



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS RADIADORES DE CALEFACCION" (octavo grupo, clase 77), a favor de Don François SPRINGUEL, Ingeniero, súbdito belga, residente en Bruxelles (Bélgica), 112 Chaussée de Vleurgat.

=====

La presente invención se refiere a perfeccionamientos aportados a los radiadores de calefacción, tales como calefacción central, eléctrica, por gas, aire caliente u otros o varios de estos dispositivos combinados entre sí.

5 La invención es más particularmente aplicable, sin que no obstante esté a ello limitada, a los casos en que unos dispositivos eléctricos o por gas, sean previstos para producir un aporte de calor al fluido ya calentado por un sistema de calefacción central, y que circule en el radiador.

10 La invención consiste en un radiador de columnas paralelas, provisto de paredes inclinadas conductoras, insertas entre las columnas, y que descomponen el espacio entre dos columnas sucesivas del radiador en una serie de espacios oblicuos, a través de los cuales se obliga a circular el aire del recinto a calentar.

15 Dichas paredes inclinadas conductoras, preferentemente paralelas, reciben el calor mediante conductibilidad o bien pueden estar las mismas huecas para permitir la circulación del fluido en su interior.



En el caso en que un radiador, según la invención,
20 sea aplicado a una instalación de calefacción central existente, dichas paredes inclinadas pueden consistir en laminillas conductoras de calor, insertas, inclinadas, por ejemplo a 45° con relación a las columnas y paralelamente entre ellas, a través de diversas columnas que constituyen el elemento usual de radiador.

25 Desplazándose en los espacios oblicuos así formados, el aire del recinto a calentar es canalizado, y es intensificado el cambio de calor debido a las dos causas siguientes:

1. frotamiento del aire contra las paredes oblicuas que se oponen a su ascensión directa de abajo a arriba y le obligan a poseer una velocidad ascensional reducida, acompañada de
30 una translación horizontal.

2. encuentro oblicuo del aire con las columnas del radiador.

Con esta disposición el aire es admitido en el radiador por la parte inferior y por una de sus caras (posterior por
35 ejemplo), para volver a salir por la parte superior y por la cara opuesta (anterior) con posterioridad a su paso a través de los espacios oblicuos.

Se concede, de esta manera, un aumento relativamente
40 débil de temperatura a una masa relativamente grande de aire, es decir, inversamente de lo que se verifica en un radiador usual.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo, unos modos de realización de la invención.

La figura 1 muestra en perspectiva un radiador de calefacción central, según la presente invención.
45

La figura 2 muestra en perspectiva otro modo de adaptación de la presente invención a un radiador de calefacción central (mostrado en vista fragmentaria).



La figura 3 muestra en posición el estribo de fijación, del cual se tratará a continuación.

Refiriéndose a la figura 1:

1 es un elemento de radiador corriente. En este elemento 1 son piezas de fundición de una y otra parte las aletas 2, inclinadas sobre la horizontal. Eventualmente estas aletas pueden ser huecas para permitir la circulación del fluido en su interior.

Los elementos extremos del radiador, es decir, los que poseen un pie pueden solamente llevar las aletas sobre una de sus caras.

La dimensión de las aletas es tal, que en el momento del acoplado de los diferentes elementos para constituir el radiador, la suma de las dimensiones de las aletas próximas es igual a la distancia que separa dos elementos próximos.

El acoplado así realizado constituye una serie de planos inclinados, que determinan espacios oblicuos a través de los cuales el aire es obligado a circular, calentándose contra las columnas y contra las aletas.

Refiriéndose a la figura 2 de los dibujos:

Un haz de planos paralelos 2 inclinados a 45° desde atrás hacia adelante, es intercalado entre las columnas 3,3,3 de un radiador corriente. Estos planos están constituídos por la yuxtaposición de una serie de aletas o laminillas 4 inclinadas a 45° , y alojadas en los espacios comprendidos entre las columnas. A este efecto, las aletas están reunidas dos a dos por anillos 5 o análogos, de manera que formen, articulaciones sobre la longitud de uno de sus costados. Los costados externos presentan los recortes 6, que corresponden a los perfiles oblicuos de las barras del radiador.

La colocación de las aletas se verifica redoblando éstas



alrededor de la articulación e introduciéndolas en el espacio
80 comprendido entre dos series de barras. Se abre a continuación
la articulación de manera que las aletas formen un mismo plano
y vengan a abarcar las barras del radiador bajo una inclinación
de 45°.

La fijación de las aletas está asegurada por el sos-
85 tenimiento de éstas en un estribo 7 en forma de V (véase fig. 3)
cuyas dos ramas presentan una ranura 8 en su longitud. Estos es-
tribos, que pueden ser contruidos en acero de muelle u otro me-
tal conveniente, son introducidos siguiendo una inclinación de 45°
en el espacio comprendido entre dos series de barras, teniendo
90 cuidado de enganchar las aletas en las ranuras 8, dispuestas en
las ramas del estribo. Estas forman muelle contra las barras y ase-
guran la fijación de los estribos y de las aletas. El contacto de
las ramas del estribo por una parte contra las columnas de radiador
y por otra parte, contra las aletas asegura una buena transmisión
95 del calor del radiador hacia las aletas inclinadas. La transforma-
ción de un radiador corriente en radiador intensivo, se verifica
rápidamente y permite aumentar considerablemente la superficie de
calor del radiador sin aumentar el número de elementos.

El paso del calor del radiador a las laminillas puede
100 verificarse igualmente, interponiendo una masilla a base de mate-
ria conductora tal como polvo de cobre, entre los recortes y la
columna correspondiente, o incluso de un color bastante espeso,
que contenga polvo de aluminio, o por cualquier otro dispositivo
análogo que produzca un contacto homogéneo entre la laminilla y la
105 columna en el espesor de la laminilla.

NOTA

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes



Reivindicaciones

- 1.- Perfeccionamientos en radiadores de calefacción y particularmente un radiador de columnas paralelas, provisto de un haz de paredes inclinadas con relación a estas columnas, preferentemente paralelas, en substancia conductora, que reciben el calor, bien por medio de resistencias eléctricas o bien por un fluido calentado, tal como agua o bien mediante simple conductibilidad, y descomponiendo el espacio entre dos elementos sucesivos de radiador, en una serie de espacios oblicuos, a través de los cuales es obligado a circular el aire del recinto a calentar.
- 110
- 2.-, Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados en que dichas paredes inclinadas proceden de fundición con el elemento del radiador.
- 115
- 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que las paredes inclinadas están constituidas por la yuxtaposición de una serie de aletas reunidas de dos en dos por anillos o análogos, de manera que formen articulación en la dimensión de uno de sus lados, siendo asegurada la fijación de las aletas, mediante su apoyo en un estribo en forma de V, cuyas dos ramas presentan una ranura en su longitud, enganchándose las aletas en estas ranuras.
- 120
- 125
- 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que dichas paredes inclinadas están fijadas contra los elementos de radiador por medio de una masilla preferentemente a base de materia conductora.
- 130
- 5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados en que las paredes inclinadas están formadas por laminillas de cobre con recortes, que le permiten abarcar las paredes de la columna del radiador.



La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios, deberá recaer por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS RADIAORES DE CALEFACCION" (octavo grupo, clase 77), según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 16 de Marzo de 1932.

pp: François Springuel



A

Fig. 1

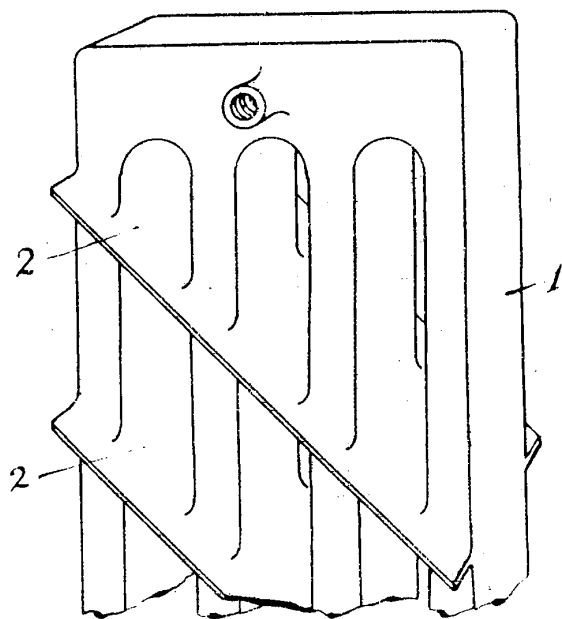
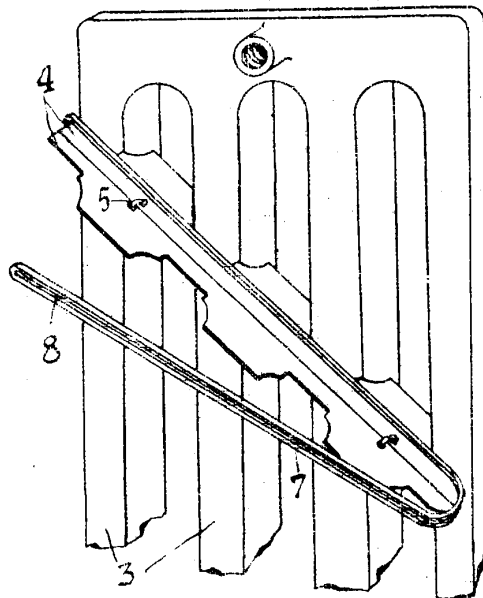
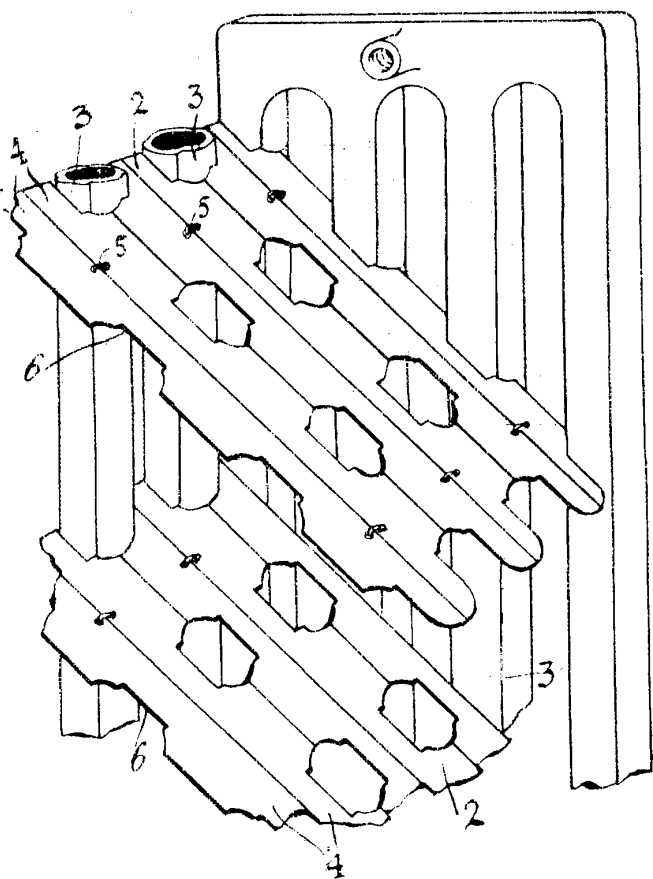


Fig. 2

Fig. 3



Escala variable
pp. François Springuel