

134258



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por: "UNA PLACA COMPUESTA PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SÓNICO", que se solicita a favor de VIROTERM, S.A., entidad de nacionalidad española, residente en MADRID, calle Españolito nº 23.

- - - oOo - - -

Esta solicitud se refiere a una placa compuesta destinada a emplearse en la construcción para obtener aislamientos térmicos y sónicos, con la ventaja sobre todos los materiales similares cono-

134258

- 2 -



5.- cidos de que, además de lograr dichos aislamientos en mayor proporción que cualquiera de los conocidos, resulta de poco peso, con buena resistencia mecánica y de carácter incombustible.

La placa objeto de esta solicitud puede alcanzar grandes tamaños, como por ejemplo, de 10.- 0,50 m. x 1,20 y espesores de 2 a 5 cm.

Se fabrica en molde adecuado, mediante la colocación de una o dos capas de aglomerado de cemento y viruta de madera tratada adecuadamente para mantener sus propiedades, adheriendo o intercalando entre ellos una plancha de material esponjoso aislante, como por ejemplo poliestireno expandido, estando prevista en algunos casos la incorporación de aditivos que favorezcan la adhesión de las capas, y colorantes.

El espesor de cada una de estas capas puede variar según el destino de la placa resultante, siendo indiferente que las dos de aglomerado sean iguales o no.



25.-

Las capas de viruta y cemento que constituyen este material compuesto no tienen necesidad de poseer gran resistencia mecánica y, por tanto, no es necesario imponer parámetros críticos ni a la presión de compresión, ni al aglutinante, ni a las

30.-

características de las virutas. De hecho, a la vista de la finalidad de uso, casi exclusivamente aislante del nuevo material, resultará conveniente el empleo de una viruta de por ejemplo de 0,45 cm. de ancho, con un espesor normal de por ejemplo 0,30 mm., de

35.-

manera que queden en el tablero espacios de aire que mejorarán las propiedades aislantes.

40.-

El aglutinante para la preparación de los tableros de virutas puede ser cualquiera (resina sintética, por ejemplo), prefiriéndose no obstante el empleo de cemento como aglutinante que es perfectamente satisfactorio.

El material esponjoso puede también ser cualquiera. Por su fácil disponibilidad, parece aconsejable el empleo de poliestireno expandido, que se

-4-
134258



45.- suministra ya en planchas de grueso conveniente.
Tambien puede utilizarse vidrio celular.

Además, mediante tratamientos adecuados de las planchas de virutas y la adición de agentes ignifugantes conocidos a la plancha intermedia de plástico poroso, la placa queda protegida contra la combustión, aumentando así la seguridad de su empleo.

En el dibujo adjunto se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, una placa formada, siendo -1- y -3- las capas de aglomerado de viruta y cemento y -2- la de poliestireno expandido.

Como ejemplo, citaremos el caso de una placa formada como antes se dice, es decir con dos capas externas de aglomerado de cemento y viruta de madera, de 0,50 cm. de espesor y una capa intermedia de poliestireno expandido de 1 cm. de espesor.

Resistencia térmica total $R = 0,590 \text{ m}_2$
 $^{\circ}\text{C.h./Kcal.}$

Coefficiente de transmisión del calor

- 5 -
134258



65.- $K = 1,694 \text{ KCal/m}^2\text{C.h.}$

Este sandwich proporciona un aislante equivalente termométricamente a un muro de ladrillo de 0,44 m. de espesor, supuesto un coeficiente de conductibilidad a dicha cerámica de 0,508 KCal/h.m.²

70.- La prueba de incombustibilidad se ha realizado ensayando al mechero una muestra de estos sandwiches, el 2,5 (0,75 - 1 - 0,75) y el de 3,5 (1 - 1,5 - 1 -) de 10 x 10, sometidos durante 10 minutos al dardo, ha desaparecido en el foco el Poliestireno sin observarse en ningún momento llama.

75.- El avance radial de la temperatura ha sido de 15 minutos para la desaparición del Poliestireno y unión de las placas de aglomerado. Estimamos pues una velocidad de avance del calor desde el foco del orden de 0,2 m/h.

80.-

Las modificaciones que no afecten a la esencialidad del objeto descrito se entenderán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

134258



85.-

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

REIVINDICACIONES

90.-

1ª.- Una placa compuesta para aislamientos térmico y sónico, que se caracteriza porque consta de una o varias capas de aglomerado de cemento y virutas de madera tratadas con mineralizantes y llevan adheridas una o varias capas de materia plás-

95.-

tica expandida, por ejemplo poliestireno, con los espesores adecuados a su destino, estando prevista la incorporación durante la fabricación de aditivos que favorezcan la adhesión, y colorantes.

100.-

2ª.- UNA PLACA COMPUESTA PARA AISLAMIENTOS
TÉRMICO Y SÓNICO.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de siete hojas y se ilustra con los dibujos que la acompañan.

Madrid, a veintisiete

- 7 -

134258

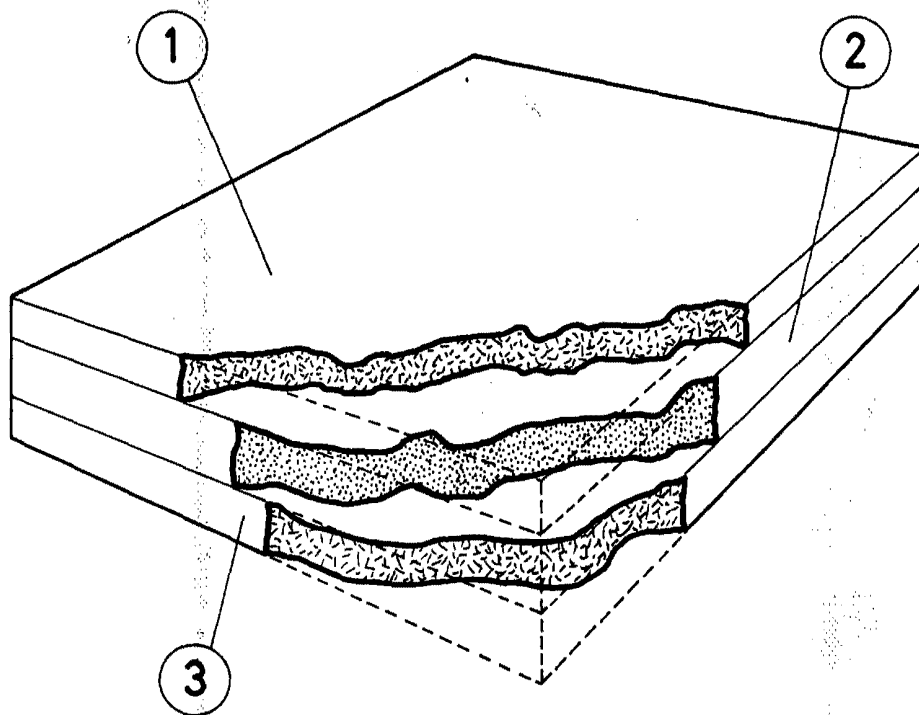


de Noviembre de mil novecientos sesenta y siete.

VIROTERM, S.A.

p. a.

134258



Madrid, 27 de Noviembre de 1967

ESCALA VARIABLE