



326793

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se presenta para unir a la solicitud
de
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
formulada el 16 de Mayo de 1966, con el número 326.793
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT, entidad francesa, establecida en 8/10 Avenue Emile Zola, Billancourt (Altos del Sena), Francia, por:
"PROCEDIMIENTO PARA AMORTIGUAR LAS RESONANCIAS ACUSTICAS EN EL HABITACULO DE UN VEHICULO".

La mayoría de las resonancias acústicas molestas en los vehículos automóviles se producen en la banda de los 100 a -- 150 Mz. Una de las causas principales es que las dimensiones del habitáculo de los vehículos permiten la formación de ondas estacionarias en esta banda de frecuencia, las cuales refuerzan el efecto acústico de las vibraciones, incluso pequeñas, de paneles o de elementos de estructura.

Un medio eficaz de luchar contra estas resonancias es evitar o atenuar la formación de la onda estacionaria.

Habida cuenta de la frecuencia de las vibraciones a com

326793



5 batir (y de la longitud de onda correspondiente) es imposible
evitar la reflexión de las ondas acústicas por materiales in-
sonorizantes clásicos; un medio para amortiguar estas ondas
estacionarias consiste en utilizar dispositivos amortiguado--
res de volumen y de dimensiones suficientes frente al volumen
del habitáculo y la longitud de onda del fenómeno.

10 El procedimiento conforme al invento consiste en poner
en comunicación con el habitáculo por orificios calibrados un
espacio anejo de dimensión suficiente; el maletero de los ve-
hículos puede ser utilizado en general con éxito para reali--
zar un amortiguador de esta clase. Para proceder así, uno de
los tabiques que separan el maletero del habitáculo es perfo-
rado por agujeros, de preferencia regularmente espaciados, y
provisto de una capa de material poroso que tiene por finali-
dad principalmente:

- 15 - frenar los movimientos de aire a través de los agujeros;
 - absorber los ruidos de alta frecuencia que pueden pro-
ceder del compartimiento de equipaje;
20 - mejorar la estética.

Se describirá a continuación a título de ejemplo no li-
mitativo una realización práctica de este invento haciendo re-
ferencia al dibujo anejo, en el cual:

25 - La figura 1 es un corte longitudinal esquematizado de
la parte trasera de un vehículo en el cual la separación del
maletero y del habitáculo se hace por tablillas móviles;

 - la figura 2 es un corte longitudinal esquematizado de
la parte trasera de un vehículo cuyo maletero y el habitáculo
están separados por un tabique horizontal fijo;

30 - la figura 3 es un corte parcial en perspectiva del ta



bique que separa el maletero y el habitáculo, y realizado según el invento;

- la figura 4 es una sección esquemática de este tabique que muestra un ejemplo de guarnición porosa.

5 En la figura 1, el habitáculo 1 y el maletero están separados por dos tablillas horizontales 3 y 3' que pueden ser amovibles, y por el asiento trasero 4 y su respaldo 4'.

El maletero 2 y el habitáculo 1 pueden ser accesibles por un cierre 5.

10 En la figura 2, el habitáculo 10 y el maletero 20 están separados por una tablilla horizontal 30, por el asiento trasero y su respaldo 40'.

Según el invento, los tabiques 3, 3' y 30 se componen de un soporte rígido 6 (figura 3) en forma de panel perforado por agujeros, de preferencia regularmente espaciados 7, que representan aproximadamente 1/10 de su superficie. El soporte 6 está provisto (figura 4) por el lado del habitáculo de un material flexible y poroso 9, mantenido entre dos grosores de tejidos igualmente porosos 8.

20 Los agujeros 7 ponen en comunicación el habitáculo y el maletero, mientras que las guarniciones porosas 8 y 9 frenan el movimiento del aire a través de estos agujeros e impiden que los olores del maletero lleguen hasta los pasajeros.

25 Por otra parte, esta guarnición absorbe bien los ruidos de alta frecuencia que pueden ser provocados en la zona del maletero por proyecciones de agua o de gravilla.

Finalmente, el tejido 8 puede elegirse para responder mejor a las exigencias de la estética.

30 La incorporación al espacio del habitáculo del espacio auxiliar constituido por el maletero y la interposición entre

326793



5 los dos espacios de un tabique semipermeable a las vibraciones acústicas, permite a la vez modificar el emplazamiento de los vientres de vibración de la onda estacionaria y reducir considerablemente su amplitud, remediando así la resonancia acústica molesta para los ocupantes.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia con fecha 17 de Mayo de 1965 bajo el número P.V. 17.333, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

N O T A

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Procedimiento para amortiguar las resonancias acústicas en el habitáculo de un vehículo, que consiste en poner en comunicación el habitáculo a través de un tabique semipermeable a las vibraciones acústicas con un espacio anejo constituido, por ejemplo, por el maletero.

20 2.- Dispositivo para la puesta en práctica del procedimiento según 1, que consiste en un tabique semipermeable dispuesto entre el habitáculo y el espacio anejo, estando constituido este tabique por un soporte rígido en forma de panel perforado por orificios en número y de dimensiones convenientes, de preferencia regularmente espaciados, y recubierto por una guarnición de material elástico y poroso.

25 3.- Procedimiento para amortiguar las resonancias acústicas en el habitáculo de un vehículo.

30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede re

326793



presentado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid,

4 JUN. 1966

P.A.

Alberto de Elizabete
Por Pedro

MLG.

MLG



326793

4 JUN

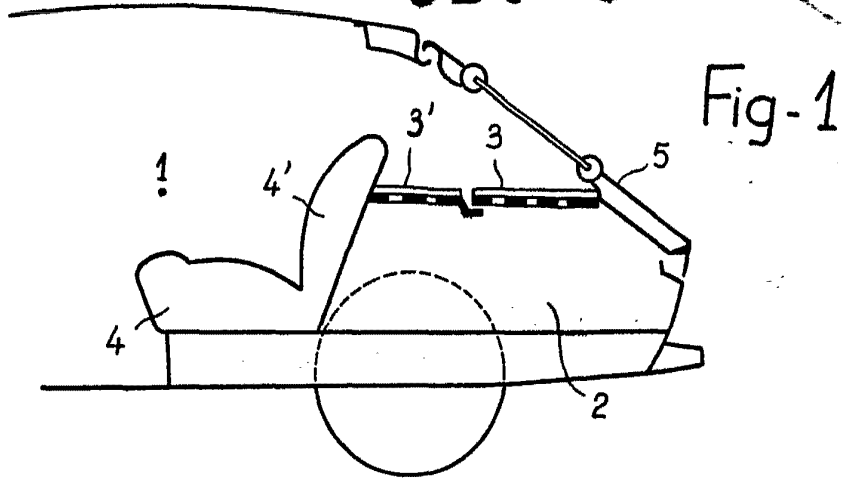


Fig-1

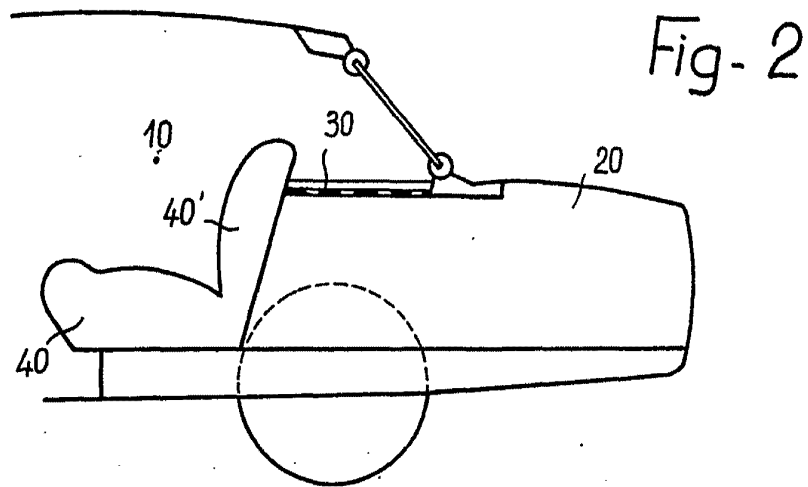


Fig-2

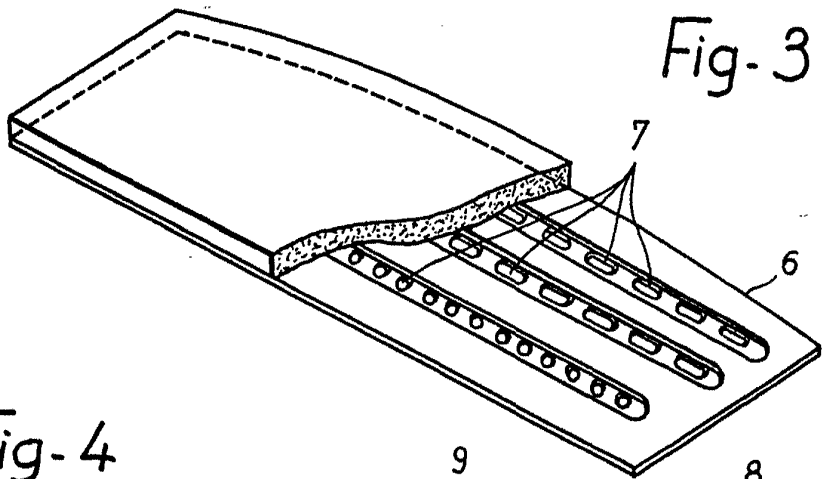


Fig-3

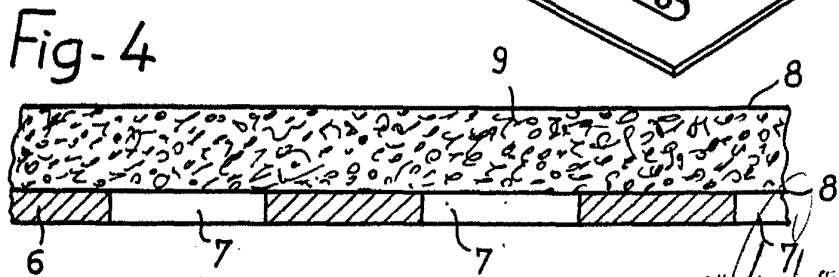


Fig-4

Alberto de Elizaburu
Por Peser.