

31



31 AGOS. 1939

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre del Sr. ALBERT. MODESSE, ciudadano belga, residente en 131a, Avenue Ducpétiaux, St. Gilles, Bruselas, Bélgica, por:

"UN RECUPERADOR REGULADOR TERMICO".

===O===O===O===O===O===O===O===O===O===O===O===O===O===

La presente solicitud de patente tiene por objeto proporcionar un recuperador regulador térmico que se adapta a las estufas domésticas u otros hogares y que constituye, además, para éstas, un regulador automático de la marcha o del funcionamiento de la estufa o su aná-

5



31

logo.

El recuperador proyectado regula el tiro de la chimenea de forma que la temperatura de los gases quemados sea suficiente para asegurar el tiro, quedando utilizables para el calentamiento de la habitación o local las calorías que no se hayan utilizado para el fin antes expresado.

Por otra parte, impide el embale del fuego, causa de la destrucción de las estufas de fuego continuo, ya que ocurre el olvido un día u otro de cerrar de nuevo la entrada de aire al tener que volver a poner en marcha el hogar que ha quedado en descanso durante cierto tiempo.

En principio, el recuperador regulador térmico proyectado de acuerdo con el invento presente, se compone de un radiador preferiblemente de fundición que lleva por una cara una tubulura para la entrada de los gases calientes y en su parte inferior el orificio de un conducto que se eleva exteriormente por la otra cara, y que forma en su parte superior el orificio para la evacuación de los gases calientes a la chimenea.

En la parte superior del recuperador, en la pared común con el conducto exterior y por frente del orificio de evacuación a la chimenea, hay practicada una abertura obturable por un dispositivo termostático, por ejemplo una placa de bimetal, y en la pared exterior del conducto se halla igualmente con preferencia en su parte inferior, una abertura obturable igualmente por un dispositivo termostático, por ejemplo como el mencionado an-



35 tes, constituido por una ³¹placa de bimetal.

En el transcurso de la descripción que se hace mas adelante, especialmente en la parte relativa a su funcionamiento, se expondrán otras características.

40 Con el fin de hacer resaltar mejor lo que llevamos expuesto, se representa en el dibujo adjunto a título explicativo y no limitativo, un modo de realización de un recuperador establecido de conformidad con la presente solicitud de patente.

A dicho efecto designan:

45 La figura 1, una vista frontal en elevación de un recuperador;

La figura 2, una sección en elevación según corte dado en la figura 1 por la linea C-D; y

50 La figura 3, una sección en planta según corte dado en la figura 2 por la linea A-B.

Con referencia a dichas figuras, 1 representa el recuperador propiamente dicho, que lleva en una de sus caras externas una tubulura para la entrada de los gases calientes y en la otra cara 11, en su parte inferior, una abertura 6 que desemboca en un conducto o canal exterior 7 que forma en su parte superior la tubulura de salida de los gases a la chimenea. En la pared 11, común al recuperador 1 y al conducto 7 se halla practicada en su parte superior una abertura 3 obturable por una placa termostática 5 y dispuesta por frente del orificio de evacuación 4. En 9 se dispone sobre la cara externa del conducto 7 una abertura que comunica con el aire exterior y es obturable por una placa termostática 8.

55

60



65 La limpieza del recuperador puede efectuarse,
por ejemplo, por la parte 10.

El funcionamiento tiene lugar como sigue:

70 Cuando se enciende o con marchas bajas, los
gases pasan por el orificio 3 y van directamente a la
chimenea por 4. El orificio 3 puede ser mas o menos ob-
turado por un dispositivo termostático 5, constituido
por ejemplo por una placa de bimetal, de forma que se ob-
tenga siempre en la chimenea la temperatura mínima para
asegurar el tiro.

75 Al crecer la marcha o funcionamiento del ho-
gar, los gases descienden y pasan por el orificio 6, de
donde van a unirse a la chimenea en la parte 4 por un
conducto 7.

80 Si por una causa cualquiera, se hace peligro-
sa la marcha del hogar, a saber, por razón de la produc-
ción de escorias, fusión de la parrilla, destrucción de
los esmaltes o deformación permanente del conjunto, la
placa de bimetal 8 colocada sobre el conducto 7, al de-
formarse por el exceso de calor, deja entrar aire por la
abertura 9 de modo que se reduce el tiro y se impide el
85 embale del hogar.

El objeto del invento se presta a numerosas
variantes de ejecución.

90 Así, pues, puede preverse que la lámina ter-
mostática 5, accione, mediante un varillaje apropiado,
la apertura o la obturación de la entrada de aire 9. En
este caso, puede suprimirse la lámina termostática 8.-

Por otra parte, para hogares o estufas que



tengan ya una entrada de aire dispuesta en el conducto que termina en la tubulura 2, puede preverse el reglaje de la lámina 8 a mano por un varillaje, de modo que re-
95 gule la marcha o funcionamiento del hogar, continuando el máximum funcionando como anteriormente. El accionamiento a mano de la lámina 8 puede sustituirse por un dispositivo termostático.

100 También puede preverse la regulación de la abertura 9 por la lámina 5, sobre la que actua un reglaje a mano o a distancia por un termostato. Este accionamiento puede regularse por un psicrómetro de modo que regule la temperatura y la cantidad de vapor de agua a
105 evaporar para conservar una atmósfera respirable tan ideal como sea posible. A ese efecto, el psicrómetro puede accionar una entrada de agua que se vaporice al ponerse en contacto con el recuperador. Es evidente que el psicrómetro de que tratamos puede sustituirse por aparatos ta-
110 les como un termómetro y un higrómetro combinados para la realización del fin perseguido.

Todos estos modos de reglaje a distancia en dependencia o no de la presencia de los aparatos señalados anteriormente, pueden sujetarse también directa o in-
115 directamente a un dispositivo horario que permita así regular a horas fijas la marcha del hogar sin necesidad de la presencia de un operario.

De la exposición que antecede, resalta claramente que el objeto del invento se presta a numerosas realizaciones según los fines y las exigencias que se de-
120 seen.



31

125

En resumen, hay que considerar como comprendido dentro del alcance de la presente patente, un recuperador regulador térmico que se caracterice según se expone en la Nota reivindicatoria que figura a continuación.

130

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Bélgica el 31 de Agosto de 1938, bajo el número 429.973, se acoge a los beneficios del artº. 51 del Estatuto-Ley vigente sobre Propiedad Industrial.

=====

===== N O T A =====

=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

135

140

145

1º. Un recuperador regulador térmico para estufas domésticas u otros hogares, caracterizado por componerse de un radiador preferiblemente de fundición, provisto en una de sus caras de una tubulura para la entrada de los gases calientes y, en la otra cara, de un conducto que nace en la parte inferior del elemento y que forma en su parte superior la tubulura de salida a la chimenea, por frente a la cual se halla una abertura practicada en el recuperador y obturable por un dispositivo termostático u otro medio, mientras que en la cara exterior del conducto se halla una abertura para la entrada de aire obturable por otro dispositivo termostático u otro medio, eventualmente por medio de un mando dependien-



te del primer dispositivo termostático o de cualquier otro aparato de control térmico o higrómetro o ambos combinados, pudiendo además las aberturas de que se ha hablado ser maniobradas a mano o a distancia por cualquier medio apropiado, eventualmente por un dispositivo horario.

2º. Un recuperador regulador térmico para estufas domésticas u otros hogares, caracterizado, de acuerdo con el punto 1º., porque lleva un dispositivo termostático que pone al recuperador propiamente dicho fuera de circuito en las marchas bajas de modo que se asegure el tiro.

3º. Un recuperador regulador térmico para estufas domésticas u otros hogares de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1º., caracterizado por el hecho de que lleva un dispositivo termostático que regula una entrada de aire que impide el embale del hogar.

4º. Un recuperador regulador térmico para estufas domésticas u otros hogares, de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 1º., 2º. y 3º., caracterizado por el hecho de llevar los dos dispositivos termostáticos proyectados y que funcionan como se ha indicado, pero dispuestos de tal modo que uno impide al otro y recíprocamente, que tenga un exceso de temperatura capaz de hacerle exceder su límite elástico.

5º. Un recuperador regulador térmico para estufas domésticas u otros hogares, de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 1º., 2º., 3º. y 4º., caracterizado por el hecho de no llevar mas que un solo dis-



31

positivo termostático que mediante un varillaje o cualquier otro mando apropiado, controla la sección de paso de los gases calientes hácia la chimenea o inversamente la sección de paso de entrada de aire en el conducto adyacente del recuperador propiamente dicho.

6º. Un recuperador regulador térmico para estufas domésticas u otros hogares, de acuerdo con lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado por el hecho de que el dispositivo o dispositivos termostáticos van controlados o sujetos por mandos a mano eventualmente a distancia, dependientes o independientes de otras relaciones de los dispositivos termostáticos proyectados con aparatos tales como psicrómetros, termómetros, higrómetros u otros tales como por ejemplo aparatos productores de vapor de agua.

7º. Un recuperador regulador térmico para estufas domésticas u otros hogares, de acuerdo con lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado por el hecho de constituir ventajosamente los dispositivos termostáticos por placas de bimetal.

8º. La forma de realización del invento de acuerdo con lo reivindicado anteriormente, esencialmente según se ha descrito e ilustrado, y cualesquiera otras que presenten en totalidad o en parte los elementos característicos que se han desarrollado en lo que precede.

9º. Un recuperador regulador térmico.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña, y pa-



ra los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas y la presente escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 21 AGOS. 1939

Año de la Victoria.

P. A.

J. R. Alarcón



Fig. 2.

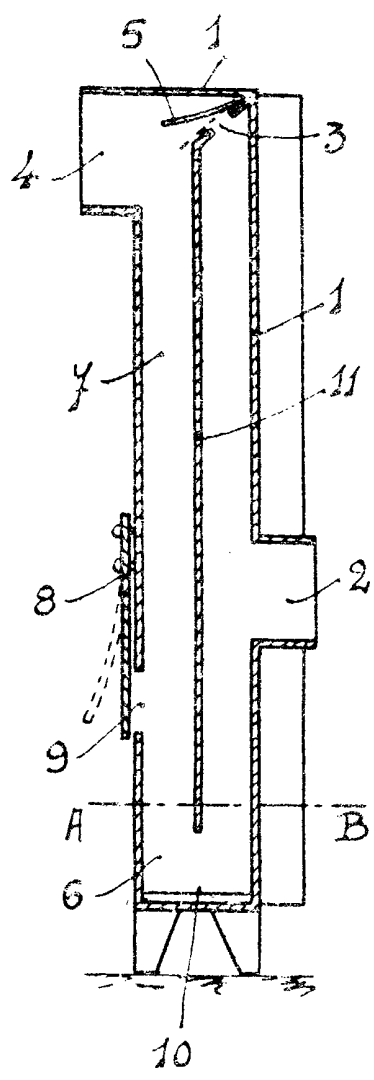


Fig. 1.

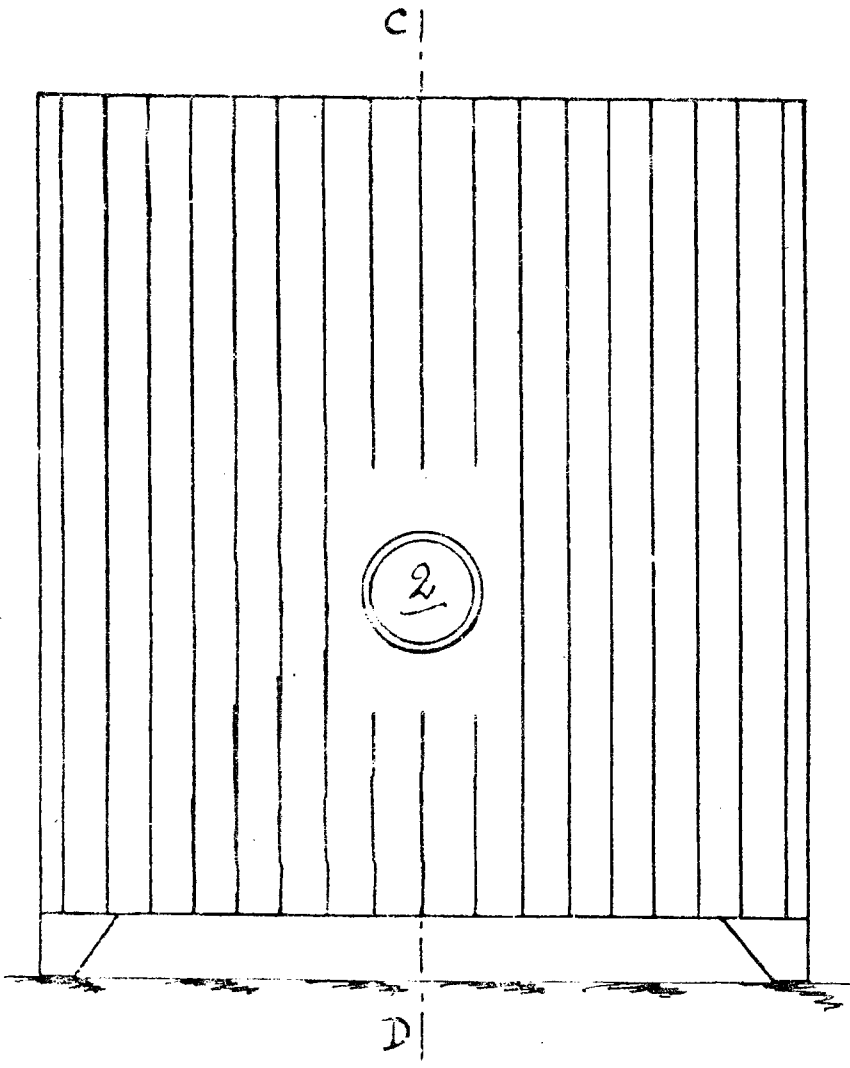
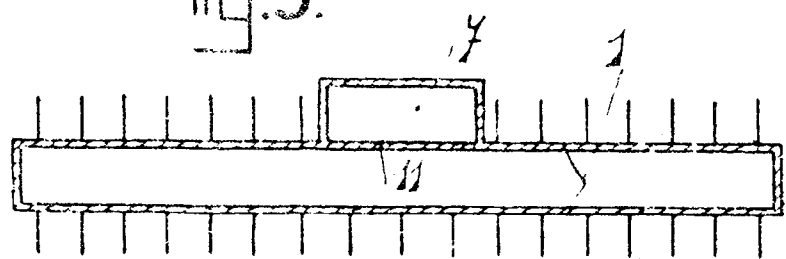


Fig. 3.



J. P. ...