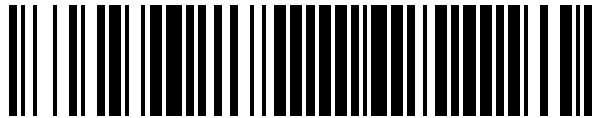


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 148 484**

21 Número de solicitud: 201531306

51 Int. Cl.:

F24B 1/195 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.12.2015

71 Solicitantes:

**CALIDAX CALEFACCIÓN , S.L. (100.0%)
C/ de las Violas 22 Bajo A
28054 MADRID ES**

72 Inventor/es:

**GÓMEZ IZQUIERDO, Ángel y
GÓMEZ IZQUIERDO, Alejandro**

74 Agente/Representante:

ARSUAGA SANTOS, Elisa

54 Título: **CHIMENEA DE CARGA Y LIMPIEZA EXTERIOR**

ES 1 148 484 U

DESCRIPCION

CHIMENEA DE CARGA Y LIMPIEZA EXTERIOR

5 CAMPO DE APLICACIÓN INDUSTRIAL

El sector industrial es el de las instalaciones térmicas para calefacción y específicamente chimeneas u hogares para la calefacción por aire o por agua.

ESTADO DE LA TECNICA ANTERIOR

10 El objeto de este invento es un casete o insertable de leña para calefacción por agua, (por ejemplo para radiadores o suelo radiante), por aire, (por ejemplo ventilación forzada o aire canalizable), o un casete convencional.

La gran mayoría de hogares (chimeneas) para calentar las viviendas a base de combustibles sólidos, por ejemplo leña, son dispositivos encastrables en la pared que
15 disponen de una puerta de vidrio por la que se puede ver el fuego. Estos dispositivos se cargan y descargan y se limpian por la mencionada puerta, lo que hace que se manche la habitación al manejar la leña y las cenizas, además se respira el hollín al manipularlos. Para evitar esos inconvenientes los hogares se mejoraron a base de un cajón para cenizas o cenicero y de agujeros abiertos al interior, lo que permitía una mejor combustión. Más
20 adelante se añadió una puerta trasera colocada en el exterior de la casa, para así poder vaciarlos desde fuera de la vivienda.

En la patente española de 1958 ES0244078 denominada "Estufa perfeccionada" ya se mencionaba un hogar con 2 puertas paralelas y un espacio intermedio para la circulación de aire. El modelo de utilidad español ES1075600, denominado "Hogar de leña para
25 calefacción" reivindica una cámara de combustión con 3 puertas, con un conducto para limpieza y un cajón para cenizas. La patente francesa FR2534356, de 1982, describe una chimenea desmontable que puede conectarse a una salida de aire.

Pero ninguna tiene las ventajas que ofrece este invento, en cuanto a una puerta trasera para carga y limpieza y un cenicero que permiten una toma regulada de aire externo para la
30 combustión.

EXPLICACION DE LA INVENCION

Esta chimenea es insertable, tiene una cara interior situada dentro de la vivienda y una cara exterior situada en el exterior de la misma. En la cara interior dispone de la clásica puerta
35 transparente que da acceso a la cámara de combustión. Y en la cara exterior dispone así mismo de una puerta trasera con aislamiento térmico para evitar pérdidas de calor, la cual

permite también el acceso a la cámara. Esta puerta trasera tiene un cierre y permite al usuario cargar la leña, sacar la ceniza del cenicero y limpiar el conjunto desde el exterior y así evitar la presencia de polvo, suciedad, olores, humo y cenizas en el interior. También permite acceder al cenicero para vaciarlo desde fuera. Para aislar y proteger la citada puerta y el cenicero se puede situar un cerramiento adicional con una contrapuerta de hierro, para aislar aún más de las posibles pérdidas de calor, pero que tenga alguna rejilla que permita el paso de aire desde el exterior. La principal característica de esta chimenea es que el aire para la combustión entra desde el exterior por la parte trasera, a través del cenicero, aportando de esta manera aire limpio y no restándolo del aire disponible en la habitación.

10

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 representa una vista trasera de la chimenea, desde el exterior de la vivienda. La figura 2 una vista lateral con la entrada exterior del aire a través del cenicero cerrada. La figura 3 es la misma vista lateral, pero con la entrada del aire abierta.

15

EXPOSICION DETALLADA DE UN MODO DE REALIZACION

Se trata de un casete o insertable para encastrar en una pared, dando al interior de la vivienda mediante una puerta de vidrio clásica para este tipo de hogares y al exterior mediante una puerta metálica trasera, (pt) en la figura 1, que mediante un cierre permite acceder a la cámara de combustión para su limpieza y carga de leña o cualquier otro material para quemar. Debajo de la parrilla existente en la cámara de combustión, donde reposa la leña, hay un cajón para cenizas, también llamado cenicero (c), que recoge los restos de la combustión. Este cenicero tiene una longitud de delante a atrás mayor que la de la parrilla y puede desplazarse hacia delante y hacia atrás, mediante una varilla (v), como explicaremos más adelante. Se puede acceder a el cenicero para su limpieza ya que está situado debajo de la cámara de combustión y de la puerta trasera. Es importante destacar que para acceder al cenicero extraíble no es necesario abrir la puerta exterior (pt). En la figura 2 pueden apreciarse, además de las puertas delantera de cristal (pd) y de la trasera metálica (pt), la situación de la parrilla (p) y del cenicero (c). Este cenicero tiene un asa (a) para poder tirar de él hacia el exterior para limpiarlo. Tiene sujeta una varilla (v) en forma de L, tal que un lado de la L está en este lateral firmemente sujeto al cenicero y otro en la parte exterior (el que se veía en la figura 1), pudiendo ese lado ser levantado hacia arriba para poder sacar el cenicero. Esta varilla termina en un pomo situado en la parte interior de la vivienda y se desplaza hacia adentro de la misma en la dirección de la flecha, para ajustar la posición del cenicero y ponerlo justo debajo de la cámara de combustión y tener cerrado el paso de aire desde el exterior, caso de esta figura 2.

35

Por contra, en la figura 3 se representa el caso en que la entrada exterior de aire está abierta. Esto se consigue empujando la varilla (v) hacia afuera, como indica la flecha, consiguiendo así desplazar el cenicero (c) hacia el exterior. De esta manera se produce un flujo de aire desde fuera hacia la cámara de combustión, atravesando los orificios de la parrilla (p), tal como indican las flechas de flujo hacia arriba, consiguiendo una combustión

5

limpia y con aire procedente del exterior, no de la habitación donde puede haber personas, lo que disminuiría su aire disponible.

Cuando se quiera limpiar el cenicero, no hay más que tirar del asa dispuesta a tal fin, sacarlo y vaciarlo.

10

En la parte exterior de la chimenea y más afuera respecto a la puerta trasera, optativamente se dispondrá otra puerta adicional metálica, que ayude en la terminación de la obra, cubriendo a la puerta trasera y al extremo del cenicero y ayudando a un mayor aislamiento térmico. En este caso, habrá que situar en algún lugar de esta puerta una rejilla que permita la entrada del aire cuando la posición del cenicero permita el flujo de aire antes descrito.

15

Dado que esta chimenea se ha pensado no solo para calefacción de viviendas, sino también puede ser utilizado para diversos tipos de estufas y de hornos, existen una serie de dispositivos adaptables que complementan esta chimenea, tales como el encendido automático, con o sin temporizador y un extractor de humos de tiro forzado, con o sin velocidad variable, dependiente de un termostato.

20

REIVINDICACIONES

- 1- Chimenea de carga y limpieza exterior para calefacción por aire o por agua del tipo casete, insertable en un muro, con una puerta delantera de vidrio y un cenicero para recoger las cenizas, caracterizada por
- 5
- un cenicero desplazable
 - una varilla ajustable
 - una puerta trasera de acceso a la cámara
- 2- Chimenea de carga y limpieza exterior, según la reivindicación 1, caracterizado por un cenicero que se puede desplazar adelante y atrás de manera que permita una entrada graduable del aire desde el exterior.
- 10
- 3- Chimenea de carga y limpieza exterior, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una varilla, la cual permite graduar la posición del cenicero desde el interior de la vivienda.
- 15
- 4- Chimenea de carga y limpieza exterior, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una puerta trasera que permite la limpieza y la carga de la cámara de combustión, pero que no cubre el cenicero.

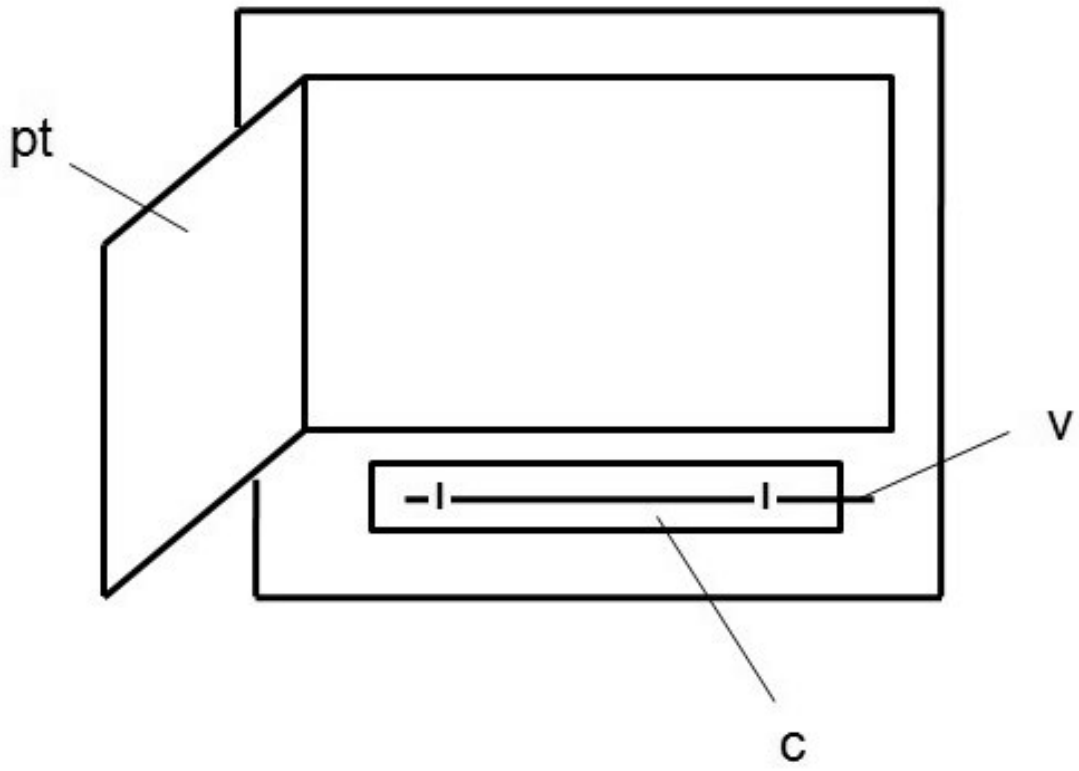


Fig. 1

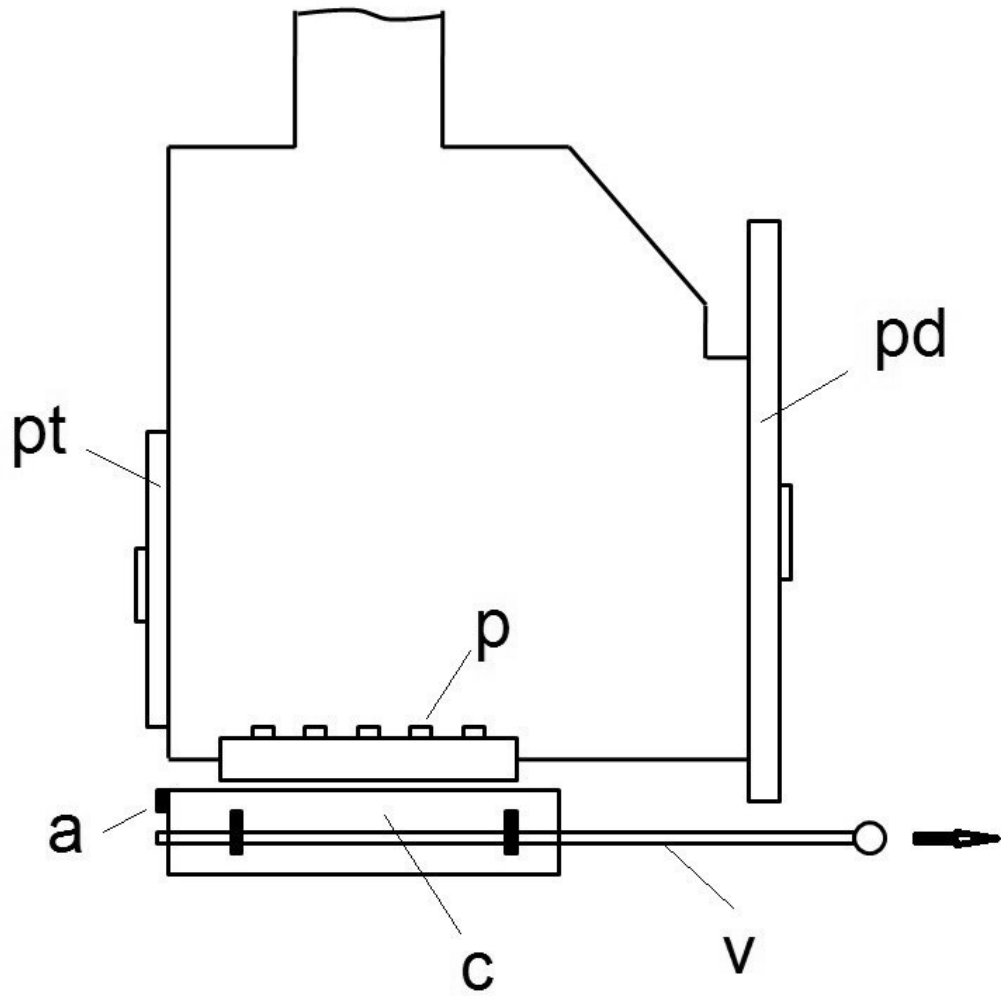


Fig. 2

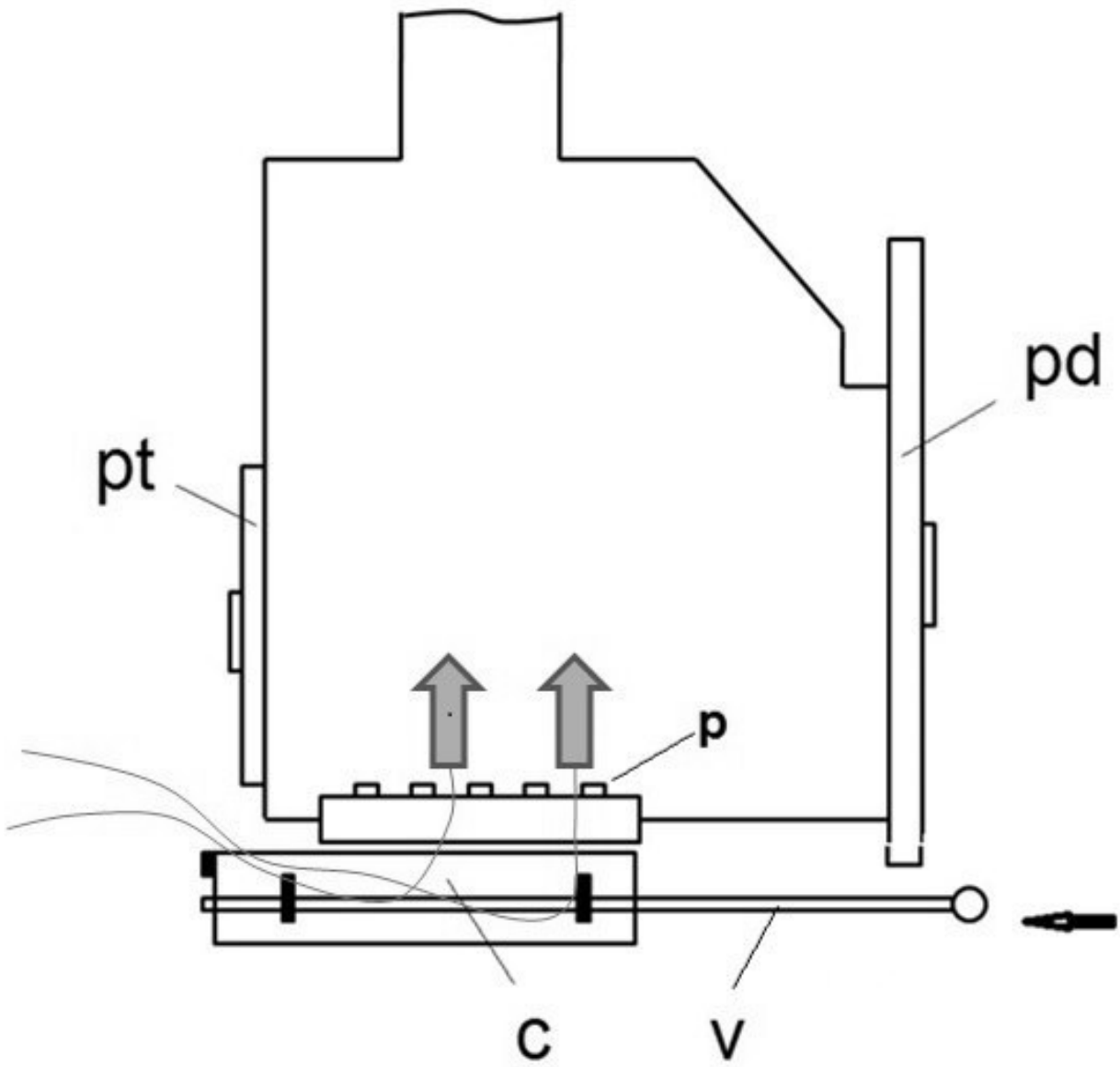


Fig. 3