadt a.d. Weinstrasse, Alemania.

La invención se refiere a una placa de revestimiento de recintos provista con una capa amortiguadora en el dorso, desarrollada de manera que se logra un aislamiento acústico y térmico impecable de los recintos.

5. La placa está además desarrollada de manera que con un peso

951439 1



relativamente reducido la amortiguación acústica es considerablemente superior a la de las placas similares conocidas.

5. Ya se conocen placas para el revestimiento de recintos que se componen de una capa de cubierta y una placa de amortiguación de material suelto, por ejemplo granulado de corcho, que se coloca dirigida hacia la pared a revestir.

10. La capa de cubierta y la capa de amortiguación son en estas placas, de igual tamaño. Aunque con esta clase de placas se puede lograr una amortiguación acústica y térmica relativamente buena, ya que la capa de amortiguación trasera separa la capa de cubierta de la pared a revestir, al colocarse estas placas existe sin embargo el peligro de que el mortero de grietas empleado para ello forme puentes acústicos que reducen considerablemente el valor de amortiguación acústica.
- 15.

20. De estas placas conocidas se diferencia la placa de revestimiento de recintos, según la presente invención, en la que la capa de cubierta está desarrollada de manera que abraza la capa de amortiguación trasera lateralmente con bordones reforzados, aquí sin embargo la capa de amortiguación tiene una ejecución tan gruesa que sobresale por encima de los bordones de la capa de cubierta hacia la superficie a revestir, de manera, que ni los bordones ni el mortero empleado para la colocación de las placas puedan formar puentes acústicos o térmicos y lograr, por lo tanto, un efecto amortiguación impecable.
- 25.

30. Para la unión entre sí de estas placas, que por ejemplo pueden tener forma cuadrada o rectangular y de las cuales la capa de amortiguación se compone convenientemente

251432



- 3 -

- de una placa de lana de piedra o fibra de cristal (sillan) comprimida o similares y la capa de cubierta, con ella unida, de una placa de anhídrita (preferentemente anhídrita sintética) o yeso o una mezcla de anhídrita o yeso, fibras y granulado de corcho u otras materias aditiva ligeras,
5. orgánicas o inorgánicas, se han desarrollado las superficies de unión de los mencionados bordones de la capa cubierta en forma escalonada, de manera que cada dos placas, colocadas una al lado de otra, forman en su lugar de unión
10. una canal que se puede cubrir con un mortero.

La sujeción de las placas a la pared se efectúa simplemente por pegado empleandose un aglutinante, tal como yeso o cola.

- Se ha encontrado además, que en tales placas de
15. revestimiento de recintos de dos capas se puede evitar la formación de puentes acústicos o térmicos entre la mampostería y la capa de cubierta de anhídrita o yeso, o la mezcla de material de relleno - anhídrita o yeso, dispuesta sobre la capa de amortiguación, en forma mas sencilla, si
20. la capa de cubierta se dispone con un desplazamiento diagonal sobre la capa de amortiguación. De esta manera forman entonces cada dos tiras de borde de la capa de amortiguación de una placa de revestimiento las superficie de asiento y unión para la capa de cubierta de las placas
25. de revestimiento adyacentes.

- Estas placas de revestimiento tiene, con relación a las placas antes descritas, ventajas muy considerables, ya que se pueden eliminar en ellas los bordones de la placa de cubierta que abrazan la capa de amortiguación, así como la disposición de escalones en los bordones,
- 30.

251432



- 4 -

con lo que no solo se facilita considerablemente la fabricación de las placas de revestimiento sino también su aplicación.

5. Se ha descubierto además, que en el ulterior desarrollo de las placas descritas al principio, también se pueden fabricar placas que se pueden emplear especialmente para la obtención de medianeras.

10. Esta nueva placa de medianera se diferencia de la placa de revestimiento esencialmente solo porque en ella la capa de amortiguación está provista en ambos lados por una capa de cubierta y ambas capas de cubierta están equipadas con bordones con los cuales abrazan la capa de amortiguación en los lados frontales de la placa en un trayecto determinado, pero sin embargo, de manera que los dos bordones opuestos en los lados frontales de la placa no se toquen. Mediante el empleo de los mencionados bordones se logra que la placa, compuesta de tres capas, se sujete firmemente en sí.

15. Aunque las nuevas placas poseen un peso relativamente reducido se pueden fabricar con ellas paredes con elevado aislamiento acústico y térmico ya en su colocación no hay que contar con ^{puentes} acústicos o térmicos de ninguna clase.

20. La invención se describe con más detalle tomando como base el dibujo. Muestran:

25. Fig. 1 un corte a través de una placa de revestimiento de recintos según la presente invención.

Fig. 2 una vista parcialmente en planta y parcialmente desde abajo de la placa según la

30. Fig. 1.

251432



- Fig. 3 una vista en planta de otra forma de ejecución de una placa de revestimiento de recintos según la presente invención.
- Fig. 4 un corte según IV-IV de la Fig. 3.
5. Fig. 5 una vista en planta de la placa a emplear como medianera.
- Fig. 6 una vista lateral de la placa y
- Fig. 7 un corte de la placa según VII-VII en dirección de las flechas de la Fig. 5.
10. La placa de revestimiento de recintos según la presente invención se compone de una placa de cubierta 1 y una placa de amortiguación 2. La placa de cubierta 1, que puede tener forma cuadrada o rectangular, está, en sus bordes, provista de un bordón 3. En la hondonada formada por este bordón está colocada la capa de amortiguación 2, por ejemplo encolada, y ésta posee un espesor tal, que sobresale por encima del bordón hacia la pared a revestir
15. (Fig. 1). La placa de cubierta está fabricada, por ejemplo, de fibras y granulado de corcho ligado con anhídrita y la capa de amortiguación 2 se compone preferentemente de una placa de algodón de piedra o fibra de cristal comprimida. La nueva placa es resistente al golpe, a la flexión y al fuego así como consistente en volumen. Se puede trabajar mediante serrado o cualquier otros medios
20. mecánicos.
25. Los bordones 3 de la placa de cubierta 1 están provistos en el borde exterior con un escalon 4, 7 en el que, al colocar las placas, se introduce un mortero. Al aplicar la placa, se dirige la placa de amortiguación
30. 2 hacia la pared a cubrir 6. La sujeción de las placas a



la pared se efectúa preferentemente por yeso o cola.

Al colocar las placas debajo de techos es conveniente, si, como medio de sujeción, no se emplea un aglutinante, tal como yeso o similares, sino unir los

5. distintos elementos a una bandeja grande entre sí y entonces sujetarla al techo mediante clavos, miembros de suspensión u marcos de asiento.

Para aumentar la amortiguación acústica se pueden hacer también agujeros o ahondamientos en la placa, que

10. poseen un efecto amortiguador del sonido.

La placa de revestimiento de recintos, según las Figs. 3 y 4, que puede ser de forma cuadrada o rectangular o similar, se compone, como la placa según, la Fig. 1 y 2, de una capa de amortiguación 8, por ejemplo

15. de una placa de lana de piedra o de fibras cristal fuertemente comprimidas, y una capa de cubierta 9, por ejemplo de anhídrita (preferentemente anhídrita sintética) o yeso, ó una mezcla de anhídrita o yeso, fibras y granulado de corcho u otros materiales aditivos ligeros y porosos,

20. orgánicos o inorgánicos.

De acuerdo con la invención, las dos capas están, sin embargo, diagonalmente desplazadas entre sí en forma tal, que la capa de amortiguación 8 sobresale con dos tiras marginales estrechas a, b lateralmente sobre

25. la capa de cubierta 9 y esta última con dos tiras marginales estrechas c, d lateralmente sobre la capa de amortiguación 8.

Si varias placas de revestimiento de esta índole se acercan una contra la otra, y para la obtención de

30. un revestimiento de pared se unen entre sí con cola o

251432



- 7 -

- un mortero, entonces las mencionadas tiras marginales de la capa de cubierta de las placas se colocan continuamente sobre las mencionadas tiras marginales de la capa de amortiguación de las placas adyacentes, de manera que con el revestimiento de la pared terminado, la capa de cubierta continuamente está superpuesta a una capa de amortiguación cerrada, practicamente sin grietas, obteniendose así un aislamiento acústico y térmico impecable. Si aquí hay que cubrir/ las juntas de unión ^{también} hacia las placas adyacentes con un yeso o un mortero, entonces, por esta razón, no se pueden formar puentes acústicos ya que el yeso o mortero solo puede como máximo pasar hasta la capa de amortiguación.

- La sujeción de las distintas placas contra la pared a revestir se efectúa, como ya se ha descrito, mediante el empleo de un aglutinante, tal como yeso, cola o similares.

- La placa según la Fig. 5 - 7 se compone de la capa central o de amortiguación 10, por ejemplo, de una placa de lana de piedra o de fibras cristal (sillan) o similares, y las dos capas de cubierta 11, 12 de anhídrita (preferentemente anhídrita sintética) ó yeso o una mezcla de anhídrita o yeso, fibras y granulado de corcho u otros materiales aditivos ligeros y porosos, orgánicos o inorgánicos similares. De acuerdo con la invención, las dos capas de cubierta están provistas en sus extremos con bordones 13 doblados hacia la capa de amortiguación, con los cuales se abraza fuertemente la capa de amortiguación en los lados frontales de la placa, pero de manera que entre los bordones en los lados de la placa quede una

251439



tira 14 de la capa de amortiguación 10, mediante la cual se evita la formación de puentes acústicos y térmicos entre las dos capas de cubierta. Las placas preparadas de esta manera tienen una resistencia elevada y se pueden emplear para muchas finalidades.

5.

La unión de las distintas placas a una medianera o similar se puede efectuar en forma arbitraria, por ejemplo por pliegues o por machihembrado y para cuya finalidad se puede disponer la canal necesaria (no representada) en el lado frontal de los bordones 13 mencionados.

10.

La nueva placa se puede fabricar, según la finalidad de empleo, en cualquier tamaño y espesor y la capa de cubierta se puede cubrir con una pintura o un tapete o similar.

15.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a las solicitudes de patentes presentadas en Alemania con las fechas y números siguientes: R 24.534 V/37b de 6 de diciembre de 1958, y R 24.535 V/37b de 6 de diciembre de 1958,

20.

acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España:

25.

"Perfeccionamientos en placas para el revestimiento de recintos y medianera", caracterizándose por lo siguiente:

30.



5. 1º.- Perfeccionamientos en placas para el revestimiento de recintos y medianera, caracterizados porque se compone de una capa de cubierta y una capa de amortiguación en el dorso, que está abrazada por bordones reforzados de la capa de cubierta y en la que la capa de amortiguación está dimensionada con un espesor de manera que sobresalga sobre los bordones hacia la pared a revestir y éstos, por lo tanto, no puedan formar puentes acusticos o térmicos hacia la superficie a revestir.
10. 2º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la capa de cubierta se compone de anhídrita o yeso o una mezcla de anhídrita, fibras y granulado de corcho.
15. 3º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la capa de amortiguación se compone de una placa de lana de piedra o fibras de cristal.
20. 4º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados por agujeros o ahondamientos para aumentar la amortiguación del sonido.
25. 5º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados por un perfilado que posibilita el cubrir con mortero las grietas de unión, por ejemplo, un escalonamiento.
30. 6º.- Perfeccionamientos en placas para el revestimiento de recintos y medianera, compuesta de una capa de amortiguación y una capa de cubierta sujeta sobre la anterior, caracterizados porque ambas capas están dispuestas una encima de la otra con desplazamiento diagonal, en forma tal, que la capa de amortiguación

251432

13A



- 10 -

sobresale lateralmente con dos tiras marginales estrechas sobre la capa de cubierta y ésta última con dos tiras marginales estrechas lateralmente por encima de la capa de amortiguación.

5. 7º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 6ª, caracterizados porque la capa de amortiguación se compone de una placa de fibras de cristal o lana de piedra comprimida o similares y la capa de cubierta de una placa de anhídrita, preferentemente anhídrita sintética, ó yeso, en caso dado en mezcla con materias de relleno ligeras inorgánicas u orgánicas, tales como fibras, granulado de corcho o similares.

10. 8º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, especialmente para la fabricación de medianeras, caracterizados por una capa central o de amortiguación, por ejemplo de una placa de lana de piedra o fibra de cristal, que en ambos lados está cubierta por capa de cubierta, por ejemplo de anhídrita, preferentemente anhídrita sintética, ó yeso, en caso dado también en mezcla con materias de relleno, que abrazan la capa de amortiguación con bordones en los lados frontales de la placa, de manera que entre ellas quede una tira de capa de amortiguación que evite la formación de puentes acústicos y térmicos.

15. 9º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque ^{para} la unión de las placas los lados frontales de los bordones están provistos de pliegos o para la colocación de un machihembrado con canales.

20. 10º.- Perfeccionamientos en placas para el

30.

251489

13A



- 11 -

revestimiento de recintos y medianera; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.

Esta memoria consta de once hojas escritas a

5. máquina por una sola cara.

Madrid,

13 AGO. 1959

HINRICH HEIMERS GMBH.

J. GÓMEZ ADEJO Y MUÑOZ
P. P.

BOCINA VARIABLE.



Fig.1

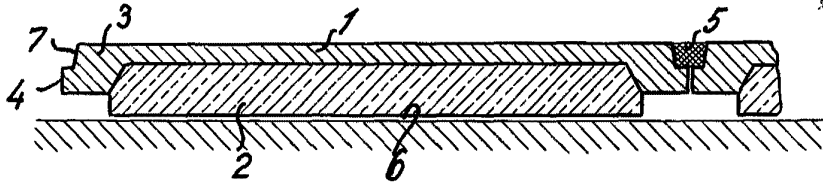


Fig.2

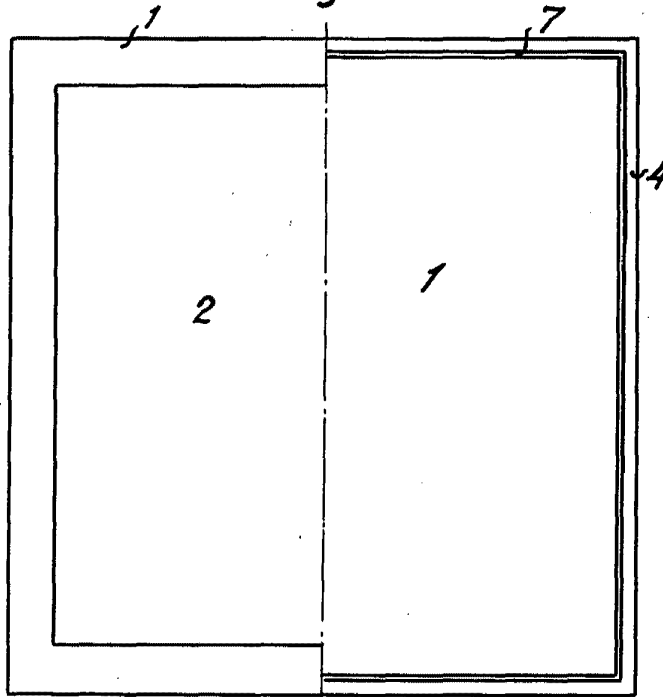


Fig.3

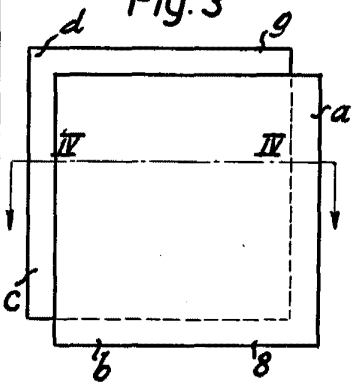


Fig.4

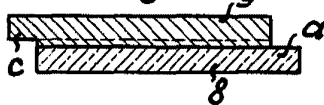


Fig.7

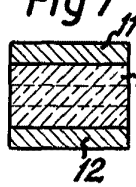


Fig.5

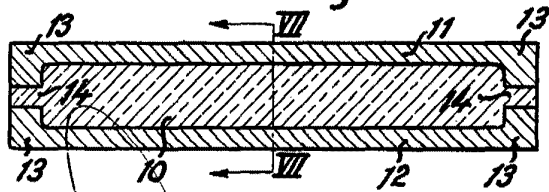
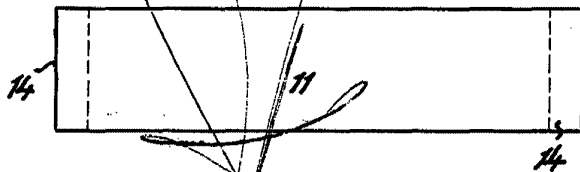


Fig.6



Madrid, 13 AGO. 1950

J. GÓMEZ ADRIÁN Y MARTEL