

(19) ES (21) (22)	(11) NÚMERO 257008	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 27 FEB. 1981	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1981

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	Int. C. 3	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
		F24 B 1/17

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"CHIMENEA-HOGAR PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)

D. RAMON RICART VILARDELL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

VICH- Condado de Ansona, s/n

(72) INVENTOR (ES)

El propio solicitante

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JUAN ANTONIO MORGADES MANONELLES

El presente Modelo de Utilidad consiste conforme indica su enunciado, en una CHIMENEA-HOGAR PERFECCIONADA, cuyas nuevas características de construcción, conformación y diseño no cumple la misión para la que específicamente ha sido concebida con una seguridad y eficacia máxima.

Las chimeneas hogares que se vienen construyendo en la actualidad siguiendo los sistemas tradicionales, presentan el gran inconveniente de que desaprovechan una gran parte del calor que se desprende de la combustión que en ellas se realiza. Ello explica el hecho de que este tipo de calefacción hubiera relegado y únicamente subsiste más bien como un elemento decorativo, ya que tan solo es capaz de poder calefaccionar la habitación en donde se encuentra ubicada la chimenea-hogar, quedando el resto de la vivienda con una temperatura notablemente inferior debiéndose por tal motivo auxiliar esta modalidad y clase de calefacción realizado a través de chimenea-hogar con otros sistemas convencionales.

Por tal motivo ya el peticionario solicitó un Modelo de Utilidad al que le correspondió el número 249.319, para una "CHIMENEA-HOGAR CON RECUPERADOR DE CALOR POR AGUA INCORPORADO", la cual tenía por objeto y gracias a su disposición el permitir cumplir una doble función, es decir calefaccionar por el medio directo y tradicional de las chimeneas-hogar y además que una gran parte del calor que se pierde pueda ser aprovechado y se utilice para alimentar a una

red de radiadores, que pueden estar situados en distintas estancias de la vivienda, calentándose a través del fluido calentado por habersele hecho discurrir por el interior de estos radiadores a los que cede el calor recuperado de la propia combustión y los gases en ella generados realizada en el hogar-chimenea.

Por tal motivo, tal Modelo de Utilidad está construido a base de una serie de tubos, cuyos extremos delanteros ya están interconexionados a un perfil hueco que discurre transversalmente respecto a la situación de los mencionados tubos, mientras que los otros extremos de tales tubos, están unidos a un panel posterior hueco quedando de esta manera todas las oquedades de los tubos y panel interconexionados entre sí, preveyéndose como es lógico, una entrada y salida de agua para que puedan con-

exionarse a una convencional red de radiadores.

Una de las características de gran importancia que presentaba tal Modelo de Utilidad, es el hecho de que el panel posterior y concretamente la cara frontal del mismo, presentaba una configuración transversal a modo de diente de sierra, con lo cual evidentemente se aumentaba la superficie capaz de ser calefaccionada y se mejoraba el rendimiento de tal tipo de chimeneas-hogar.

En la chimenea-hogar objeto del presente Modelo de Utilidad se ha previsto la instalación de un deflector cuya cara inferior, presentará una sección transversal a modo

de dientes de sierra, quedando constructivamente tal deflector situado de manera que las llamas que se produzcan en la combustión que se realice en la chimenea-hogar incidán en la zona inclinada del panel posterior y se proyecten sobre tal deflector, deflector que debido a su inclinación ascendente, canalizará las llamas para que éstas vuelvan a incidir sobre el panel superior cuya configuración se asemeja notablemente al panel posterior que conecta con los tubos cilindricos sobre los cuales se efectúa la combustión.

A su vez debe hacerse notar que gracias a la existencia del mencionado deflector, se consigue dada su posición que la corriente de calor de las llamas y gases que incidán directamente sobre él así como las proyectadas por la zona inclinada del panel posterior inferior sea también canalizado de manera tal para que también incidán sobre la cara frontal del panel superior, consiguiendo así retener un mayor espacio de tiempo a la columna calefactora en este caso la parte superior de las llamas y los gases consecuencia de la combustión y originadas en la misma y por lo tanto que su calor correspondiente, sea más fácilmente captado por estar un mayor período de tiempo en contacto con dichos paneles, consiguiéndose de esta forma alcanzar un aumento notable del rendimiento térmico de tal chimenea-hogar como consecuencia de disponer la misma de un recuperador de calor incorporado.

También se ha dispuesto la instalación de dos paneles de precalentado estando uno de ellos situado de manera que las llamas y gases de la combustión al incidir en la zona inclinada del panel superior se proyecten sobre uno de los mencionados paneles precalentadores quedando situado el otro en una posición enfrentada y perpendicular al plano de los tubos en donde se realiza la combustión.

Estos dos paneles precalentadores están interconectados entre sí a través de dos tuberías teniendo la finalidad de precalentar el agua fría procedente de la red de radiadores, para ser posteriormente canalizada a la entrada del perfil que une a los tubos en donde se produce la combustión, entrada de agua que estará a una temperatura sensiblemente más alta que si fuera introducida directamente sin pasar por los precalentadores, agua que continuará elevando su temperatura a medida que vaya - discurriendo por los paneles posteriores y deflector, - consiguiendo evidentemente con ello aumentar notablemente el rendimiento que se consigue en las chimeneas-hogares convencionales.

Otros detalles y características del actual Modelo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se detalla en la que de manera un tanto esquemática se representan los detalles preferidos . Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica -

pero no queda limitado exactamente a los detalles que allí se exponen; por tanto esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

5 La figura n° 1 es una vista en alzado seccionada en la que se observan los diversos elementos que constituyen la chimenea-hogar objeto de este Modelo de Utilidad.

10 En esta figura se observa que esta chimenea-hogar, está constituida básicamente por una serie de tubos (10) dispuestos sobre un mismo plano horizontal dispuestos paralelos y a una cierta distancia entre si. Tubos (10) cuyas zonas frontales quedan conexionadas a un perfil hueco (11) el cual además de dar resistencia mecánica al conjunto de todos ellos, los mantiene en una perfecta posición consiguiéndose además con este perfil (11), que resulten interconexionadas las cavidades de los tubos (10).

15

Los extremos opuestos de los tubos (10) estarán solidarizados al panel inferior (12), el cual presenta una zona (13) que es la más próxima a los tubos (10), zona que está situada en una posición perpendicular respecto al plano de los tubos (10) que forman en conjunto, la cual se prolonga en otra zona (17) según una doblez que lo hace resultar inclinado hacia la zona frontal presentando tal cara frontal del panel una sección transversal en forma de dientes de sierra.

20

25

Se ha previsto la instalación de un alerón deflector (15) que presenta una inclinación tal que consigue que el

calor que se produzca en la combustión efectuada sobre los tubos (10) incida directamente sobre tal deflector (15) además de que el flujo calorífico que incida en el panel inferior (12), se proyecte contra el mencionado alerón deflector (15), deflector que canalizará el flujo calorífico para que incida en el panel superior (18), el cual presenta una configuración sensiblemente igual que el panel inferior (12), estando las caras de los paneles así como del alerón deflector (15) que reciben el flujo calorífico presentando una sección a modo de dientes de sierra aumentando con ello la superficie de calefacción.

Como se habrá podido comprender se conseguirá aumentar notablemente el rendimiento de las chimeneas-hogares con recuperador de agua incorporado, puesto que las mismas se habrán aumentado notablemente la capacidad de captación del calor de la combustión y de los gases producto de la misma, tanto por radiación, convección y conducción y todo ello con un incremento del coste de producción prácticamente despreciable.

Evidentemente tanto el panel inferior (12) panel superior (18) así como alerón deflector (15) están conexas a través de tuberías para que pueda circular el agua a través suyo, realizándose la salida de agua que ha de alimentar a los radiadores en la zona mas superior (19) del panel superior (18) a través de la tubería (20).

A su vez se preveerá la instalación en la chimenea preconizada otros dos paneles (21 y 22), estando uno de ellos

situados de forma tal, que las llamas y gases de la combustión después de incidir en la zona inclinada del panel superior (18) se proyecte sobre el panel (21), estando esta cara constituida con una sección a modo de dientes de sierra.

El otro panel (22) se le ubicará en una posición enfrenteada respecto a (21), quedando ambos paneles interconexiónados por una convencional tubería.

El agua fría que proviene de los radiadores se introducirá en el panel (21) a través de la tubería (23), con ello es evidente que esta agua sufrirá un precalentamiento al pasar por el interior de los paneles precalentadores (21 y 22) saliendo el agua después de haber circulado por el interior de ellos por la tubería (24) que quedará conexiónada a la entrada del perfil (11) que interconexiona a los tubos (10) sobre los cuales se produce la combustión propiamente dicha.

Se comprenderá después de observados los dibujos y la explicación que hemos efectuado de ellos, que el Modelo que motiva la presente Memoria proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica -- con gran facilidad, constituyendo sin duda alguna, un resultado industrial.

Se hace constar a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye el presente Modelo podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que

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

1°- "CHIMENEA-HOGAR PERFECCIONADA", de las que están do-
 tadas de recuperador de agua incorporado, caracterizada -
 porque se la dota de un alerón deflector hueco (15) cuyo -
 5 interior queda interconexionado con el panel inferior (12)
 gracias a una tubería que emerge de la parte más superior
 de la zona (17) alerón deflector (15) que presenta una ubi-
 cación que le sitúa inclinado para que pueda captar el ca-
 lor que se produzca en la combustión que se efectúa en el
 10 hogar-chimenea, al incidir directamente aquel calor ~~sobre~~ tal
 alerón deflector (15). a la vez de que dada su posición, in-
 cida en él el flujo calorífico canalizado por el panel infe-
 rior (12), flujo calorífico que gracias a la disposición -
 del panel (15) será conducido contra el panel superior (18)
 15 que presenta una configuración sensiblemente igual al del
 panel inferior, panel superior que está conexionado por una
 tubería al alerón deflector (15) por la cual ascenderá el
 agua calefaccionada para ser recalentada en (18) y salir -
 hacia la red de calefacción a través de la tubería (20), es-
 20 tando construídas las caras operativas del alerón deflector
 (15) y panel inferior y panel superior adoptando una sección
 transversal a modo de dientes de sierra.

2° - "CHIMENEA-HOGAR PERFECCIONADA" según la anterior rei-
 vindicación caracterizada porque el agua fría procedente de
 25 los radiadores será canalizada al interior del panel (21) el
 cual está situado de forma tal que el flujo calorífico de la

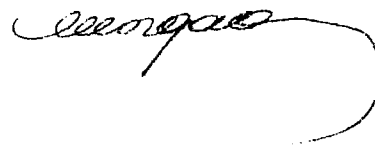
combustión tras ser canalizado por la zona inclinada del panel superior (18) incida sobre tal panel (21) y posteriormente sobre (22) que está situado en una posición enfrentada respecto al (21); panel (22) por cuya zona inferior saldrá el agua una vez ya precalentada y conducida a través de una convencional tubería (24) a la entrada (25) realizada en el perfil (11) que interconexiona a los tubos (10) sobre los cuales se produce la combustión propiamente dicha.

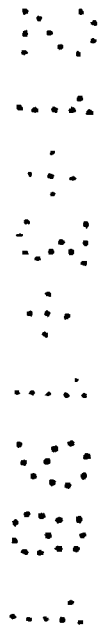
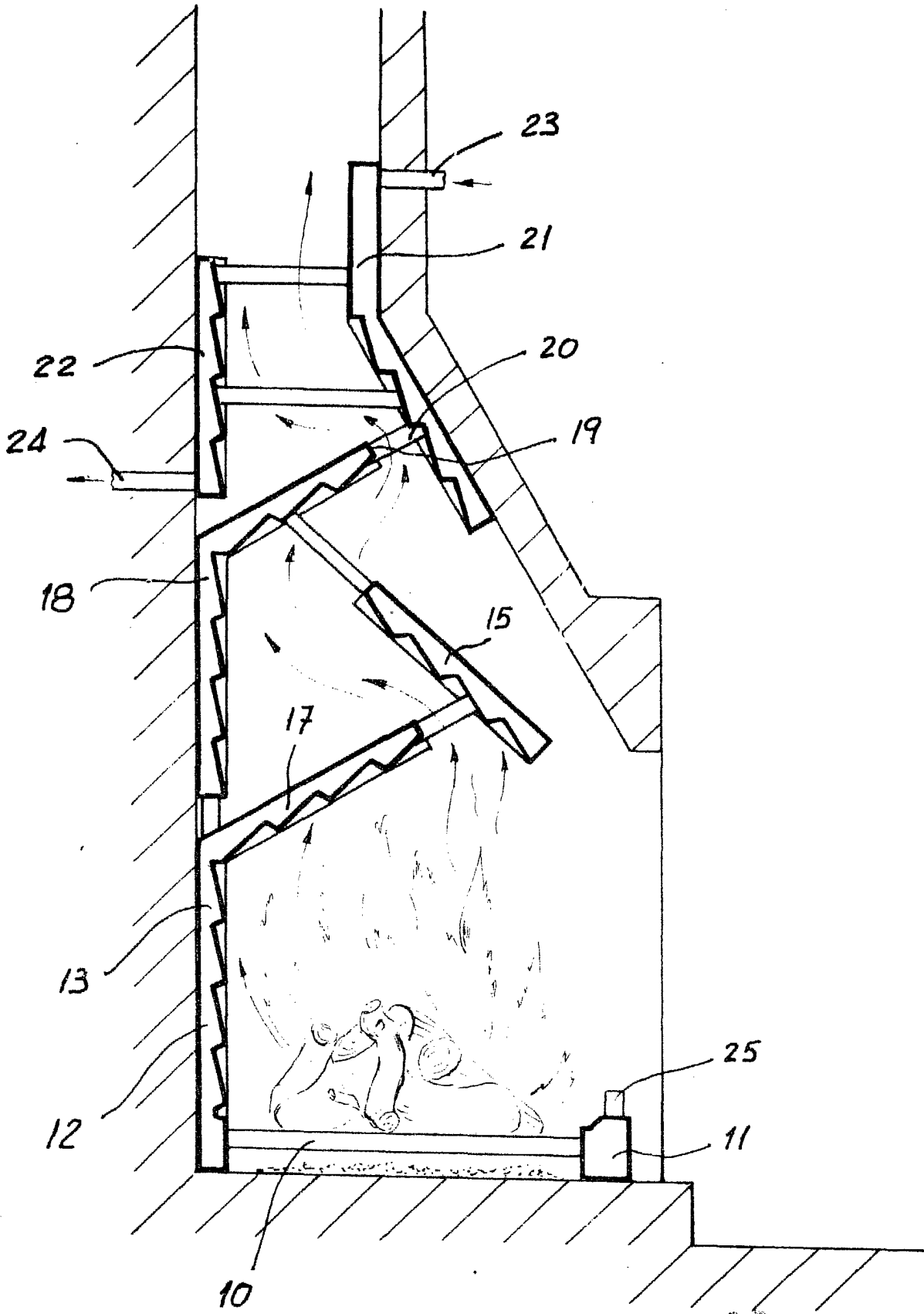
3° - "CHIMENEA-HOGAR PERFECCIONADA"

10 Todo tal y conforme se describe en la presente Memoria la cual consta de once hojas mecanografiadas por una sola cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 27 FEB. 1981.

RAMON RICART VILARDELL
p.a.





MADRID. 27 FEB. 1981
p.a.

[Handwritten signature]

Escala variable