

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de introducción en España, por : "UN DISPOSITIVO DE RADIADORES DE REFRIGERACION EN COCHES AUTOMOTORES Y LOCOMOTORAS DE COMBUSTION INTERNA PARA VIAS FERREAS".- Clase 27.-

A nombre de GEATHOM-AEG-ALS-THOM-I.G.E.C^o., S. A.

Residente en MADRID.

H.G.-2676.-



Es practica general que los motores de combustion interna, utilizados para traccion en coches automotores o locomotoras, estén refrigerados por agua, y este agua a su vez se refrigere en un circuito cerrado equipado con uno ó varios radiadores. En estos radiadores el agua circula por pequeños tubos de distintas formas con intervalos entre si por cuyos intervalos pasa el aire frio. El paso del aire pueda ser producido únicamente por el movimiento del coche o locomotora, o realizarse forzosamente por uno ó varios ventiladores.

Es practica igualmente general que estos radiadores estén colocados en uno o en los dos extremos de los coches o locomotoras, en el techo del coche o en cualquiera de los costados y en este último caso siempre con ventilacion forzada.

Ahora bien, en Alemania se empieza ahora en algunos casos a colocar el radiador o radiadores debajo del piso del coche o locomotora, lo que ofrece las siguientes ventajas:

1^a.-Permite el aligeramiento de la caja del coche o locomotora puesto que la disposición del radiador con su contenido de agua, en el techo o costados, requiere proporcionar una especial robustez a la caja.

2^a.-Baja el centro de gravedad del conjunto, lo que en determinados casos supone una ventaja de mucha consideración.

3^a.- El radiador situado debajo del coche o locomotora ofrece muy poca resistencia al aire en el movimiento del coche o locomotora, ventaja muy importante si se ha de circular a grandes velocidades.

4^a.- La colocación de los radiadores debajo del coche



30 o locomotora permite un mejor aprovechamiento del interior de la caja bien para transporte de viajeros, de mercancías o para otros fines.

También en algunos casos conviene usar radiadores para la refrigeración del aceite de lubricación de los motores de combustión interna, y aún cuando estos en general tienen dimensiones menores que los destinados a la refrigeración del agua, su disposición debajo del piso no deja de ofrecer ventajas de alguna importancia.

Algún ejemplo de disposición puede verse en las adjuntas 40 figuras 1ª. y 2ª.

N O T A



Los puntos de invención, ni propia ni nueva por ser ya conocidos en el extranjero, pero no puestos en práctica en el territorio español, que se presentan para que sean objeto de esta patente de introducción en España, son los siguientes:

45 1º.- En un coche automotor o locomotora con motor de combustión interna de refrigeración por agua, la colocación del radiador o radiadores para el agua en forma que su centro de gravedad quede más bajo que el piso del coche o locomotora.

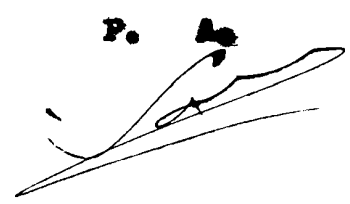
50 2º.- En un coche automotor o locomotora con motor de combustión interna de refrigeración por agua en que el centro de gravedad del radiador o radiadores de agua quede por

debajo del piso del coche, se dispone tambien una o varios radiadores para la refrigeración del aceite, de lubricación del motor o motores en forma que el centro de gravedad de este radiador o radiadores quede por debajo del piso del coche o locomotora.

3º.- En un coche automotor o locomotora los radiadores de agua y aceite, reivindicado en los puntos 1 y 2, podrán tener circulación natural de aire producida por la marcha del coche o locomotora, o circulación forzada de aire producida por uno ó varios ventiladores accionados por motor eléctrico o desde cualquiera de los órganos en movimiento del coche o locomotora.

4º Un dispositivo de radiadores de refrigeración en coches automotores y locomotoras de combustion interna para vias ferreas, todo tal y conforme se describe en la presente memoria la cual consta de 60 líneas y á título de ejemplo se represente en el adjunto dibujo.

Madrid, 10 de setiembre de 1938



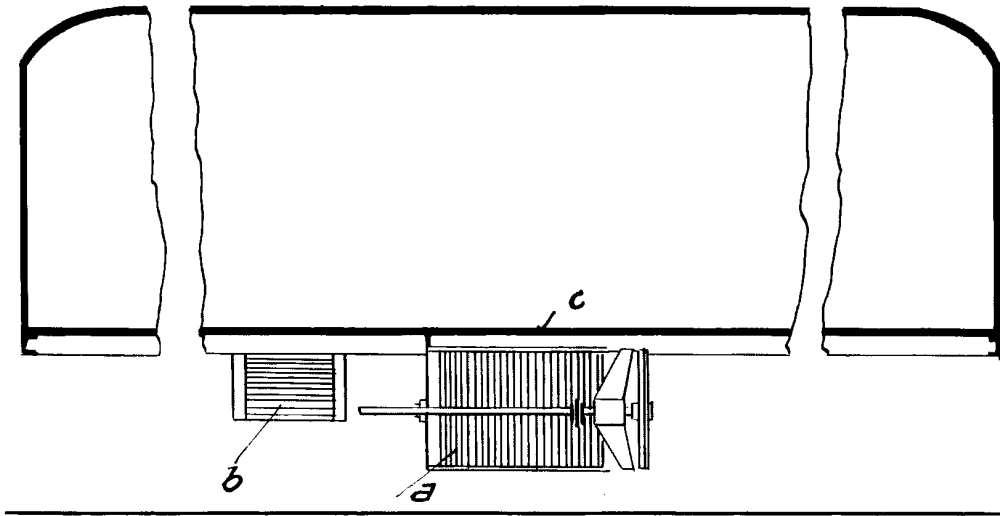


Fig. 1

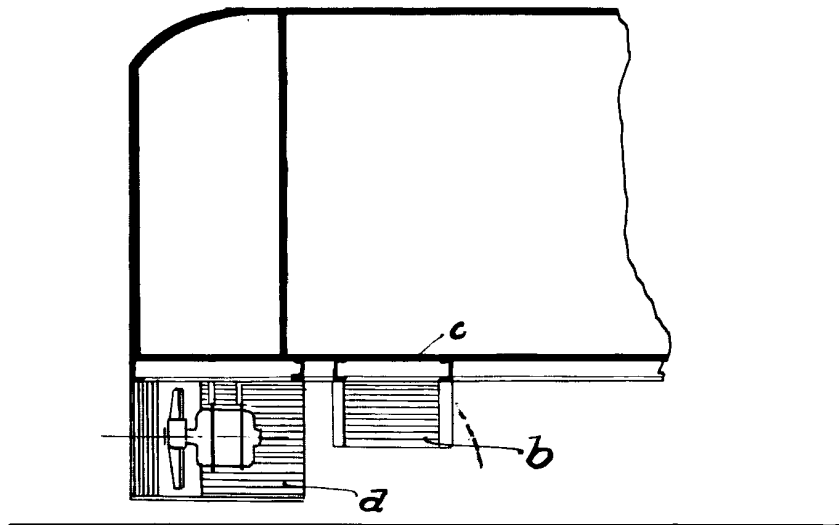


Fig. 2

Salv