

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

Fundada en 1886 por

C. Bonet Durán

Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona

Agente: J. Bonet del Río, Perito Industrial, S. J. C.



PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

para "Un perfeccionamiento en los radiadores de calefacción por agua caliente a baja presión"-----

a favor de la Sociedad Anónima CONSTRUCCIONES PRECKLER, domiciliada en BARCELONA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

En las instalaciones de calefacción por agua caliente, llamadas comúnmente de circulación forzada, en las cuales los tubos colectores de conducción de agua a los radiadores y el de retorno a la caldera van colocados en el techo correspondiente a la planta en que funciona la instalación, se nota que el agua tiene una circulación retardada, por consecuencia de hallarse excesivamente fría en el tubo de retorno del radiador, constituyendo así un obstáculo para que tenga salida franca la contenida en los distintos elementos del propio radiador.



- 2 -

Para evitar este inconveniente, los recurrentes han ideado un dispositivo; que es la base del perfeccionamiento objeto de la patente de invención de que se trata, con el cual se logra calentar constantemente el agua contenida en el tubo de retorno, consiguiéndose, sin perjuicio del acceso de agua caliente en la capacidad del radiador, establecer automáticamente una circulación en dicho tubo de retorno que determina la del resto de dicha capacidad, acelerando la marcha general circulante del agua para que el funcionamiento de la instalación tenga lugar con la debida distribución de calórico. El dispositivo antedicho es graduable en sus efectos, de modo que pueden estos ser regulados a voluntad.

El perfeccionamiento objeto de la patente de que se trata consiste esencialmente en conducir una parte del agua caliente que entra en el radiador, directamente hacia el tubo de retorno sin que pase previamente por las capacidades de radiación de los distintos elementos del radiador.

En los dibujos adjuntos se representa, a título de ejemplo, dos casos de ejecución del perfeccionamiento objeto de la patente de invención de que se trata.

La figura 1 representa una proyección vertical de un radiador, estando en sección la parte superior.

El radiador representado 1 está compuesto de cuatro elementos, pero podría constar de un número variable de ellos, de altura también variable. En 2 se halla el manguito de unión del último elemento de la derecha con su contiguo, en el cual va soldado un disco o tabique 3 que lleva un orificio 4. En frente de este orificio se dispone un vástago 5 atornillado



- 3 -

en una tuerca 6 sujeta al tubo 8 de salida del agua del radiador hacia el tubo de retorno 9, que en este caso tiene la embocadura a un mismo nivel que la del tubo 10 de llegada de agua caliente. El vástago 5 termina en una válvula cónica 11, que se puede aplicar más o menos cercana al orificio 4 para poder graduar el paso de este.

En la parte superior del radiador queda constituida, como de ordinario, una capacidad tubular formada por la sucesión de manguitos de unión y por las cabezas de los distintos elementos, hallándose en esta capacidad tubular interpuesto el tabique o disco 2 que lleva el orificio 4.

El agua caliente que llega por el tubo 10 llena los elementos del radiador, pasando parte de ella por el orificio 4 en la cantidad que permite la graduación de este por la válvula 11. Esta parte de agua caliente que va de un modo directo desde la entrada, pasando por la capacidad tubular superior y por el orificio 4, hacia el tubo de retorno 9, calienta eficazmente el agua de este, con lo cual se establece la circulación térmica, arrastrando el líquido contenido en los elementos del radiador y consiguiéndose dicha circulación de un modo eficaz en cada circuito, ya que el retardo de dicha circulación dependía, como al principio se ha dicho, del excesivo enfriamiento que llevaba el agua al alcanzar el tubo de retorno; todo esto sin perjuicio de que el agua caliente de llegada penetre también por toda la capacidad del radiador, ya que el orificio 4 no permite el paso más que a una pequeña parte de ella.

También podría disponerse el perfeccionamiento de que se



- 4 -

trata, colocando la embocadura del tubo de retorno en la parte inferior del último elemento del radiador. En este caso, se dispondría un tubo de empalme 12 (figura 2) que comunicara la cabeza del último elemento de radiador con el tubo de retorno 13, y en dicho empalme 12 una llave 14 destinada a graduar la cantidad de agua caliente de acceso directo hacia el mencionado tubo de retorno 13 para activar la circulación, de un modo análogo al explicado para el caso anterior.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva:

1.- De un perfeccionamiento en los radiadores para calefacción, principalmente para calefacción por medio de agua llamada de circulación forzada, consistente esencialmente en hacer llegar al tubo de retorno de agua hacia la caldera, una cantidad mayor o menor de agua caliente desde la parte superior del radiador hacia dicho tubo de retorno.

2.- De un dispositivo para realizar lo dicho en el párrafo anterior, consistente en colocar en uno de los manguitos de unión de dos elementos de radiador un tabique que impida el paso franco del agua, permitiéndolo solo por un orificio practicado en dicho tabique, con un medio de graduación del paso de dicho orificio por un vástago con rosca y una cabeza o válvula de obturación, partiendo el tubo de retorno del agua a la caldera de la parte superior del radiador.

3.- De un dispositivo, que es una variante del consignado



- 5 -

en el párrafo anterior, en el que el tubo de retorno de agua a la caldera está aplicado a la parte inferior del radiador, estableciéndose un empalme tubular entre la parte superior del radiador y el tubo de retorno, con una llave de paso u otro medio de obturación para graduar el del agua caliente hacia el tubo de retorno.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un perfeccionamiento en los radiadores de calefacción por agua caliente a baja presión".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 15 de Noviembre de 1927.

P. p. de la Sociedad Anónima CONSTRUCCIONES PRECKLER,

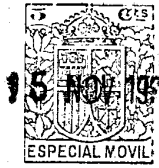
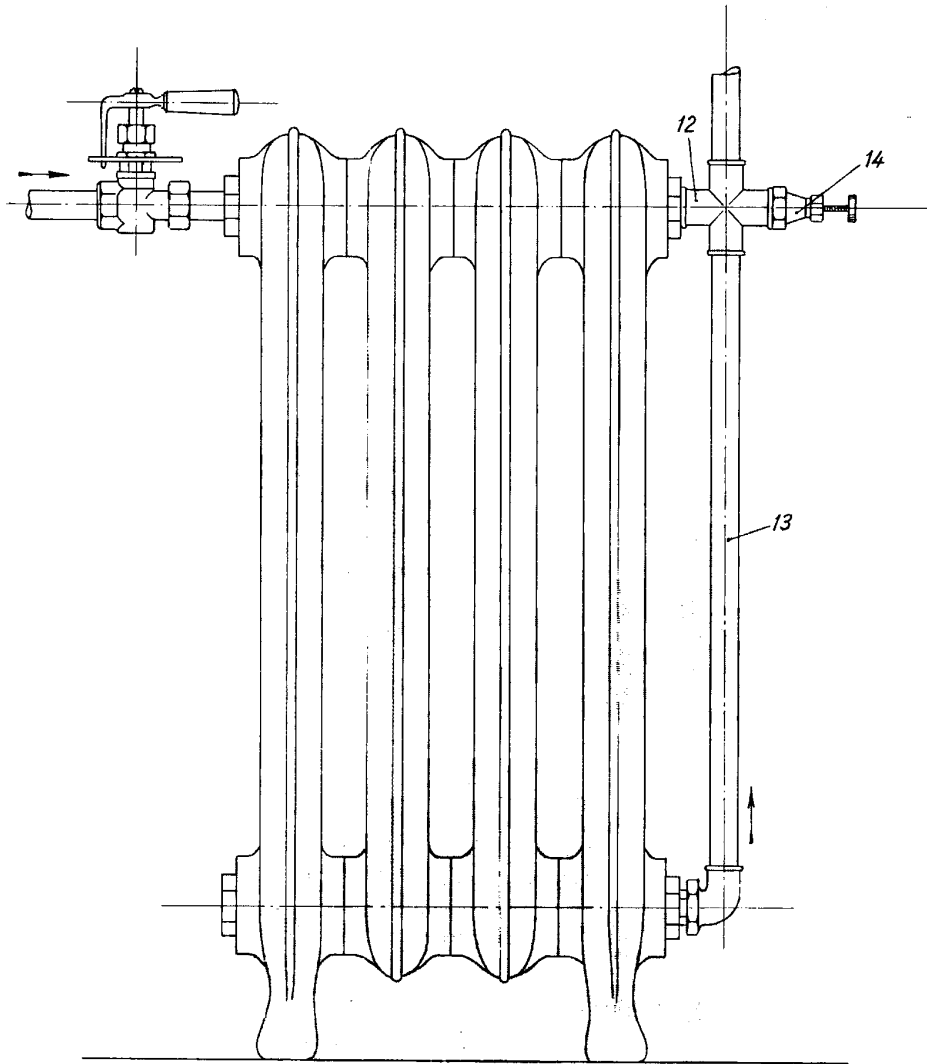


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

15 de Noviembre 1927

M. M. M.