

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	Y
21		22	FECHA PRESENTACION		
			69719		
			21 FEB. 1980		

16 JUN. 1980

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F 24 D 15/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"CHIMENEA-HOGAR CON RECUPERADOR DE CALOR POR AGUA INCORPORADO"	

71	SOLICITANTE (S)
Don RAMON RICART VILARDELL	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
VICH - Condado de Ausona s/n	

72	INVENTOR (ES)
El propio solicitante	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
NO CARMEN MORGANES MANONELLES	

El presente Modelo de Utilidad consiste conforme indica su enunciado en una "CHIMENEA-HOGAR CON RECUPERADOR DE CALOR POR AGUA INCORPORADO", cuyas nuevas características de construcción, conformación y diseño cumplen la misión para la que específicamente ha sido concebida con una seguridad y eficacia máxima.

Actualmente y dado el gran incremento de los costos de los combustibles, se hace necesario el conseguir sistemas de calefacción que sean los más rentables posibles y que consigan obtener un alto grado de confortabilidad.

Por otra parte es conocido que tanto por su aspecto decorativo, así como su alto poder calorífico, se está imponiendo la instalación de hogares-chimeneas los cuales, además del gran efecto decorativo que ello produce, se consigue obtener una calefacción con un gran poder calorífico, pero evidentemente y como es conocido las chimeneas-hogares tienen unas grandes pérdidas caloríficas y tan sólo consiguen en la mayoría de los casos calefaccionar la estancia en donde se encuentran ubicadas.

Por tal motivo se ha ideado la chimenea-hogar objeto de este Modelo de Utilidad gracias a la cual y a su forma constructiva, permite tener una doble función, es decir, calefaccionar por el medio directo y tradicional de las chimeneas y que una gran parte del calor que se pierde, aprovecharlo para alimentar a una red de radiadores que pueden estar situados

en distintas estancias, calentándose el fluido que discurrirá por el interior de estos radiadores a través de la propia combustión realizada en el hogar-chimenea objeto de este Modelo de Utilidad.

5 Para ello se ha previsto que la parrilla de esta chimenea, esté constituida a base de una serie de tubos, cuyos extremos delanteros estarán interconexionados a un perfil hueco que discurrirá transversalmente respecto a la situación de los mencionados tubos, mientras que los extremos -
10 contrarios de los tubos, están unidos al panel posterior del hogar chimenea.

Este panel posterior, presenta igualmente una configuración hueca quedando todas las zonas interiores de los tubos y panel posterior rellenos de agua por quedar sus zonas
15 interiores interconexionadas.

Evidentemente a este circuito de agua se ha previsto una salida y una entrada para que quede interconexionada a una convencional red de radiadores.

20 Cuando se produzca la combustión en la parrilla propiamente dicha, que en este caso está constituida a base de tubos cilíndricos huecos, aparte del calor que emitirá por radiación directa, existirá una parte de este calor que será absorbido a través de los tubos que forman la parrilla así como del panel posterior del hogar-chimenea y consecuentemente
25 te transmitido al agua existente en su interior permitiendo así y gracias a una acción de termo sifón o bien auxiliando

la circulación de esta agua a través de una convencional electrobomba y así poder calefaccionar a diversas estancias las cuales se hayan instalado los radiadores respectivos y convenientes.

5 Con el fin de aprovechar al máximo la cantidad de calor producida por la combustión de este hogar-chimenea, se ha previsto que la cara frontal del panel posterior se realice a través de un perfil cuya sección transversal presenta una conformación a modo de dientes de sierra aumentando así la superficie de calefacción de tal panel.

10 Es también importante señalar que al existir esta circulación de agua caliente por el interior del armazón del hogar chimenea conseguirá un efecto aislante que es sumamente beneficioso para la duración de este tipo de chimeneas-hogares.

15 Otros detalles y características del actual Modelo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción - que a continuación se dá, en que se hace referencia a los dibujos que a esta Memoria se acompaña 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.

25 La fig. 1 es una vista frontal en alzado del hogar-chimenea objeto de este Modelo de Utilidad.

La figura 2 es una vista en planta.

La figura 3 es una vista en alzado seccionada de la chimenea en cuestión.

En la figura 2 se observa que en la chimenea-hogar objeto de este Modelo de Utilidad, está constituida básicamente a través de una serie de tubos cilíndricos huecos (10) dispuestos en posiciones paralelas y situados en forma que uno queda a una cierta distancia del otro, siendo precisamente estos tubos los que conformarán la parrilla propiamente dicha de la chimenea.

El hecho de que estos tubos (10) estén situados a una cierta distancia entre sí, tiene una gran importancia para conseguir una buena combustión en la chimenea ya que facilita el paso del aire necesario para la buena combustión.

A su vez también es importante el señalar que a medida que se vaya produciendo la combustión, las cenizas que se irán produciendo, al quedar separados los tubos (10) caerá a la zona inferior, pudiéndose así recoger con suma facilidad con sólo haberse previsto la instalación de un convencional habitáculo para tal efecto.

En la zona frontal de todos estos tubos (10), se ha previsto la instalación de un perfil (11) hueco el cual será el que dará resistencia mecánica a todos los tubos (10) y los mantendrá en una perfecta posición, consiguiéndose además con este perfil (11) el interconexionar las cavidades de todos los tubos (10).

Los extremos opuestos de estos tubos (10) estará solidari-
 zado al panel (12). Este panel presente una zona (13) que -
 está situada en una posición perpendicular respecto a los -
 tubos (10) presentando posteriormente una doblez con una in-
 5 clinación dirigida hacia la zona frontal.

La cara frontal de este panel (12) presenta una sección
 transversal en forma de dientes de sierra con lo cual se con-
 sigue aumentar notablemente la superficie que estará en con-
 tacto prácticamente de una forma directa con la combustión
 10 que se realizará sobre los tubos (10).

En la zona del perfil (11) se ha previsto la existencia
 de una entrada de agua (14), mientras que, en la zona supe-
 rior del panel (12) se habrá efectuado la salida (15).

Como puede comprenderse cuando se produzca la combustión
 15 sobre el hogar formado por los tubos (10), una gran canti-
 dad de calor quedará absorbida por el agua que estará en cir-
 culación por el interior de estos tubos mientras que, a tra-
 vés del panel (12) se procederá igualmente a absorber una
 gran cantidad de calor, siendo transmitido al agua existente
 20 en el interior de este mismo panel, con lo cual al existir
 una circulación de agua por toda la zona que constituirá la
 chimenea hogar en sí, se aumentará notablemente la tempera-
 tura de ella y al ser conducido el calor por una convencio-
 nal red de suministro a una serie de radiadores ubicados en
 25 una o varias habitaciones distintas, se obtendrá una calefac-

ción general sumamente satisfactoria.

5 Debe tenerse en cuenta que con las chimeneas-hogar uno de los problemas mayores es el que sus zonas colindantes puede llegarse a calefaccionar con una temperatura sumamente alta, pero en cambio esta emanación de calor es en radio sumamente reducido y a la vez que al calefaccionarse sumamente las pa-
10 redes que constituyen a la chimenea se produce una acción de convección de aire precisamente gracias a la elevada temperatura con que están sus paredes provocando un tiraje sumamente elevado y con las consiguientes pérdidas caloríficas que ello entraña.

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
15 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
20 aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando con las variantes que se introduzcan no se altere la esencia que queda resumido en las siguientes REIVINDICACIONES.

REIVINDICACIONES

1ª - "CHIMENEA-HOGAR CON RECUPERADOR DE CALOR POR AGUA INCORPORADO", caracterizado porque está constituida básicamente a través de una serie de tubos cilíndricos huecos -
 5 dispuestos coplanariamente y en posiciones paralelas entre sí, y a una cierta distancia entre sí, formando la parrilla propiamente dicha de la chimenea, estando la zona frontal de estos tubos solidarizados a un perfil hueco sensiblemente -
 rectangular, en tanto que los otros extremos están solidari-
 10 zados a un panel.

2ª - "CHIMENEA-HOGAR CON RECUPERADOR DE CALOR POR AGUA INCORPORADO", según la anterior reivindicación caracterizado porque el panel presenta una configuración sensiblemente pris-
 mática hueca estando situada su zona mas inferior posiciona-
 15 da perpendicularmente al plano formado por los tubos cilíndricos, adoptando posteriormente una inclinación dirigida hacia la zona frontal de la chimenea-hogar, habiéndose realiza-
 do la cara frontal de este panel de tal manera que adopte una sección transversal a modo de dientes de sierra.

3ª - "CHIMENEA-HOGAR CON RECUPERADOR DE CALOR POR AGUA INCORPORADO", según las anteriores reivindicaciones caracte-
 rizado porque el espacio interior del perfil que une por su
 zona frontal a los tubos que forman la parrilla, así como -
 la cavidad interior del panel, estarán totalmente llenos de
 25 agua, con lo cual, al producirse la combustión en la parri-

lla se calentará esta agua poniéndose en circulación por la acción de termo-sifón o mediante el auxilio de una convencional electro-bomba por haberse previsto, en el perfil frontal así como en el panel sendos taladros gracias a los cuales se conectarán a través de sistemas convencionales a una red de radiadores.

4ª - "CHIMENEA-HOGAR CON RECUPERADOR DE CALOR POR AGUA INCORPORADO".

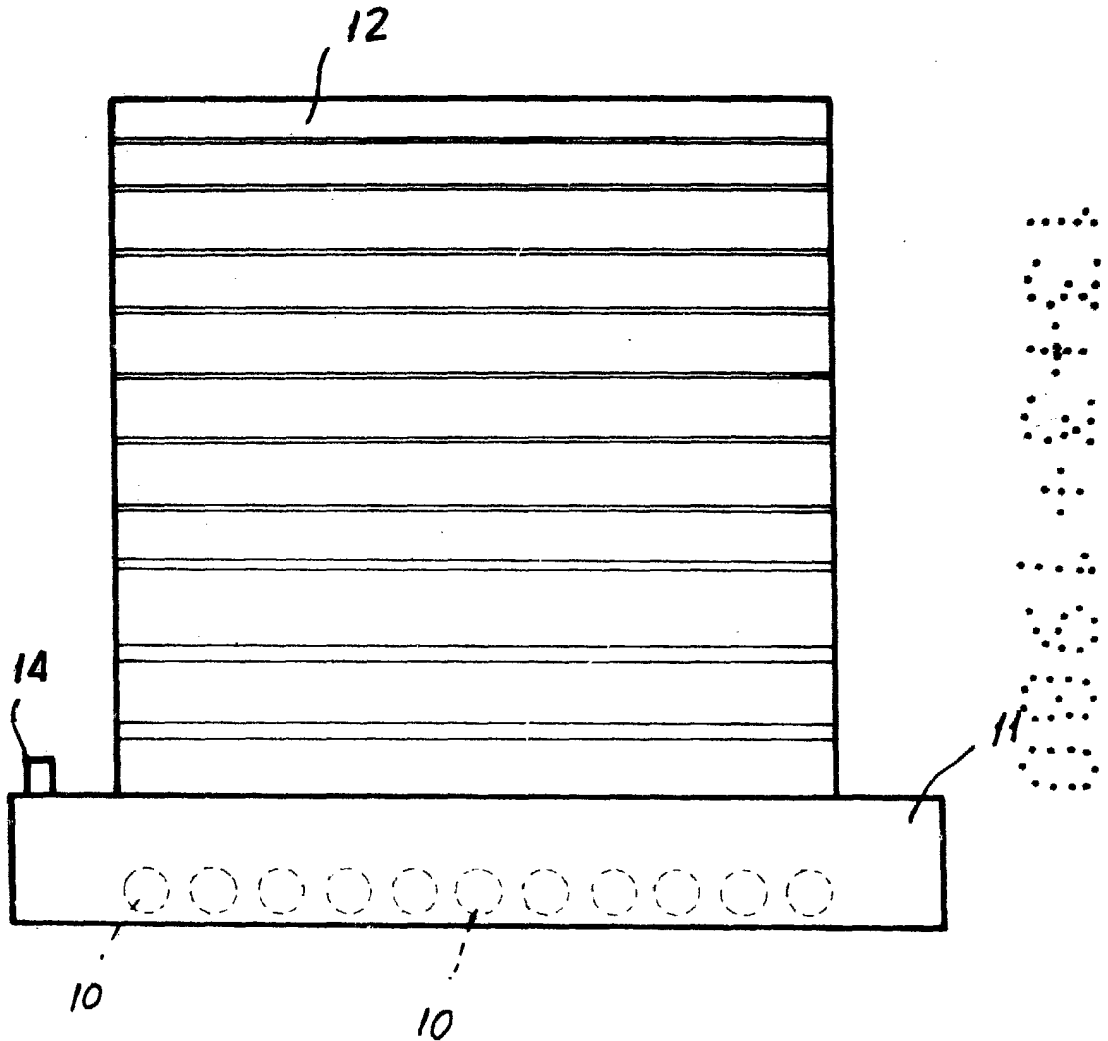
10 Todo tal como se describe en la presente Memoria la cual consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y tres planos que la ilustran.

MADRID, 1 FEB. 1980
 RAMON RICART VILARDELL
 P.A.

M.ª CARMEN MORGADES MANONELLES
 p. p.

Morgades
 Fdo. Juan Antonio Morgades Manonelles

FIG. 1



MADRID

21 Feb. 1980

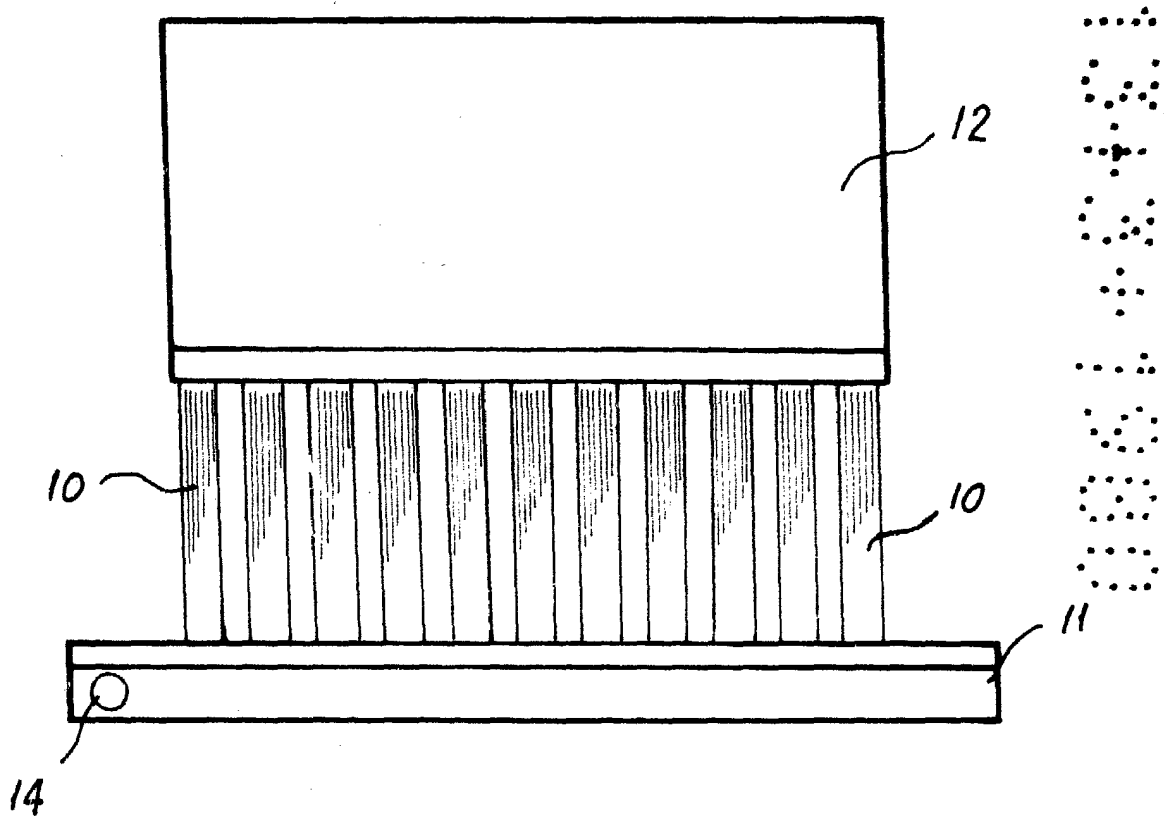
M^a del Carmen Morgades y Manonelles
p. a.

M.^a CARMEN MORGADES MANONELLES
P. P.

Fdo. Juan Antonio Morgades Manonelles

Escala Variable

FIG. 2



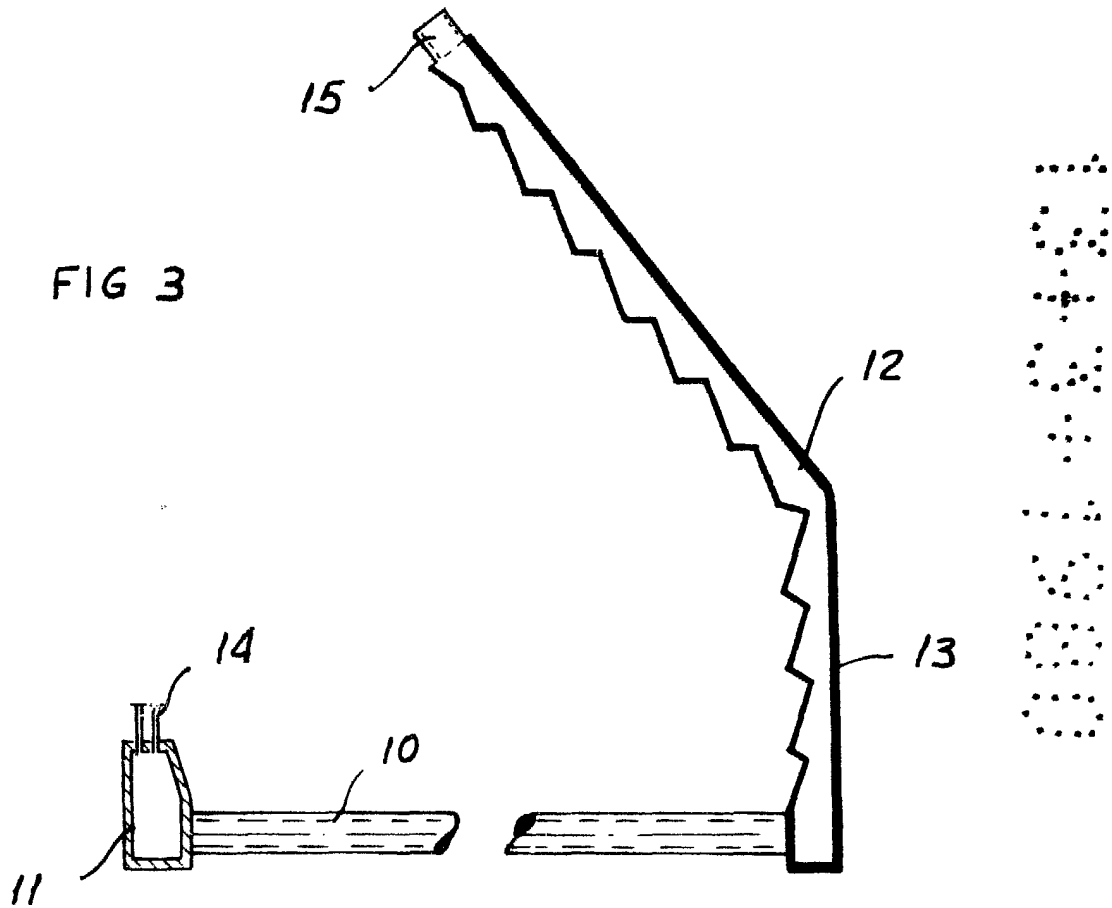
MADRID

M^{re} del Carmen Morgades y Manonelles
p.a.

Morgades
1861 Juan Antonio Morgades Manonelles

Escola Variable

FIG 3



MADRID, 21 FEB. 1940
 M^o del Carmen Morgades y Manonelles
 p.a.

MORGADES Y MANONELLES
Morgades
 Soc. con. Ant. de Morgades Manonelles

Escala Variable