



- 2 JUN 1972

- 2 -

La finalidad que se persigue con la invención es la de aumentar extraordinariamente el poder calorífico de estos hogares ó chimeneas francesas, transformándolas en un verdadero calefactor que actúa, no sólo por contacto directo de la lumbre con el ambiente, tal como lo hacen los hogares conocidos, sino que, al estar dotada de un circuito en el que se calienta el aire, éste es impulsado por convección distribuyéndose en la habitación, con renovación constante, obteniendo el máximo aprovechamiento de los combustibles - utilizados, los cuales pueden ser leñas variadas y con distintos grados de humedad, carbones, antracitas y similares.

Otras ventajas de esta nueva chimenea-hogar consisten en el gran poder de absorción de los humos, pavesas y partículas de la combustión, evitando pasen a la habitación, sin producir el enrarecimiento del ambiente al aspirar el anhídrido carbónico, el cual es eliminado por la chimenea ó salida de humos y gases. Por otra parte, el hogar ó fogón está dotado de un sencillo dispositivo de admisión de aire del exterior del local que renueva la atmósfera, por lo que sus propiedades higiénicas son excelentes.

La nueva chimenea-hogar a que nos venimos refiriendo se construya totalmente de chapa metálica apropiada, preferentemente chapa de hierro negro, formando una unidad instalable en la vivienda ó local mediante sencillas obras de albañilería y se caracteriza en esencia por estar constituida por una relativa gran caja abierta al frente, con un doble fondo situado debajo del fogón ó superficie en donde se halla la lumbre, a cuyo fondo accede el conducto de toma de aire del exterior, hallándose comunicado, además, con una cámara continúa formada en ambos lados y en el fondo por una doble pared de chapa que configura a la caja. Esta amplia cámara

.../...

que rodea por todos sus lados la caja ó estructura de la chimenea-hogar, comunica por su parte superior con un tubo que desemboca a la habitación para lanzar a ella el aire caliente calentado en la cámara, mientras que, en el techo ó parte superior de la caja, hay una amplia abertura de entrada a la chimenea ó salida de humos al exterior del edificio.

Para facilitar la comprensión de las características generales expuestas, así como para explicar mejor el funcionamiento ó actuación de la chimenea-hogar, se acompaña unos dibujos que representan un ejemplo de realización, - bien entendido que esto no supone que la invención haya de limitarse a este ejemplo, puesto que caben otras muchas variantes de realización, siempre que reunan las características fundamentales que se resumirán al final, en la nota reivindicatoria.

Dichos dibujos representan en sus figuras como sigue:

Figura 1.- Vista frontal en alzado.

Figura 2.- Sección vertical, longitudinal por A-B, de la figura 1.

Figura 3.- Sección transversal, vertical, por C-D, de la figura 2.

Figura 4.- Sección E-F de la figura 2, según un plano horizontal.

Figura 5.- Sección G-H, de la figura 2, según un plano horizontal.

Refiriéndonos a dichos dibujos, vemos que el ejemplo de chimenea-hogar que en ellos se representa consta de las siguientes partes y elementos:

Una relativa gran caja de plancha metálica inte-

.../...

grada por una base -1- que actuará de fogón, destinada a recibir los materiales a quemar, sean leña, carbón, antracita u otros, sobre la cual se efectuará la combustión, teniendo una aleta saliente en voladizo -2- por la parte frontal. Debajo de dicha base -1- se forma una cámara -3- ocupando toda la extensión de la base, pudiendo cerrarse inferiormente, - sea por el propio piso -4- del local ó por otra plancha y - frontalmente por la plancha -5-. En el interior de la citada cámara -3- hay unas pletinas alargadas -6- dispuestas paralelas, cuya finalidad es la de canalizar el aire para su distribución uniforme en la cámara.

Sobre la referida plancha base -1- van soldadas la plancha -7-, que forma la pared posterior, enfrentada a la boca ó abertura frontal, con una porción perpendicular y otra inclinada y las planchas laterales -8-, con dos porciones - paralelas al eje longitudinal y dos oblicuas.

Los lados externos están compuestos por las planchas -9- y el posterior por la -10-, constituyendo entre ellas y las planchas -7- y -8- las cámaras -11- y -12-, que rodean la caja y que tienen frontalmente las planchas de cierre -13- y por la parte superior las -14- y -15-. Hay que destacar las pletinas paralelas y espaciadas -6'- existentes en la cámara -12-, destinadas como las -6- a canalizar el aire.

Con -16- se designa el tubo de toma de aire externo, conectado al orificio -17- por el que penetra en la cámara -3-, desde la cual pasa dicho aire a las cámaras -12-11- por el orificio -18-. La cámara inferior -3- se halla separada de las superiores -11-12- por la plancha -19-, pero en esta hay un orificio -20- que las comunica (figura 4).

Sobre una de las cámaras laterales -11- hay un tubo acodado -21-, que luego forma otro codo con una corta -

.../...

porción -22- de salida del aire caliente al interior de la habitación, disponiendo en su boca de una rejilla ó filtro.

Finalmente, en la parte superior delantera de la caja ó estructura se forma una visera transversal -23-, con una abertura también transversal -24-, existiendo asimismo la campana -25- que forma la chimenea de tiro ó escape de los humos, gases y pavesas de la combustión.

La caja ó estructura metálica descrita se empostrará en la pared de la habitación, guarneciéndola frontalmente con el correspondiente marco -26- de ladrillo, mármol u otro material, y en la parte superior de la repisa.

Como puede deducirse, la lumbre que se halla sobre el fogón ó plancha -1-, calienta a esta y a las planchas laterales y posterior -8-7-, y estas, a su vez, que son buenas conductoras de calor, lo transmiten a las cámaras -3- -11-12-, que estan recibiendo aire por el conducto -16-, de manera que éste aire se calienta y, por convección, tiende a salir a la habitación por el tubo -21-22-, con lo cual se obtiene el máximo rendimiento, dado que la habitación se calienta por dicho aire y por el calor directo de la combustión de la leña, carbón u otro, en el fogón.

Son variables los tamaños, materiales, formas y demás detalles de realización, siempre que no alteren lo principal que se resume en la siguiente:

25

NOTA REIVINDICATORIA
=====

En este Modelo de Utilidad se reivindica:

1.- Chimenea-hogar convector, esencialmente caracterizada por el hecho de estar constituida por una relati-

.../...



5 va gran caja de chapa metálica, abierta al frente, formando una estructura unitaria que tiene en su base, en donde se efectúa la combustión de la leña, carbón, antracita u otra materia, un doble fondo ó cámara, cerrado inferiormente por el propio piso en donde se halle instalada ó - por otra plancha, en cuya cámara penetra aire externo mediante un conducto conectado a ella.

10 2.- Chimenea-hogar convector, caracterizada porque la caja ó estructura de la precedente reivindicación tiene sus lados y parte posterior compuesta por dobles planchas ó paredes que forman una cámara continua dispuesta rodeando la cavidad de la caja en donde se halla el hogar, cámara ésta que se comunica con la inferior de la base, mencionada en la reivindicación primera.

15 3.- Chimenea-hogar convector, caracterizada porque en la cámara inferior y en una ó varias de las cámaras laterales y posterior, de las dos reivindicaciones anteriores, hay dispuestas unas pletinas espaciadas que canalizan al aire, favoreciendo su uniforme circulación por su interior.

20 4.- Chimenea-hogar convector, caracterizada porque el aire calentado en las cámaras de las precedentes reivindicaciones es conducido por convección y luego vertido al interior del local por medio del correspondiente conducto conectado a dichas cámaras.

25 5.- "CHIMENEA-HOGAR CONVECTOR", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

30 Esta memoria consta de SEIS hojas escritas ó me-

- 2 JUL



canografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, - 2 JUL. 1974

Por autorización de la interesada.



-2 JUL 1974

Fig.1

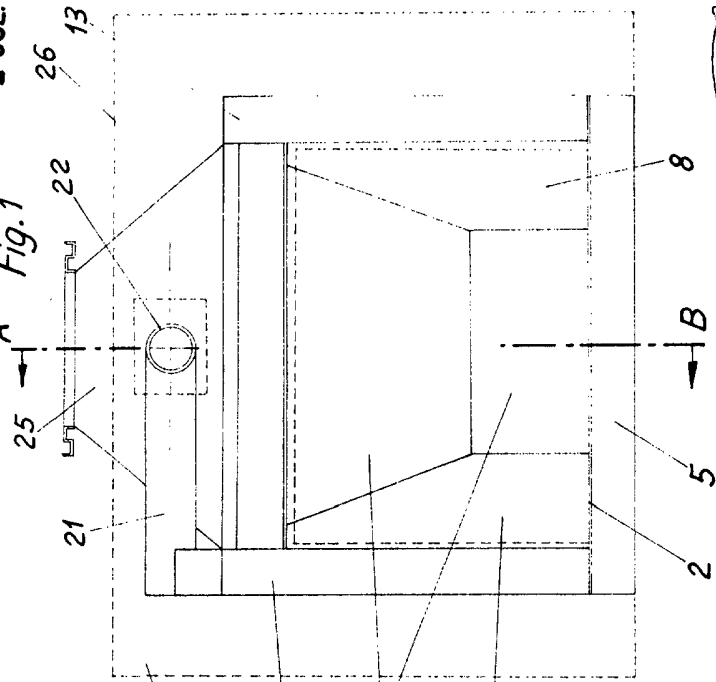


Fig.2

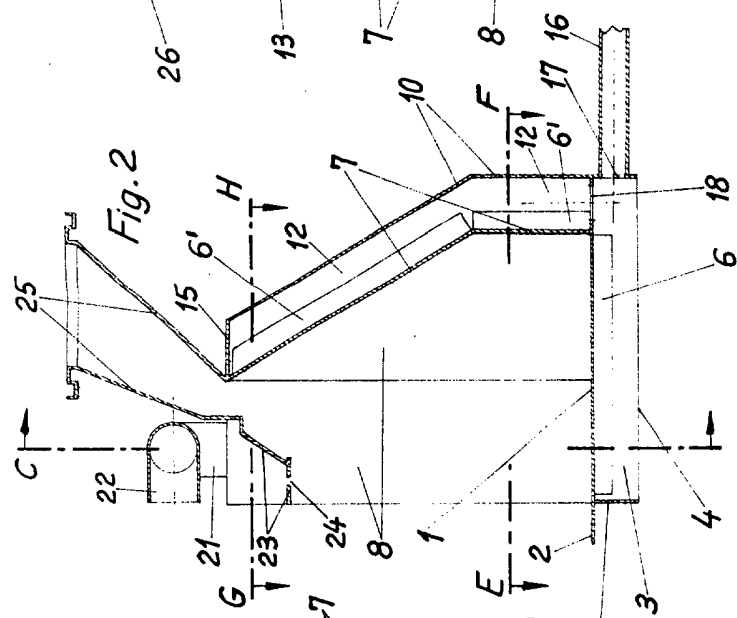
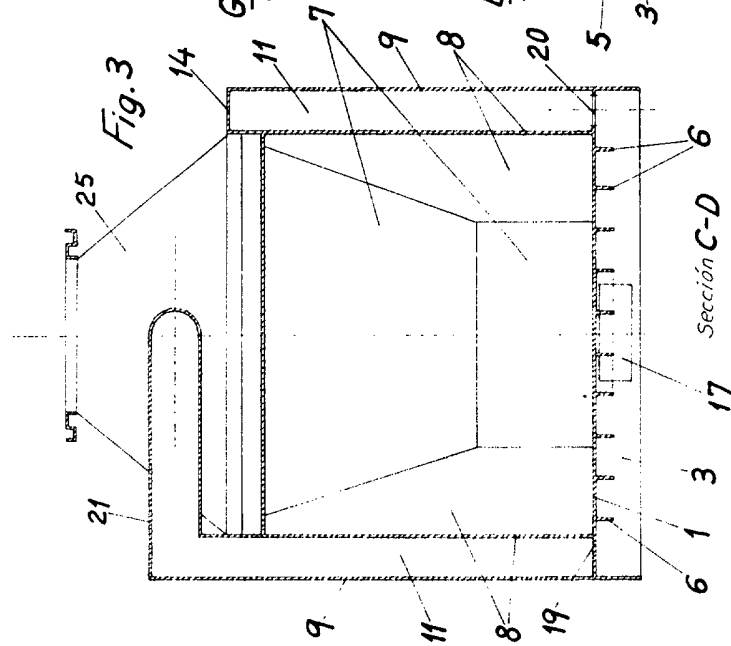
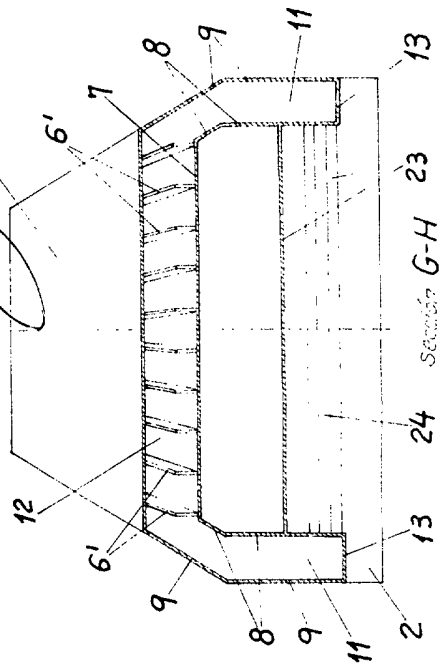


Fig.3



MADRID -2 JUL 1974

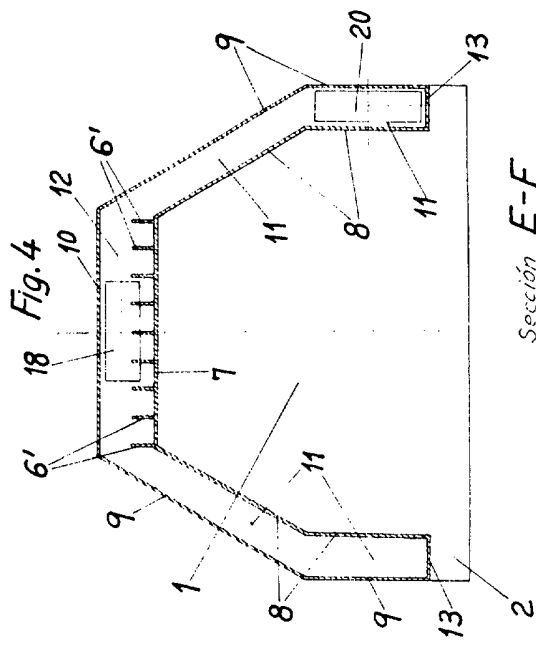
Fig.5



Sección A-B

Escala variable

Fig.4



Sección E-F