



389174

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "SISTEMA DE AISLAMIENTO TERMO-ACUSTICO".

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE E04 B32

SUBCLASE F B

A nombre de : S. A. MANUFACTURA ESPAÑOLA  
DEL CORCHO, S. A. M. E. C.

Residente en : SANTIPONCE (Sevilla).

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



12

389174

- El presente invento se refiere a un sistema de aislamiento termo-acústico para los pisos o suelos de las construcciones urbanas, que consiste en una alfombra de corcho granulado, sea de tipo natural, crudo o cocido, sea tostado y expandido, en la que el propio granulado es soportado por delgada hoja de material plástico sintético, como el polietileno o materiales similares, sobre la cual el granulado de corcho es aplicado y soldado con medios adecuados o con materiales aglutinantes.
- 5.-
- 10.- En el actual estado de la técnica, el aislamiento de los suelos mediante corcho granulado que, como se sabe, constituye uno de los mejores materiales aislantes celulares, se realiza extendiendo sobre el suelo, con palas adecuadas, una capa de dicho material. Otro sistema en uso es
- 15.- el de extender papel o cartón alquitranado y que lleva aplicado encima corcho granulado, sistema este último que, sin embargo, sólo consigue escasos resultados aislantes. Estos sistemas, no obstante, suponen un elevado coste, ya por la mano de obra de extensión, ya por el derroche de material.
- 20.- El sistema según el invento pretende realizar en los suelos de las construcciones urbanas un buen aislamiento, particularmente desde el punto de vista acústico, con el empleo del corcho granulado en el espesor justo, sin desperdicios, con gran facilidad de transporte y de colocación, realizando de este modo un bajo coste del aislamiento.
- 25.-



El invento se caracteriza en sus líneas principales por la formación de una alfombra aislante termo-acústica mediante la combinación del corcho granulado, sea del tipo natural crudo o cocido, sea también tostado y expandido, que constituye el material aislante, con una delgada hoja de material plástico, por ejemplo de polietileno u otros productos similares, que sirve, ya de soporte para el granulado, ya para constituir una ligera capa impermeable.

El granulado de corcho es distribuido sobre la hoja de laminado plástico mediante dispositivos y máquinas adecuados y es fijado a la misma con aglutinantes, que pueden ser del tipo bituminoso natural o sintético o de cualquier otro tipo.

La alfombra así resultante es ligerísimo y de poco espesor; de hecho, la hoja de plástico usada como soporte tiene un peso reducidísimo y basta, para un eficaz aislamiento, aplicar sobre ella un espesor de corcho granulado de apenas cinco milímetros, en el grano comercial de 0,5 a 5 mm.

El material puede ser confeccionado también en rollos de fácil manejo y transporte, incluso para longitudes importantes, cuya colocación sobre suelos resulta fácil e inmediata.

Se ha dicho que, en líneas generales y la base del invento, por tanto, reside en la aplicación mediante adecuados aglutinantes de una pequeña capa de corcho granulado sobre una hoja de material plástico. Es útil precisar que la aplicación del corcho puede tener lugar solamente y, también, sobre ambas superficies de la hoja de plástico, cuando se quiera obtener un mejor efecto aislante.

En una línea subordinada, siempre que se desee un efec-



to aislante de mayor eficacia, la alfombra como se ha descrito podrá obtenerse con la superposición de varias capas de corcho, intercaladas con hojas de material plástico.

60.- Para aplicaciones particulares, la alfombra de corcho-material plástico podrá recubrirse sobre la superficie del corcho con una segunda hoja de material plástico o también de cualquier otro material (papel, tela, tejido, etc.) con fines de acabado y ornamentales, constituyendo una especie de emparedado.

65.- Las características del sistema de esta solicitud resultarán evidentes con el auxilio de las figuras del dibujo adjunto, que reproducen algunas formas de ejecución, a título explicativo, no limitativo, de la alfombra aislante.

70.- Precisamente la figura 1 reproduce una vista superior de la alfombra extendida.

75.- La figura 2, una sección transversal de la misma aplicada sobre el revestimiento de un suelo, en la cual el corcho granulado resulta sobre sólo la cara inferior de la hoja de plástico de soporte, en contacto directo, por tanto, con el revestimiento de cemento.

80.- La figura 3 reproduce, siempre en sección transversal, una alfombra de emparedado en la cual, como se ha dicho, el corcho permanece aprisionado entre dos hojas de plástico y también entre una de plástico y una segunda hoja de cualquier material, incluso ornamental.

La figura 4 representa, finalmente, una alfombra, según esta solicitud, pero de varias capas superpuestas.

85.- Con referencia a las figuras 1 y 2, se ilustra que la alfombra, en la solución básica, comprende la delgada hoja o lámina de material plástico, sobre la cual ha sido exten-

389174



- 5 -

12 MAR 1944

dida con medios adecuados y soldada con aglutinantes bituminosos o sintéticos o también con otros materiales adhesivos, la capa de granulado de corcho que, como se ha dicho antes, puede ser de cualquier tipo.

- 90.- Como se ve en la figura 2, la alfombra se confecciona normalmente con una solapa sobresaliente 3, hecha con la mayor anchura de la hoja de plástico con respecto a la de la capa de corcho, de manera que se forme una rama saliente que actúa de cubrejuntas entre dos alfombras yuxtapuestas.
- 95.- tas.

En la figura 2 se ve, además, cómo las alfombras se disponen sobre el suelo en bruto S, esto es, con la capa de corcho en contacto con el revestimiento y con la hoja de plástico arriba, cuya solapa 3 forma el cubrejuntas, como se ha dicho, entre las alfombras yuxtapuestas.

100.-

Es útil señalar, finalmente, una ventaja ulterior que se deriva del sistema aislante expuesto, esto es, que la ligera hoja de plástico que lleva el corcho granulado constituye, ella también, una superficie impermeable apta para soportar el mortero de acabado del suelo, de modo que se evita que la misma se seque en contacto con el revestimiento subyacente seco del suelo S.

105.-

La alfombra aislante según esta solicitud se realizará en hojas de dimensiones diversas y también en rollos de diversa longitud, según las necesidades de empleo, con o sin la solapa de cubrejuntas.

110.-

El corcho, como se ha dicho, podrá aplicarse sobre la hoja de plástico de soporte por un solo lado y también por ambas caras de la misma, con eventual recubrimiento con otra hoja de plástico o de cualquier material, con fines

115.-



incluso ornamentales y de acabado, formando un emparedado.

La alfombra aislante, para fines particulares, podrá realizarse con capas múltiples superpuestas de corcho aplicado sobre plástico.

120.- El material plástico usado como soporte podrá variar a voluntad, lo mismo que el género del corcho (natural, crudo o cocido, o tostado expandido). Los aglutinantes serán con preferencia bituminosos naturales o sintéticos o también de otro género, cualquiera.

125.- N O T A.-  
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

12.- Sistema de aislamiento termo-acústico, particular-  
130.- mente adaptado para suelos, caracterizado porque el mismo supone la combinación de corcho granulado, que constituye el material aislante propiamente dicho, con una delgada hoja de material plástico sintético que sirve únicamente de soporte, sobre el cual es aplicado el corcho granulado con  
135.- materiales adecuados o medios de aglutinación, formando una alfombra a extender sobre el elemento a aislar.

22.- Sistema de aislamiento termo-acústico según el punto 12, en el cual el corcho granulado es aplicado sobre una sola, o sobre ambas caras (inferior y superior) de la  
140.- hoja de material plástico sintético de soporte.

32.- Sistema según los puntos 12 y 22, en el cual la capa de corcho es recubierta eventualmente con otra hoja de plástico o de cualquier otro material adecuado, como papel, tela, etc., formando un emparedado.

145.- 42.- Sistema según el punto 12, en el cual la alfombra

389174



- 7 -

12 MAR 1971

aislante se realiza con varias capas o alfombras superpuestas y unidas entre sí.

5º.- Sistema según los puntos 1º, 2º, 3º y 4º, en el cual la hoja de material plástico de soporte del corcho sobresa-  
150.- bresale por uno o más lados de la alfombra con respecto a la superficie recubierta de corcho, constituyendo una solapa apta para formar cubrejuntas entre las diversas alfombras que, yuxtapuestas una a otra, forman el aislamiento.

6º.- "SISTEMA DE AISLAMIENTO TERMO-ACUSTICO", todo  
155.- tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 157 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 12 MAR 1971

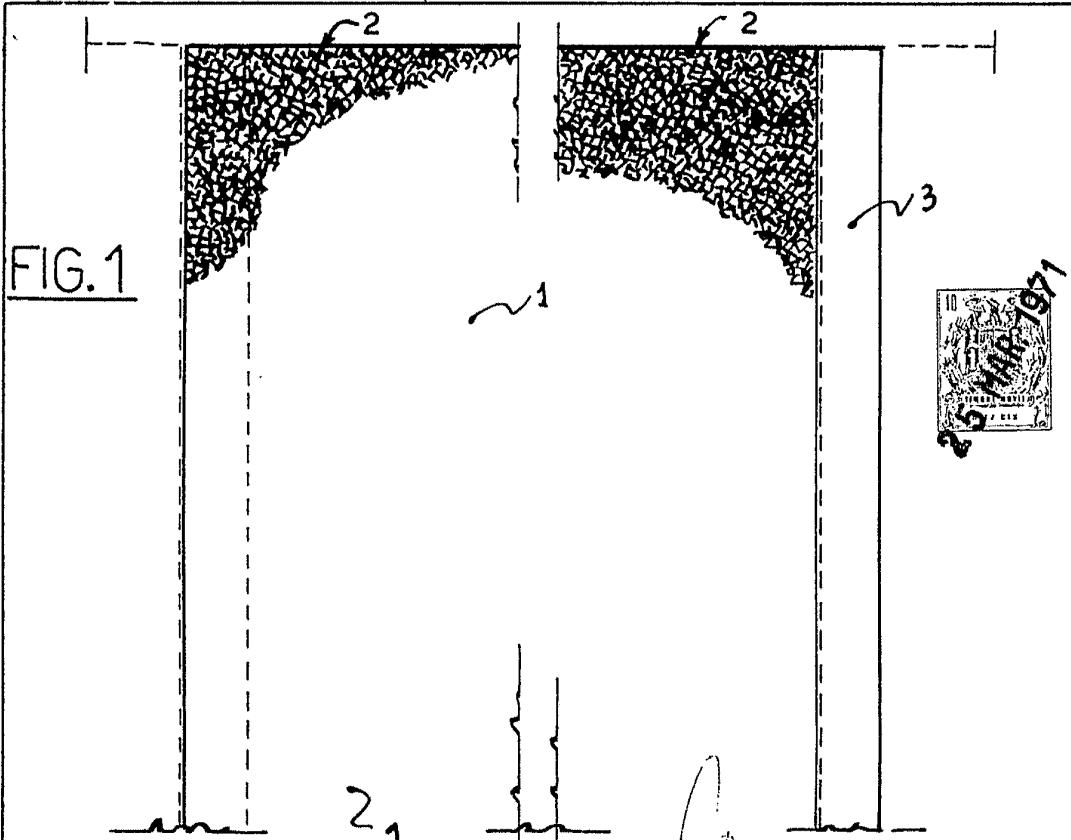


FIG. 1



Madrid 25 MAR. 1971  
 JULIO DE PABLOS  
 P. P.

FIG. 2

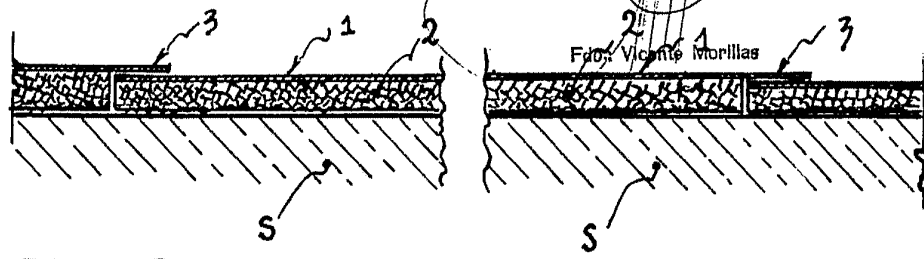


FIG. 3

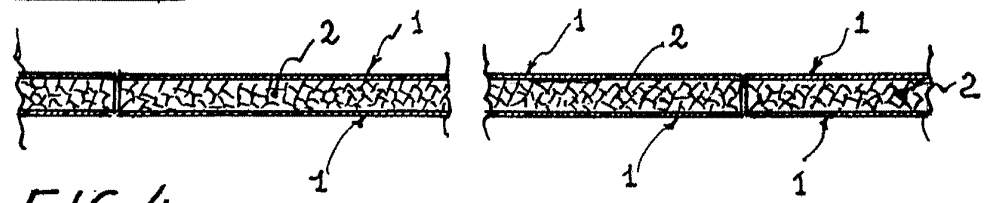
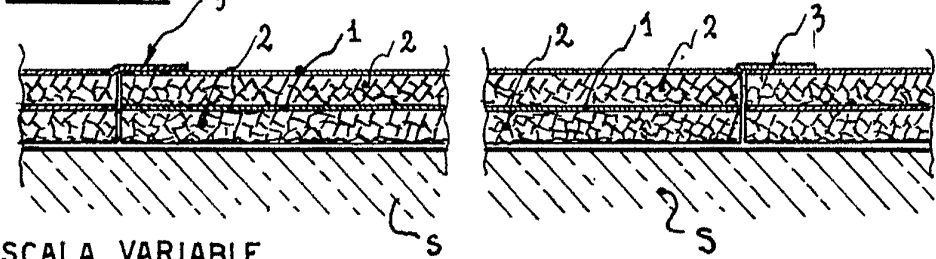


FIG. 4



ESCALA VARIABLE