

143809

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de una patente de invención, por veinte años en España,

a favor de

LUIS SCHOCH Y PEREIRA DE CASTRO, domiciliado en Madrid, P^o Delicias, 30,

por

"NUEVO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE MOTORES"

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de refrigeración de motores, especialmente aplicable a los de toda clase de vehículos, aviones, navios y otros, cuya finalidad práctica es el evitar los inconvenientes que trae consigo el calentamiento excesivo del agua que refrigera los cilindros de dichos motores, así como también suprimir la superficie de celdillas, de los bloques radiadores, verdadera resistencia, al aire, en la marcha de dichos vehículos y aviones.

El presente "Nuevo sistema" tiende a salvar dichos inconvenientes, refrigerando el agua que baña dichos cilindros, mediante la acción indirecta del CO₂, SO₂, ó análogo.

Entre sus muchas ventajas, destacan por su importancia, las siguientes:

- 1^o - Regula automáticamente la temperatura del agua que refrigera los indicados cilindros, sin cuidado alguno de su funcionamiento.
- 2^o - Al suprimir la referida superficie de celdillas de los bloques radiadores, permite dar a la parte delantera de los coches ó aviones la forma aerodinámica más conveniente, con aumento del rendimiento de sus motores, favoreciendo asimismo su lubricación.

Para la mejor comprensión de la invención y a título de ejemplo de realización, se acompaña un dibujo, cuya descripción es la siguiente:



20 Las figs. 1 y 2 nos muestran, en su vista lateral, la silueta de un blo-
que motor de automóvil, con sus correspondientes tubos de conducción de
agua (de los cilindros al depósito ó radiador y de este otra vez a los
cilindros), sobre el cual se aplica el presente nuevo sistema. La letra
a nos muestra el árbol motor, en el cual van montadas, además del ven-
25 tilador y, dos poleas fijas b. La letra c nos señala la correa de
transmisión, que une la polea b con la d, también fija, y que va mon-
tada juntamente con otra e, móvil ó loca, en el árbol que mueve el em-
bolo de un compresor g. (El citado árbol figura con la letra f). Di-
cho compresor, de simple ó soble efecto, comprime el anhídrido que le
30 llega por el tubo n y la válvula h, y sale por el tubo l, mediante
la válvula k, por donde llega a un condensador m, en el cual el gas
comprimido que llega se condensa, por el enfriamiento que le produce el
aire al rozar con sus paredes exteriores, que van llenas de ranuras, pa-
ra facilitar la pérdida de calor. Este condensador, de forma variable,
35 podrá colocarse en el lugar que se prefiera y convenga a su mejor refrige-
ración, durante la marcha del vehículo ó avión, ya que estando parados
la acción del ventilador y será suficiente.



El referido compresor g, puede asimismo colocarse donde más convenga.
Del indicado condensador m sale el anhídrido en estado líquido y por
40 el tubo o va a la parte superior de un depósito de agua p (de for-
ma variable, que sustituye al actual radiador) y allí continúa por un
serpentin s al citado compresor g, mediante la citada válvula h.
El mismo compresor, hace disminuir la presión en el mencionado serpen-
tín, con lo cual el gas líquido que circula por su interior se evapora
45 rápidamente y enfría el agua del depósito indicado, la que a su vez pa-
sa a enfriar los cilindros del motor, como en la actualidad.

Con objeto de que el dispositivo de este nuevo sistema, no funcione
más que cuando el calentamiento del agua lo requiera, lleva en la parte
inferior del depósito p una pequeña cámara dilatada r ó thermostat,
50 con ó sin electroimán, según dibujo ó análogo, la cual lleva asimismo,
en uno de sus extremos, una guía u, la cual rodea completamente la ca-
rrea c, y estando fija por el otro extremo, a la pared del depósito p.

El mencionado compresor estará funcionando hasta que la temperatura del agua sea la calculada, entonces el depósito ó cámara dilatible r - que estará calculado a determinados grados- se contraerá, por contraerse asimismo el aire que lleva dentro, arrastrando en su contracción la guía u, (directamente ó mediante un electroimán), la cual hará pasar la correa c a la polea móvil e, y a su correspondiente en b, con lo cual cesará su funcionamiento hasta que el calor del agua dilate la citada cámara r y ponga la correa c nuevamente sobre la polea fija d y su correspondiente en b, con lo cual vuelve a producirse frio.

55

60

N O T A .

La presente invención comprende las siguientes reivindicaciones:

- 1a - NUEVO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE MOTORES, caracterizado por emplearse la acción directa ó mejor indirecta del CO₂, SO₂ ó análogo, en el enfriamiento del agua que refrigera los cilindros de los motores, de toda clase de vehículos, aviones, navios y otros. - - - - -
- 2a - NUEVO SISTEMA, según reivindicación anterior, caracterizado por llevar un condensador en el cual mediante ventilación directa ó indirecta, se licuan los gases, pasando despues al correspondiente serpentín. - -
- 3a - NUEVO SISTEMA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por llevar un serpentín por cuyo interior circula el anhídrido, en estado líquido, pasando después, al evaporarse, al correspondiente compresor. - - - - -
- 4a - NUEVO SISTEMA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por llevar un compresor el cual aspira el anhídrido del citado serpentín, lo comprime y lo envía al mencionado condensador. - - - - -
- 5a - NUEVO SISTEMA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por llevar unas poleas fijas, montadas en el arbol del motor, ó análogo y otra fija con una loca en el árbol que acciona el émbolo del compresor, las cuales, mediante una correa, ponen en movimiento a este. - - -
- 6a - NUEVO SISTEMA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado



por llevar una cámara dilatible ó thermostato -con ó sin electroimán-, colocado según dibujo ó análogo, que lleva, en uno de sus extremos, una guía, la cual rodea completamente a la correa ó transmisión que acciona las poleas del arbol del compresor, y portanto a este. - - - - -

7a - NUEVO SISTEMA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el paso del anhidrido, entre los distintos órganos (compresor, condensador y serpentín), así como su entrada y salida en los mismos, se establece mediante adecuados tubos de conducción y válvulas de entrada y salida de gas. - - - - -

8a - Se reivindica asimismo, cualquiera otra modificación que pudiera introducirse y no cambie la esencialidad del mismo, como de exclusiva invención y como NUEVO SISTEMA, sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España: NUEVO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE MOTORES. - - - - -

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cuatro hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujo adjunto. -



Madrid a 27 de JUNIO de 1,940.

LUIS SCHOCH Y PEREIRA DE CASTRO

[Handwritten signature]