



271 968

PATENTE DE INVENCION

271 968

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CUBIERTAS RESISTENTES Y  
TERMICAMENTE AISLANTES ".

Solicitante: Don Pedro RUBIO PEÑALVER, de nacionalidad espa-  
ñola, domiciliado en Madrid, calle Hortaleza n<sup>o</sup>  
2.

Inventor: El solicitante.

La presente invención se refiere a unos perfeccio-  
namientos introducidos en la fabricación de piezas de cubier-  
ta, tales como chapas o planchas, mediante la adopción de los

271 968

13



5. cuales se comunica a tales elementos una extraordinaria resistencia mecánica y unas notable condiciones de aislamiento respecto al calor, y subsidiariamente, al sonido.

10. Los materiales obtenidos como resultado de éste procedimiento son excepcionalmente aptos para la construcción de cámaras frigoríficas en los casos en que convenga conjugar ligereza y resistencia mecánica elevadas, tal como sucede en los furgones frigoríficos, o en los remolques o incluso carrocerías destinadas al transporte de artículos conservados a baja temperatura.

15. Con todo ello, la aplicación del procedimiento objeto de ésta Patente permite la construcción de furgones, remolques, carrocerías, etc., frigoríficos de una consistencia grande, poco peso, y excelentes cualidades aislantes respecto al calor.

20. En general, el procedimiento que seguidamente se describe podrá ser utilizado en la construcción de toda clase de cámaras frigoríficas, dotadas o no de medios propios para la generación de frío, ya se trata de cámaras fijas o móviles, sean éstas últimas estructuradas sobre ruedas, dotadas de neumáticos, ruedas para movimiento sobre raíles, etc.

25. Se tratará preferentemente de cámaras integradas sobre bastidores adecuados de remolques, furgones y demás elementos móviles, puesto que las especiales características de solidez y ligereza son así idóneamente utilizadas.

30. El alto grado de aislamiento característico de las cubiertas obtenidas de acuerdo con la invención aconseja utilizar las mismas en la construcción de vehículos en

271968



35. los que la conservación de artículos a baja temperatura y el mantenimiento de ésta se logra en virtud del simple aislamiento, sin necesidad de generadores de frío, pues de ésta forma la ligereza del conjunto es máxima.

En esencia el procedimiento de fabricación que se preconiza consiste en lo siguiente:

40. Partiendo de planchas de materiales aglomerados o elementos constructivos similares, se obtienen placas de extremada resistencia a las sollicitaciones y fatigas de tipo general, cubriendo una de sus caras con fibras de vidrio aglutinadas de manera conveniente, por ejemplo utilizando resinas sintéticas tipo poliéster.

45. Las planchas así obtenidas tienen una gran resistencia mecánica.

50. Intercalando entre cada dos planchas del tipo indicado cierto espesor de un material esponjoso, preferentemente plástico, se logra un excelente aislamiento térmico. El material esponjoso aislante térmico se intercala de manera que el contacto del mismo con las planchas tratadas se efectúa por las caras de éstas precisamente no tratadas. Esto es, las caras tratadas quedan dispuestas hacia el exterior del conjunto sirviendo por ello el cubrimiento también como protección.

55. Para ciertas aplicaciones determinadas se forma una estructura más sencilla, pero que no desmerece en sus cualidades, cubriendo directamente con la capa de fibra de vidrio las propias caras del material aislante térmico.

60. Para la construcción de estructuras de acuerdo con la invención, se forma previamente un bastidor ligero, y so-



271968

bre tal soporte se procede al montaje de los elementos descritos. El orden de operaciones será el que aconseje la práctica en cada caso concreto.

65. Se describirá seguidamente el procedimiento de la invención con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que se representa, sencilla y esquemáticamente y sólo a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización, susceptible de cuantas modificaciones de detalle no la alteren sustancialmente.
- 70.

En dichos dibujos:

La figura representa en perspectiva un fragmento de placa revestida, adecuadamente rota para facilitar la apreciación de su conjunto.

75. La figura 2 es una sección transversal del conjunto de una cubierta con arreglo a la invención.

La figura 3 es una sección análoga a la ilustrada en la figura anterior de una placa preparada cubriendo directamente las caras del material aislante con la incorporación de fibra de vidrio.

80. De acuerdo con todo ello, sobre una plancha, plana o curva, apropiada, por ejemplo un aglomerado -1- se extiende una capa superficial de fibra de vidrio aglutinada -2- con una resina sintética adecuada, por ejemplo un poliéster.
- 85.

El aglomerado así tratado ofrece una resistencia a la tracción muy poco inferior al acero, siendo su peso considerablemente menor.

- Entre cada dos placas tratadas, enfrentadas por sus caras no cubiertas, se intercala un cierto espesor de una materia aislante, tal como un plástico esponjoso -3-.
- 90.

271 968



95. El cubrimiento de juntas podrá efectuarse por cualquier medio convencional, y la incorporación de fibra y su aglutinante realizarse como acabado superficial al terminar el montaje.

100. Cuando no sea precisa una elevada resistencia mecánica puede obtenerse por el mismo procedimiento de la invención un material de excelentes características para el aislamiento térmico, gran ligereza y poco espesor, cubriendo directamente con fibra aglutinada -2- ambas caras del material aislante -3-.

105. En general podrán ser variables, la forma, materiales y dimensiones, así como todo cuanto no suponga una alteración fundamental en las características esenciales de la invención propuesta.

N O T A

110. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CUBIERTAS RESISTENTES Y TERMICAMENTE AISLANTES", según las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

115. 1ª.- Procedimiento de fabricación de cubiertas resistentes y termicamente aislantes, especialmente indicadas para furgones y remolques frigoríficos, caracterizado por disponerse una superficie soporte adecuada sobre una de cuyas caras se extiende una capa de fibra de vidrio, incorporada formando cuerpo mediante la adición simultánea de una resina sintética apropiada, siendo preferentemente el soporte constituido por aglomerados de madera o corcho.



271968

13

120. 2ª.- Procedimiento de fabricación de cubiertas resistentes y termicamente aislantes, según reivindicación anterior, caracterizado por acoplarse dos conjuntos tales como los indicados en aquella, enfrentados por sus caras no tratadas, entre las que se interpone un aislante termico esponjoso preferiblemente plástico, pudiendo efectuarse las operaciones de ambas reivindicaciones por planchas individuales o por conjuntos total o parcialmente sobre las correspondientes estructuras.

130. 3ª.- Procedimiento de fabricación de cubiertas resistentes y termicamente aislantes, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por simplificarse la estructura prescindiendo del soporte tipo aglomerado y tratando directamente con la fibra y su aglutinante ambas caras de unidades aislantes.

135. 4ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CUBIERTAS RESISTENTES Y TERMICAMENTE AISLANTES.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 13 de Noviembre de 1961

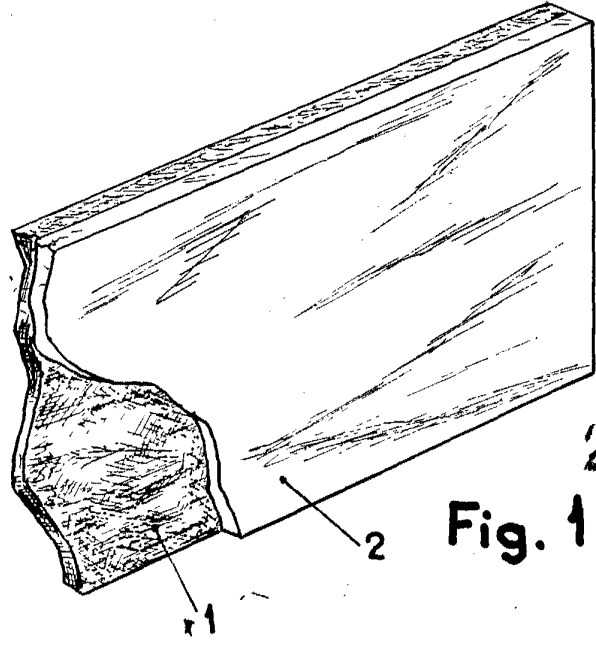
Don PEDRO RUBIO PEÑALVER

P. P. FRANCISCO GARCIA GABRERIZO

E. E.



13



271968

Fig. 1

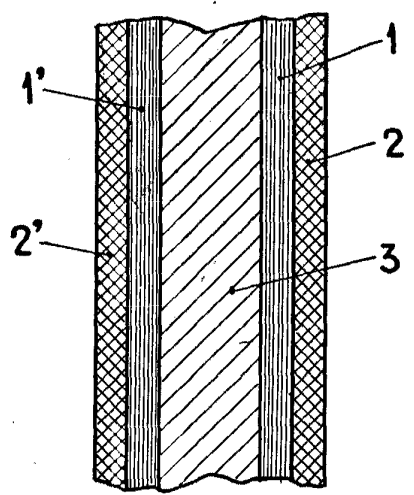


Fig. 2

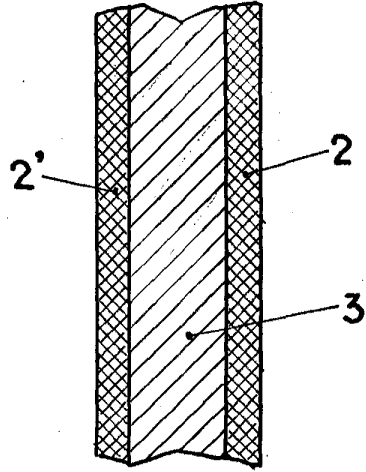


Fig. 3

Madrid, 13 NOV. 1961  
PEDRO RUBIO PEÑALVER  
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

ESCALA VARIABLE

*Handwritten signature or initials*