

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 102**

21 Número de solicitud: 201200675

51 Int. Cl.:

**F24B 9/04**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **19.07.2012**

71

Solicitante/s:  
**Victor HERNÁNDEZ CALVET (100.0%)**  
**Tramuntana, 14**  
**17253 VALL-LLOBREGA, Girona, ES**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **26.11.2012**

72

Inventor/es:  
**HERNÁNDEZ CALVET, Victor**

74

Agente/Representante:  
**YÉCORA GALLASTEGUI, Ángeles**

54

Título: **Dispositivo cortafuegos para chimeneas**

ES 1 078 102 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo cortafuegos para chimeneas.

### 5 **Objeto de la invención.**

La presente invención se refiere como su título indica a un dispositivo cortafuegos para chimeneas, especialmente indicado para chimeneas de hornos de cocina y hornos-parrilla, que presenta unas particularidades constructivas orientadas a  
10 impedir el ascenso y propagación de las llamas por el interior de la chimenea, hacia el exterior de la misma.

### **Campo de aplicación de la invención.**

15 Esta invención es aplicable en la fabricación de dispositivos cortafuegos para chimeneas.

### **Antecedentes de la invención.**

20 Las chimeneas conectadas a hornos, parrillas u otros elementos similares destinados al cocinado de alimentos y alimentados con combustibles sólidos, tales como leña o carbón, acumulan generalmente en su interior partículas de grasa, lo que propicia que las llamas procedentes del hogar puedan propagarse y ascender por el interior de la chimenea saliendo al exterior.

25

Actualmente, y para evitar esta propagación de las llamas por el interior de la chimenea, se utilizan diferentes elementos cortafuegos, que generalmente están constituidos por una placa abatible a modo de válvula de mariposa, tales como los representados en el documento ES2021911 o en el documento ES2051150.

30

Estos elementos cortafuegos se disponen en una zona intermedia de la chimenea y presentan el inconveniente de que al inclinarlos en mayor o menor medida para evitar la propagación de las llamas por el interior de la chimenea se produce una

variación del tiro de la misma.

Este tipo de cortafuegos, al encontrarse dispuesto en una zona intermedia de la chimenea, obstruyendo parcialmente el paso de la misma, presenta el inconveniente de que conforma una superficie sobre la que se acumulan las cenizas, hollín y otras partículas, resultando especialmente compleja la tarea de limpieza del dispositivo cortafuegos y pudiendo provocar dicha acumulación de partículas un bloqueo del cortafuegos.

Por tanto, el problema técnico que se plantea es el desarrollo de un dispositivo cortafuegos capaz de evitar la propagación de las llamas por el interior de la chimenea, manteniendo constante la sección de paso de la misma.

#### **Descripción de la invención.**

Para solventar la problemática expuesta se ha ideado el dispositivo cortafuegos objeto de esta invención que presenta unas particularidades constructivas orientadas a permitir su montaje a modo de capuchón sobre el extremo libre de la chimenea, a impedir la propagación o avance de las llamas por el interior del mismo, y a facilitar las tareas de limpieza y eliminación de las cenizas o partículas que se puedan acumular en su interior.

Para ello y de acuerdo con la invención este dispositivo cortafuegos para chimeneas comprende:

- un cuerpo exterior troncocónico que presenta en su extremo superior una base menor abierta y en su extremo inferior una base mayor que presenta una porción perimetral cerrada, y prolongada por su contorno interior en una boca cilíndrica que se adentra verticalmente en el mencionado cuerpo exterior troncocónico y;

- un cuerpo interior troncocónico, dispuesto coaxialmente respecto al cuerpo exterior troncocónico y fijado al mismo mediante unos separadores laterales; presentando dicho cuerpo interior troncocónico en su extremo superior una base menor cerrada y en su extremo inferior una base mayor abierta, de mayor

diámetro que la boca cilíndrica del cuerpo exterior troncocónico y en la que se encuentra alojada parcialmente dicha boca cilíndrica del cuerpo exterior troncocónico.

- 5 Con las características mencionadas anteriormente este dispositivo cortafuegos permite su montaje y desmontaje por medio de la boca cilíndrica del cuerpo exterior troncocónico sobre un tramo extremo de una chimenea, y su desmontaje de una forma rápida y sencilla cuando sea necesario eliminar las posibles partículas de hollín o cenizas que pudieran acumularse en su interior.

10

- La configuración troncocónica del cuerpo interior minimiza la superficie de su base menor cerrada sobre la que se puedan acumular las cenizas o partículas sin quemar, facilitando la configuración troncocónica de su superficie lateral el descenso de hollín y otras partículas sin quemar hacia la porción perimetral cerrada del extremo inferior del cuerpo exterior troncocónico. Por su parte, la configuración troncocónica del cuerpo exterior permite una limpieza rápida y sencilla del dispositivo, bastando para ello con desmontarlo del extremo de la chimenea, volcarlo lateralmente para que las cenizas y partículas sin quemar se acumulen en un lateral del cuerpo exterior troncocónico y posteriormente voltear el dispositivo para que las partículas descendan por gravedad sobre la superficie troncocónica del cuerpo exterior y salgan a través de la base menor abierta del mismo.

20

- La configuración troncocónica de este cuerpo exterior facilita el resbalamiento de las cenizas y partículas acumuladas en el interior del dispositivo propiciando un vaciado total de las mismas e impidiendo que éstas queden acumuladas en zonas angulosas o de menor sección.

25

### **Descripción de las figuras.**

30

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no

La base mayor (22) abierta del cuerpo interior troncocónico (2) presenta un diámetro mayor que la boca cilíndrica (13) del cuerpo exterior troncocónico (1), encontrándose alojada parcialmente la mencionada boca cilíndrica (13) en el interior de la base mayor (22) abierta del cuerpo interior troncocónico (2).

5

Con la configuración mencionada los humos y las posibles llamas que acceden al interior del dispositivo a través de la boca cilíndrica (13) se ven impedidas de movimiento ascendente por la disposición del cuerpo interior troncocónico (2), produciéndose en su interior el apagado de las llamas; mientras que el humo a medida que se enfría en el interior del cuerpo interior troncocónico desciende por la zona perimetral más próxima a la superficie troncocónica del mencionado cuerpo interior pasando a continuación en dirección ascendente por el espacio comprendido entre las superficies inclinadas del cuerpo interior troncocónico (2) y el cuerpo exterior troncocónico (1).

15

Tal como se ha mencionado anteriormente las posibles partículas sin quemar y cenizas que desciendan por el interior del dispositivo cortafuegos se acumularán en la porción perimetral (12) cerrada del cuerpo exterior troncocónico bastando con desmontar el dispositivo cortafuegos del extremo de la chimenea y inclinarlo progresivamente hasta que quede en una posición invertida para que las partículas acumuladas inicialmente en la porción perimetral (12) cerrada deslicen sobre la superficie inclinada del cuerpo exterior troncocónico (1) saliendo al exterior a través de la base menor (11) abierta de dicho cuerpo exterior troncocónico (1).

25

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

30

## REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo cortafuegos para chimeneas; **caracterizado** porque comprende:
- 5    - un cuerpo exterior troncocónico (1) que presenta en su extremo superior una base menor (11) abierta y en su extremo inferior una base mayor que presenta una porción perimetral (12) cerrada, y prolongada por su contorno interior en una boca cilíndrica (13) que se adentra verticalmente en el mencionado cuerpo exterior troncocónico; y
- 10   - un cuerpo interior troncocónico (2), dispuesto coaxialmente respecto al cuerpo exterior troncocónico y fijado al mismo mediante unos separadores laterales (3); presentando dicho cuerpo interior troncocónico (2) en su extremo superior una base menor (21) cerrada y en su extremo inferior una base mayor (22) abierta, de mayor diámetro que la boca cilíndrica (13) del cuerpo exterior troncocónico y en la
- 15   que se encuentra alojada parcialmente dicha boca cilíndrica del cuerpo exterior troncocónico.

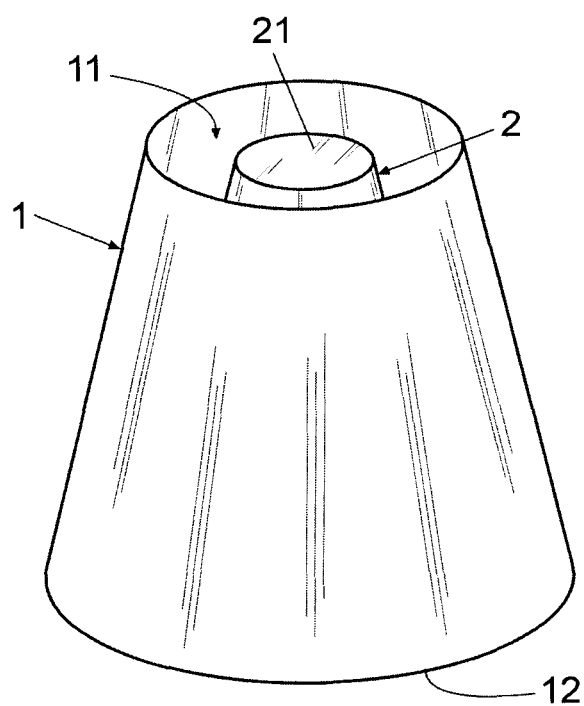


Fig. 1

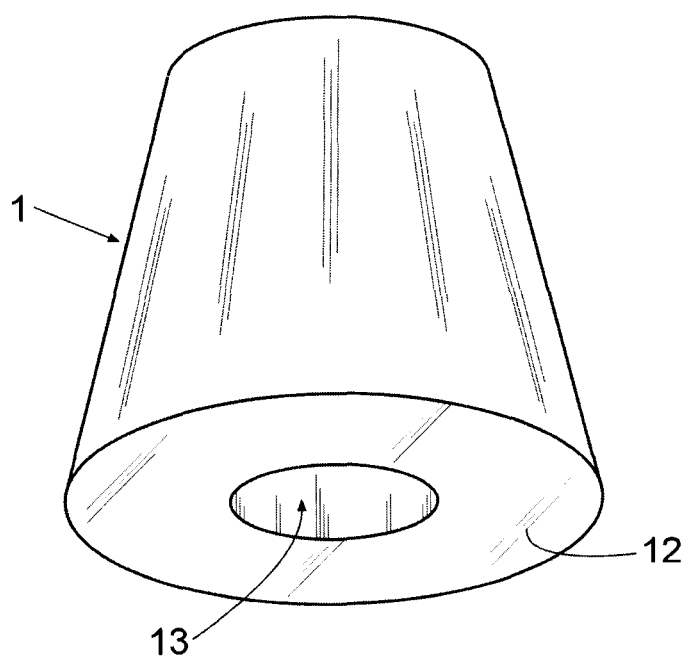


Fig. 2

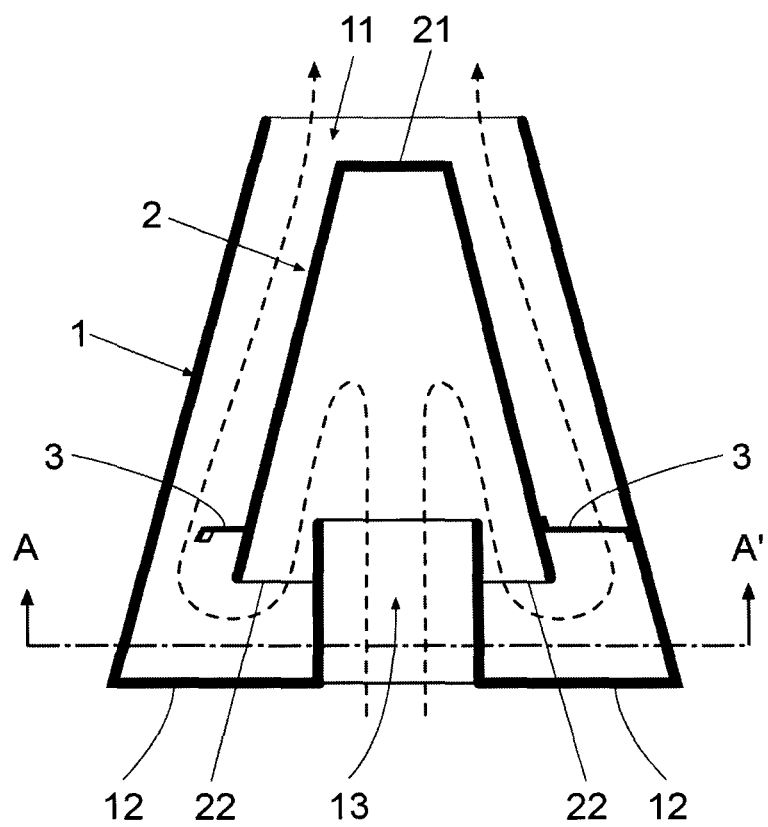


Fig. 3

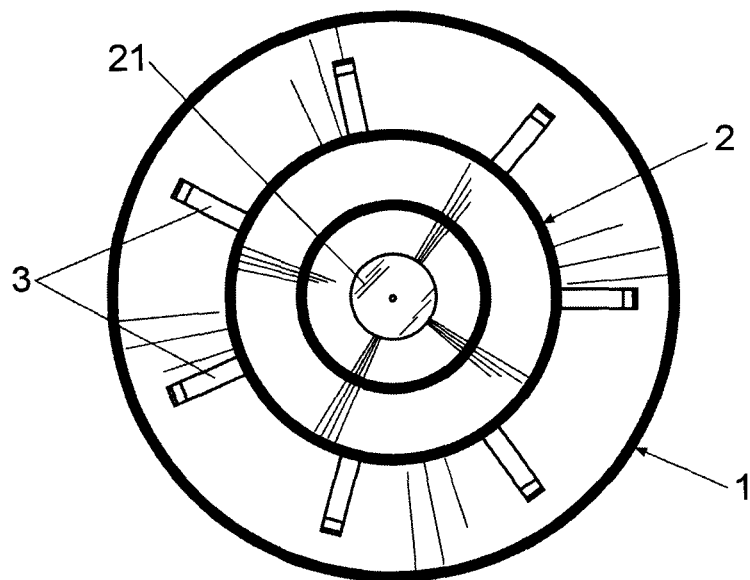


Fig. 4