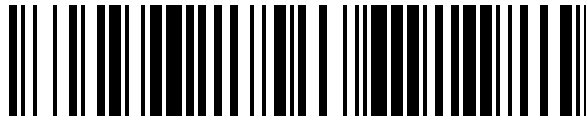


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 154 758**

21 Número de solicitud: 201600180

51 Int. Cl.:

F16L 59/00 (2006.01)

B60H 1/00 (2006.01)

B32B 27/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.02.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.04.2016

71 Solicitantes:

TORTOSA GOMEZ, Antonio (100.0%)

Rio Almanzora, 5, 2º KL

04230 Huercal de Almería, Almería ES

72 Inventor/es:

TORTOSA GOMEZ, Antonio

54 Título: **Aislamiento térmico del habitáculo de un vehículo**

ES 1 154 758 U

DESCRIPCIÓN

Aislamiento térmico del habitáculo de un vehículo.

5 El siguiente modelo de utilidad consiste en un aislamiento térmico del habitáculo del vehículo, para conseguir, por un lado, el que el vehículo reduzca sus emisiones de CO₂, minimizando la entrada de funcionamiento del compresor del equipo de aire acondicionado por efectos de la radiación solar (calor), y por otro mejoras la confortabilidad de los ocupantes antes las bajas temperaturas exteriores.

10

Antecedentes de la invención

Se desconoce la aplicación del aislamiento térmico para el aislamiento en el interior de los vehículos.

15

Descripción de la invención

20 El sistema de aislamiento térmico del habitáculo de los vehículos, se basa en aplicar los conocimientos de aislamiento térmico, para así, conseguir una mayor eficiencia energética de los vehículos y por consiguiente un importante ahorro en el consumo.

25 Esto provocará que los vehículos sean más ecológicos y respetuosos con el medio ambiente, reducción las emisiones de CO₂. Esta eficiencia se consigue, reduciendo el arranque del compresor del sistema de refrigeración del Aire Acondicionado del vehículo.

30 El sistema de aislamiento térmico a emplear, es utilizar aislantes de gran resistencia térmica y baja conductividad térmica (aerogel monolítico o similar), en formato de manta térmica para su instalación en el interior del habitáculo en contacto directo con la chapa metálica de techo, suelo, puertas, maletero y en zona del capó para aislar la cabina del calor del bloque motor. (ver fotos (1) y (2)).

35 Así como la instalación de cristales laminados entre los cuales generaremos una cámara de vacío, o en su defecto rellenaremos de gel aislante térmico (aerogel o similar) complementario a la capa de PVB, con esto evitaremos la propagación del calor al interior del vehículo.

40 Con esta instalación, evitaremos la propagación del calor (conducción y convección), por exposición del vehículo al sol y por el funcionamiento del motor.

También mejoraremos el confort de los pasajeros antes las bajas temperaturas.

Las características del material aislante deben ser como mínimo de:

- 45
- Material ignífugo o de alta resistencia al fuego
 - $k < 20 \text{ mw/m-K}$ (conductividad térmica) a 50°C
 - Espesor mínimo 10 mm (0,40 pulg.)

50

Breve descripción de los dibujos

Figura 1: Vista lateral de un vehículo, donde se indican la ubicación de los paneles térmicos en las partes indicadas con trazo negro oblicuo:

5

Parte 1: techo; parte 2: puertas; parte 3: bajos; parte 4: zona delantera del habitáculo; parte 5: maletero; parte 6: laterales centrales y traseros.

Figura 2: Vista superior de un vehículo, donde se indican la ubicación de los paneles térmicos en las partes indicadas con trazo negro oblicuo:

10

Parte 1: techo; parte 2a y 2b: puertas; parte 4: zona delantera del habitáculo; parte 5: maletero; parte 6a y 6b: laterales centrales y traseros.

15

Descripción detallada

La instalación de los paneles o manta térmica, se realizaría en la etapa de montaje del vehículo. Esta manta térmica, deberá fijarse a la carrocería por la parte interior (techo, puertas, laterales y bajos del vehículo), procurando que quede en contacto con la chapa de la carrocería. Se debe utilizar un pegamento o resina para procurar un buen contacto.

20

La protección en la parte delantera del habitáculo (zona del capó), se realizará con la colocación de la manta térmica entre el motor y la parte frontal de la cabina

25

Aplicación industrial

Invento para aplicación en la industria de la automoción.

Toda esta instalación de adecuación y protección térmica del habitáculo del vehículo, se realizaría en la cadena de montaje de forma automatizada integrándolas con las tareas habituales.

30

REIVINDICACIONES

- 5 1. Aislamiento térmico del habitáculo del vehículo, **caracterizado** por la utilización de aislante térmico aerogel monolítico o similar, colocándolo en modo de utilización de manta térmica a instalar en contacto con la carrocería, zona interior del habitáculo del vehículo, (zona de pasajeros), maletero y zona de interior del capó entre el motor y el frontal del automóvil.
- 10 2. Aislamiento térmico del habitáculo del vehículo, según la reivindicación 1, **caracterizado** por la utilización del aislante térmico aerogel o similar, entre los cristales laminados y la lámina de PVB con la posibilidad de cámara de vacío o sin ella.

FIG.1

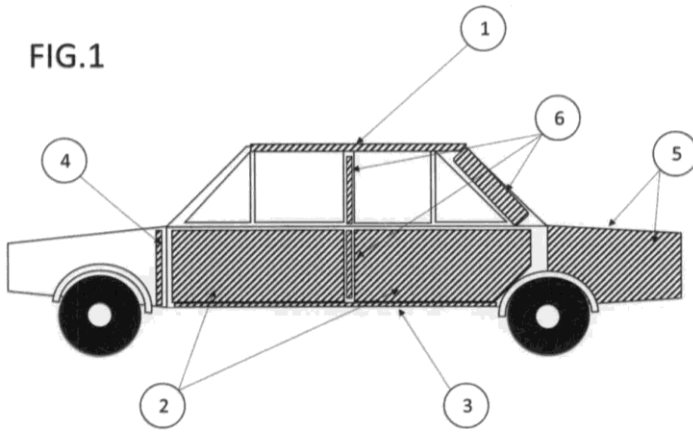


FIG.2

