

230 875



PATENTE DE INVENCION

Solicitante : Don Enrique Castañer Richart.
Residencia : Alcoy (Alicante), San Blas núm. 14.
Nacionalidad : Española.

oooOooo 230 875

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" H I D R O P O L I C A L O R I F E R O "

oooOooo

5 La presente invención se refiere a un hidropolicalorífero, capaz para funcionar con electricidad o quemar combustibles sólidos, líquidos o gaseosos, que tiene por finalidad hacer cómoda la operación de cocinar, a la vez que se puede simultanear con el calentamiento del agua del termosifón, pudiendo emplear indistintamente, combustibles sólidos (carbón de leña, con-



glomerados, trocerío de leña, etc. etc.), combustibles
líquidos (petróleo, gasolina, aceites derivados del pe-
10 tróleo, etc.), combustibles gaseosos (gas del alumbrado),
o emplear la electricidad mediante efecto "Joule".

En los dibujos adjuntos, a título de ejemplo
no limitativo, se ilustra una forma de ejecución del in-
vento, con referencia a los cuales:

15 Consta el "hidropolicalorífero" de una placa
(1) (véase dibujos A,B,C, etc.) de aluminio (pero que -
también puede ser de hierro) que recubre un depósito (2)
el cual presenta un tibo adicional (7) que constituye el
comienzo de la chimenea, a la cual se hace solidario: dos
20 huesos circulares a través de los cuales pasan los tubos
(-8), que es el de carga del depósito, y (6) que es el de
salida del agua caliente. Estos tubos (6) y (8) son ros-
cados hasta el nivel de la superficie de la placa (1) (Di-
bujo F), con el fin de poderles roscar un anillo-tuerca
25 de forma toral (Dibujo A), cuyos dos anillos-tuercas, pro-
ducen la fijación de la placa (1) con el depósito (2) por
la parte posterior, mientras que por la parte anterior, -
está fijación queda asegurada, mediante unas plaquitas -
(5) soldadas al depósito (Dibujo A) y con tornillo visi-
30 ble en (5) (dibujo B). El tubo de entrada (8) y el de sa-
lida de agua (6), al igual que el tubo de la chimenea (7),
pueda conectarse con el depósito, bien por la cara supe-
rior (como aparece en las Figuras A,B,F,G,H,J), bien por
la cara lateral posterior, según se estime conveniente en
35 su construcción, para mejor acomodarle a la disposición -
del banco de cocinar. El depósito (2) que en el dibujo A
es un paralelepípedo, también se podrá fabricar adoptando
la forma circular, sin que por ello tenga que modificarse



40 la forma rectangular de la placa y conservando el mismo grueso.

La placa (1) lleva un gran hueco circular - que coincide con el cuerpo de caldeo, donde precisamente se alojara la parrilla (para combustibles sólidos), el quemador, mechero o gasificador (para combustibles líquidos) o el refractario cerámico que retiene los gusanillos de niquelina u otro metal apropiado, que constituyen la resistencia eléctrica productora de calor por efecto "Joule".

50 En este hueco circular, pueden colocarse roldanas (3) o arandelas especiales (una o varias) con el fin de disminuir, a discreción del usuario, el tamaño del círculo, según sea grande o pequeño el recipiente (olla, cazo, sartén, etc.) que tenga que someterse a la acción del calor.

55 Estas arandelas (3) ofrecen la particularidad de presentar unos salientes o realces dispuestos circularmente con separación de 120° un realce del otro (Ver dibujo A.).

60 El objeto de estos realces (4) (Dibujos A y G) es sostener el recipiente que se calienta, sin que éste descansa directamente sobre la plataforma de la placa o sobre las roldanas que cierran el agujero que se viene describiendo. De este modo se consigue (Dibujo F y G) un intersticio entre placa y recipiente (cazo, sartén, etc.), que facilita el movimiento de las llamas procedentes del quemador y estas lamen bien la superficie de caldeo, aprovechándose el calor con un rendimiento muy superior al -
65 conseguido en todos los sistemas hoy conocidos en el mercado.



- 70 Si se tuviera que prescindir de la placa (1), con el fin de que el Hidropolicalorífero resultara más económico de coste, entonces el depósito (2) quedaría sin placa y llevaría en todo su contorno una orilla en el mismo plano que la superficie del depósito y esta saldría tanto
- 75 como la placa (1) del depósito (2), y en sustitución de los resaltes de las arandelas de la placa (1) se colocará en el plano de la parte circular cuatro piloncitos para sostener el perol y dejar que respire los gases del fuego.
- 80 El dibujo B, presenta una vista de en la que el "hidropolicalorífero" aparece en obra que constituye el banco de cocinar.
- 85 El dibujo C, representa, en planta, un fragmento del banco de cocinar en el que se encuentra "sentado" el "hidropolicalorífero", el cual presenta una acanaladura (10) de mayor a menor (trazada de puntos, Dibujo C) que conduce desde el hogar propiamente dicho, hasta la chimenea (7). Esta acanaladura se ve, en elevación, en el dibujo H.
- 90 El dibujo F, es un corte por el eje K-P del dibujo C, el cual presenta, en elevación, el depósito de agua, la placa (1), la cavidad que constituye el hogar, provista de un refractario cerámico (16), en forma tronco-cónica, que alrededor de su periferia lleva una acanaladura en hélice (a semejanza del fileteado de un tornillo de filete
- 95 trapecial) que sirve de alojamiento a la resistencia eléctrica (15) que funciona por efecto "Joule", ya dicho anteriormente. Estas resistencias (15) pueden ser una de tipo corriente, empleada en hornillos eléctricos y puede funcionar
- 100 simultáneamente con la que forma la cocina o indepen-



105 diente. De esta forma pueden conseguirse tres efectos: I) Funcionamiento de la cocina sola; II) Funcionamiento de cocina y calentador de agua; y III) Funcionamiento del calentador de agua. El refractario cerámico es tubular, cuya tubuladura sirve para fijar las conexiones eléctricas correspondientes que pondrán en contacto la resistencia de la cocina con la del calentador de agua.

110 El dibujo G, es otro corte por el mismo eje K-P, en el que el refractario ha sido sustituido por un gasificador de combustibles líquidos. Este gasificador será adecuado al tipo de combustible que se emplee, y también podrá sustituirse por un mechero de gas convenientemente dispuesto para quemar gas en vez de líquidos.

115 Es esencial el empleo de la placa metálica (11) cuya planta y sección aparecen en los dibujos D y E respectivamente, cuando se use quemador para líquidos o para gases. Esta placa lleva tres orejas (12) que sirven para "sitarla" en su correcta posición. Su forma es la de una corona circular abombada, a la que se le ha quitado un segmento circular quedando como indica en (13).

120 También es esencial la ALTURA de la costilla que lleva la placa (1). Esta costilla está dibujada de trazos en el dibujo C y aparece en los cortes F, G, y H, estableciendo la separación entre placa y depósito de agua. La altura de esta costilla, que se fija de 9 a 15 m.m., es de trascendental importancia, por cuanto el resultado de innumerables experiencias e investigaciones, demuestra que para mayor altura o para menor, el funcionamiento de la cocina es defectuoso y el rendimiento conseguido muy inferior, es decir, varía el consumo de combustible, varía el calor útil aprovechado y varía el buen funcionamiento del quema-

125

130



dor, que, en general, produce humos y olores m...

135 También es esencial la existencia de los apoyos (4) dibujos A y C, sin los cuales no existe visibilidad para regular la cantidad de llama que a comodidad del operador, quiera obtenerse.

140 El dibujo H, nos muestra el mismo corte de los casos anteriores, por K-P, pero en la cavidad hogar, de forma tronco-cónica, se ha colocado una parrilla (21) para quemar combustibles sólidos (20). El aire necesario para provocar la combustión, tiene acceso por la parte inferior de la parrilla, reacciona con el combustible y los productos gaseosos de la combustión son expulsados a la atmósfera favorecidos por la acanaladura (10) que los conduce a la chimenea (7), cuyo diámetro puede oscilar entre 25 y 40 mm., que es la medida más acertada para la producción del tiro de la chimenea.

150 El dibujo I, sirve para aclarar la forma tronco-cónica del refractario cerámico (16) adaptable a la conicidad del hogar, tal como aparece en el dibujo F y el refractario (22), que sirve para cocinar, que aparece en sección, en el dibujo J.

155 El dibujo J, muestra el mismo corte K-P, con la posición de los dos refractarios mencionados en el párrafo anterior y donde (23) es la costilla de la placa, citada en el párrafo correspondiente al dibujo G.

VENTAJAS DEL "HIDROPOLICALORIFERO".- PRIMERA.- - Adaptación a cualquier clase de combustible, sea sólido, sea líquido, sea gaseoso.

160 SEGUNDA.- Posibilidad de funcionar con fluido eléctrico.

TERCERA.- Posibilidad de que simultáneamente pue-



da cocinarse y a la vez calentar el agua para el termosifón.

165 CUARTA.- Eliminación de olores molestos y gases procedentes de la combustión.

QUINTA.- Es de fácil manejo, sólida construcción y económico de precio, por reunir en un solo cuerpo de cocina la posibilidad de funcionar de tres modos distintos
170 (combustible sólido, líquido, gaseoso y electricidad).

SEXTA.- Es tan sencillo su manejo, que puede manipularlo cualquier persona, sin necesidad de conocimientos especiales.

Es fácilmente comprensible, que podrán variar los
175 materiales, tamaños y proporciones en este aparato, ya que estas accesoriedades quedan comprendidas en la invención, al no alterar su esencialidad.

NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, se hace constar que
180 la presente memoria es susceptible de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su esencialidad, y siendo, por tanto, lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, lo que se recoge en las siguientes:

185 REIVINDICACIONES

1ª.- Hidropolicalorífero, que se caracteriza porque, funcionando por electricidad o quemando combustibles sólidos, líquidos o gaseosos, comprende una placa que recubre un depósito el cual presenta un tubo adicional que constituye el comienzo de la chimenea a la cual se hace solidario; dos huecos circulares a través de los cuales pasan el tubo de carga del depósito y el de salida del agua caliente, cuyos dos tubos son roscados hasta el nivel de la su-
190



195 perficie de la placa, con el fin de poderles roscar un anillo-tuerca de forma toral, cuyos dos anillos-tuerca producen la fijación de la placa con el depósito por la parte posterior, mientras que por la parte anterior, esta fijación queda asegurada mediante unas plaquitas soldadas al depósito y con tornillo visible; el tubo de entrada y de salida del agua, al igual que el tubo de la chimenea, pueden conectarse con el depósito, bien por la cara superior, bien por la cara lateral posterior; el depósito adoptará la forma paralelepípedica o la circular, sin que por ello tenga que modificarse la forma rectangular de la placa y conservando el mismo grueso.

200 2ª.- Hidropolicalorífero, según reivindicación precedente, que se caracteriza porque la placa lleva un gran hueco circular, que coincide con el cuerpo de caldeo, donde se aloja la parrilla -para combustibles sólidos-, el quemador, mechero o gasificador -para combustibles líquidos- o el refractario cerámico que retiene la resistencia eléctrica, y en cuyo hueco circular se colocan roldanas o arandelas, con el fin de disminuir a voluntad el tamaño del círculo, según el volumen del recipiente que tenga que someterse a la acción del calor; estas arandelas presentan salientes o realces dispuestos circularmente con separación de 120° uno de otro; puede suprimirse esta placa, y entónces el depósito llevará en todo su contorno una orilla en el mismo plano que la superficie del depósito, y éste saldrá tanto como lo haría la placa, y en sustitución de los resaltes de las arandelas de la placa, se coloca en el plano de la parte circular cuatro piloncitos, para sostener el envase a calentar y permitir la respiración de los gases de la combustión.

210

215

220



225 3^a.- Hidropolicalorífero, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el banco de cocinar presenta una acanaladura de mayor a menor, que conduce desde el hogar propiamente dicho hasta la chimenea, siendo el diámetro de ésta de 25 á 40 mm.; la cavidad que
230 constituye el hogar está provista de un refractario cerámico de forma tronco-cónica que, alrededor de su periferia, lleva una acanaladura en hélice que sirve de alojamiento a la resistencia eléctrica que puede funcionar simultáneamente con la que forma la cocina o en forma independiente;
235 dicho refractario cerámico es tubular, sirviendo su tubuladura para fijar las conexiones eléctricas que pondrán en contacto la resistencia de la cocina con la del calentador de agua.

240 4^a.- Hidropolicalorífero, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque comprende una placa metálica, que lleva tres orejas para situarla en posición, en forma de corona circular abombada, a la que se le ha quitado un segmento circular; esta placa presenta una costilla de una altura de 9 á 15 mm., que establece la separación entre placa y depósito de agua, así como unos apoyos que permiten visibilidad para regular la cantidad de llama que se precise.

250 5^a.- Hidropolicalorífero, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque comprende una parrilla para quemar combustibles sólidos, por cuya parte inferior tiene acceso el aire que ha de provocar la combustión y un refractario que sirve para cocinar.

255 6^a.- "Hidropolicalorífero"; según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa en

- 10 -

230875



los dibujos adjuntos.

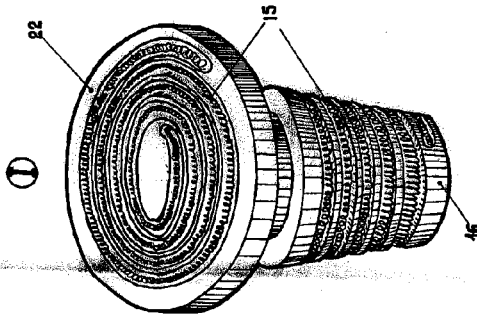
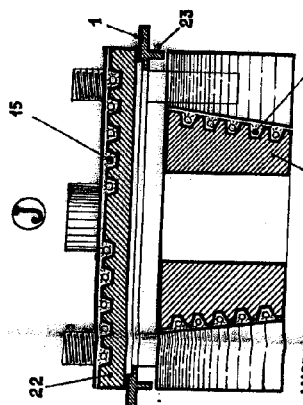
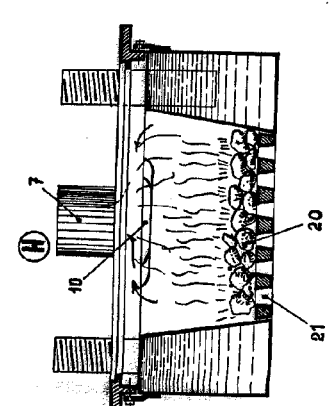
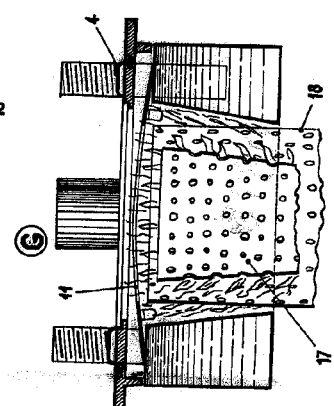
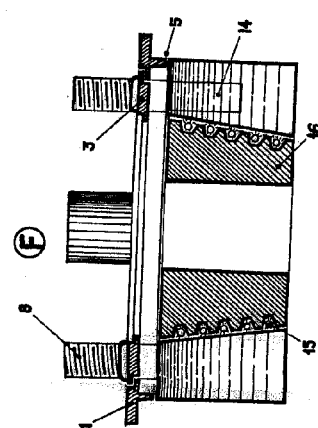
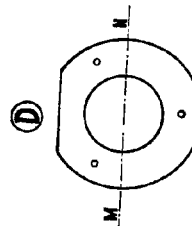
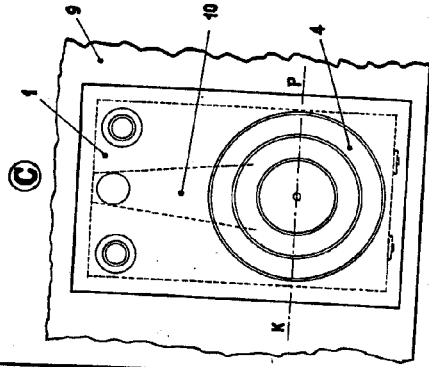
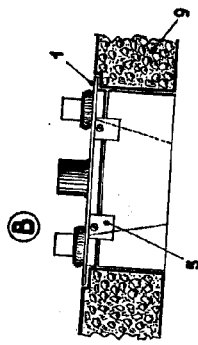
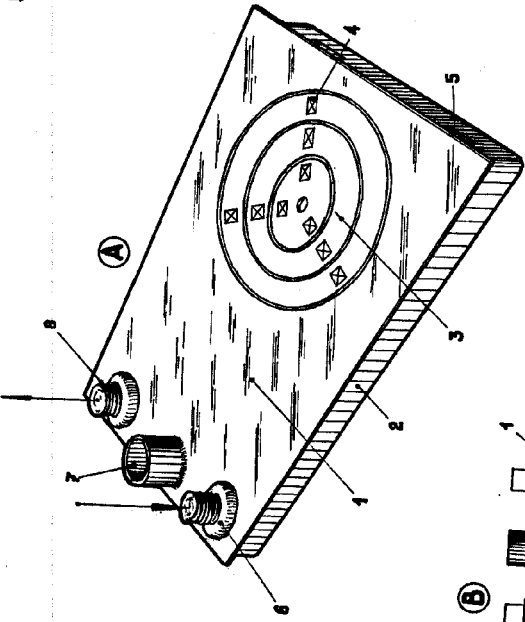
Madrid, 12 de Septiembre de 1956.

EMILIO GUILL SIRVENT
P. P.

ENRIQUE CASTAÑER RICHART

280875

EN DOS HOJAS



MADRID-SEPTIEMBRE-1906
ENRIQUE CASTAÑER RICHART
P. P.

Ateneo de Madrid
P. P.
1010