

59/78 - Caso 118.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre: "Un Sistema de Recalentador de vapor,
de aplicación especial a las locomotoras y otros
vehículos automotores."

POR

Compagnie des Surchauffeurs
Société Anonyme.

DE

Paris,

Francia



Memoria descriptiva

sobre

"Un sistema de recalentador de vapor, de aplicación
"especial a las locomotoras y otros vehículos automotores".

=====

Solicitantes: COMPAGNIE DES SURCHAUFFEURS, Société
Anonyme, residentes en nº 3, rue La Boétie,
Paris, Francia.

=====

El presente invento tiene por objeto un recalentador aplicable a toda clase de calderas de vapor, y en particular a las calderas de las locomotoras y demás vehículos de tracción por vapor. Su particularidad esencial consiste en que el colector de vapor saturado es el que esta más alejado del generador de calor, mientras que el colector de vapor recalentado es el que está más cerca.

5. En el caso especial de una locomotora, el colector de vapor saturado irá por lo tanto dispuesto por la parte delantera de la locomotora y el colector de vapor más recalentado hacia la parte de atrás, por consiguiente más aproximado al hogar, a los tubos de humo y de la placa tubular de la caja de humo.

10. Con arreglo a una forma de ejecución del invento,

15.



los colectores dispuestos de la manera anteriormente indicada, están combinados con unos elementos recalentadores en los que los bucles o codos más largos son los primeros que recorren el vapor a recalentar, siendo luego recorridos por éste los codos más cortos, es decir, cuando el vapor ha sido ya elevado a una alta temperatura, estando las longitudes respectivas de estos codos o bucles, calculadas de manera que resulte de ellos una compensación parcial por lo menos, de las dilataciones desiguales por unidad de longitud de las diferentes partes del recalentador.

25. La descripción siguiente comparada con los dibujos que se acompañan, y que se dan a título de ejemplo, permitirá formar cabal juicio acerca del principio fundamental del invento y de la manera de realizar éste.

30. Las Figs. 1 y 3 son cortes parciales longitudinales de dos locomotoras equipadas del recalentador que constituye el objeto del invento.

35. Las Figs. 2 y 4 son dos vistas que corresponden, respectivamente a las Figs. 1 y 3 representando cada una de ellas una vista parcial de frente de los dispositivos en cuestión.

40. En los recalentadores que se representan en las Figs. 1 y 2, el colector de vapor saturado 1 y el colector de vapor recalentado 2, están constituidos por dos cámaras habilitadas en una misma pieza.

45. El vapor saturado es conducido desde la caldera al colector 1, pasando por una tubuladura 3, mientras que el vapor recalentado es enviado a los cilindros de la máquina por dos tubuladuras 4.

Desde el colector 1, el vapor saturado vá dirigido por los brazos ramales 5, a los codos o bucles 6 y 7 de cada elemento recalentador, se recalienta en estos y llega, por los brazos 6, al colector 2.

50. En las Figs. 3 y 4, los dos colectores



que son del tipo que no lleva regulador, vans eparados y estan constituidos cada uno por una pieza metálica diferente, lo cual les permite dilatarse independientemente uno de otro, segun las temperaturas a que se hallen
55. sometidos.

Desde luego se comprenderá que, gracias a las disposiciones adoptadas anteriormente descritas los brazos 5 que conducen el vapor saturado del colector l a los elementos recalentadores que se componen de
60. los codos 6 y 7 son para cada elemento recalentador, más largos que los brazos de salida de vapor recalentado 8, resultando esta diferencia de longitud de la disposición relativa de los colectores. Como quiera que los brazos 5 se hallan sometidos a una temperatura más baja que la
65. de los brazos 8, y que, por consiguiente, su dilatación por unidad de longitud es más reducida que la de los brazos 8, resultara para cada elemento una compensación de las dilataciones totales respectivas de los brazos 5 y 8.

70. Con el fin de compensar en cierta medida, las dilataciones de los diferentes codos que constituyen un elemento recalentador, ya ha sido propuesta la idea de dar a los codos que se hallen sometidos a la temperatura más elevada, una longitud más reducida que
75. a los brazos,^{que} están sometidos a la temperatura más baja, conforme se muestra en las Figs. 1 y 3 en las que los codos 6 que contienen vapor ya recalentado, son más cortos que los brazos 7 que contienen el vapor todavía en estado de saturación.

80. La combinación de esta conocida disposición con la nueva disposición de los colectores que constituyen el objeto del presente invento, ofrecera un complemento de compensación de las dilataciones respectivas de las diferentes partes que constituyen los elementos y la
85. totalidad del recalentador.



90. Obsérvese que, en el caso en que los colectores de vapor saturado y de vapor recalentado constituyen como ocurre en las Figs. 3 y 4, dos piezas independientes una de otra, la forma o configuración de estas piezas, es por demás sencilla, y se podrán realizar fácilmente en acero forjado o en chapa de acero soldada, sin que haya necesidad de recurrir a piezas moldeadas.

95. Además, siempre será posible, ya formen los dos colectores una pieza única, ya constituyan dos piezas independientes dotar al colector de vapor recalentado de un recalentador de vapor, el cual podrá, además ser del tipo de los de reguladores con válvulas múltiples o de cualquier otro tipo conocido.

100. Conviene hacer constar que los colectores pueden llevar cada uno una cámara de vapor, como en los ejemplos considerados, pero también podrán llevar varias de ellas y que en este último caso, estas cámaras podrán ir alternadas en un orden con arreglo al principio del invento.

105. Desde luego se comprenderá también que se podrán introducir modificaciones de detalle en el recalentador que acabamos de describir, sin apartarse por ello del principio del invento. Muy especialmente, los frentes o caras de los colectores donde van unidos los elementos recalentadores, podrán situados en un mismo plano o en planos diferentes, como asimismo, podrán ser individualmente o en conjunto, verticales, horizontales o inclinados.

110. Los elementos tubulares podrán llevar más o menos de dos codos o bucles, o bien no llevar codos de la clase de los representados en las Figs, y estar constituidos en cualquier otra forma conocida.

N O T A.

115. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento así como la manera de llevarlo a la

120.



práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que

125. dicho invento se refiere a la patente Francesa de fecha 8 de Enero de 1931, señalada con el número provisional 308.018, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y lo que constituye la esencia del invento y por lo que solicitamos

130. patente de invención por veinte años en España es por:
"Un sistema de recalentador de vapor, de aplicación especial a las locomotoras y otros vehículos automotores"; caracterizándose por lo siguiente:

1^ª.= Por el hecho de que el colector de vapor saturado es el que está más alejado del hogar, mientras que el colector de vapor recalentado es el que está más próximo.

2^ª.= Una forma de realización del recalentador que se especifica en la reivindicación 1^ª, caracterizado por la combinación de la disposición anteriormente descrita con elementos recalentadores en los que las partes más caldeadas son las más cortas, de manera que las dilataciones desiguales de las diferentes partes del recalentador por unidad de longitud, se compensen mutuamente en todo lo posible.

"Un sistema de recalentador de vapor, de aplicación especial a las locomotoras y otros vehículos automotores"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 6 de Enero de 1932.

COMPAGNIE DES SURCHAUFFEURS.
Société Anonyme.

FIG. 1

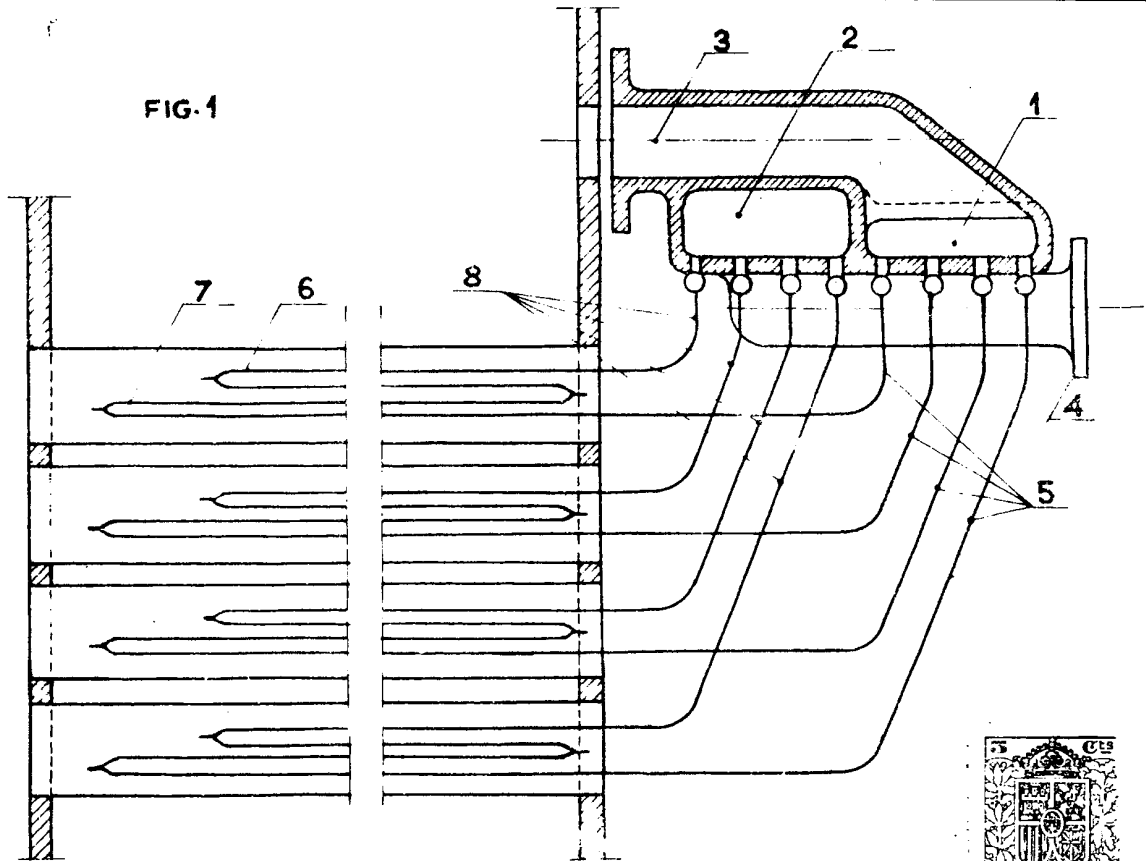
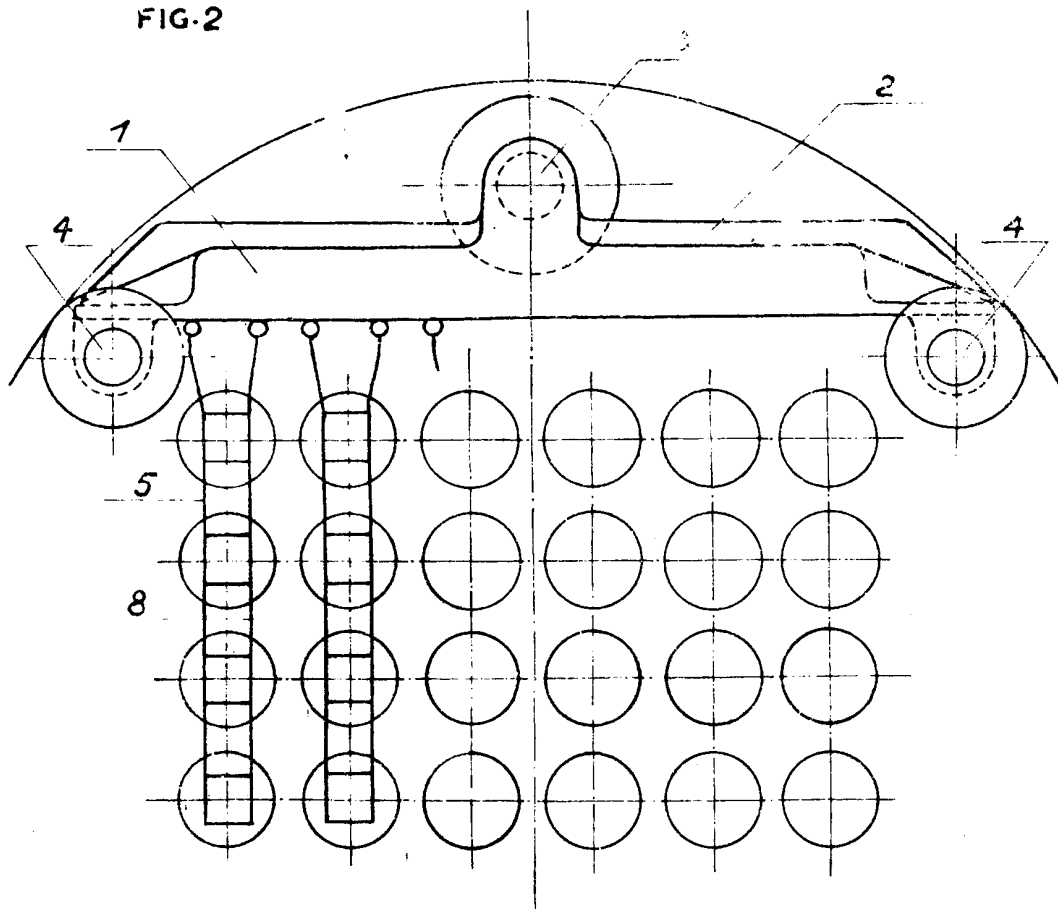


FIG. 2



MADRID 6 ENERO 1932

J. Gonzalez

FIG. 3

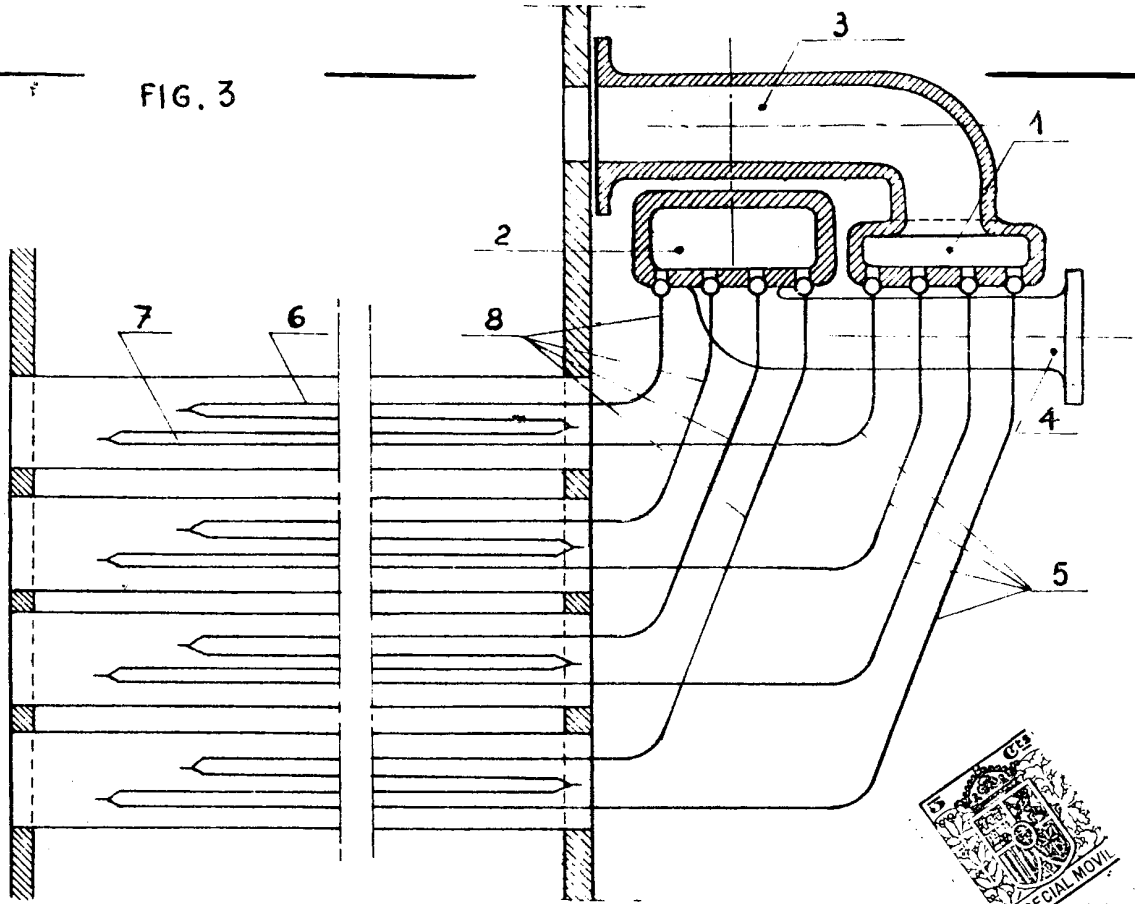
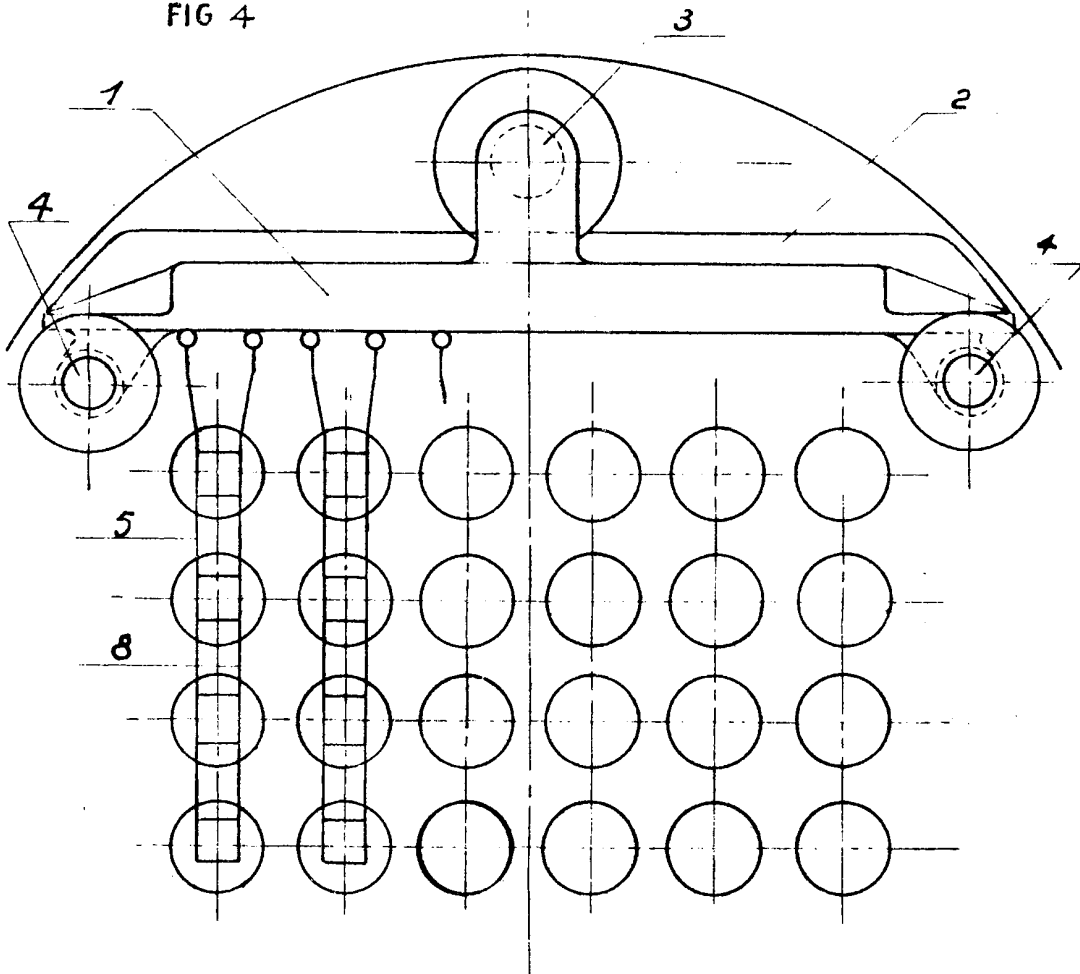


FIG 4



MADRID, 6 ENERO 1932

[Handwritten signature]