

Fº 55.517=

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre : "Perfeccionamientos en los Recalentamientos de agua de alimentación."

51.517

POR

Harry Edward Gresham

James Neville Gresham.

DE

Salford,

Manchester,

Inglaterra.

Memoria descriptiva

sobre



"Perfeccionamientos en los recalentadores de
"agua de alimentación".

=====

Solicitantes: HARRY EDWARD GRESHAM y JAMES NEVILLE
GRESHAM, residentes ambos en Ordsall
Lane, Salford, Manchester, Inglaterra.

=====

- El presente invento se relaciona con los recalentadores del tipo inyector para agua de alimentación de las calderas. Con semejantes calentadores se ha observado que debido a la elevada temperatura del agua de alimentación en el recalentador existe la tendencia a la
5. rápida formación, en este último, de depósitos endurecidos de sales provenientes del agua de alimentación adhiriéndose dichas sales tenazmente a los conos o toberas de tal modo que no tardan en obstruir su agujero.
10. La finalidad del presente invento consiste en realizar una construcción perfeccionada de recalentador, en la que el juego de conos o toberas se pueda desmontar y retirar del aparato como una sola pieza, sin necesidad de romper junta alguna de los tubos, de tal suerte que
15. se pueda sustituir un juego de conos por otro nuevo, de



una manera fácil y expeditiva.

Otro de los fines del invento es realizar una construcción de este tipo de calentador en la que todos los conos queden sujetos en sus correctas posiciones
20. relativas, sin el empleo de juntas hechas a rosca.

Un calentador con arreglo a nuestro invento comprende una construcción de conjunto y consiste en conos de admisión, intermedios y de descarga o salida que se mantienen unidos entre sí sin necesidad de uniones a rosca
25. y sujetos por medio de una tapa en la caja de un calentador, pudiéndose retirar el juego de conos mediante un sencillo movimiento axial de la tapa.

En los dibujos que se acompañan:

La Fig. 1 es un corte en proyección y la Fig. 2
30. una vista de plano, de una forma de ejecución del calentador de agua de alimentación concebido con arreglo a este invento.

La Fig. 3 es un corte en proyección y la Fig. 4 una proyección posterior vista por el lado izquierdo de
35. la Fig. 3 de una modificación de nuestro nuevo sistema de calentador de agua de alimentación.

Los mismos caracteres de referencia sirven para indicar los mismos órganos y piezas en las diferentes figuras.

40. En las Figs. 1 y 2, el calentador propiamente dicho vá dispuesto de modo que se pueda insertar directamente en una caldera, parte de cuyo casco vá indicado en a. La parte externa de la caldera presenta una pestaña o brida en b para ser unida al recalentador, y tiene una comunicación
45. lateral c que arranca del inyector, (no representado en los dibujos) que descarga el agua de alimentación en el recalentador. Esta comunicación podrá llevar si se quiere, una válvula de retención d. El cono o tobera final e o
50. cilindro de lumbreras f que tiene un cerco o resalto interno g



sobre el cual descansa el cono intermedio n que se mantiene sujeto por las salientes i del cono o tobera de admisión j, el cual, a su vez, vá sujeto al extremo de la prolongación cilíndrica f del cono e por medio de los pasadores k, que atraviesan una brida del cono de admisión y otra brida m que hay formada en una cabeza n que está formada, a su vez, con unos orificios o para el paso del agua de alimentación al interior del cono o tobera de admisión j y un orificio roscado p en su cara extrema dentro del cual se puede fijar un asa u órgano análogo para poder sacar con facilidad en sentido axial el juego de conos o toberas del recalentador. Una capa q vá enroscada en el extremo de la caja del recalentador, apoyándose dicha tapa en la cabeza n para mantener el juego de conos, sujeto, teniendo la prolongación cilíndrica f del cono distribuidor e un cerco o resalto exterior r que se asienta sobre un resalto interno de la parte embridada de la caja del calentador.

El vapor procedente de la caldera penetra en el recalentador por los orificios t para mezclarse con el chorro de agua que sale del cono o tobera j. Por los orificios u, entra todavía más vapor que se une al chorro de agua de alimentación entre el cono intermedio h y el de salida e. Este último cono o tobera distribuye el agua de alimentación por el costado, según lo indica la flecha y de la Fig. 2.

Un tope o pasador w vá recibido en un agujero o ranura que existe en la cabeza n, con el fin de evitar todo movimiento giratorio de los conos o toberas y asegurar el correcto asiento en la caldera.

Como se comprenderá, si se retira la tapa q y se enrosca un perno o asa o pieza análoga en el agujero p el conjunto de los elementos del recalentador, (o sea la tobera o cono e con su prolongación cilíndrica, los conos h y j y la cabeza n) se podrán desmontar como una sola pieza,



y luego, aflojando los tornillos k se podrán retirar las toberas j y h separadamente para limpiarlas o desincrustarlas, quedando entonces un conducto libre para limpiar la tobera e.

90. En vez de disponer el recalentador con los conos o toberas dentro de la cámara o espacio del vapor, podrá ir dispuesto, según se indica en las Figs. 3 y 4, enteramente por fuera de la caldera, en cuyo caso la brida b formada en el recalentador y por medio de la cual
95. se sujeta éste a la caldera, podrá tener una derivación x, y otra derivación y para la salida. En el extremo o punto de salida de la caja del recalentador hay una tapa z; retirando las tapas z y q de los dos extremos del recalentador se podrá tener libre acceso a su caja, para
100. su limpieza. Con nuestra construcción perfeccionada no hay necesidad alguna de romper o deshacer juntas o empalmes de tubos para retirar todos los conos o toberas del recalentador, cuando se precise limpiarlos o renovarlos, y como quiera que todas las toberas ajustan entre sí sin
105. enroscar, se pueden desmontar con suma facilidad, aun cuando tengan una capa de incrustación muy espesa.

N O T A.

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

110. 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, y lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de invención por veinte

115. años en España es por: "Perfeccionamientos en los recalentadores de agua de alimentación"; caracterizándose por lo siguiente:

- 1º.= Un recalentador de agua de alimentación, tipo inyector, el cual comprende una construcción unitaria
120. o agrupada que consiste en unos conos o toberas de admisión,



intermedio y de descarga sujetos entre sí sin juntas roscadas y sujetos en la caja o casco del recalentador, por medio de una tapa, pudiendo retirarse todo el juego de conos o toberas, del recalentador por medio de un
125. sencillo movimiento axial, con solo retirar dicha tapa.

2º.= Un recalentador de agua de alimentación con arreglo a la reivindicación 1ª el cual comprende un cono, o tobera de salida, formada con una prolongación o extensión cilíndrica que tiene unos agujeros y que
130. contiene un cono intermedio sujeto contra un realce de la citada prolongación por medio de las salientes de un cono de admisión y se sujeta en el extremo de la citada prolongación por una cabeza en la que hay practicado un agujero para recibir un asa o su equivalente que
135. facilite la manipulación del juego o serie de conos.

3º.= Un recalentador de agua de alimentación según se especifica en la reivindicación 1ª en el que el recalentador descarga directamente en la caldera alimentada y tiene un tubo de derivación para empalmar con el tubo
140. de alimentación de la caldera.

4º.= Un recalentador de agua de alimentación con arreglo a la reivindicación 1ª en el que los conos o toberas del recalentador van metidos o forman parte de un cilindro con orificios que se asienta en un resalto
145. de la caja del recalentador y se sujeta en ella por medio de una tapa.

5º.= Un recalentador de agua de alimentación, tal y como queda substancialmente descrito y representado en los adjuntos dibujos.
150. "Perfeccionamientos en los recalentadores de agua de alimentación"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.



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

Madrid, 16 de Febrero de 1932.

HARRY EDWARD GRESHAM
y
JAMES NEVILLE GRESHAM.

P.P.

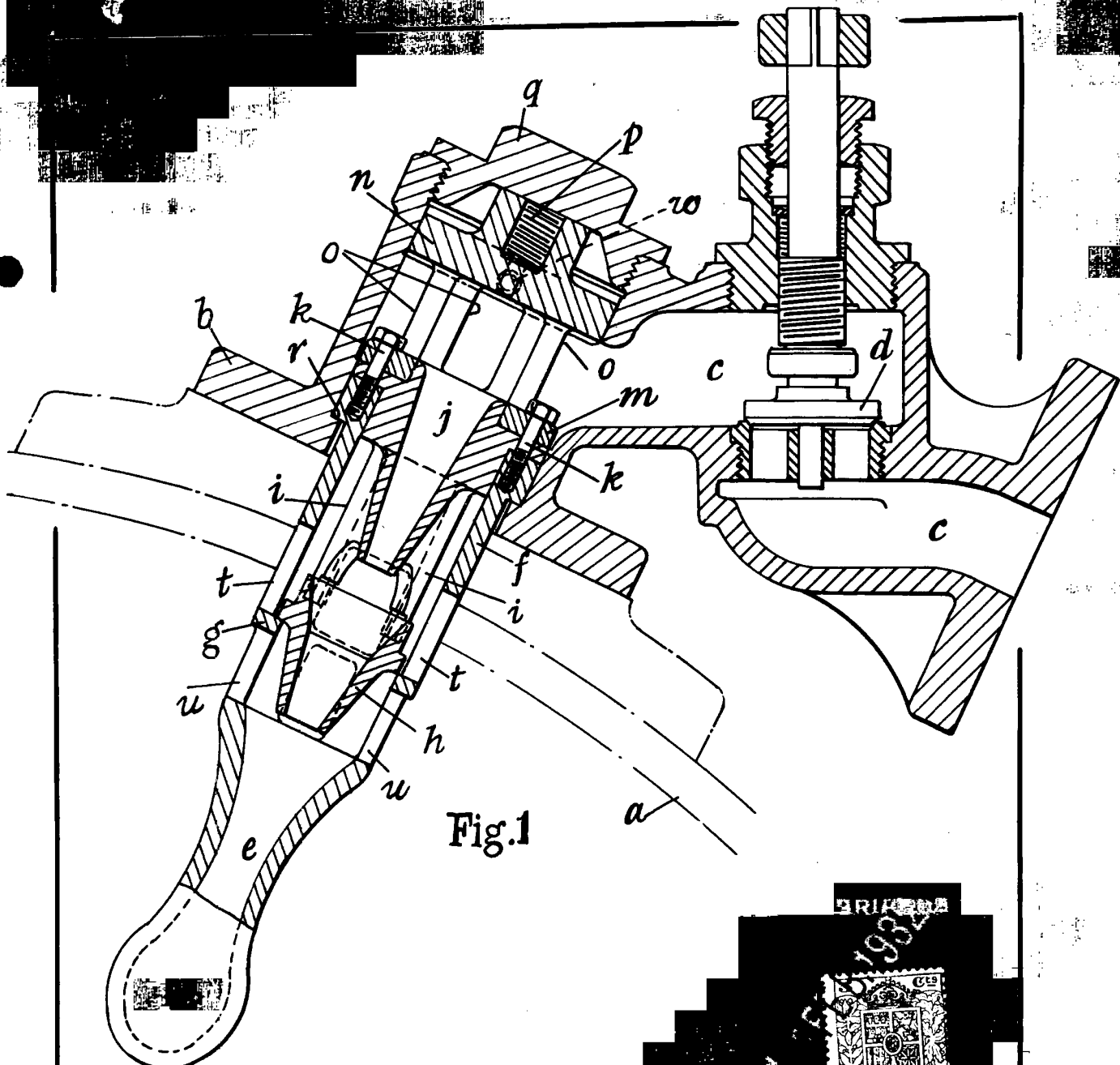


Fig.1

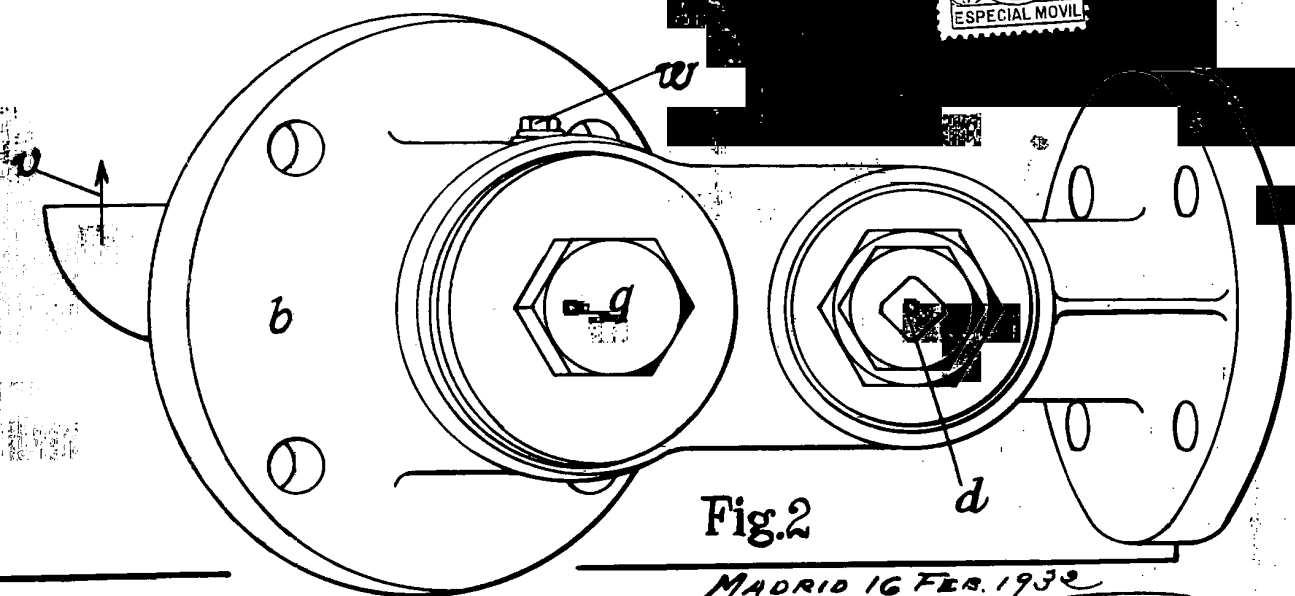


Fig.2

MADRID, 16 FEB. 1932

[Handwritten signature]

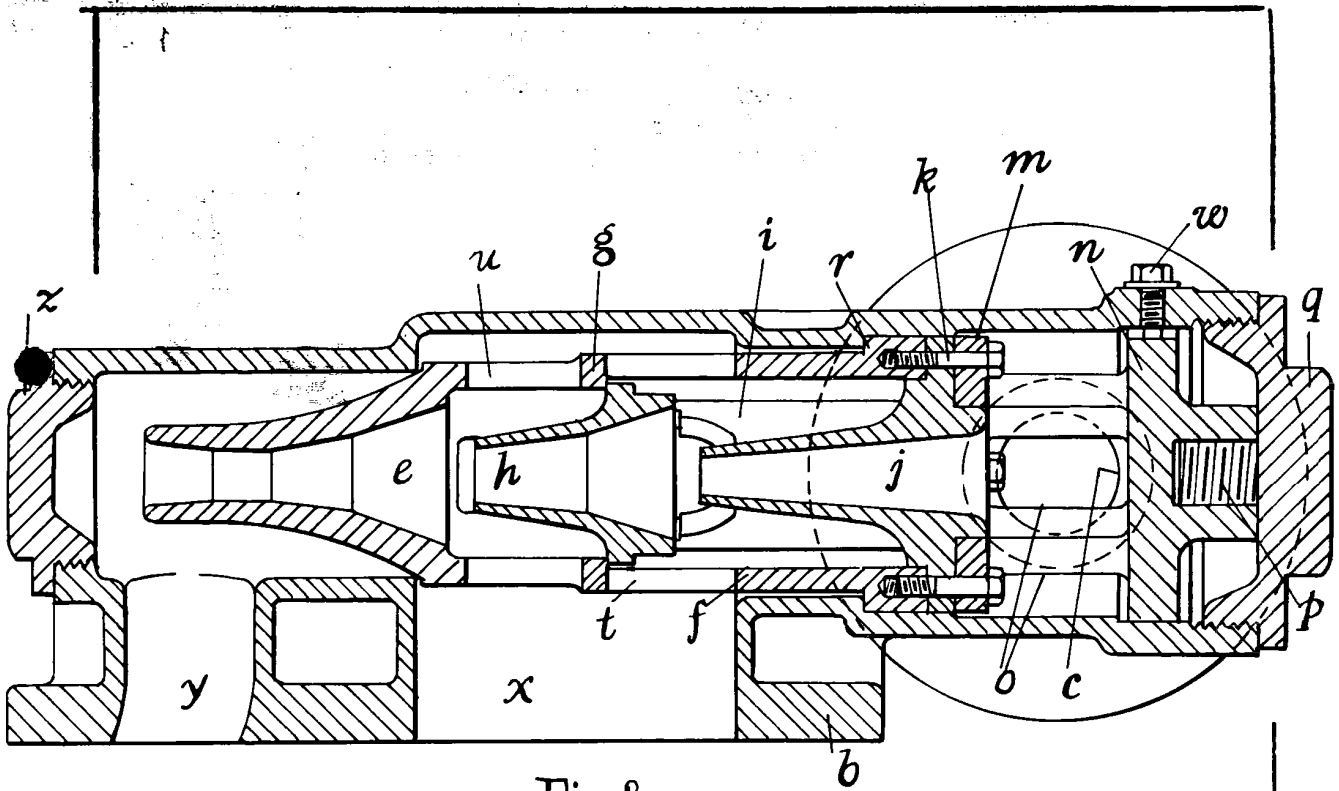


Fig.3

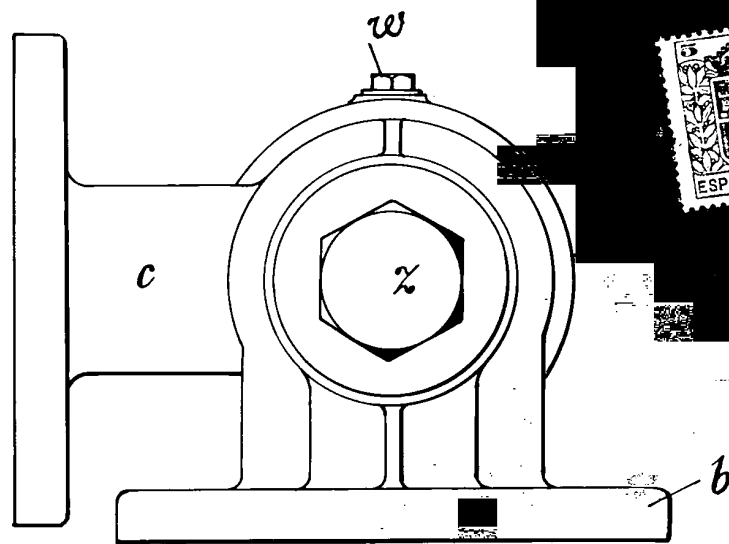


Fig.4

MADRID, 16 FEB. 1932

J. González

