

Q 143
EX-B



355430

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

Société Anonyme FONDERIES DU LION

entidad belga, domiciliada en Frasnes
lez-Couvin, Bélgica, relativa a:

PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE
CALEFACCION"

=====

Inventor: Fernand Lebas

Prioridades: Solicitudes de patente en Bélgica
nos. 41.390 (def. 700.014) y 41.783
de fecha 15 junio 1967 y 4 junio
1968, respectivamente.



14 531

MEMORIA DESCRIPTIVA

Actualmente se tiene tendencia a realizar los aparatos de calefacción con grandes puertas de "pyrex" destinadas a dar al usuario la mayor visibilidad posible de la zona de combustión. - - - - -

5.

En el caso de algunos aparatos, y particularmente en el caso de un hogar de mazut, esta zona es muy reducida y se limita al haz de las llamas. - - - - -

10.

En el caso de hogares de gas, es bien conocido que la radiación de los radiantes es satisfactoria cuando el quemador funciona al 100% de su capacidad. No sucede lo mismo cuando funciona a un régimen reducido de 15, 20 ó 25%. En estas condiciones, la llama no es lo bastante larga, ni potente, para alcanzar los radiantes y éstos no son puestos al rojo y no radían prácticamente o radían muy débilmente. - - - - -

15.

Los constructores han buscado diversas soluciones a estos problemas. Algunos han reemplazado los pyrex planos de la puerta por vidrios cilíndricos de 5 a 8 mm de diámetro, pero estos últimos no difunden nunca más que la imagen de una sola llama. Otros sacan los radiantes, depositan pyrex redondos sobre la puerta y recubren el fondo de la cámara de combustión por medio de colores y de esmaltes de tintes variados (amarillo

20.



y rojo) que imitan las llamas del quemador, pero los pyrex no difunden nunca más que la imagen de una sola llama o de un color. - - - - -

5. La presente invención tiene por objeto dar a la zona visible de la combustión un aspecto más atractivo y más impresionante al tiempo que obtener un factor de radiación más elevado del aparato de calefacción, aumentando así sensiblemente su rendimiento térmico. - - - - -

10. Con este objeto y para obviar dichos inconvenientes, un aparato de calefacción, tal como un hogar de mazut o un radiador de gas realizado según la invención, se caracteriza porque las llamas del quemador se sitúan en el foco de un espejo. Este espejo presenta ventajosamente una forma parabólica continua, discontinua o quebrada. - - - - -

15. Según la invención, el espejo situado detrás del haz de llamas, se realiza por medio de una pluralidad de facetas reflejantes dispuestas según un trazado tal que el observador que mire la puerta del hogar perciba llamas en toda la superficie acristalada del aparato de calentamiento. - - - - -

20. Según la invención también, particularmente en el caso de un radiador de gas, el aparato se caracteriza porque, delante y detrás de las llamas del quemador, se prevé un espejo realizado por una pluralidad de facetas. - - - - -

25. Para hacer comprender mejor la invención, ésta se describe sobre la base de los planos anexos, dados a título de ejemplo únicamente, en los que: - - - - -



La figura 1 es una vista esquemática interior en planta de un hogar de mazut según la invención; - - - - -

5. Las figuras 2 y 3 son semivistas esquemáticas interiores en planta que muestran variantes del recuperador de espejo o reflector; - - - - -

La figura 4 es una sección en un hogar de gas con radiación convencional; - - - - -

La figura 5 es una sección análoga en un hogar de gas realizado según la invención; y - - - - -

10. La figura 6 es una sección análoga en un hogar de gas que muestra otra forma de realización de la invención. -

Como se observa en la figura 1, el hogar de mazut 1 está provisto de una puerta de pyrex 2, de un recuperador 3 y de conductos de humos 4. - - - - -

15. El recuperador 3 presenta, hacia la puerta 2, una superficie arqueada 3' solidaria o independiente del recuperador, que puede tener una forma parabólica o cualquier otra. Esta superficie 3', recubierta por ejemplo con un barniz oscuro, se hace reflectora por medio de la adición de un vidrio 5 y en el foco de este espejo se sitúa la llama del quemador de mazut 6. - - - - -

20. La superficie reflectora puede ser evidentemente discontinua, como se representa en la figura 1, continua, como se representa en la parte izquierda de la figura 2, o



quebrada, como en la parte derecha de la figura 2, o con
facetas planas como en la figura 3. - - - - -

5. El trazado del espejo puede corresponder a una cur-
va regular, irregular, quebrada o con facetas orientadas en
una misma dirección o en diversas direcciones. - - - - -

Una realización particular consiste en fabricar el
reflector con un gran número de pequeños espejos planos que
dan un número infinito de imágenes de la llama. - - - - -

10. Gracias a un hogar de mazut realizado según la in-
vención se alcanza el objeto deseado: amplificar, mejorar y
hacer más agradable la visibilidad de las llamas del hogar
de mazut al tiempo que se aumenta la radiación y la eficacia
del aparato de calefacción. - - - - -

15. Considerando ahora el caso de los radiadores de
gas, la radiación se obtiene en general por medio de la uti-
lización de radiantes o bujías 7 realizadas de materia re-
fractaria, llevadas a alta temperatura por medio de las lla-
mas 8 de un quemador 9 y dispuestas detrás de una abertura
10 prevista en la parte delantera 11 del radiador R y cerra-
da por una puerta 12 (figura 4). - - - - -

20. Un radiador de gas R' realizado según la invención
se provee en la pared del fondo 13 de una superficie arquea-
da 14 que se ha hecho reflectora por medio de un espejo 15 y
la rampa de quemadores 9 se sitúa en el foco de este espejo,
25. pudiendo montarse dicha superficie 14 de manera amovible, co-
mo en la figura 5, o constituir la pared del fondo como en



la figura 6. - - - - -

5. Como en el caso del hogar de mazut, la superficie que se ha hecho reflectora puede ser continua o discontinua y el trazado del espejo puede corresponder a una curva regular, irregular, o con facetas orientadas en una misma direccion o en diversas direcciones. - - - - -

10. Además de este espejo 15 se prevén en la base y detrás del quemador 9 espejos de facetas 16 y delante de dicho quemador espejos de facetas 17 e incluso espejos de facetas 18 dispuestas en el reborde interno de la puerta 12, puerta que puede proveerse de vidrios planos, redondos o de formas diversas que tiendan a difundir en diversas direcciones los rayos luminosos. - - - - -

15. Gracias a la disposición según la invención, las llamas son reflejadas por el espejo 16 hacia el espejo principal 15. Sucede lo mismo para los espejos 17 y 18 que radían hacia la puerta las llamas del quemador y hacia el espejo 15 la luz del local en el que está instalado el radiador. En estas condiciones, el efecto del espejo principal 15
20. se aumenta considerablemente. - - - - -

Se realiza así el objeto deseado por la invención, es decir amplificar, mejorar y hacer más agradable la visibilidad de las llamas de un aparato de calefacción tal como un radiador de gas. - - - - -

25. Una realización particular consiste en fabricar el



reflector con un gran número de pequeños espejos planos que den un número infinito de imágenes de las llamas sea el que fuere el régimen de funcionamiento del aparato. - - - - -

5. El simple piloto de encendido es igualmente visible clara y netamente por la puerta del hogar. - - - - -

Puede utilizarse para la fabricación del reflector cualquier metal o material reflejante. - - - - -

10. Según una realización apropiada, se disponen láminas de vidrio pulido, previstas para altas temperaturas, delante de una superficie de apoyo más o menos oscura. También se puede revubrir la cara posterior de los vidrios del reflector con un producto o un color oscuro o negro que resista la alta temperatura. De esta forma, el poder reflector se lleva al máximo y el aspecto del hogar es aún más agradable. - - - - -

15. Por medio de la expresión "radiadores de gas" es preciso entender especialmente los aparatos de radiación y los aparatos mixtos, es decir de radiación y convección, pero puede aplicarse también a otros aparatos. - - - - -

20. N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. 1.- Perfeccionamientos en los aparatos de calefacción, tales como hogares de mazut o radiadores de gas, carac-



terizados porque la llama del quemador se sitúa en el foco de un espejo. - - - - -

5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el espejo presenta una forma parabólica continua, discontinua o quebrada. - - - - -

10. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 ó 2, caracterizados porque el espejo situado detrás del haz de llamas se realiza por medio de una pluralidad de facetas de cualesquiera formas reflejantes dispuestas según un trazado tal que el observador que mire la puerta del hogar de mazut perciba llamas en toda la superficie acristalada de dicha puerta. - - - - -

15. 4.- Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el espejo o la superficie reflectora están constituidas por láminas de vidrio pulido, previstas para altas temperaturas y dispuestas delante de una superficie de apoyo oscura. - -

20. 5.- Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque, delante y detrás de las llamas del quemador, situadas en el foco de un espejo principal, se prevé un espejo realizado por una pluralidad de facetas. - - - - -

25. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque el espejo principal que presenta una superficie arqueada se monta de manera amovible delante de la pared del fondo del aparato. - - - - -

BARCELONA, 14 JUN. 1968
P. A. M. CURELL SUÑOL



7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque el espejo principal recubre una superficie arqueada que forma la pared del fondo. - - - - -

5. 8.- Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizados porque, en la base del hogar del aparato, delante y detrás del quemador, se disponen espejos de facetas. - - - - -

10. 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 8, caracterizados porque, en el reborde interno de la puerta del aparato, se montan espejos de facetas. - - - - -

15. 10.- Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque unos espejos o superficies reflejantes aumentan notablemente el factor de radiación del aparato así como su rendimiento térmico. - - - - -

11.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE CALORIFICACION". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de seis figuras que la ilustran.

BARCELONA, 14 JUN. 1968

P. A. M. CURELL SUÑOL

Carbonell

Por Poder
Firmado: J. Carbonell



Fig. 1

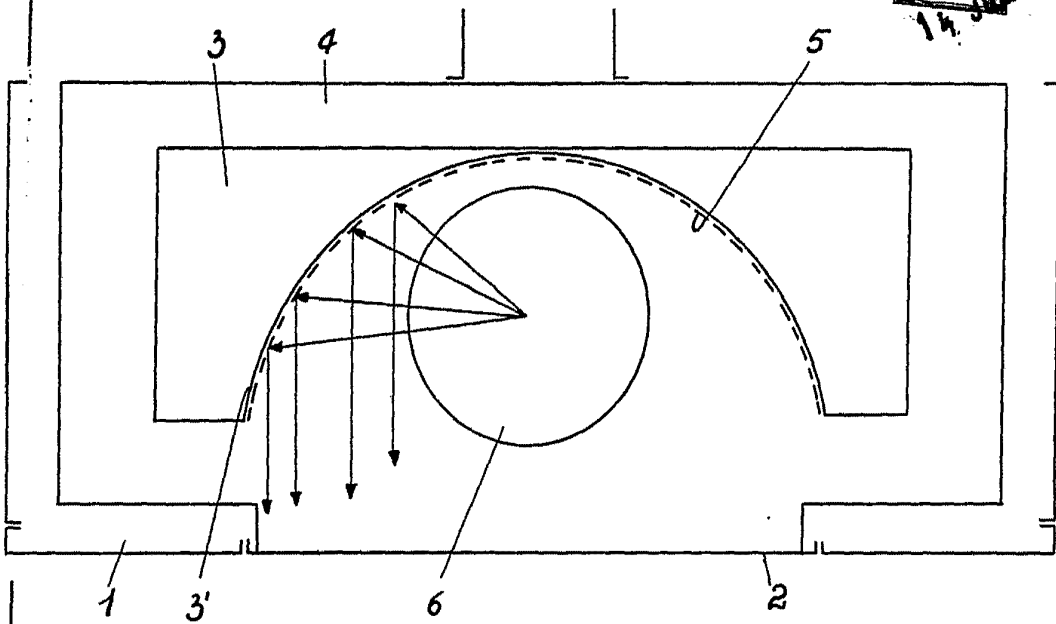
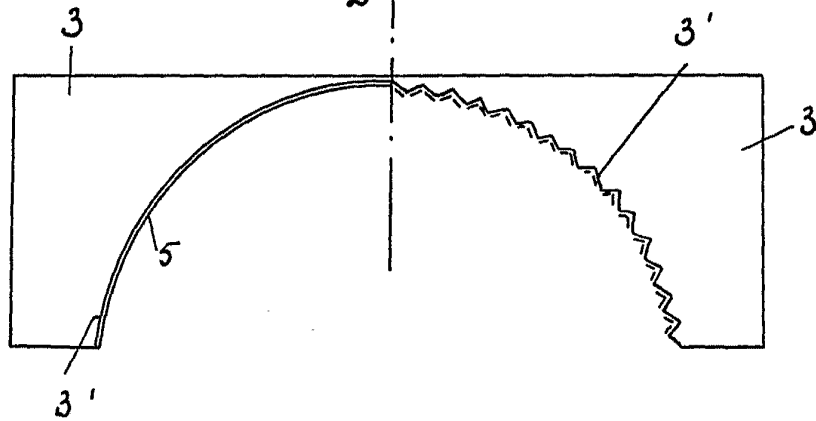


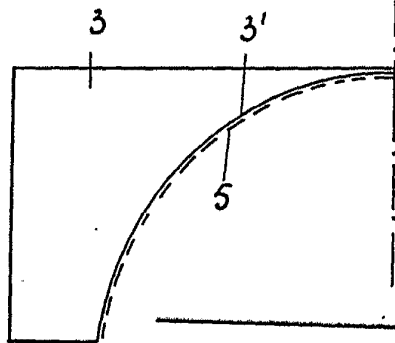
Fig. 2



BARCELONA, 14 MAR. 59

P. A. M. CURELL-SUÑO

Fig. 3



Quirós

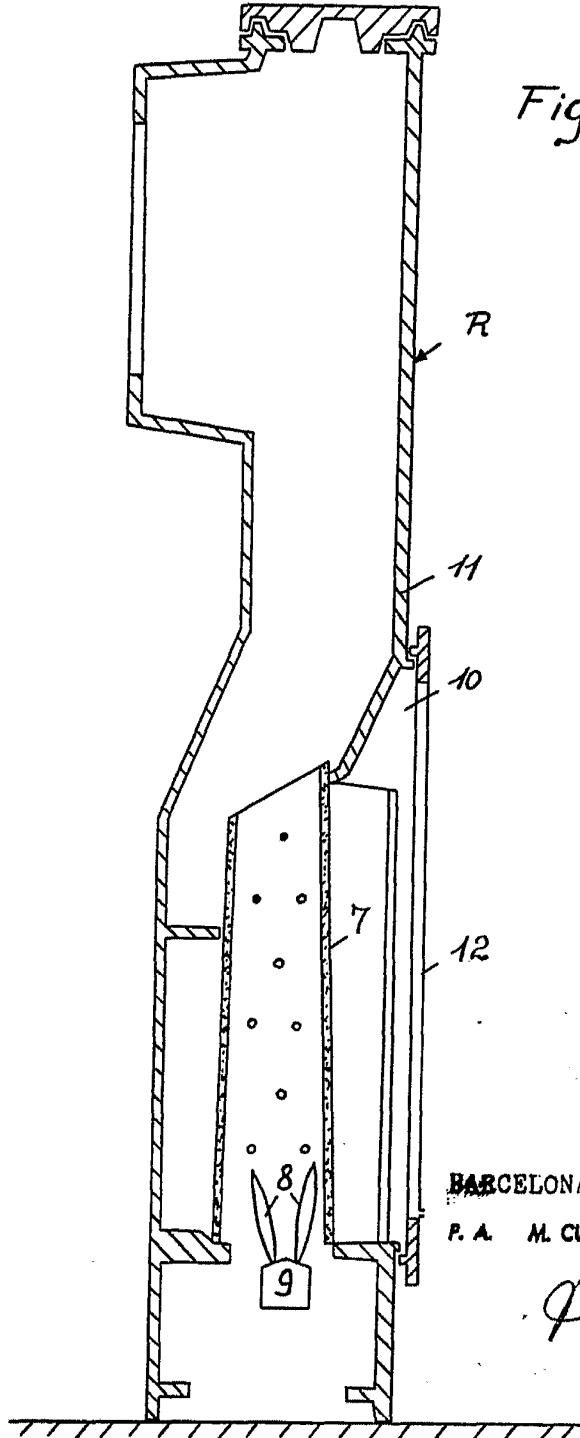


Fig. 4

BARCELONA, 14 JUN. 1908.
P. A. M. CURELL SUÑOL

Louis
 P. A. M. CURELL SUROL
 BARCELONA, 14 JUN. 1908

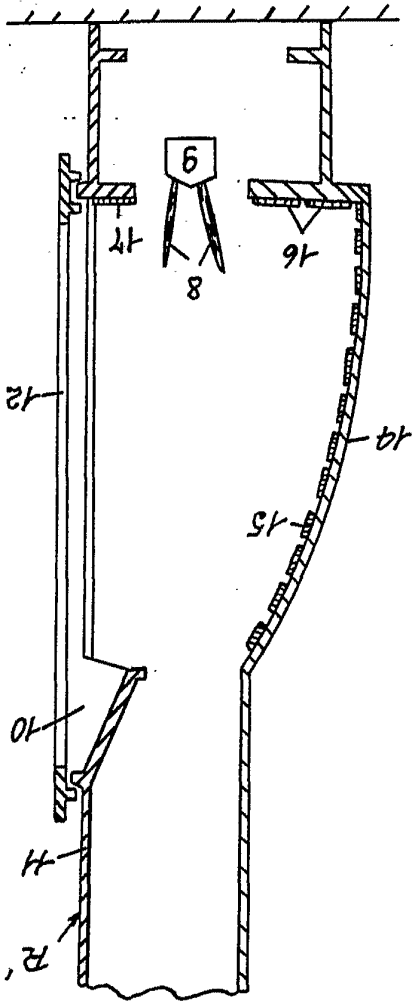


Fig. 6

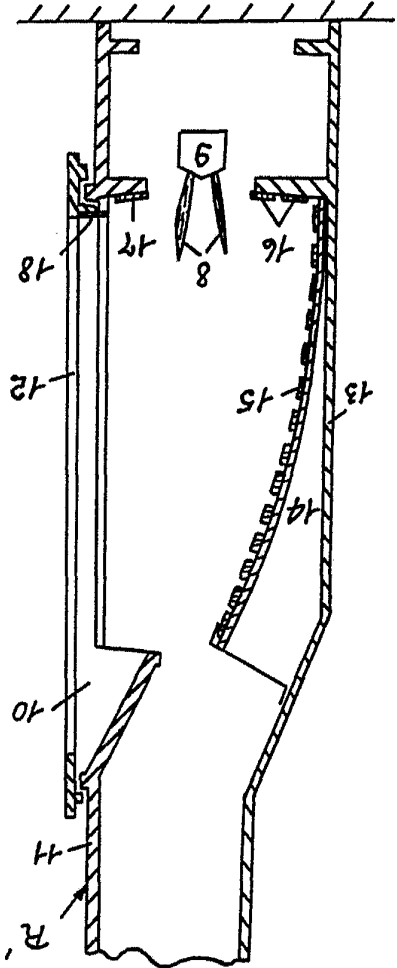


Fig. 5

