

mente por los gases y de perder su resistencia mecánica; ha habido, pues necesidad, de dar á los recalentadores emplazamientos tales, que queden substraídos á la irradiación directa del hogar de las calderas y que los gases calientes, que se ponen en contacto con dichos recalentadores, estén ya suficientemente enfriados para que su temperatura no exceda de 700° ú 800°

Sin embargo, en algunas instalaciones se han dispuesto los recalentadores, de tal manera, que sean directamente expuestos á la irradiación del hogar, ó que estén en contacto con los gases cuya temperatura exceda de 800°. Pero esto solamente ha sido posible gracias á disposiciones constructivas complicadas y costosas; por ejemplo, los tubos de acero han sido rodeados de aros ó círculos de fundición, ó bien de una doble cubierta con intervalo de aire, calentada por una cara solamente, reforzando la otra cara sólidamente sobre la armadura de la caldera, etc.

Ahora bien, el presente invento tiene por objeto un perfeccionamiento que permite exponer los recalentadores, constituidos al modo usual y corriente por medio de simples conjuntos de tubos, bien á la irradiación directa del hogar, bien al contacto de los gases muy calientes, á 1200° por ejemplo. Este perfeccionamiento consiste esencialmente en el hecho de utilizar, para fabricar los tubos de dichos recalentadores, los aceros conocidos en el comercio con el nombre de "aceros inoxidables" (caracterizados de ordinario por un contenido muy alto de cromo), y que no corren el riesgo de ser corroídos por los gases, pudiendo soportar, sin peligro de ruptura ó de deformación, tam-



peraturas elevadas, que oscilen, por ejemplo, entre los 1100° y 1200°. Se podrán, por ejemplo, utilizar para esta aplicación los aceros de la clase denominada A.T.V. de las Fábricas de Acero d'Imphy (Société Anonyme de Commentry-Fourchambault et Decazeville); los de la clase llamada R.N.O. de la Sociedad Anonima Francesa de Forjas y Fábricas de Acero de la Sarre, de París, etc.

Los recalentadores constituidos por tubos de "acero inoxidable" conforme al invento, pueden, pues, ser expuestos directamente á la irradiación del hogar de las calderas, sin precauciones especiales. Así, por ejemplo, se los puede disponer á los lados de la cámara de combustión, intercalar, sus tubos entre los tubos de agua de la caldera, etc. Se puede, también, sin exponerlos directamente á esa irradiación, disponer los recalentadores en las primeras partes del recorrido de los gases calientes. La eficacia de la calefacción así realizada, por ejemplo, por gases cuya temperatura puede alcanzar y aun sobrepasar 1200°, es notablemente mayor que en las disposiciones actuales, en las que los recalentadores solo son calentados por gases, cuya temperatura no excede de los 800°. Por consiguiente, aplicando este invento se hace posible, para el mismo grado de recalentación á realizar, la disminución del desarrollo de los tubos necesarios.

Esta solicitud, que corresponde á la presentada en Francia, en 2 de diciembre de 1925, se acoge á los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nue-



va que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINT E años, son los siguientes:

1º - Un perfeccionamiento introducido en los recalentadores de las calderas de vapor con objeto de permitir el que puedan ser expuestas, sin tener que hacer uso de dispositivos especiales, á las más altas temperaturas, el cual perfeccionamiento se caracteriza por el hecho de emplearse, para constituir los tubos de esos recalentadores, aceros de la clase conocida en el comercio por el nombre de "aceros inoxidables", los cuales no corren el riesgo de ser corroídos por los gases de la calefacción, pudiendo soportar altas temperaturas sin peligro de ruptura ó deformación.

2º - Una disposición de los recalentadores, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizada por el hecho de estar colocados de manera que queden expuestos directamente á la irradiación del hogar.

3º - Una disposición de los recalentadores, según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizada por el hecho de ir los tubos de dichos recalentadores colocados sobre los lados de la cámara de combustión.

4º - Una disposición de los recalentadores, según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizada por el hecho de que los tubos de los mismos van intercalados entre los tubos de agua de la caldera,

5º - Una disposición de los recalentadores, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizada por el hecho de que dichos recalentadores ván dispuestos en las primeras partes del recorrido de los



gases calientes, en las cuales la temperatura de esos gases puede alcanzar 1200° y aún rebasarlos.

6º - Mejoras en los recalentadores de las calderas de vapor.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

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

Madrid 19 de Mayo de 1926.

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder

