



358,615

358

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de DON JUAN PASTOR BLANCO

con domicilio en Madrid- Antonio Salcés, 4

de nacionalidad Española

por PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE REFRIGERACION  
DE INTERIORES DE VEHICULOS.

de la que es inventor, El solicitante.



Es sabido que en la instalaci<sup>ón</sup> de sistemas de refrigeraci<sup>ón</sup> de ambiente en el interior de vehículos de motor, se presentan grandes inconvenientes de tipo económico, para poder efectuar dicha  
5 instalaci<sup>ón</sup> en cualquier tipo de automóvil, toda vez que, los sistemas empleados, son a base de emplear refrigeradores por compresi<sup>ón</sup>, que exigen una potencia de notable valor consumiendo del orden de 2 HP sólo en el funcionamiento de dicho compresor.

10 Ello supone que para vehículos de motores pequeños, de los denominados utilitarios, esta instalaci<sup>ón</sup> es prohibitiva ya que restar a la potencia real del motor una cantidad de esta cantidad se traduce en un descenso de la potencia del vehículo, tan  
15 exagerado que no resulta rentable el acoplamiento de estas instalaciones refrigeradoras.

Por todo ello, se han ideado los perfeccionamientos a los que se refiere la presente Memoria, con los que se logra la posibilidad de un sistema de refrigeraci<sup>ón</sup> sin restar potencia alguna al vehículo, toda vez que para tal fin se dispone de un refrigerador por absorci<sup>ón</sup>, que no utiliza compresor y que  
20 únicamente precisa de una fuente de energía calorífica para la evaporaci<sup>ón</sup> del líquido empleado, (mezcla de amoníaco) a fin de que en su rápida expansi<sup>ón</sup> después del aumento de presi<sup>ón</sup> que supone este primer aumento de temperatura, se transforme en una disminuci<sup>ón</sup> de temperatura que se aprovecha en su cesi<sup>ón</sup> al ambiente exterior, para conseguir las  
25 corrientes de aire frío que han de proporcionar al  
30

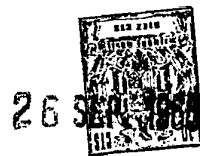


interior del vehículo un ambiente refrigerado de acuerdo con las necesidades del momento.

Este sistema, en esencia, consiste en la instalación de un refrigerador por absorción, de características conocidas en el mercado, y de las dimensiones que en cada caso sean precisas en función de las del vehículo que se trate, cuyo refrigerador toma el calor necesario para la evaporación del líquido, del colector de escape del motor, o del agua de refrigeración de dicho motor, previéndose en el refrigerador por absorción citado, el serpentín o parrilla donde ha de originarse la cesión de la baja temperatura hacia el exterior, montada en el lugar que sea más apropiado conforme a la forma del vehículo, preferentemente en la zona posterior, y con un ventilador que impulsa al aire fresco que traspasa dicho serpentín o parrilla, en dirección hacia la cara interna del techo del vehículo con lo que se origina una corriente descendente que permite mantener el ambiente a la temperatura deseada.

A continuación se hará una detallada descripción de los perfeccionamientos que se citan, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de los mismos.

En dichos planos se ilustra:



En la figura 1: Dibujo esquemático de instalación con toma de calor en colector de escape, y ventilador aspirador, con corriente de aire frío dirigida.

5 En la figura 2: Dibujo esquemático de instalación con toma de calor en conducción de agua de refrigeración, y ventilador impulsor de aire frío.

10 En la figura 3: Detalle esquemático de colocación del sistema en la zona posterior de un vehículo.

Según el ejemplo de ejecución representado, los perfeccionamientos que se preconizan, consisten en emplear un refrigerador por absorción -1- de características conocidas en la actualidad, de forma que mediante un serpentín -2- tome el calor necesario para la evaporación y consiguiente aumento de presión en el interior de dicho refrigerador, del colector de escape -3- del motor -4- del vehículo que que se trate, o bien de una conducción -5- derivada del conducto superior -7- del radiador -6- de la refrigeración por agua del motor, caso de que el vehículo que se trate disponga de este tipo de refrigeración.

25 De esta forma, el refrigerador -1- que puede ser de pequeñas dimensiones, y fácilmente acoplable en el interior del vehículo, puede dejar el serpentín o parrilla -8- donde se produce el frío situado en una zona del interior de la carrocería, desde la que sea fácil la dirección del aire frío que

30



la atraviesa, hacia la parte superior de dicho interior, mediante la colocación de un ventilador o soplador -9-, que puede estar situado ante dicha parrilla -8- o detrás de ella, siendo en este último caso con acción de soplador para que el aire impulsado, atraviese a la misma y salga frío a través de una rejilla -10- hacia el interior del vehículo, en tanto que en el caso primero, el ventilador hará de extractor de aire del interior del vehículo, para hacerle pasar a través de la parrilla -8- y dirigirle de nuevo mediante deflectores laterales -11- hacia el interior del vehículo, con lo que se obtiene un aire más limpio al hacerle atravesar con anticipación la rejilla filtro -10-.

El conjunto descrito, preferentemente se situará en la zona posterior, sobre todo en aquellos vehículos que llevan montado el motor trasero, quedando la rejilla -10- detrás del asiento y dirigida hacia la cara interna posterior de la carrocería -12- para que la misma curvatura que esta cara presenta por razones de aerodinámico facilite la dispersión del aire frío en el interior del vehículo, sin que vaya dirigido directamente hacia ninguno de los ocupantes.

Esta colocación que no es limitativa, sino preferentemente en algunos casos, puede variar de acuerdo con el modelo del vehículo, y con las necesidades de cada momento, ya que igualmente puede colocarse en la zona anterior con dirección igualmente hacia el techo, aunque tendiendo siempre a impe-



dir que la corriente de aire frio se dirija directamente sobre el conductor o cualquiera de los ocupantes, ya que ello es incómodo e incluso puede ser perjudicial.

5 El sistema descrito, evidentemente es sencillo, de notable economía y susceptible de montar en todo tipo de vehículo, sea cual sea la potencia de su motor, ya que no resta de ésta absolutamente nada, al prescindir de compresor, lo que  
10 caracteriza a la instalación como apropiada para aquellos vehículos de escasa cilindrada, en los que por coincidir con un escaso volúmen interior, no precisan tampoco de una gran capacidad de refrigeración, obteniendo ésta con muy poco costo de  
15 instalación y prácticamente nulo de mantenimiento.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

20 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obtención de los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en  
25 lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

30 Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la forma de llevar-



la a la práctica, se reivindicán a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales recaerá la concesión del privilegio de Patente de Invención que se solicita:

5           1.- Perfeccionamientos en los sistemas de refrigeración de interiores de vehículos, caracterizados por haberse previsto la instalación de un refrigerador por absorción de dimensiones adecuadas, de forma que la toma de calor necesaria para la evapora-  
10           ción y consiguiente aumento de presión interior se efectúe mediante un serpentín acoplado al colector de escape del motor, a fin de adquirir la temperatura necesaria para el buen funcionamiento de dicho refrigerador, previniéndose la adquisición de dicha temperatura sobre la conducción del agua de re-  
15           frigeración de dicho motor, cuando la del citado colector sea excesiva para el fin que se persigue.

          2.- Perfeccionamientos en los sistemas de refrigeración de interiores de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizados por haberse previsto la  
20           instalación del serpentín o parrilla de cesión de baja temperatura, con un soplador que dirige el aire frío en dirección tangente a la cara interna de la carrocería y hacia la zona superior de la misma, colocando en la salida del aire una celosía con filtro para mayor purificación del aire.  
25

          3.- Perfeccionamientos en los sistemas de refrigeración de interiores de vehículos, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de  
30           que el soplador se instala por delante del serpentín



de cesión de frío, actuando el ventilador como ex-  
tractor de aire del interior del vehículo, para des-  
pues de pasar por dicho serpentín ser dirigido por  
deflectores laterales, de nuevo hacia el interior  
5 del vehículo, proporcionando una mayor renovación  
de aire y mayor grado de refrigeración.

4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE RE-  
FRIGERACION DE INTERIORES DE VEHICULOS.

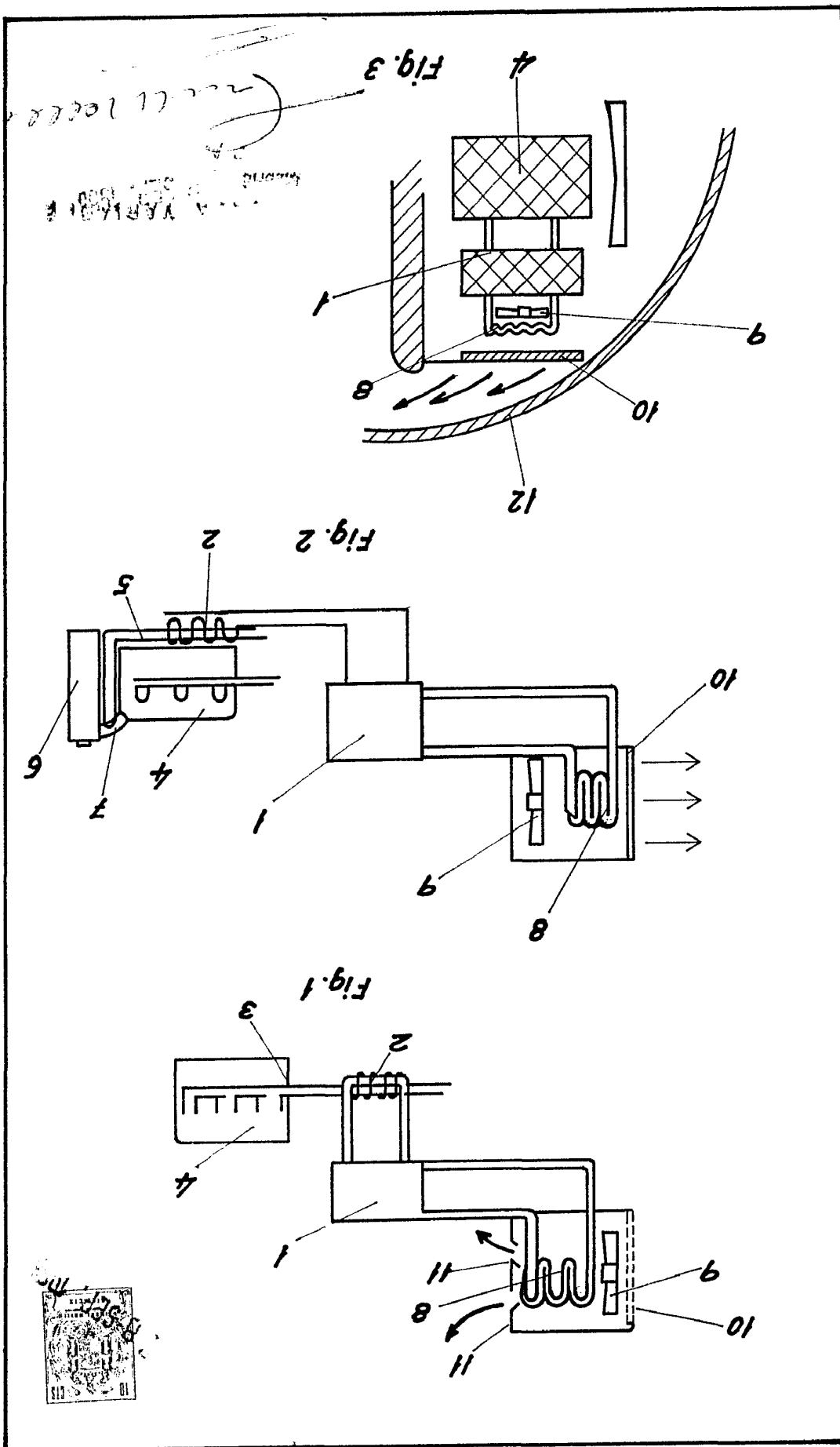
10 Todo conforme se describe en la Memoria que an-  
tecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los  
planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta Memoria consta de ocho hojas foliaadas y  
escritas a máquina por una sola cara y planos que la  
acompañan.

Madrid, 28 de Septiembre de 1.968

JUAN PASTOR BLANCO

P. A.



Handwritten text and a circular stamp in the top right corner of the page. The text includes "Fig. 3" and "Fig. 2". The circular stamp contains the text "M. C. L. 10000" and "M. C. L. 10000".