

378229



ESTADO DE ESPAÑA
CLASIFICACION
CLASE B-27
SUBCLASE D

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de Don Jose Luis Villanueva Camiruaga y Don José María Martín de Retana.

con domicilio en Benito de Castro, 8 MADRID - y Prim, 41-3º BILBAO..

de nacionalidad Españoles.

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE PANELES AISLANTES Y DECORATIVOS".

de la que es inventor, Los solicitantes.

POOR
QUALITY



378229

La presente memoria de Patente de Invención, tiene por objeto la descripción de un procedimiento perfeccionado de fabricación de paneles aislantes y decorativos, que se reivindica por toda España. A tal efecto se declara a los fines de su protección y conforme a la legislación española sobre la materia, que el mencionado procedimiento no es anteriormente conocido ni ha sido divulgado, ni practicado ni puesto en ejecución con anterioridad ni en el extranjero ni en España.

El procedimiento cuya inscripción se solicita, constituye un perfeccionamiento muy considerable sobre los ya conocidos en esta materia. Este perfeccionamiento resulta del hecho de que los paneles obtenidos con este procedimiento, reúnen las siguientes ventajas:

1º.- Pueden decorarse los paramentos de hogares u oficinas con maderas nobles, exóticas o del país, por la cuarta parte del precio de un empanelado de madera convencional.

2º.- Se consigue un gran aislamiento del frío, del calor, de la humedad y del ruido exterior.

3º.- Se mejoran las condiciones acústicas y de confort de los locales.

4º.- Se economiza gran cantidad de energía calorífica o refrigeradora.

5º.- Las expansiones familiares o sociales quedan de la más completa intimidad.

6º.- Tiene condiciones de incomparable elemento decorativo.

378229



7º.- Es absoluta su inmunidad a la pelilla y al envejecimiento.

8º.- Posee perfecta adaptabilidad (previo un simple humedecimiento de la chapa de madera) a cualquier curva de arcos o columnas sin que, a pesar de ello, se noten los huecos o sinuosidades de las paredes.

9º.- Su precio es mucho más barato, sin posible competencia.

10º.- La sencillez de su colocación, es mayor que la de un simple empapelado, ya que no hay necesidad de clavar guías ni rastreles, ni de lucir las paredes, cuando estas son de nueva construcción.

11º.- Es total su insensibilidad exterior a las grietas, fisuras o cuarteamientos subsiguientes de paredes. A este respecto, dicho producto (madera acolchada de poliestireno expandido (Styreper) no tiene nada que se le parezca de cuanto hoy existe en el mercado de revestimiento de paredes o techos.

Los paneles obtenidos por este procedimiento perfeccionado, pueden colocarse en paredes y techos mediante cola de impacto.

También pueden utilizarse estos paneles para la separación de espacios con la ayuda de ranurados metálicos, para lo cual será preciso añadir otra chapa fina, con el consiguiente refuerzo de contramalla, en el lado opuesto a la chapa y contramalla de los paneles utilizables en paredes o techos.

Por otra parte la novedad del procedimiento cuya inscripción se solicita y que a continuación se describe, puede calificarse de sensacional. Porque este pro-



378229

cedimiento, entre otros elementos o fases que lo integran, aprovecha un fenómeno totalmente desconocido hasta ahora, cual es el comportamiento de un material vivo como la madera, con otro muerto como el poliestireno.

El procedimiento utiliza los siguientes elementos o materias:

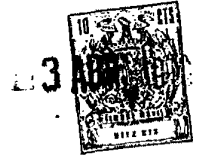
1º.- Poliestireno expandido (Styropor), o material análogo, en densidad de 20 a 30, y curado durante algunas semanas para conseguir la dureza que se necesita para los modelos perdidos de fundición. Su grosor va de los 10 a los 30 milímetros, según el aislamiento térmico-acústico que se pretenda.

2º.- Contramalla o alma. Es la madera o aglomerado de madera corriente empleada para la fabricación de tableros contrachapeados. Se extrae del desenrollo de troncos de madera generalmente procedente de Guinea. En el mercado recibe la denominación de "Varias".

3º.- Chapa fina de madera o estratificada plástica para el acabado o parte visible del panel. Viene constituida la primera por toda la gama de maderas exóticas o vernáculas existentes en el mercado, cuyo grosor normal viene a ser de 6 a 8 décimas de milímetro. El estratificado plástico recibe en el mercado nombre tales como Formica, Railite, etc....

4º.- Cola en frío de polipropionato de vinilo y poliacetate de vinilo, en su máxima concentración de resinas y mínima de diluyente acuoso, para conseguir un fraguado en 60 o 90 minutos, según sea en verano o en invierno, manteniéndose en todo tiempo una

378229



temperatura mínima de 20 grados.

5 5^a.- Cola de impacto desprovista de disolventes derivados del Benzol y fluída, para ser utilizada con brocha o, incluso, con pistola^A. Sirve para adherir el poliestireno rechapado con madera o estratificado plástico a cualquier tipo de pared o techo.

La descripción del procedimiento que se reivindica es como sigue:

10 Una vez preparadas las chapas finas y la contramalla o alma de madera al estilo usual de las fábricas de tablero contrachapeado y previo calibrado, por medio de una máquina lijadora especialmente preparada al objeto, del poliestireno expandido (Styropor) al grosor exacto que se desea, se procede a dar cola a
15 la contramalla por las dos caras, bien con rodillo o brocha, bien a través de una máquina encoladora y dosificadora. Sobre una de las caras de la contramalla se coloca la chapa fina de madera o estratificado plástico, y en la otra cara de la citada contramalla, el
20 poliestireno expandido (Styropor). El "sandwich" así conseguido se introduce en una prensa hidráulica en frío. Pasados 60 o 90 minutos, (según menor o mayor humedad ambiente), se sacan los "sandwich" o paneles y se apilan paara el secado, cuidando de separarlos
25 mediante unas planchas de poliestireno, y procurando una temperatura ambiente constante de 20 a 25 grados. (Al absorber el poliestireno, el alma y chapa fina de madera el agua contenida en la cola, dichos materiales sufren una fuerte contracción, arqueándose de forma que la cima de la curva es la madera).
30

378229



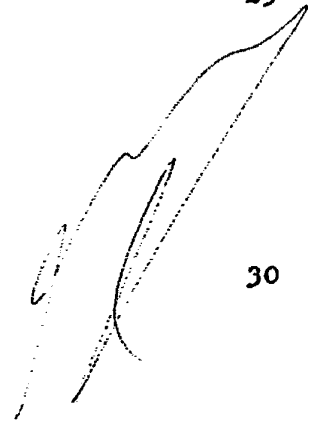
Transcurridos de dos a tres días de secado, los paneles quedan totalmente rígidos, sin alabees, y prestos para ser escuadrados, lijados, pulidos y encerados o barnizados.

5 N O T A

 Descritas suficientemente la anturaleza y alcance de la invención, así como la forma de llevarla a la práctica, se reivindican a título privativo, las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE IN-
10 VENCION, que se solicita:

 1.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de paneles aislantes y decorativos, caracterizados por procederse en una primera fase, a la preparación de chapas finas de madera, estratificado plás-
15 tico, metal o materia que haya de quedar vista en el panel, así como una contramalla o alma de madera o aglomerado de madera, cortándelas y calibrándelas al espesor deseado en cada caso, así como al calibrado
20 y certado de planchas de poliestireno expandido (Sty-repor), todo ello por medio de lijadora adecuada para obtener un máximo de superficie plana en las que han de quedar en contacto, continuando en una segunda fase, impregnando a la contramalla e alma con cola o adhesivo adecuado per ambas caras.
25

 2.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de paneles aislantes y decorativos, según reivindicación primera, caracterizados por el hecho de prever una tercera fase, en la que se sitúa sobre una
30 de las caras de la contramalla, la chapa fina de ma-



378220



dera o material que se trate que ha de quedar vista en el panel, en tanto que sobre la cara contraria, se coloca la plancha de poliestireno expandido (Sty-roper).

5 3.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de paneles aislantes y decorativos, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por procederse en una cuarta fase, a la introducción del conjunto logrado, en una prensa hidráulica en frío, en la que
10 se mantiene por espacio de 60 a 90 minutos, con la presión adecuada para la perfecta adhesión de los tres elementos, para posteriormente extraer los paneles conseguidos, y apilarlos dejando entre ellos separadores de poliestireno.

15 4.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de paneles aislantes y decorativos, según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizados porque a continuación se someten los paneles a un secado, a temperatura ambiente constante entre 20 y 25 grados C.
20 y durante espacio de dos a tres días, y una vez secos, se escuadran, lijan, pulen y enceran e barnizan.

5.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE PANELES AISLANTES Y DECORATIVOS.

25 Toda conforme se describe en la Memoria que antecede y se reivindica en su NOTA.

Esta Memoria consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 3 de Abril de 1970

P.A. de Jose Luis Villanueva Camiruaga
y Jose Maria Martín de Retana.