

Severiano Mangas y Delgado

Agente inscrito en el
Registro Oficial de la Propiedad Industrial
MADRID



MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención a favor de don Domingo R. de León y Donado, domiciliado en Madrid, santísima Trinidad núm 5, que ha de recaer sobre " UN DISPOSITIVO DE REGLAJE VARIABLE DESTINADO A ENFRIAR EL AGUA EN LAS CAMARAS (CUIATAS) DE LOS MOTORES DE AUTOMOVILES ".

EXPOSICION

sabido es y además es bien notorio que los actuales sistemas en uso, para conservar el proceso térmico necesario al buen funcionamiento de cualquier motor de automovil, deja mucho que desear; pues entre otros defectos esenciales tienen los que se derivan de no poder ajustar la eliminación de calórico a las necesidades. Esto es, que los motores actuales están sujetos a una eliminación fija aumentada o disminuida por la rotación del motor, pero nunca en consonancia con la variable producción de calorías, cosa ésta, que todos sabemos depende del esfuerzo a que se somete el motor y no a la mayor o menor velocidad de sus revoluciones.

Todo éste desarreglo térmico trae consigo buen número de contrariedades de orden práctico y de orden económico. En las que podemos llamar de orden práctico están; 1º que por el aumento de temperatura se origina una pérdida de fuerza, que se traduce en pérdida de velocidad; 2º que si el agua llega a hervir es inevitable la parada; 3º que si el estado del agua llega al de vaporización rápida, se convierte en un riesgo para las personas y para los mismos órganos del propio motor.



Entre las contrariedades de orden económico haremos mención de las que se derivan del exceso de temperatura del agua en las culatas (de motores de autos); 1º Al pasar el agua de una temperatura conveniente y llegar al estado de ebullición observamos que el motor rige mal, que faltan muchos tiempos de explosión y que por añadidura perdemos la mayor parte de la gasolina carburada que hacemos llegar al motor, puesto que dicho motor la inflama no en el tiempo de explosión, sino poco antes de terminar el tiempo de compresión, lo cual acarrea la producción de una fuerza negativa que anula la ya escasa fuerza que produzcan los demás cilindros que por casualidad hayan regido en su tiempo correspondiente.

Y dicho lo que antecede paso a describir un dispositivo ideado para evitar la elevación de temperatura (en las cámaras de agua que rodean o están en contacto con los cilindros del motor) y disponer en todo momento de una reserva que nos permita aumentar o disminuir la eliminación de calórico.

DESCRIPCION.

Tomando por base un bloque de motor "marca Berliet" por ejemplo, como se indica en el plano adjunto (de conjunto); se procede a atravesar la cámara de agua denominada A, por una serie de tubitos denominados con B, los cuales en número de treinta (en éste caso concreto) al atravesar la cámara de agua del lado derecho al izquierdo están en contacto con el agua existente de la ya nombrada cámara o recipiente A. Después se procede a colocar como se indica en el plano un tubo que llamamos C, el cual está encargado de recoger todas las canalizaciones (tubitos B) en una sola ya nombrada C. Por último al extremo de ésta canalización colocaremos un ventilador eléctrico (en circuito con la instalación del coche que sea objeto de la aplicación) encargado de inyectar aire como se desprende del plano. Una vez hecho éste dotaremos



al ventilador (intercalado en el circuito que le surta de energía) de un pequeño reostato para que su rotación pueda ser a capricho aumentada o disminuida. Ahora bien si ponemos en marcha, (eléctricamente hablando) el ventilador que en el plano denomino con H. se origina una corriente de aire indicada por las flechas, la cual corriente es inyectada en el tubo C, el cual tubo la expulsa (subdividida) por los tubitos B. Este paso de aire rápido por los tubitos B. origina un descenso de temperatura del que se beneficia el agua contenida en las cullatas y en contacto de dichos tubitos B.

Para obtener mayor o menor potencia eliminadora bastará con abrir o cerrar el paso de corriente por el reostato intercalado en el circuito del ventilador y éste ventilador al aumentar o disminuir de revoluciones, aumentará o disminuirá a su vez la corriente de aire por el tubo C. y tubitos B. lo cual determinará mayor o menor eliminación de calórico.

UTILIDAD: Con el dispositivo ideado, se puede prescindir en los automoviles de los actuales radiadores que tan molesto y delicados son, y por lo tanto de sus órganos accesorios como son bomba del agua, ventilador de correa o piñón, tubos de conducción del radiador al motor, etc. etc. lo cual supone una importante simplificación de los actuales modelos.

También es de notar la importancia que tiene éste nuevo enfriamiento, si se tiene en cuenta que por ser accionado por electricidad puede seguir el proceso del enfriamiento con el motor y coche parado; puesto que la batería de acumuladores que de ordinario llevan los automoviles para puesta en marcha y alumbrado, asegura la excitación del ventilador H.

INDICACIONES. Tanto el número de tubitos B, como sus dimensiones son variables, pues ello depende de las dimensiones y potencia del motor a que se apliquen; en lo tocante a su forma los citados tubitos pueden ser rectos, curvos y mixtos de éstas figuras para su



mejor colocación y adaptación a la forma de las cámaras (culatas) de agua de de se coloquen.

Los extremos de los tubitos B. pueden ser fijados a las paredes de las culatas por juntas de presión, por soldadura, por resaca, tuercas o fundido en las mismas cámaras de las culatas. Estos tubitos B. pueden ser de diferentes metales, hierro, cobre, aluminio, acero o latón.

El voltage del ventilador H. (su dinamo), correrá parejas con el de la instalación eléctrica del coche a que se aplique éste sistema de enfriamiento y lo referente al amperaje estará regulado por las necesidades.

Este sistema de enfriamiento puede funcionar en sentido inverso al descripto o sea que en vez de inyectar el aire, trabaje por aspiración, basta para ello con hacer girar el ventilador en sentido inverso.

H O T A .

Reivindico como nuevo y de propia invención y como objeto de la patente de invención que solicite por veinte años " UN DISPOSITIVO DE REGLAJE VARIABLE DESTINADO A ENFRIAR EL AGUA EN LAS CAMARAS (CULATAS) DE LOS MOTORES DE AUTOMOVILES " .

Madrid, 29 de Diciembre de 1.924

Por autorización del solicitante.

PLANO DE CONJUNTO.

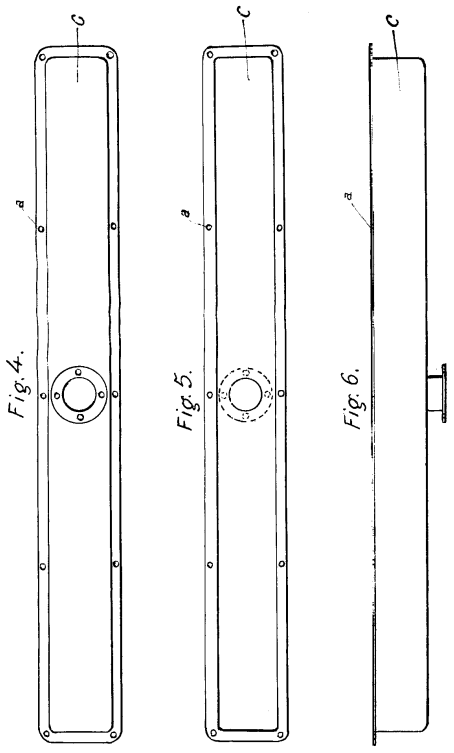
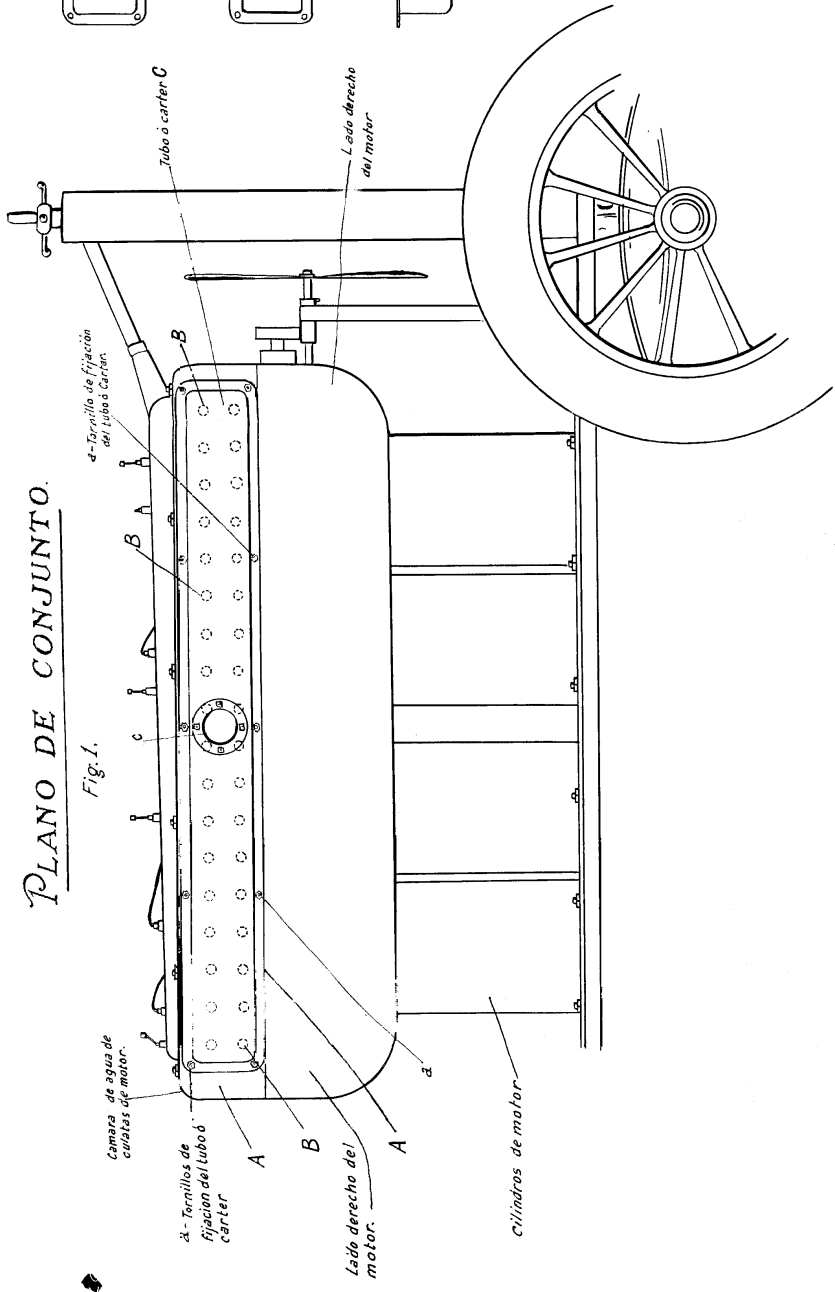


Fig. 8.

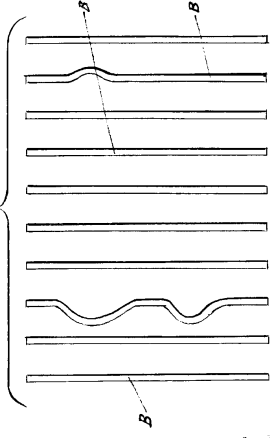


Fig. 9.

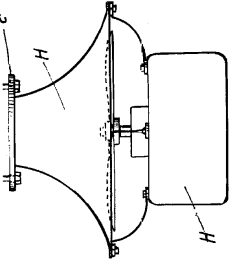
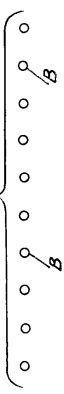
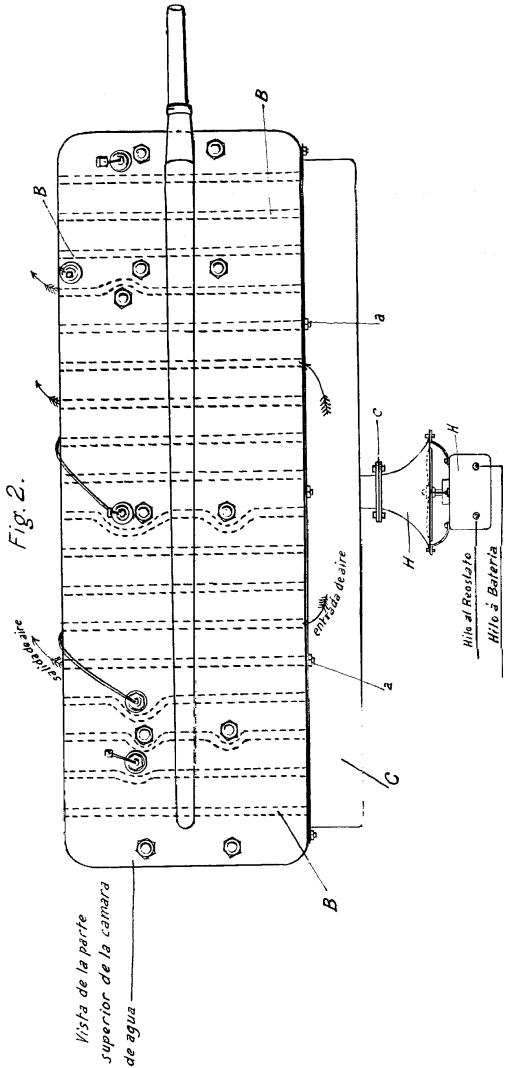


Fig. 3.

Fig. 2.



Escala variable

Madrid Enero 1925.

