



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 3 de octubre de 1966, con el núm. 331.846

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de STRATIMOR, sociedad anónima francesa, establecida en 1 & 3 rue du Maréchal Leclerc, Wasquehal, Nord, -- Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE PANELES REALIZADOS A PARTIR DE UNA RESINA TERMOENDURECIBLE".-

Se sabe que asociando a la materia plástica armaduras diversas (fibras de vidrio, tejidos, fibras textiles), se pueden obtener paneles susceptibles de múltiples aplicaciones.

5 Se sabe también que se puede incorporar con fines diversos a las materias plásticas en curso de fabricación cargas de materia pulverulenta.

Se sabe, finalmente, que se pueden realizar a partir de un alma en forma de placa que puede ser de madera,



de corcho o incluso de materias plásticas diversas porosas, aplicando a cada lado de este alma una capa de resina polimerizable armada de fibras de vidrio, paneles denominados "emparedados" utilizables especialmente en la construcción por sus propiedades de aislamiento térmico y por su resistencia a la intemperie.

El presente invento tiene por objeto, a título de producto industrial nuevo, paneles reforzados capaces de resistir choques e incluso tentativas de destrucción maliciosas.

Según el invento, tal panel realizado a partir de una resina termoendurecible incluye, en su parte central, una carga mineral granular o pulverulenta y en las dos caras un refuerzo fibroso, especialmente de fibras de vidrio. La carga mineral pulverulenta se elige de preferencia de fuerte densidad. Esta puede ser caliza o sílice, o, de una manera general, una roca finamente molida.

Las resinas termoendurecibles son, de preferencia, resinas fenólicas o las resinas poliésteres. Como todos los paneles "Emparedados", el panel según el invento resiste perfectamente a la flexión, pero además, a causa de su masa aumentada y de su homogeneidad, resiste también a los choques, incluso cuando éstos son muy localizados, tal como los choques de un martillo.

Los paneles según el invento pueden ser utilizados, pues, en la construcción, especialmente en las porciones expuestas a los choques como paneles portadores o como paneles de revestimiento de fachada; pueden servir eventualmente de blindaje contra los proyectiles o las explosiones. Se pueden constituir también con ellos paneles indicadores,



por ejemplo para la señalización urbana o de carretera. -
Se pueden hacer también con ellos rótulos o soportes pu-
blicitarios. En estos últimos casos, de manera conocida,
textos o dibujos, o ambos, pueden ser incorporados a la -
5 materia de una de las caras, por lo menos, del panel.

Tales paneles pueden ser realizados, de manera -
clásica, por depósito sobre una placa, revestida de una -
sustancia a la cual no se adhiere la materia plástica, de
capas sucesivas de materia plástica, cargada o no cargada
10 y de capas de armadura fibrosa.

La descripción que sigue en relación con el dibu-
jo anejo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará --
comprender bien cómo puede ser realizado el invento, for-
mando parte de dicho invento, naturalmente, las particula-
15 ridades que resaltan tanto del dibujo como del texto.

Las figuras 1 y 2 muestran en corte dos ejemplos
de realización.

En estas figuras, una placa 1, por ejemplo una -
placa de chapa más o menos gruesa, lisa, gofrada o que --
20 lleva en hueco o en relieve dibujos cualesquiera, es re--
vestida previamente, por untado o pulverización, de una -
capa de sustancia que impide la adherencia de la materia
plástica; sobre esta placa así preparada se extiende por
pulverización o de otro modo una fina capa 2 de resina pu-
25 ra corrientemente denominada "Gel Coat".

En el caso de la figura 1, sobre la capa 2 se de-
posita un delgado cojín de fibras 3, luego se cuele resi-
na termoendurecible que envuelve a éste; se cuele luego -
una capa 4 más o menos gruesa de la misma resina cargada
30 esencialmente de materia pulverulenta mineral; finalmente,



se dispone un nuevo cojín 5 de fibras que se envuelven por colada de materia plástica. Se puede colocar sobre el conjunto una hoja de "celofán" y luego provocar, de preferencia en caliente, la polimerización de la resina.

5 Se obtiene así un panel cuyas dos caras están armadas de cojines de fibras y, por consiguiente, son muy resistentes a la tracción, mientras que la parte central, menos solicitada durante la aplicación de esfuerzos a la placa, asegura la unión entre las dos caras multiplicando por su espesor el momento de inercia de la sección de placa. Además, la masa y la homogeneidad de tal placa la permiten resistir los choques.

En efecto, la resistencia al choque de tal placa de un espesor de aproximadamente 10 mm., armada en cada cara de una esterilla de vidrio de 450 g/m^2 da con el aparato péndulo de Charpy una resistencia de $19,22 \text{ kg.cm/cm}^2$.

La resistencia a la flexión, para la misma placa, da una tensión de rotura de 480 kg/cm^2 .

En las mismas condiciones de prueba, una probeta de cemento puro da una resiliencia despreciable y una resistencia de 60 kg/cm^2 .

En la realización mostrada por la figura 2, se aplica sobre la capa de "Gel Coat" 2, una capa 6 de materia plástica polimerizable y transparente, luego una película porosa 7 revestida, hacia la placa 1, de textos o de dibujos establecidos con tintas no solubles en la resina. Después de la impregnación de esta hoja por la resina, se coloca una capa de tejido 8 o de "cojín" de vidrio impregnado de resina y luego, como anteriormente, una capa de resina carga 9; finalmente, una nueva capa 10 de tejido o cojín de vidrio impregnado.



Se obtiene finalmente un panel decorado en una -
de sus caras que es muy resistente a los choques y a los
esfuerzos mecánicos e incluso a las agresiones maliciosas.

Es evidente que se pueden introducir modificacio-
5 nes en los modos de realización que acaban de ser descri-
tos, especialmente por sustitución de medios técnicos equi-
valentes, sin salir para esto del marco del presente inven-
to.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada
10 en Francia, con fecha 4 de octubre de 1965, bajo el núme-
ro 33.652, se acoge a los beneficios del artículo 51 del
vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención, propia y nueva, que se
15 presentan para que sean objeto de esta solicitud de Paten-
te de Invención, en España, por VEINTE años, son los si-
guientes:

19. - Mejoras introducidas en la fabricación de
paneles realizados a partir de una resina termoendureci-
20 ble, caracterizadas porque dichos paneles incluyen en la
parte central de su espesor, una carga mineral granular o
pulverulenta y en las dos caras un refuerzo fibroso.

22. - Mejoras según la reivindicación 1, caracte-
rizadas porque las fibras de refuerzo son fibras de vidrio
25 en el estado de esterilla de fibras cortas, de fibras ali-
neadas paralelamente o de tejido.

32. - Mejoras según la reivindicación 1, caracte



rizadas porque la carga de la parte central del panel es densa y está constituida por una roca molida.

42. - Mejoras según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizadas por aplicar dichos paneles a la construcción o al soporte de textos o de dibujos, especialmente para la señalización urbana o de carretera.

52. - Mejoras introducidas en la fabricación de paneles realizados a partir de una resina termoendurecible.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 25 OCT. 1962
P.A.

Albergo de Elizaburu
P.A. Podes
[Handwritten signature]

25 00



Fig. 1

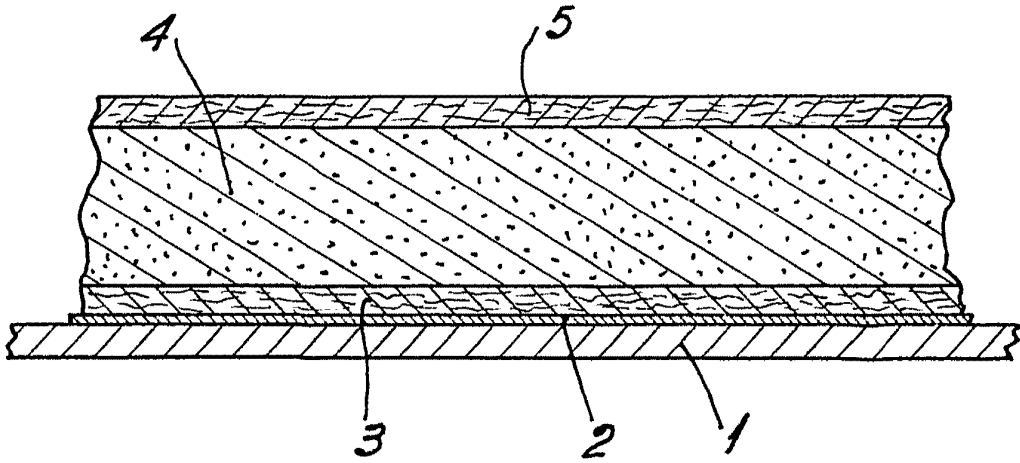
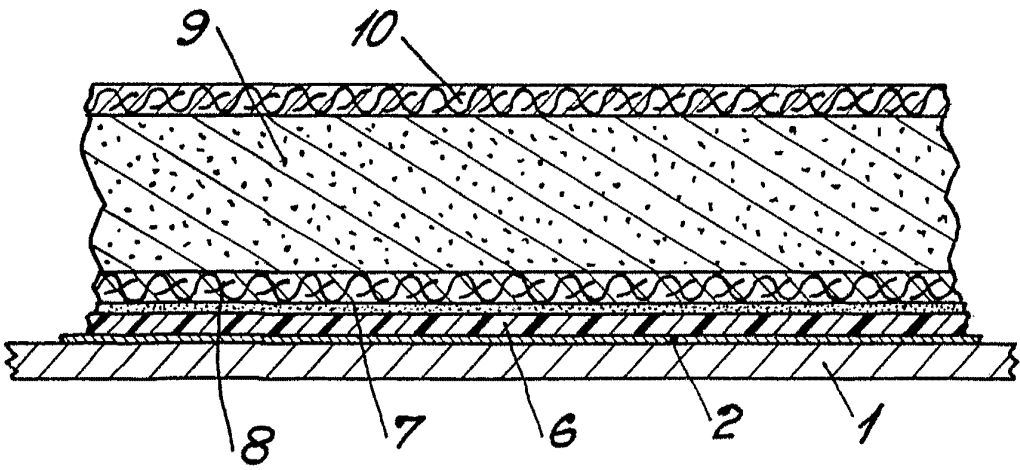


Fig. 2



Alberto de Lizabera
por Toledo