



220876

2 20.876

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVEN-  
CION, por veinte años, para España y sus Posesiones,  
por: "DISPOSITIVO DE CALEFACCION DE INTENSIDAD REGU-  
LABLE, PARA APLICACION A VEHICULOS AUTOMOVILES", en  
favor de don Francisco Campo Frechin, de nacionali-  
dad española y residente en MADRID, calle de Tetúan  
núm 19.-

-----

Se conocen diversos sistemas de calefacción  
para vehículos, basados, por lo general, en la circu-  
lación de una corriente de aire caliente o en una re-  
sistencia eléctrica que recibe su alimentación proce-  
dente de la batería del vehículo.

5

Las calorías que produce la corriente de aire  
caliente, no suelen ser, por lo general, suficientes  
para resistir temperaturas muy bajas, por lo cual el  
sistema resulta de escasa eficacia; los dispositivos  
de calefacción por resistencia eléctrica, llevan con-  
sigo gran consumo de corriente, y a pesar de ello, su  
eficacia no es grande, por cuya razón ambos medios re-

10



suelven el problema solo parcialmente.

15 Con el fin de evitar dicho inconveniente, y  
tras diversas pruebas, se ha llegado al objeto de la  
presente invención, que consiste en un aparato de ca-  
lefacción, de intensidad regulable, apto para ser  
instalado en cualquier parte de la cabina de un vehí-  
culo a motor, cuyo aparato funciona aprovechando la  
20 circulación de agua del motor, siendo actuable a vo-  
luntad y ofreciendo la ventaja de que, al propio  
tiempo, sirve para mantener el agua en una temperatu-  
ra casi constante, que contribuye al más perfecto fun-  
cionamiento del propio motor del vehículo, que no se  
25 ve sometido a alteraciones bruscas de temperatura,  
con lo que se consigue que trabaje en mejores condi-  
ciones, que se reflejan en su rendimiento y economía.

30 Con el fin de servir de guía a la presente  
descriptiva, se acompaña una hoja de planos, en la  
que, a título meramente explicativo, se reproduce, en  
esquema, una ejecución del invento.

35 El radiador (1) de un vehículo cualquiera, va  
provisto de sus dos conductos (3' y 3) de entrada y  
salida del agua al motor, que establecen la circula-  
ción normal, para refrigeración de dicho motor.

40 Al conducto de entrada de agua, se le aplica  
una derivación (10) tubular, cuyo terminal opuesto -  
se acopla a la superficie interior o de entrada, de  
un depósito, radiador o serpentín (7) regulándose la  
entrada del agua por medio de un mando (9) dispuesto  
al alcance del conductor del vehículo, en cualquier  
lugar apropiado de la cabina de éste.

Dicho radiador, depósito o serpentín, es adap-  
table a cualquier punto adecuado del vehículo; en el



45 ejemplo que ilustra esta descriptiva, se ha elegido el acoplamiento del depósito calefactor bajo el tablero de instrumentos, sin que ello tenga el menor carácter limitativo.

50 El citado radiador, depósito o serpentín, tiene, en el extremo opuesto al conducto de entrada, otro conducto de salida (4), cuyo extremo opuesto va a acoplarse al conducto (3) de retorno del agua al radiador (1) del vehículo. Junto a este punto de acoplaje, se prevee un dispositivo valvular de cierre, constituido por una placa metálica apropiada de forma circular, dentro del conducto de retorno (3) al radiador (1) capaz de conseguir una apertura completa del conducto, hasta un cierre total del mismo, pasando por posiciones sucesivas. Dicha válvula es accionable a través de un tirador constituido por una varilla metálica (4) cuyo terminal opuesto se acciona desde un punto cualquiera del tablero de mandos del vehículo. Es factible la substitución de la varilla por un cable, previendo un muelle recuperador y un fiador para la posición deseada.

65 Finalmente, el depósito, radiador o serpentín térmico, va provisto de un termómetro indicador de la temperatura del agua que circula dentro del mismo.

70 El funcionamiento del aparato, sumamente sencillo, se desprende de la propia descriptiva; abriendo la llave de control (9) y cerrando la válvula (5), se consigue que la circulación del agua del motor, en lugar de efectuarse a través del radiador del vehículo, se efectúa a través del depósito o serpentín (7), calentando, merced a su temperatura elevada, la cabina; cuando se desee cortar la calefacción, se cierra

24 MAR

220876



el mando (9) y se abre la válvula (5), con lo que el agua circula por su circuito normal, a través del radiador del vehículo.

80

Se comprende fácilmente, que este sistema favorece el rendimiento del motor, ya que, acoplado el acceso al depósito o serpentín, el agua no es refrigerada por las bajas temperaturas del exterior, ya que no pasa por el radiador (1), lo cual se deja ver

85

muy destacadamente cuando, por ejemplo, se baja un puerto con el motor relentido, durante cuyo trayecto el agua, debido a la baja temperatura del ambiente, se enfría sucesivamente, produciendo una refrigeración intensa en el motor en el momento en que éste no

90

la necesita; por el contrario, a la subida del mismo puerto, el motor ha trabajado con exceso y se ha recalentado el agua excesivamente, siendo escasa la refrigeración; la diferencia brusca de estas dos temperaturas altera el régimen de rendimiento del motor,

95

lo cual se evita con el aparato descrito, ya que al descender el puerto, por no pasar el agua refrigeradora por el radiador del vehículo, no se enfría tan intensamente, manteniendo una temperatura regular.

100

Finalmente, en el presente aparato cabe cualquier variante en ejecución y disposición de sus elementos, siempre que no se altere el espíritu que anima la invención.

- - - - -

105

NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, es lo contenido en las siguientes



220876

REIVINDICACIONES

110 1.- Dispositivo de calefacción de intensidad regulable, para aplicación a vehículos automóviles, caracterizado por constar de un conducto tubular que, acoplado al conducto de entrada de agua al motor del vehículo, procedente del radiador del mismo, tiene su terminal opuesto acoplado a un depósito, radiador, 115 térmico o serpentín, dispuesto en cualquier punto adecuado de la cabina del vehículo citado, habiéndose previsto una llave o mando regulador de entrada del agua a dicho serpentín, radiador o depósito, accionable desde el tablero de instrumentos, cuya llave permite el acceso a dicho depósito o radiador, si está 120 en posición de apertura, o la normal circulación del agua, cuando está en posición de cierre; habiéndose previsto, asimismo, en el citado depósito, radiador o serpentín, un termómetro visible desde el cuadro 125 de instrumentos.

2.- Dispositivo según reivindicación primera, caracterizado porque al citado depósito, radiador o serpentín, se le ha dotado de un conducto de salida para circulación del agua, que tiene su terminal opuesto 130 acoplado al conducto de regreso del agua al radiador del vehículo, habiéndose previsto, en un punto adecuado del mismo, un aparato valvular constituido por una placa metálica de sección circular y de diámetro coincidente con el interior de dicho conducto, accionable dicha placa, por medio de una varilla o 135 sirga, desde el tablero de instrumentos, con el que es factible cerrar el acceso del agua al radiador del vehículo o limitar su entrada.

3.- "DISPOSITIVO DE CALDEFACCION DE INTENSIDAD

220876



140

REGULABLE, PARA APLICACION A VEHICULOS AUTOMOVILES".

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ciento cuarenta y cuatro líneas y dibujo que se acompaña.

Madrid, 24 de Marzo de 1.955.

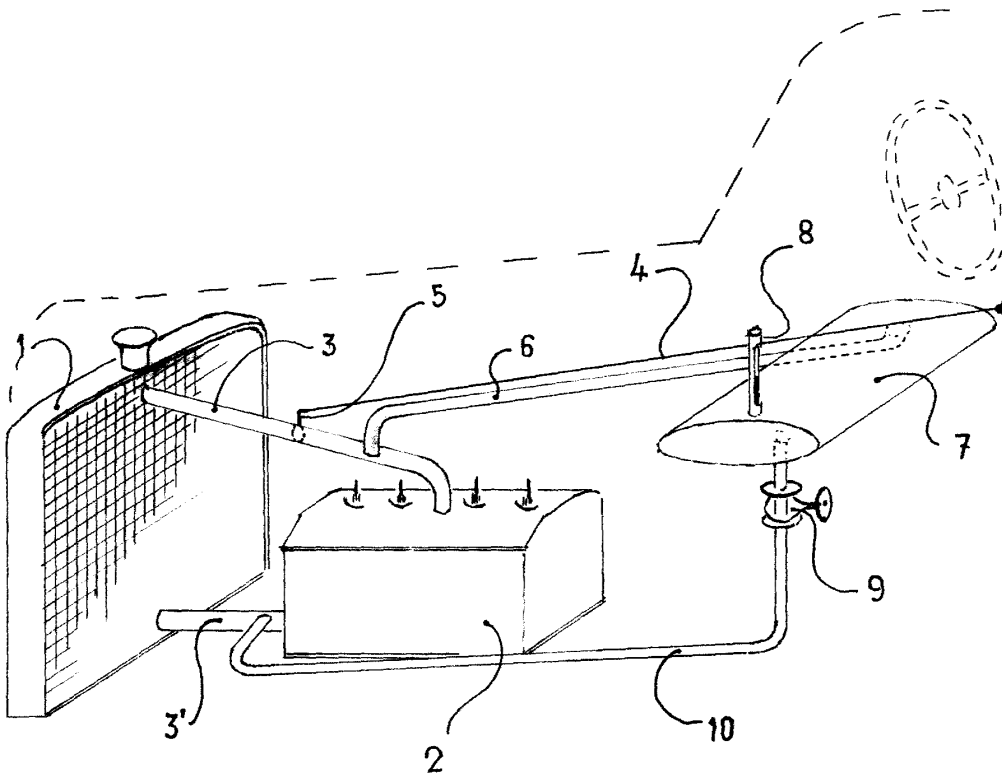
P.A.

EL AGENTE OFICIAL.-

*J.P.*  
*A. Blau*

220876

24 MAR



MADRID 24 DE MARZO DE 1955

*Francisco Campo Frechim*