

AÑO 1,957

Expediente núm.



23 8590

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE Invención.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Invención por 20 años, en España

a favor de

A.G. der Gerresheimer Glashütenwerke vor. ferde nacionalidad Heye.

alemana domiciliado en Dusseldorf-Gerresheim (Alemania)

calle de núm.

por:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ELEMENTOS AISLANTES.

Nº 4062

Agente Sr. D. Francisco Javier Plaza.



238590

238590

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
DE UNA PATENTE DE INVENCIÓN POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE
A.G. DER GERRESHEIMER GLASFLUTENWERKE VORM. FERD. HEYE, DE NACIO-
NALIDAD ALEMANA, RESIDENTE EN DUSSELDORF-GERRESHEIM (ALEMANIA).

s o b r e :

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ELEMENTOS AISLANTES".



- Se conocen ya placas para aislamiento fónico y térmico de fibras minerales, y especialmente de fibras de vidrio, fabricadas espesando capas de fibras sueltas y añadiendo un adhesivo o una cola. Entre dichas placas, algunas, con miras
- 5.- a aumentar su resistencia mecánica y a ampliar sus posibilidades de utilización, van provistas en una de sus caras de una capa resistente a la tracción, tal como papel, que va fijada por costuras lineales o de puntos. Se sabe, además, disminuir la permeabilidad fónica y térmica de techos y paredes
 - 10.- recubriéndolos de una capa de fibras minerales colocada bajo el entoscado. La fijación de dichas capa amortiguadora compuesta de placas aislantes individuales, se hace generalmente sobre un soporte, como un enrejado metálico o metal desplegado, mantenidos sobre la superficie a proteger por órganos de fijación introducidos en dicha superficie a través de la capa
 - 15.- de fibras. Asimismo, se sabe colocar una placa aislante de placas de fibras minerales en el lado inferior de las vigas de techo. Los dos procedimientos de revestimiento de paredes y techos con una capa fibrosa y un soporte son complicados y
 - 20.- llevan tiempo. Además, no siempre es seguro que al final del trabajo la capa de fibras recubra la pared sin intersticios. Por el contrario, con frecuencia se producen relativos desplazamientos entre sí de las placas que constituyen la capa de amortiguamiento, provocando la aparición de hendiduras y
 - 25.- otros intersticios en dicha capa, que dan por resultado el que disminuya considerablemente su eficacia aislante. Por esta razón se han propuesto ya placas aislantes que puedan servir al mismo tiempo de soporte de entoscado, compuestas de una
 - 30.- placa soporte de entoscado y de una placa de fibras impregnadas de resinas artificiales colocada por un lado de la primera y unida a ésta por costuras de puntos de hilo metálico o textil.



La fabricación de dichas placas compuestas es complicada y costosa, puesto que la costura de hecho, debe efectuarse a mano.

- 5.- Según el invento, se propone unir, mediante encolado sobre toda la superficie de contacto, un soporte de enfoscado, que puede componerse, por ejemplo, de una placa de metal desplegado, con una placa de fibras minerales, especialmente de fibras de vidrio, del mismo tamaño, impregnada de una cola o de un adhesivo. Este modo de unión garantiza la adherencia entre sí de las dos capas compuestas de manera más segura que el que se puede alcanzar con una costura de puntos o lineal y, especialmente, puede realizarse más económicamente que la unión por costura. Se efectúa una unión muy sencilla y, por consiguiente, barata,
- 10.- uniendo la placa de fibra a la placa soporte de enfoscado sobre la cola o el adhesivo agregado, a las fibras de vidrio. Se verifica una unión especialmente íntima cuando la placa soporte de enfoscado, va unida por presión a la superficie de la placa de fibra, antes de la solidificación del adhesivo añadido a dicha placa, de forma que la placa soporte de enfoscado penetra más o menos en la capa exterior de la placa de fibra. De este modo, no sólo se produce una adherencia de puntos o lineal de las dos capas compuestas, sino una estrecha unión superficial. La unión entre una placa de fibras y un soporte de enfoscado es especialmente íntima cuando se emplea para este último, metal desplegado acanalado. Dicho metal desplegado acanalado se distingue del metal desplegado corriente en que presenta bandas planas paralelas separadas, algunas de las cuales tienen una sección transversal que constituye un canal de perfil en V. Mediante presión, dichas acanaladuras penetran profundamente en la placa de fibras y se adhieren a esta última por toda su superficie, en tanto que
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-

20359014



las otras bandas, a pesar de una penetración menos profunda en la placa de fibra, se aplican sobre la superficie exterior de ésta y constituyen así, gracias a la cola, una unión especialmente segura.

- 5.- Como es costumbre en la colocación de placas de soporte de enfoscado de todas clases, solapar en las juntas las placas o bandas consecutivas y fijarlas a su soporte con ayuda de los mismos órganos de fijación, existe la ventaja, en la placa compuesta según el invento, de practicar en la placa de fibra, paralelamente a uno de sus lados y, poco más o menos perpendicularmente a sus caras, una incisión que va hasta la placa porta-enfoscado. Gracias a dicha incisión, se forma una banda marginal que, en caso de necesidad, podrá desprenderse del portaenfoscado sin gran esfuerzo, en el lugar de utilización, de forma que el borde del portaenfoscado, que se encuentra ya libre de materia fibrosa en el recorrido de dicha banda marginal podrá colocarse directamente en el borde de una placa próxima, y los dos bordes podrán fijarse juntos a la infraestructura. Si cuando se colocan las placas, se aprietan suficientemente entre sí los bordes próximos para que las caras de las placas de fibra se toquen, se obtiene una unión perfectamente hermética de las placas de amortiguamiento.
- 10.-
- 15.-
- 20.-

- 25.- Un modo de fabricación particularmente económico de las placas compuestas según el invento, consiste en poner en contacto la placa porta-enfoscado con la capa de fibras destinadas a la constitución de placas aislantes, luego que ésta ha sido impregnada de cola o de adhesivo, y en adherir las dos placas entre sí utilizando la presión necesaria, además, para comprimir la capa contra la placa. A este fin se pueden colocar placas portaenfoscado unas tras otras sobre la capa de fibras colocadas en una cinta transportadora, y hacer-
- 30.-

238590

14 NOV



las pasar, con la capa, entre cilindros de presión, y luego, a un aparato de caldeo para secar o endurecer el adhesivo. También se pueden depositar las placas portaenfoscado en la cinta transportadora todavía vacía, formar la capa de fibras sobre dichas placas portaenfoscado, guarnecerla de cola o adhesivo y pasar las dos capas superpuestas entre cilindros de presión y a un dispositivo de caldeo.

5.-

En caso de necesidad se puede mejorar la adherencia de la placa portaenfoscado y de la placa de fibra recubriendo la primera, sobre la cara de contacto, con un suplemento de cola o adhesivo, antes de ponerla en contacto con la placa o la capa de fibra.

10.-

Los dibujos representan dos ejemplos de realización de una placa aislante según el invento:

15.-

La Fig. 1ª., es una perspectiva en sección de una placa aislante compuesta de metal desplegado acanalado y de una placa de fibra.

La Fig. 2ª., representa un corte parcial vertical de la placa de la Fig. 1ª., según el plano II-II de dicha Fig; y

20.-

La Fig. 3ª., muestra una perspectiva en sección de una placa aislante de metal desplegado simple y placa de fibra.

25.-

La placa aislante representada en la Fig. 1ª., se compone de una placa de fibra (1) y de una placa de metal desplegado acanalado (2) adherida encima. Los canales longitudinales (4), de sección en forma de V, de dicha placa de metal desplegado acanalado (2), penetran profundamente en la placa de fibra (1), mientras los canales oblicuos

30.-

(5 y 7) penetran menos profundamente en la superficie de la placa (1), y el canal (6) se apoya plano encima. Los canales cortos (8), según su inclinación entre los canales (7 ó 5) y los canales (4 ó 6), penetran más o menos en la pla-

238590



ca fibrosa (1). Por el lado izquierdo, la placa (1) está cortada a lo largo del borde interior del canal izquierdo (4), hasta la placa de metal (2) de modo que después de quitar la banda situada en el exterior de la incisión (9), el canal (4) puede ser cubierto por el canal correspondiente de la placa vecina, representada debajo, en el sentido de la flecha, y las placas de fibra de las dos placas aislantes próximas se unen, por tanto, muy estrechamente entre sí.

La placa aislante representada en la Fig. 3ª se compone de una placa de fibra (10) impregnada de una cola o adhesivo, y de una placa portaenfocado (3) de metal desplegado corriente, adherida sobre la cara superior de ésta. Asimismo, en dicho ejemplo los diversos canales de la placa de metal (3) van introducidos en la superficie de la placa de fibra (10).

Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello varíe la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.-Mejoras introducidas en la fabricación de elementos aislantes, caracterizadas porque dichos elementos están constituidos por una placa de fibras minerales, especialmente fibras de vidrio, impregnada del correspondiente adhesivo, y colocada por uno de sus lados sobre un soporte de enfocado.

2ª.-Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque la placa de fibras minerales va unida al so-

230590



porte de enfoscado mediante el adhesivo correspondiente añadido a las fibras minerales, penetrando el enfoscado completa o parcialmente en la capa superficial de la placa de fibras, utilizándose como soporte de portaenfoscado una placa de metal desplegado acanalado.

5.-

3ª.-Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en la placa de fibra se practica una incisión paralelamente y cerca de uno de sus lados y en sentido más o menos perpendicular a sus caras, hasta la placa portaenfoscado.

10.-

4ª.-Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la placa portaenfoscado se comprime contra la placa de fibra antes del endurecimiento del adhesivo agregado a ésta, verificándose la unión al depositar sobre la capa de fibra impregnada de adhesivo la placa portaenfoscado, por medio de la presión que sirve para apoyar la capa contra la placa.

15.-

5ª.-Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la placa de portaenfoscado se recubre del adhesivo necesario sobre su cara de contacto, antes de su unión con la capa de fibra.

20.-

6ª.-"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ELEMENTOS AISLANTES".

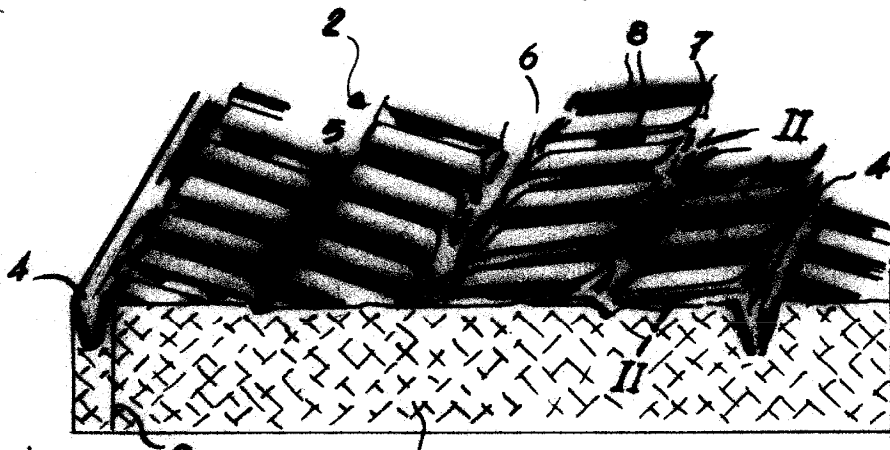
Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina y dibujos.-

25.-

Madrid, 14 de noviembre de 1.957



FIG. 1



238590



FIG. 2

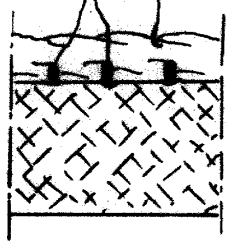
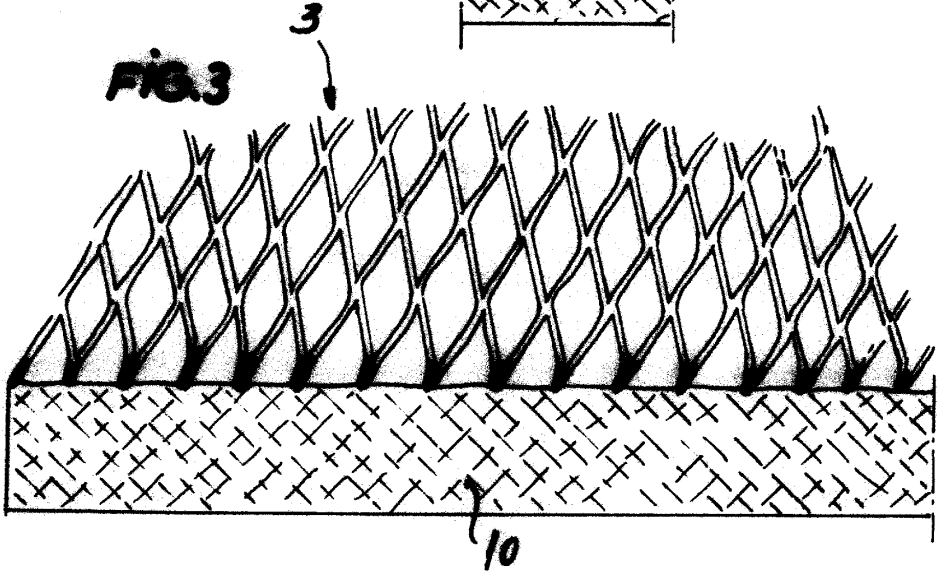


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, de 4 4 NOV. 1957 de 19
EL AGENTE: