

93216

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Ricardo COROMINAS VERGÉS.- BARCELONA.

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

C. Bonet Durán Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un radiador de refrigeración para motores de explosión,
con tubos con embocaduras de sección rombale"-----

a favor de D. Ricardo COROMINAS VERGÉS, domiciliado en BARCE-
LONA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un radiador para la refrigeración por circulación de aire y de agua, de los motores de explosión, especialmente de los motores de automóviles y de aparatos de aviación.

El radiador objeto de la patente de invención de referencia, se caracteriza esencialmente por el hecho de que los tubos



componentes del cuerpo de refrigeración del radiador, tienen en sus extremidades unas embocaduras respectivas de sección rombal, presentando en gran parte del resto de su longitud unas estrías cuyo conjunto puede constituir secciones variables, de modo que en la unión o agrupación de los tubos para formar el cuerpo refrigerante del radiador, se forman unos intersticios por los cuales circula el agua refrigerante del motor.

Las embocaduras rombales se disponen en contacto y adaptadas unas con otras, consolidándose las juntas con soldadura de estaño u otra conveniente, resultando así cerrados los dos paramentos anterior y posterior del cuerpo de refrigeración del radiador, excepto en las bocas de los tubos. El aire que atraviesa por el interior de dichos tubos, actuando por toda la superficie estriada de los mismos, tiene gran potencia de enfriamiento para el agua circulante por los intersticios externos que forman entre sí los mismos tubos, resultando los radiadores con un rendimiento refrigerante muy elevado.

En los dibujos adjuntos, figuras 1, 2, 3 y 4, se representa a título de ejemplo un caso de ejecución parcial de un radiador de los comprendidos en el objeto de la patente de invención de referencia.

El tubo figura 1, que es uno de los componentes del cuerpo de refrigeración del radiador, está representado en proyección lateral longitudinal, y presenta desde 1 hasta 2 un conjunto de estrías formando una sección con ocho partes entrantes curvas y ocho vértices, que constituye una figura geométrica verticalmente alargada, conforme se demuestra en la figura 2, que es una sección por A-A de la figura 1; y en 3 hasta 4, así como en



rombal

- 3 -

5 hasta 6 el tubo estriado está ensanchado, formando dos embocaduras de sección rombal, tal como se demuestra en la figura 3, que es una sección por B-B o por C-C de la figura 1.

En la figura 4 se representa el modo como se agrupan los tubos descritos, para la formación del cuerpo de refrigeración del radiador. Como se vé, las bocas de los tubos, 7, 7, 7,... se disponen adaptadas unas a otras, uniéndolas con soldadura para consolidar entre sí el conjunto de los tubos y para cerrar los paramentos anterior y posterior del cuerpo de refrigeración, excepto en las bocas de los referidos tubos, como es natural.

Los tubos antes mencionados se construyen con tuberías estriadas a la hilera, de manera que se produzcan las estrías longitudinales por todo lo largo de dichas tuberías, u obtenidas electrolíticamente, de las cuales se cortan los tubos en las medidas requeridas, procediendo luego al ensanchamiento de sus dos extremidades a mano o con máquinas apropiadas y con moldes adecuados para que se produzcan las embocaduras de sección rombal. Después se juntan los tubos por soldadura, formándose el resto del radiador por los medios constructivos generalmente conocidos.

Los referidos tubos podrían también construirse con plancha metálica más o menos delgada, siéndolo siempre el resto de los radiadores con los materiales acostumbrados y aceptados practicamente.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de la construcción de radiadores refrigerantes del agua de enfriamiento en los motores de explosión, disponien-

28 MAR. 1925



- 4 -

do los tubos que componen el cuerpo de refrigeración del radiador, de modo que presenten la mayor parte de su longitud formando estrías, y en las extremidades unos ensanchamientos para constituir embocaduras respectivas de sección romboidal.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Un radiador de refrigeración para motores de explosión, con tubos con embocaduras de sección romboidal".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 28 de Marzo de 1925.

P. p. de D. Ricardo COROMINAS VERGÉS,

BONET DURAN

PP



FIG. 1

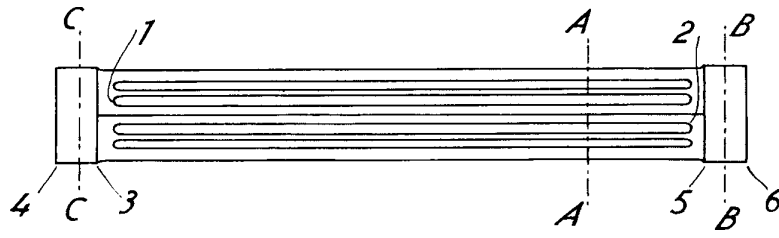


FIG. 2



FIG. 3

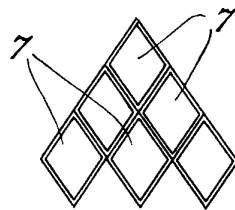


FIG. 4

28 Marzo de 21