

1

Clase 24

93224



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 circular"-----

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

-----  
MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un radiador para la refrigeración mediante 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 referen-



cia, se caracteriza esencialmente por el hecho de que los tubos de circulación de aire que componen el cuerpo refrigerante, son en la mayor parte de su longitud de sección estrellada, presentando esta sección un contorno formado por una serie de curvaturas entrantes o exteriormente cóncavas que se juntan en vértices que se hallan sobre una misma circunferencia, lo cual da por resultado la formación de un conjunto de estrías por las cuales circula el agua refrigerante del motor. Estos tubos en sus extremidades son ensanchados, de manera que en estas extremidades queden constituidas unas embocaduras de sección circular, cuales embocaduras se disponen tangencialmente en contacto unas con otras, llenándose con soldadura de estaño u otra conveniente los espacios restantes, para que resulten 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 de sección estrellada de los mismos, tiene gran potencia de enfriamiento para el agua circulante por los intersticios externos de los tubos, resultando los radiadores con un rendimiento refrigerante muy elevado.

En los dibujos adjuntos 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 que se trata.

En la figura 1 se representa una proyección longitudinal lateral de uno de los tubos que sirven para componer el cuerpo de refrigeración del radiador. Este tubo presenta desde 1 hasta 2 un conjunto de estrías formando una sección estrellada del



- 3 -

modo que 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 5 hasta 6, el tubo estriado está ensanchado, formando dos embocaduras de sección circular, 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 tangencialmente, llenándose los espacios restantes como 8, 8, 8,... 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 estiradas 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 circular. 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 prácticamente.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente



- 4 -

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, disponiendo los tubos que componen el cuerpo de refrigeración del radiador, de modo que presenten la mayor parte de su longitud formando estrías que constituyan sección estrellada con porciones curvas entrantes o exteriormente cóncavas, uniéndose estas curvas en vértices que se hallan situados en un mismo círculo, y presentando dichos tubos sus extremidades ensanchadas para formar embocaduras respectivas de sección circular.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren 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 circular".

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,

C. BONET GILFAN

P.P.



FIG. 1

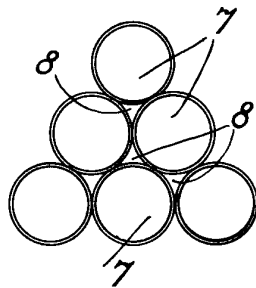
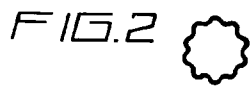
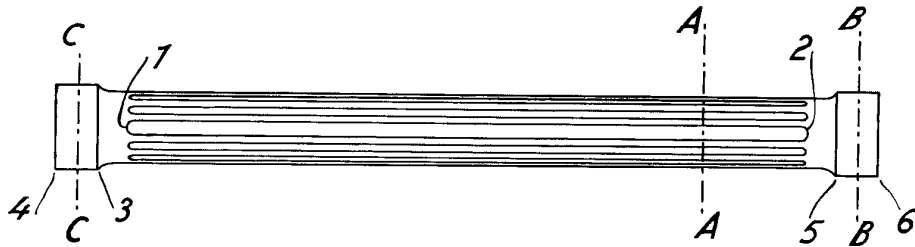


FIG. 4

28<sup>th</sup> Marzo de 85

*Morales*