



22007

431215

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

MANUFACTURAS JOSE JOVER, S. A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Pedro IV, núm. 492, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE UN MATERIAL AUTOPORTANTE PARA EL RECUBRIMIENTO INTERIOR DE TECHOS DE VEHICULOS"

=====



B29C; B60B

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de un material autoportante para el recubrimiento interior de techos de vehículos, ideados con la finalidad de lograr con facilidad y bajo coste, un elemento aplicable en un techo, con retención en el mismo por sus propias condiciones, al objeto de ser utilizado para aislamiento térmico y acústico, para protección contra choques interiores y como elemento para el acabado del techo. - - - - -

5.

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan porque se realiza una acción de moldeo por la que se obtiene un bloque en resinas sintéticas de tipo rígido y de cierta elasticidad, cuyo bloque es troquelado periféricamente para formar una pieza dimensionada para su colocación en la parte inferior del techo de un vehículo, especialmente de un automóvil, en el cual adquiere disposición curvilínea arqueada que le confiere autorretención elástica, por apoyo en unos resaltes del vehículo, presentando superficie con acabado en su cara vista. - - - - -

10.

15.

El bloque es obtenido según un estratificado en el que cada capa componente aporta determinadas propiedades inherentes al empleo de la pieza a obtener. - - - - -

20.

El acabado de la superficie vista de la pieza, es por medio de relieves determinados en la operación de moldeo. Según



220

otra realización, dicho acabado es por medio de acciones ejercidas posteriormente al moldeo, del tipo de los gofrados y similares. - - - - -

5. El acabado de la superficie vista del bloque se consigue por medio de la capa exterior del conjunto que componen el propio bloque. Según otro proceder, el citado acabado se logra por aplicación de una capa exterior, a base de flocados, tejidos, pieles sintéticas y otros. - - - - -

10. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

15. Figura 1, representa esquemáticamente, en sección, la disposición de una pieza obtenida según la invención, en la parte inferior del techo de un vehículo. - - - - -

Figura 2, representa una sección de una pieza obtenida en un bloque homogéneo, con superficie dotada de acabado propio. - - - - -

20. Figura 3, es una vista análoga a la de la figura 2, relativa a una pieza obtenida en un bloque homogéneo dotado de un revestimiento para acabado exterior. - - - - -

Figura 4, es una vista análoga a la de las figuras 2 y 3, relativa a una pieza obtenida de un bloque estratificado.-

Los perfeccionamientos de referencia, hacen alusión a



la obtención de un bloque moldeado formando un cuerpo base en resinas sintéticas, siendo troquelado dicho bloque para componer una pieza 1 debidamente dimensionada en cada caso para su acoplamiento en la cara inferior del techo 2 de un automóvil, lo cual tiene lugar por apoyo en unos resaltes interiores 3 del mismo vehículo, con el fin de conferirle una curvatura arqueada, aplicada contra la cara interior de aquel techo 2, con lo que la misma pieza se retiene por sus condiciones de rigidez con margen de elasticidad. - - - - -

10. Una pieza 1A consta de un cuerpo homogéneo 4 en resinas sintéticas, que tiene en su cara vista unos relieves 5 para su acabado superficial. Este acabado es también realizable posteriormente al moldeo, mediante una acción de gofrado o similar. - - - - -

15. Otra pieza 1B consta asimismo de un cuerpo homogéneo 4 en el cual es aplicada una capa exterior 6 que sirve para el acabado externo, lo cual se consigue por medio de una lámina en tejido, flocado, material plástico, piel sintética, etc. -

20. En otra pieza 1C, se tiene un estratificado compuesto por un cuerpo base 4 en resinas sintéticas, y otras capas 7 y 8 en materiales diversos, en que la exterior compone el acabado. Eventualmente, el cuerpo base 4 tiene en su cara interior unos relieves 9 que reducen el peso. - - - - -

25. Los materiales empleados en la obtención de las piezas 1 son preferentemente las resinas sintéticas, celulares o no, con buenas condiciones físicas para el empleo previsto, por lo que deberán resistir temperaturas hasta 120°C sin sufrir



deformación, ser ignífugos y ofrecer suficiente aislamiento térmico y acústico, con espesores variables comprendidos entre 10 y 20 mm sin ser magnitudes limitativas. Es condición indispensable que los materiales en cuestión posean la necesaria rigidez combinada con la adecuada elasticidad, que permitan su colocación autoportante. Es también factible agregar a los materiales ciertas cargas, colorantes u otros aditamentos. - - - - -

5. A continuación se describen algunos ejemplos prácticos: - - - - -

10. Ejemplo I: Se moldea una espuma poliuretánica rígida, con formulación idónea para obtener un cuerpo celular resistente a la compresión y no frágil, con una densidad de entre 60 y 120 gr/litro. En un caso particular, este cuerpo puede tener un espesor de 10 mm y una densidad de espuma de 100 gr/litro. En un molde con su cavidad provista de agujeros de vacío, se conforma una piel vinílica de tipo esponjoso flexible, llenándose con un líquido espumante que se adhiere a la piel, cuya piel se arrugará por la reacción de la espuma. Se desmoldea y se obtiene la pieza con su propio acabado.

15. Ejemplo II: Se obtiene por moldeo un bloque de espuma poliuretánica de tipo elástico y termoconformable, con un espesor de 15 mm y de una densidad de 50 gr/litro. Se corta el bloque en una extensión igual a la necesaria en su aplicación en un techo de automóvil. En la cara exterior del bloque se pega una piel vinílica mediante acción térmica y presión. - - - - -

20.

25.



5. Ejemplo III: Se prepara un bloque de espuma poliuretánica flexible de 20 gr/litro de densidad, cortándose el mismo en piezas de 10 mm de espesor, siendo impregnada cada pieza con una mezcla acuosa de resina melamínica y látex de resina acrílica autoreticulable, en la debida proporción para alcanzar la adecuada rigidez exenta de fragilidad, con capacidad para absorber golpes y compresiones. Una densidad idónea será la de 120 gr/litro, siendo secadas las piezas a 120-130°C, tras lo cual se troquelan dichas piezas a las medidas necesarias en cada caso, y se coloca en su cara vista un recubrimiento en piel o tejido. Finalmente, las piezas sometidas a una presión con calor de entre 160 y 170°C, para conseguir el reticulado de la resina melamínica o acrílica, con el consiguiente endurecimiento del material. - - - - -

15. Ejemplo IV: Se moldea poliestireno expandido en un espesor de 15 mm y una densidad de 60 gr/litro, con el fin de obtener la forma final del cuerpo celular autoportante. Se aplica mediante pistola, en la cara interior del cuerpo, un adhesivo que permite la colocación de un recubrimiento compuesto por un estrato de piel vinílica y otro estrato de espuma poliuretánica de 3 mm de espesor, de tipo flexible. - - - - -

25. Ejemplo V: Se obtiene por extrusión una placa de polipropileno con una carga de serrín en la siguiente proporción: 40% de polipropileno y 60% de serrín, con 4 mm de espesor. El serrín puede ser sustituido por polvo de poliuretano celular, obtenido por pulverización de los residuos de poliuretano. Se pone en contacto la pieza anterior con una piel vinílica unida



5. a un estrato de espuma poliuretánica de 5 mm de espesor. El conjunto obtenido se pone en un molde a presión y calor, para que la placa adquiriera las dimensiones adecuadas para su aplicación. Durante el moldeo, el polipropileno fundente penetra en la espuma de poliuretano flexible, asegurando la unión mutua. - - - - -

10. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

15. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

20. 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de un material autoportante para el recubrimiento interior de techos vehículos, caracterizados porque se realiza una acción de moldeo por la que se obtiene un bloque en resinas sintéticas de tipo rígido y de cierta elasticidad, cuyo bloque es troquelado periféricamente para formar una pieza dimensionada para su colocación en la parte inferior del techo de un vehículo, especialmente un automóvil, en el cual adquiere disposición curvilínea arqueada, por apoyo en unos resaltes laterales interiores del vehículo, para conferirle autorretención elástica,

25.



presentando dicha pieza un acabado en su superficie vista. -

5. 2.- Perfeccionamientos en la fabricación de un material autoportante para el recubrimiento interior de techos de vehículos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque el bloque es obtenido según un estratificado en el que cada capa aporta determinadas propiedades inherentes al empleo de la pieza a obtener. - - - - -

10. 3.- Perfeccionamientos en la fabricación de un material autoportante para el recubrimiento interior de techos de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el acabado de la superficie vista de las piezas, es por medio de relieves determinados en la operación de moldeo. - - - - -

15. 4.- Perfeccionamientos en la fabricación de un material autoportante para el recubrimiento interior de techos de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el acabado de la cara vista de las piezas, se obtiene por medio de acciones ejercidas con posterioridad al moldeo, del tipo de los gofrados y similares. - - - - -

20. 5.- Perfeccionamientos en la fabricación de un material autoportante para el recubrimiento interior de techos de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el acabado de la cara vista de las piezas, se consigue por medio de la capa exterior del bloque moldeado en estratos.-

25. 6.- perfeccionamientos en la fabricación de un material autoportante para el recubrimiento interior de techos de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizados porque

Handwritten signature or initials, possibly 'Rg'.



el acabado de la cara vista de las piezas, se obtiene por aplicación en el bloque de una capa exterior en materiales del tipo que comprende los tejidos, flocados, piel sintética y similares. - - - - -

- 5. 7.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE UN MATERIAL AUTOPORTANTE PARA EL RECUBRIMIENTO INTERIOR DE TECHOS DE VEHICULOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cuatro figuras que la ilustran.

10.

MADRID, 22 OCT. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

Alcántara

hsc
129



FIG. 1

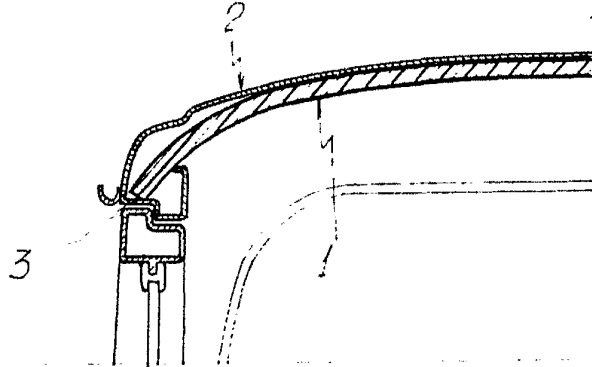


FIG. 2

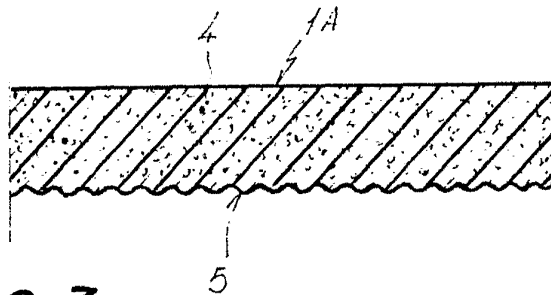


FIG. 3

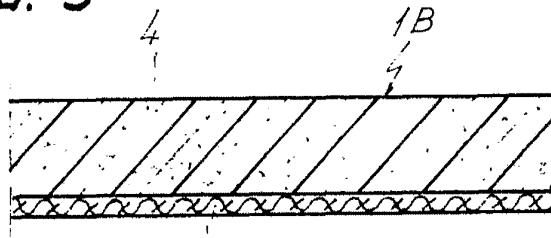
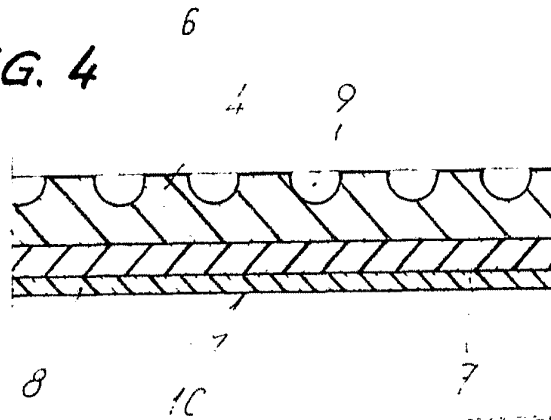


FIG. 4



MADRID, 22 OCT 1974

P. A. ...

Ussery