

268 82
268282



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

cuyo registro se solicita por veinte años, para España y sus Posesiones, a favor de Don JOAQUIN EXCURDIA MANRIQUE y Don JOSE CARRETERO YAÑEZ, ambos de nacionalidad española y residentes respectivamente en Madrid, calle de Almendrales, nº 7, y cuyo objeto ha de recaer sobre:

"APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA".

MEMORIA DESCRIPTIVA

5.- El objeto de la Patente de Invención a que se refiere ésta Memoria Descriptiva, y cuyo privilegio de explotación industrial exclusiva se solicita al amparo del derecho que reconoce el art. 46 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial, concierne, como indica su enunciado, a un aparato acondicionador de temperatura, de especial adaptación a vehículos de motor u otros usos similares.

10.- El aparato en cuestión sirve pues para proveer de calefacción a toda clase de vehículos de motor aprovechando las fuentes naturales de los mismos, que son una provisión de aire excedente de los calderines de aire comprimido que generalmente se usan para accionar los frenos, como asimismo por toma del mismo compresor o de otro que se pueda equipar, por ejemplo de dose cilindros, de los cuales uno sea para el cal-



15.- derín de los frenos y el otro para el aparato acondicionador objeto de ésta Patente, por una tubería con su válvula de retención correspondiente.

Igualmente este aparato es susceptible de producir refrigeración sin modificar en absoluto la estructura de cualquiera de las variaciones o realizaciones que del mismo puedan efectuarse. Sólo bastará a éste efecto suprimir la circulación del agua caliente de los aparatos Figs. 1 y 2, y aplicar la

20.- circulación a un calderín debidamente acondicionado para conservar el calor y que en su interior aloja un serpentín relleno de líquido refrigerante. Por encima de éste calderín va instalado el condensador que es un depósito herméticamente cerrado y que recoge los vapores del líquido refrigerante producidos al ser calentados por el agua caliente proveniente del motor. Por el interior del condensador y formando serpentín, se

25.- hace pasar la tubería del aire que proviene de los aparatos 1 ó 2, antes de su llegada a la llave de abertura y red de tuberías en el interior del vehículo por las que se distribuye el aire enfriado a su paso por el condensador citado de refrigeración.

30.- En sí se describe una manera realizable de como hacer enfriar el aire que proviene de los aparatos (Fig. 1 o 2) utilizando los sistemas refrigeradores al uso y aplicando a éste sistema los recursos objetos de ésta patente.

35.- Basta decir, para dar la versión completa, que los vapores o gases del condensador caen a otro serpentín de mayor sección, llamado de licuación, a la altura del alojado en el calderín de agua caliente y en comunicación con él.

40.- Para facilitar la descripción que del aparato objeto del registro se realiza a continuación, se acompaña a la presente

45.- Memoria una hoja de planos en la que a título informativo se representan dos variaciones o realizaciones del mismo, las cua-



les deberán ser tomadas en su más amplio sentido y nunca bajo un aspecto o forma limitativa.

En los planos:

50.- FIGURA 1ª, es una vista en corte de una de las realizaciones del aparato.

En la misma tenemos las siguientes referencias:

-1-. Cubierta exterior del aparato.

55.- -2-. Cubierta interior del calderín depósito del aire caliente.

-3-. Cámara para alojamiento de amianto, vitrofil, etc.

-4-. Tubería de entrada del agua caliente del motor.

-5-. Tubería de salida del agua al radiador.

-6-. Tubería de entrada de aire del calderín de los frenos

60.- -7-. Tubería de salida de aire a la red de calefacción en el interior del vehículo.

-8-. Llave de abertura.

-9-. Válvula de seguridad.

-10-. Serpentin del agua calentamiento.

65.- -11-. Depósito para el aire.

-12-. Llave de purga.

-13-. Arristramiento del serpentín.

FIGURA 2ª, es también una vista en corte de otra de las posibles realizaciones.

70.- En la misma tenemos las siguientes referencias:

-1'-. Cubierta exterior.

-2'-. Cubierta interior del calderín de agua.

-3'-. Cámara para alojamiento de amianto, vitrofil, etc.

-4'-. Tubería salida del agua al radiador.

75.- -5'-. Tubería de entrada de agua caliente del motor.

-6'-. Tubería de entrada de aire del calderín de frenos.

-7'-. Tubería de salida de aire a la red de calefacción en el interior del vehículo.

-8'-. Llave de abertura.



- 80.- -9'-. Válvula de seguridad.
-10'-. Depósito de aire
-11'-. Cámara de agua de calentamiento
-12'-. Cubierta del calderín depósito de aire.
-13'-. Llave de purga del depósito de aire.
- 85.- -14'-. Llave de purga de la cámara del agua.
-15-. Espiral de chapa envolvente del depósito de aire, que sirve para activar la circulación del agua de calentamiento. Vá alojada en la cámara de agua -11'-.
- FIGURA 3ª, es una vista de la red de calefacción.
- 90.- En la misma tenemos las siguientes referencias.
-1"-, -2"- y -3"-.- Caperuzas con pequeños orificios de salida del aire de calefacción, roscadas o soldadas en los extremos de las tuberías.
-4"-, -5"- y -6"-.- Tuberías que componen la red de calefacción que pueden ser una, dos, tres o más.
- 95.- -7"-, Llave de abertura a la red de tuberías de la calefacción.
-8"-.- Caja distribuidora para los diferentes canales o tuberías que formen la red de calefacción en el interior del
- 100.- vehículo.
- FIGURA 4ª, es un detalle de la espiral de chapa para activar la circulación del agua del motor, alojada en la cámara de agua, y representada por -15- en la Figura 2ª.
- Ha de hacerse constar expresamente que podrá invertirse la
- 105.- aplicación del serpentín -10- de la Figura 1ª, utilizándose en éste caso para depósito de aire, y el compartimento -11- de la misma, para cámara del agua proveniente del motor, y aplicando las tuberías de entradas y salidas correspondientemente.
- Del mismo modo, en la figura 2ª, el compartimento -10'-, 110.- podrá ser utilizado para depósito de agua y el -11'- para depósito de aire, adaptando asimismo convenientemente las tuberías de entradas y salidas.
- Asimismo es preciso hacer constar otro sistema de reali-



zación haciendo una combinación de ambos aparatos (Figs. 1 y 115.- 2), con el fin de conseguir mayores superficies o zonas de calor aplicadas al aire almacenado en los mismos. Para ello basta con proveer de cámara -11'- (Fig. 2ª) al aparato de la Figura 1ª, con sus correspondientes bocas de entrada y salida de agua caliente, o lo que es lo mismo, de serpentín -10- de la 120.- fig. 1ª, alojado en el depósito -10'- del aparato de la fig. 2, también con sus correspondientes entradas y salidas de agua.

Tanto en la figura 1ª, como en la figura 2ª, pueden admitirse como modalidad aparentemente real y verdadera, la de pasar los gases calientes del tubo de escape, transversal y horizontalmente, por el eje hipotético del aparato. Para ello basta 125.- con colocar un tubo central de la misma sección que el tubo de escape y soldarlo en las tapas laterales de los calderines de aire y agua.

Este tubo iría provisto en sus extremos sobresalientes de 130.- unas bridas de anclaje a otras, que se colocarían soldadas en los extremos cortados del tubo de escape. El segmento de éste tubo que habría de suprimirse, sería de igual medida que la alcanzada por el tubo insertado a través de cualquiera de los aparatos representados en las Figs. 1ª y 2ª, más sus partes sobresalientes y bridas, con el fin de no variar las características técnicas del motor. 135.-

La tubería de aire de calefacción, en su transcurso de los aparatos (Figs. 1ª o 2ª) a la llave de abertura y red de tuberías, puede arrollarse una parte de ella en forma de serpentín 140.- al tubo de escape, con el fin de recibir también el calor que éste genera y compensar así las posibles pérdidas de calor que se produzcan en ese recorrido.

Descrito ya con todo detalle el aparato que es objeto del presente registro, sólo resta añadir que serán susceptibles de 145.- variación, todas aquellas circunstancias, tales como cambio de forma, dimensiones, material, disposición de sus distintos ele-



mentos y en general todas las accesorias que no alteren, cambien o modifiquen sustancialmente el desarrollo de la idea expuesta, cuyas variaciones quedarán igualmente amparadas y protegidas por esta Patente de Invención.

N O T A

En resumen: Los puntos esenciales, sobre los que habrá de recaer el privilegio de explotación industrial exclusiva, son los comprendidos en las siguientes:

155.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

1a).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, caracterizado esencialmente por estar constituido por un calderín o depósito de aire caliente, recubierto respectivamente por dos cubiertas, una interior y otra exterior, que constituyen entre sí una cámara donde se ha previsto el alojamiento de cualquier material adecuado conservador del calor, cuyo calderín presenta exteriormente las correspondientes tuberías de toma y expulsión de aire.

2a).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, según la anterior reivindicación, caracterizado además porque en el interior del calderín descrito, se ha previsto la disposición de un serpentín para el agua de calentamiento, que también presenta exteriormente sus correspondientes tuberías de toma y salida, y el que está dotado de sus correspondientes elementos de arriostamiento al interior del calderín.

3a).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además porque el serpentín descrito en la anterior reivindicación, puede ser reemplazado por una cámara para el agua de calentamiento, que rodea al calderín depósito del aire caliente, y en el interior de la cual se ha previsto alojada, una espiral de material adecuado, que envuelve el citado calderín y activa la circulación del agua.



180.- 4a).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además por la posibilidad de invertir la aplicación del calderín depósito del aire, y serpentín o cámara del agua, utilizando ambos elementos indistintamente para los dos fines, aplicando correspondientemente sus respectivas tuberías de entradas y salidas.

185.- 5a).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además porque la toma de aire al aparato se realiza por una tubería mediante una provisión de aire excedente de los calderines de aire comprimido utilizados para el accionamiento de los frenos, o bien por toma del mismo compresor o de otro que se pudiera equipar, distribuyéndose a su salida a la red de calefacción en el interior del vehículo.

195.- 6a).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además porque la toma de agua al aparato se realiza directamente del motor, habiéndose previsto igualmente su salida directa al radiador, y su conducción en todo el circuito mediante tubería.

200.- 7a).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además por la previsión de las correspondientes llaves de purga en las cámaras de aire y agua, como asimismo en la tubería de salida de aire, de una llave reguladora, una válvula de seguridad y una caja distribuidora a los diferentes canales o tuberías que compongan la red de calefacción al interior del vehículo, y cuyo número puede ser variable.

205.- 8a).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además por haberse dispuesto en los extremos terminales de las referidas tuberías de componen la red, y adecuadamente fijados a las mismas, bien por rosca, soldadura u otro medio conveniente, unas caperuzas con pequeños orificios para salida al exterior del aire de calefacción.

210.- 9a).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, según anterior-



res reivindicaciones, caracterizado además por la posibilidad de hacer pasar por el aparato los gases calientes del tubo de escape, mediante la previsión de un tubo central de la misma sección, soldado en las tapas laterales de los calderines de aire y agua, cuyo tubo va provisto en sus extremos sobresalientes de unas bridas de anclaje a otras, soldadas en los extremos cortados del referido tubo de escape.

215.- 10ª). APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además por la posibilidad de utilización como refrigerador, suprimiendo la circulación de agua caliente y aplicando la circulación a un calderín debidamente acondicionado para conservar el calor, que en su interior aloja un serpentín relleno de líquido refrigerante, habiéndose previsto por encima de este calderín la disposición de un condensador o depósito herméticamente cerrado que recoge los vapores del líquido refrigerante producidos al ser calentados por el agua caliente proveniente del motor.

220.- 11ª).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA, según la anterior reivindicación, caracterizado además porque por el interior del condensador y formando serpentín, se hace pasar la tubería del aire que proviene de los aparatos, antes de su llegada a la llave de abertura y por consiguiente a la red de tuberías en el interior del vehículo, por las cuales se distribuye el aire enfriado a su paso por el citado condensador de refrigeración.

230.- 12ª).- APARATO ACONDICIONADOR DE TEMPERATURA.

Tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, la cual consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sólo cara y plano que la ilustra.

Madrid,

Joaquín Izquierdo
[Handwritten signature]

D. Joaquin Encordia Manrique
D. Jose Barreiro Yañez

263282

FIG. 1.

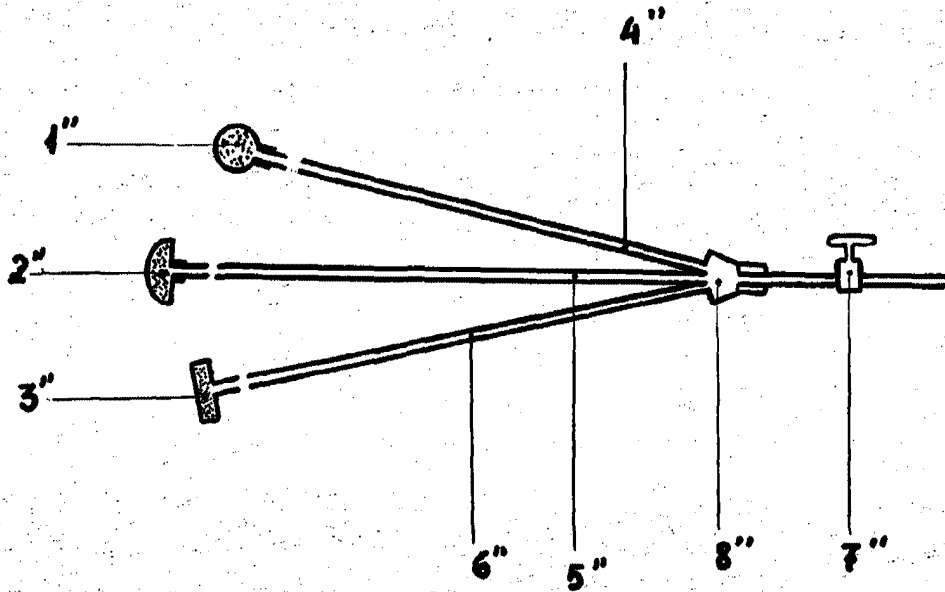
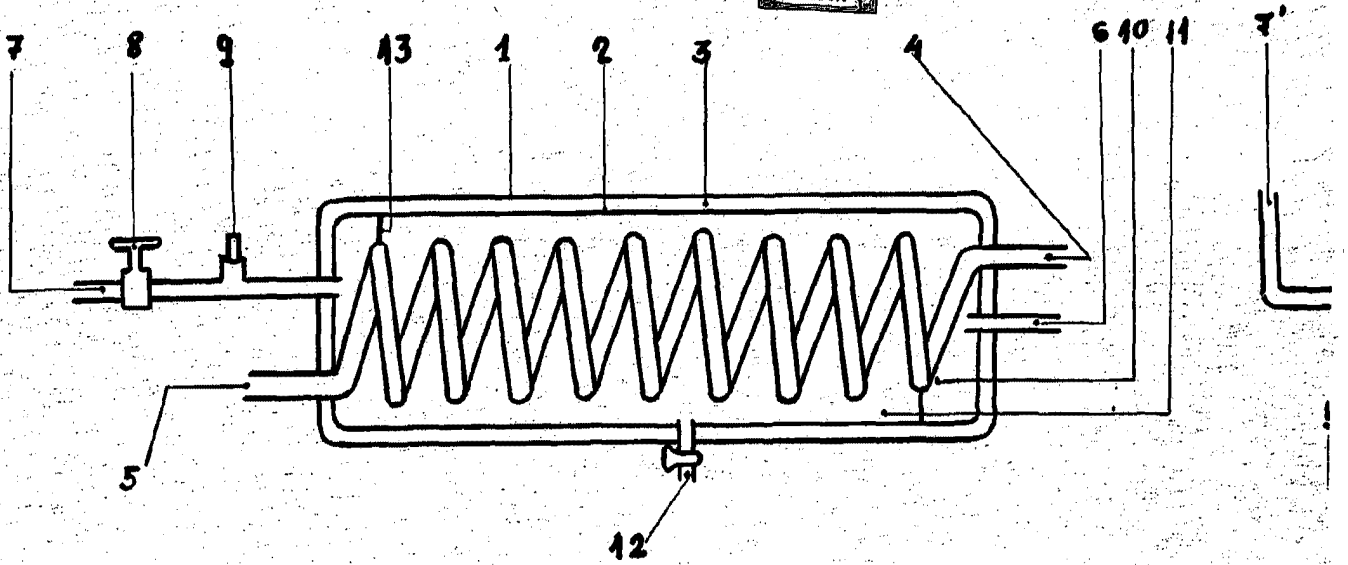


FIG. 3.

FIG. 2

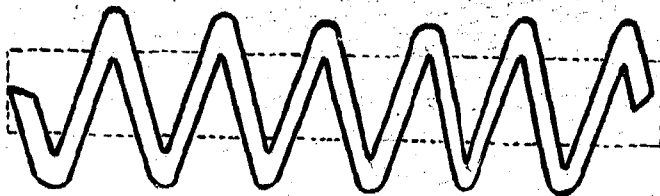
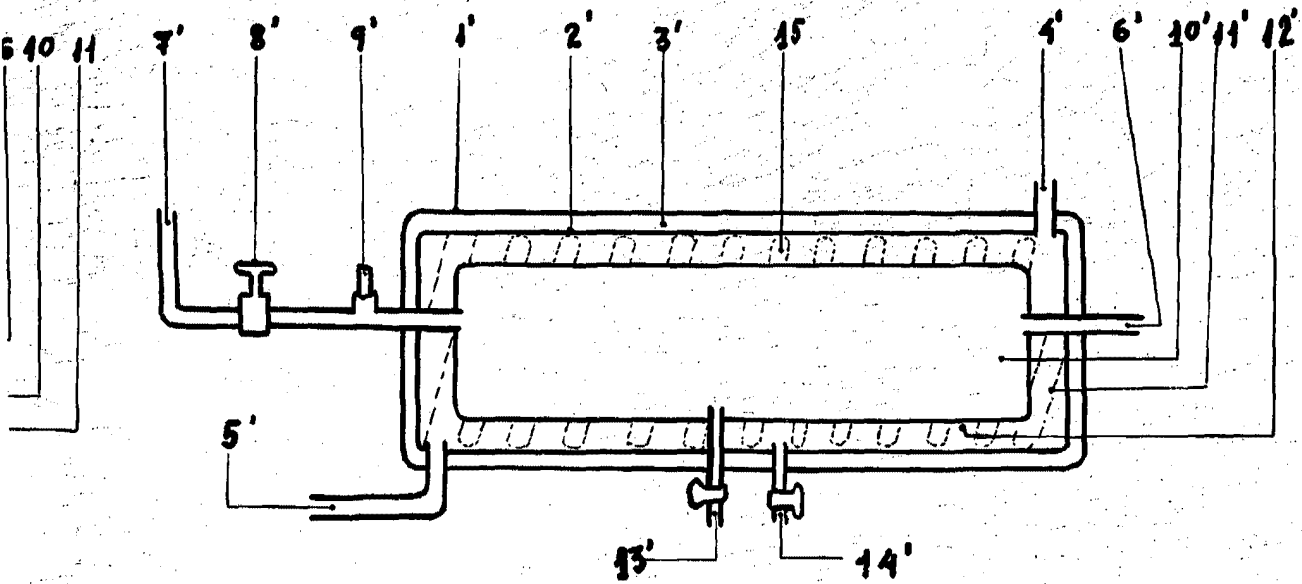


FIG. 4.

Escala Variable

Madrid 16-6-61

Joaquín Escudé

J. Escudé