

96143



4 DIC 1925

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por CINCO años

por "Un producto moldeado, con el pro-

cedimiento correspondiente para

"su fabricación"

Inventor:

Robert Auguste Louis Weitzel

residente en:

4 Square Desnouettes, Paris, Francia.

-o-

El presente invento se refiere a un producto moldeado y a su procedimiento de fabricación.

Diferentes productos moldeados han sido ya propuestos y empleados, por ejemplo, para las carro-

serias de los automóviles, los cuales productos llevan dispuestas unas armaduras de hierro o madera, unidas entre sí por unos enrejados metálicos o vegetales, sobre los que se aplica una pasta plástica endurecedora. Pero estos productos presentan el inconveniente de que la trabazón entre la armadura y los baños o cubiertas constituye un punto débil de la carrocería y se hiende o abre fácilmente, a consecuencia de las trepidaciones o choques procedentes de paradas bruscas, dilaciones u otras causas.



Ahora bien, el presente invento tiene por objeto remediar este inconveniente por la supresión de toda clase de armaduras. A este efecto, el producto moldeado según el invento comprende de fuera a dentro: una capa de fibras sueltas o tejidas trabadas por un aglomerante apropiado capaz de endurecerse; una capa de corcho, natural o conglomerado, la cual está constituida por planchas o láminas yuxtapuestas; y enfin, por una capa de fibras análogas a la primera.

En ciertos casos, en los que se exige del producto mayor resistencia, se deja entre las juntas de las planchas de corcho un pequeño intersticio que se guarnece de fibras largas trabadas entre sí por un aglomerante adecuado.

Según otra variante, se pueden disponer dos o más capas de planchas de corcho, cuyas juntas se crucen de una capa a otra.

Según otra variante aún, las fibras largas que rellenan las juntas pueden encerrar unas armaduras de refuerzo.

El aglomerado va coloreado con un tinte determinado, y apomazado después de seco, a fin de

reemplazar la pintura del producto.

Con objeto de aumentar la rigidez o la resistencia en los lugares en los cuales, al prestar servicio el producto, tiene que realizar un trabajo excesivo y superior a sus fuerzas, presenta aquél unas nervaduras de refuerzo constituidas por una armadura de fibras largas, trabadas por medio de un aglomerante apropiado, y dispuestas provisionalmente alrededor de un núcleo de corcho y provisionalmente también en una gotera formada por la aplicación de un aumento de espesores, de corcho.



El procedimiento propio para la fabricación del producto según el invento consiste en confeccionar un molde que tenga la forma del objeto que se quiera obtener, guarneciéndole con una capa de fibras sueltas o tejidas, trabadas o revestidas por un aglomerante apropiado capaz de endurecerse, sobre cuya capa se dispone otra de planchas de corcho yuxtapuestas, sobre la que se aplica una tercera capa de fibras semejante a la primera.

Según una variante de este procedimiento, se deja entre las planchas de corcho un pequeño intersticio que se guarnece de fibras largas trabadas por un aglomerante apropiado.

Por último se aplica en los lugares susceptibles de fatigarse una armadura de fibras largas, trabadas por medio de un aglomerado apropiado.

Las armaduras de refuerzo pueden ir alojadas en unas goteras formadas por planchas de corcho que se aplican durante el transcurso de la fabricación. Estas armaduras de refuerzo pueden también disponerse alrededor de un núcleo de corcho, con el cual formen cuerpo. Cuando las armaduras van dispuestas en las goteras, el núcleo se introduce forzosamente en las fi-

bras que aprieta contra las paredes de la gotera.

El invento va representado esquemáticamente en el adjunto dibujo, por vía de ejemplo, y en el cual:

La figura 1, es una vista en perspectiva de un fragmento de un producto moldeado, confeccionado con una sola capa de corcho.

La figura 2 es una vista semejante, en otra forma de ejecución, con dos capas de corcho superpuestas, de intersticios cruzados.

La figura 3, representa el corte de una nervadura de refuerzo.

La figura 4, representa el modo de fijación sobre los largueros del bastidor, de una carrocería de automóvil ejecutada con el producto en cuestión.

La figura 5, es una variante análoga a la disposición representada en la figura anterior.

Un producto moldeado según este invento comprende, de afuera a adentro: una capa de fibras sueltas o tejidas 1, trabadas por medio de un aglomerante apropiado capaz de endurecerse; una capa de corcho, natural o conglomerado, compuesta, por las planchas yuxtapuestas 2, y enfin una capa de fibras 6 análoga a la primera.

En ciertos casos en que se exige mayor resistencia al producto, se deja entre las juntas 3 de las planchas de corcho 2 un pequeño intersticio que se guarnece con las fibras largas 4, trabadas por un aglomerante apropiado.

Según otra variante, se pueden disponer dos o más capas de corcho 7,8 (figura 2), cuyas juntas se crucen de una capa a otra.



ADICION

También, si se desea, las fibras largas 4 que rellenan las juntas 3 pueden contener las armaduras de refuerzo tales como las 5, armaduras metálicas, vegetales o de otra clase y que consisten, por ejemplo, en cables de acero, tubos, cuerdas, bambús, varillas de junco, etc., según la resistencia mayor o menor que se quiera obtener.

El aglomerante puede ser coloreado por cualquier tinte que se quiera emplear en sustitución de la pintura. En este caso, será suficiente con apomazar los paramentos para obtener el aspecto deseado.

A fin de aumentar la rigidez o la resistencia en los lugares en los que el producto moldeado, por estar sujeto a un trabajo excesivo, pueda fatigarse, presenta aquí unas nervaduras de refuerzo constituidas por una armadura 9, figura 3, de fibras largas, trabadas por medio de un aglomerante adecuado; estas fibras largas 9 pueden ir provisoriamente dispuestas alrededor de un núcleo de corcho 10. Además, se puede, si se desea, disponer la armadura 9 en una gotera formada en los aumentos de espesor 11 aplicados sobre las capas de corcho.

El producto moldeado puede llevar sobre una u otra de sus caras, o sobre ambas una substancia que forme el frontis y que tenga el aspecto deseado según la aplicación que haya de darse al producto. Por ejemplo en la fabricación de carrocerías de automóviles, el revestimiento puede ser de cuero, cuero imitado, tela etc. En la fabricación de productos moldeados destinados a la confección de muebles, la substancia que forme el frontis podrá ser de madera contrachapeada etc.





El procedimiento de fabricación del producto moldeado, según el invento, consiste en confeccionar un molde que tenga la forma del objeto que se quiera obtener, y guarnecer éste con una capa de fibras sueltas o tejidas 1 trabadas o revestidas por un aglomerante apropiado, capaz de endurecerse. Generalmente suele darse a esta capa un espesor de un milímetro aproximadamente; el aglomerante se compone, por ejemplo, de una mezcla de cemento y de amianto en la proporción de 3/4 de cemento y 1/4 de amianto. Sobre la capa de fibras 1 se disponen las planchas 2 de corcho natural o conglomerado, que tengan por ejemplo, la forma de rombos de 15 a 20 m/m de espesor y de 12 a 15 c/m de lado. Estos trozos de corcho tienen una forma adecuada a la que se quiera dar al producto moldeado. Se pueden yuxtaponer exactamente las planchas de corcho y aplicar en seguida otra capa de fibras análogas a la primera. En este caso se deja secar, se saca del molde y se obtiene el producto moldeado en la forma deseada.

En el caso de que sea necesaria una mayor resistencia, se deja un intersticio 3 de algunos milímetros alrededor de cada trozo de corcho. Cuando todos estos trozos se hallen bien adheridos a la capa 1, se rellenarán los intersticios 3 con las fibras largas 4 trabadas por medio de un aglomerante apropiado, como por ejemplo, el indicado anteriormente. Se puede también introducir en esos intersticios, especialmente en las partes que haya que reforzar, las armaduras metálicas o vegetales 5, por ejemplo, cables de acero, tubos, cuerdas, bambús, varillas de junco, etc., según la resistencia mayor o menor que se quiera obtener. Esta armadura va desvanecida en las fibras.

El todo así preparado va recubierto de una segunda capa de fibras 6 semejantes a las de la capa 1. Las capas de fibras 1 y 6 pueden estar tejidas y, en caso necesario, recibir una mano de pintura.

El mismo aglomerante puede ir coloreado con el tinte que se desée para reemplazar a la pintura. En este caso, es suficiente con apomazar los paramentos para obtener el aspecto deseado.

Este procedimiento permite obtener productos moldeados de formas por todo extremo variadas, aplicables a toda clase de industrias y que posean grandes propiedades de flexibilidad, ligereza y resistencia. Las partes susceptibles de ser sometidas aun trabajo excesivo pueden ser reforzadas, como se verá más adelante, con relación a las otras partes que trabajan menos.

Se pueden también aplicar sobre la parte exterior del producto dos capas tales como 1, dispuestas en el molde, y destinadas a aumentar la resistencia exterior de la pared, o bien una sola capa 1 y agregarla un enrejado metálico que sirva asimismo de refuerzo a la pared.

Las capas de fibras tales como 1 o 6 pueden ir reemplazadas por un tejido o enrejado metálico de cualquier materia apropiada a la que se impregna del indicado aglomerante.

Los trozos de corcho 2 pueden ser de cualquier forma poligonal, de lados rectilíneos o curvos, o una combinación cualquiera de los dos.

En la forma de ejecución representada en la figura 2, los trozos de corcho 7 y 8, en lugar de tener de 15 a 20 M/M de espesor, no tienen más que



la mitad, de tal suerte que el espesor del producto moldeado está constituido por dos capas superpuestas de trozos de corcho 7 y 8, cuyas juntas van contrapeadas entre sí, de una capa a otra. El producto moldeado según el invento es combustible y está exento de toda posibilidad de ruptura por hendimiento o agrietamiento, gracias a la supresión de toda junta entre una armadura y una materia de envoltura, puesto que se suprime toda clase de armaduras con arreglo al presente invento.

A fin de aumentar la rigidez, se ha visto anteriormente que el producto moldeado puede llevar armaduras de fibras largas 9, trabadas por medio de un aglomerante apropiado. Estas armaduras pueden ser aplicadas directamente sobre el producto moldeado, o bien insertarse en una gotera formada por los aumentos de espesor, de corcho, tales como en la figura 11. La armadura 9, de fibras largas trabadas, puede llevar un núcleo 10 de corcho que se corre sobre las fibras después de colocadas en la gotera, lo que tiene la ventaja de apretar las fibras de la armadura 9 contra las paredes de dicha gotera.

En el caso de que el producto moldeado haya de aplicarse a la construcción de carrocerías para automóviles, pueden obtenerse éstas de una sola vez, es decir, formando un conjunto de una sola pieza que se fija de un modo cualquiera sobre los largueros del chasis.

Sin embargo, es preferible disponer un modo de fijación análogo al representado en las figuras 4 y 5. En la figura 4 las fibras largas 12 que van alojadas en los intersticios de las planchas de corcho 13, 14, reciben una forma ondulada en el sen-



tido de las tracciones susceptibles de ejercerse sobre la carrocería, con sujeción al punto de fijación. A este efecto, las planchas 13 y 14 van ellas mismas onduladas y apretadas una contra otra por medio de un estribo 15 atravesado por un perno 16 introducido en el larguero 17. Como se ve, el estribo 15 aplica contra el larguero 17 las dos planchas 13 y 14 que aprietan entre sí las fibras largas conglomeradas 12 las cuales suministran la resistencia a la tracción.

En el caso de la figura 5, que no es más que una variante de la figura 4, pero adecuada al caso en que la fijación de la carrocería tenga lugar sobre el ala superior de un larguero en forma de U acostada, las planchas de corcho 18, 19, 20 presentan superficies onduladas que se embuten entre sí, cogiendo las fibras largas 21. Las planchas 18, 19, 20 van apretadas por el perno 22 y un estribo 23 contra el ala superior del larguero 24.

El presente invento es aplicable a todas las industrias, y en particular, a la fabricación de carrocerías para vehículos terrestres o aparatos de navegación marina o aérea, a la fabricación de muebles (tabiques, puertas, ventanas, cabinas) y se comprenderá que la enumeración que acaba de hacerse solo es indicativa, pero no limitativa.

-:- :- N O T A :-: -:-

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida ni practicada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de CINCO años, son los siguientes:

1.º - Un producto moldeado que consta de afuera a dentro: de una capa de fibras sueltas o tejidas, trabadas por medio de un aglomerante capaz de

endurecerse; de una capa de corcho, natural o conglomerado, la cual está constituida por planchas superpuestas; y por último, de una capa de fibras análogas a la primera, el cual producto puede caracterizarse, además, por los siguientes puntos, conjunta o separadamente:

a) - Para dar mas resistencia al producto, lleva entre las juntas de las planchas de corcho, un pequeño intersticio guarnecido de fibras largas, trabadas por un aglomerante adecuado;

b) - Comprende dos o mas capas de planchas de corcho cuyas juntas se cruzan de una capa a otra;

c) - Las fibras largas que rellenan las juntas contienen las armaduras de refuerzo;

d) - El aglomerante va coloreado por un tinte determinado y es apomazado después de seco, con objeto de reemplazar la pintura del producto;

e) - Presenta nervaduras de refuerzo constituidas por una armadura de fibras largas, conglomeradas por medio de una substancia apropiada, y dispuestas eventualmente alrededor de un núcleo de corcho, y eventualmente también, en una gotera formada por suplementos de corcho aplicados a los aumentos de espesor.

2º - Un procedimiento para la fabricación del producto moldeado que se menciona, el cual consiste en fabricar un molde que tenga la forma del objeto que se desee obtener, en guarnecer este molde con una capa de fibras sueltas o tejidas, trabadas por un aglomerante adecuado capaz de endurecerse, en disponer sobre dicha capa otra capa de planchas de corcho yuxtapuestas, y en aplicar sobre la misma una



tercera capa análoga a la primera, pudiendo caracterizarse el procedimiento, además, por los siguientes puntos, conjunta o separadamente:

f) - Se deja entre las planchas de corcho un pequeño intersticio que se guarnea de fibras largas trabadas por medio de un aglomerante apropiado.

g) - Se aplica a los lugares que puedan fatigarse una armadura de fibras largas, trabadas por medio de un aglomerante adecuado.

h) - Las armaduras de refuerzo van alojadas en las goteras formadas por planchas de corcho que se colocan durante el transcurso de la fabricación.

i) - Las armaduras de refuerzo van dispuestas alrededor de un núcleo de corcho con el cual forman cuerpo.

j) - El núcleo va introducido forzosamente en las fibras que aprieta contra las paredes de la gotera.

3º - Un producto moldeado, con el procedimiento correspondiente para su fabricación.

Yal 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 once hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 4 de Diciembre de 1925

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder

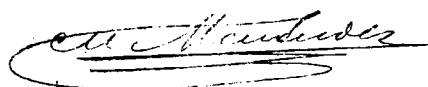




Fig. 1.

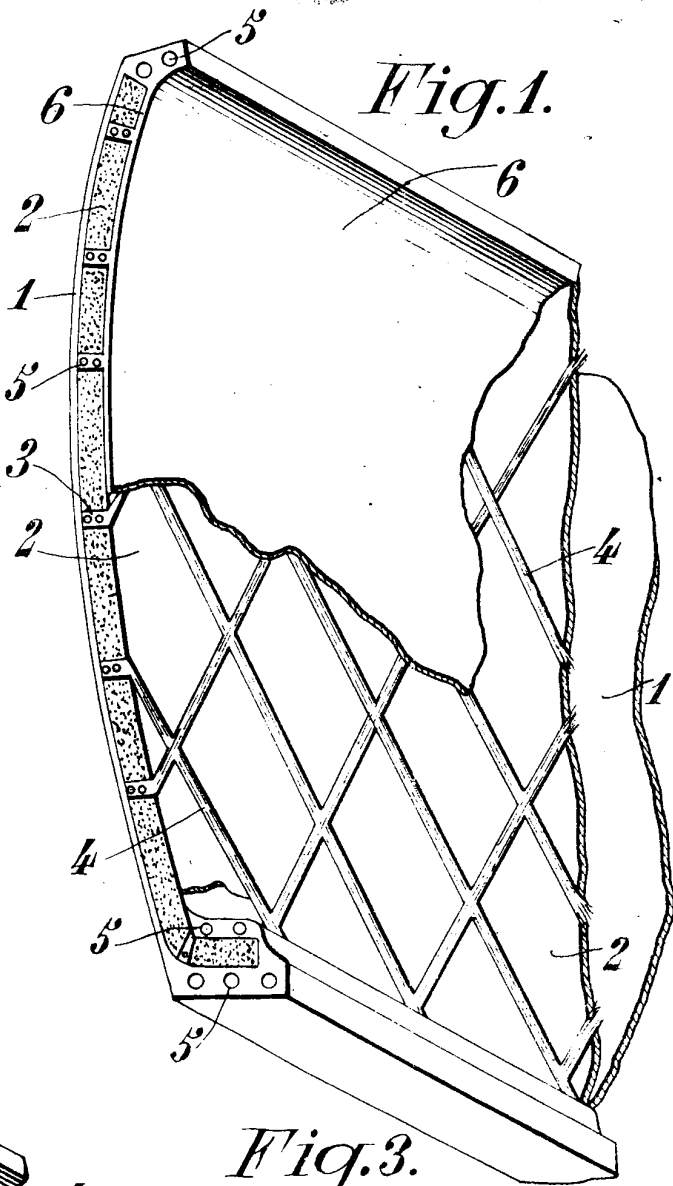


Fig. 4.

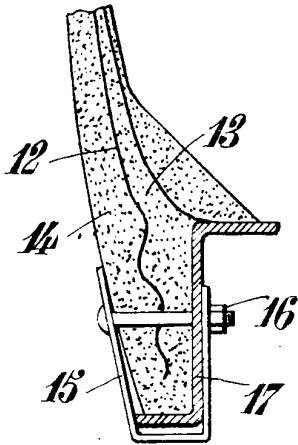


Fig. 2.

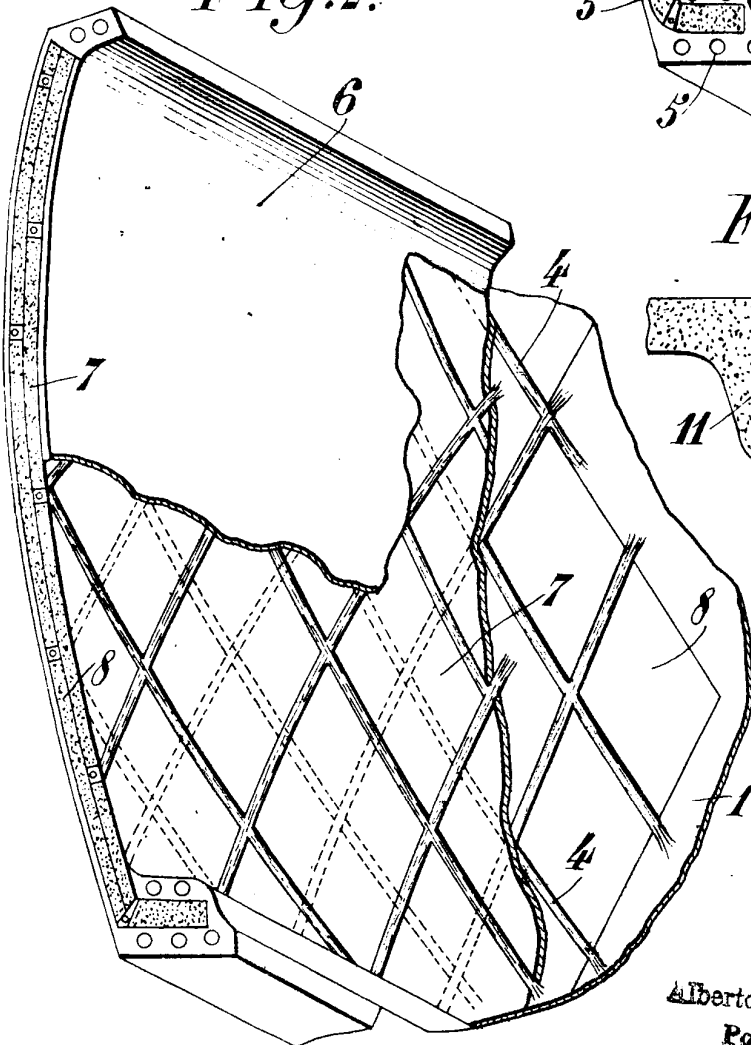


Fig. 3.

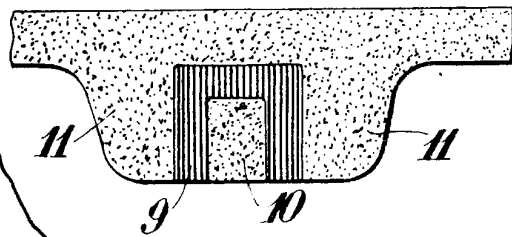
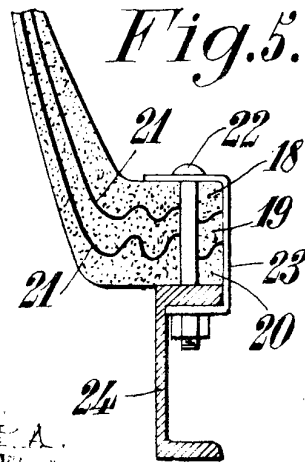


Fig. 5.



I.A.
Alberto de Eizaburu
Por Poder

U. Mendez