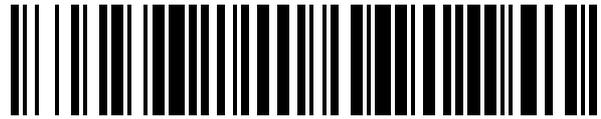


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 228 431**

21 Número de solicitud: 201930522

51 Int. Cl.:

F24C 3/00 (2006.01)

F24C 15/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.04.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.04.2019

71 Solicitantes:

**SONIFER S.A. (100.0%)
AVDA DE SANTIAGO, 86
30007 MURCIA ES**

72 Inventor/es:

ESPIN MARTINEZ, Juan

74 Agente/Representante:

DIAZ PACHECO, Maria Desamparados

54 Título: **ESTUFA CON FRONTAL DE CRISTAL**

ES 1 228 431 U

ESTUFA CON FRONTAL DE CRISTAL

DESCRIPCIÓN

5 La presente invención se refiere a un equipo de calefacción y, más concretamente, a una estufa de gas móvil o transportable con el frontal totalmente materializado en cristal.

Estado de la técnica

10 En la actualidad, son conocidas chimeneas eléctricas que simulan la combustión de leña mediante la incorporación de una maqueta de troncos o brasas y la combinación de un juego de luces que simulan la llama junto con un elemento generador de calor, por ejemplo, un calefactor. Las chimeneas suelen ser fijas, bien del tipo mural, colgadas en la pared, bien del tipo insertable en un hueco de una chimenea convencional.

15 Por otro lado, existen estufas que utilizan gases licuados de petróleo (GLP) tales como el butano y el propano como combustible que comprenden una carcasa contenedora de un recipiente del gas combustible a presión, un tubo de alimentación de gas desde el recipiente y una válvula para la entrada del gas hacia una pluralidad de quemadores de dicho gas
20 combustible, disponiendo de una parrilla frontal metálica en la que se sitúan los quemadores y haciendo que dichas parrillas se calienten por efecto de la llama de gas hasta ponerse incandescentes. Este tipo de estufas tienen el problema de ser estéticamente sobrias y poco acogedoras, lo que da un aspecto frío a la estancia en la que están instaladas, al contrario que el aspecto de las llamas de una chimenea de leña convencional.

25 El documento ES 1 103 486 U describe una estufa con una serie de elementos simuladores de brasas que, al ser calentados por el quemador, adoptan un color rojizo incandescente imitando el aspecto de una brasa de una lumbre de leña convencional visible a través de un cristal protector.

30 No obstante, esta solución no se trata de una solución óptima desde un punto de vista estético y técnico, además de ser de fabricación más cara. Por ello, se ha detectado la necesidad de diseñar una estufa transportable que mejore su apariencia estética, permitiendo la visualización de la llama y cuya fabricación y estructura sea sencilla. Este
35 objetivo se consigue por medio de la invención tal y como está definida en la reivindicación 1. En las reivindicaciones dependientes se definen realizaciones preferidas o particulares de

la presente invención.

Explicación de la invención

5 La presente invención está referida a una estufa de gas transportable con el frontal totalmente de cristal, eliminando todas las partes metálicas que existen en los frontales de las estufas del estado de la técnica. Este frontal de cristal, preferentemente cristal vitrocerámico que proporciona seguridad a la vez que permite observar el interior de la estufa y otorga una innegable mejora estética.

10 Más concretamente, la estufa con frontal de cristal de la presente invención comprende una carcasa que tiene una forma sustancialmente prismática y que aloja un sistema de gas con al menos un quemador. La estufa tiene la particularidad de que la carcasa está cerrada por su parte frontal mediante el frontal de cristal y una rejilla metálica que está configurada para
15 distribuir el calor generado en el interior de la carcasa por el sistema de gas. La rejilla metálica tiene una forma de «U» invertida y está dispuesta entre el frontal de cristal y el perímetro anterior de la carcasa. Además, el frontal de cristal es transparente en al menos una región coincidente con la región del interior de la carcasa donde el quemador del sistema de gas genera una llama, de tal forma que la llama generada sea visible a través de
20 dicha región transparente del frontal de cristal.

En una realización práctica de la invención, el frontal de cristal está íntegramente materializado en un cristal vitrocerámico. En otra realización práctica, el frontal de cristal es multicapa e incluye, al menos, una capa de aislante térmico.

25 En otra realización práctica, la carcasa está abierta por su parte posterior que comprende una pluralidad de embellecedores plásticos en sus esquinas superiores. La zona posterior, al ser abierta, está configurada para acceder al sistema de gas que está alimentado por una bombona de gases licuados del petróleo, dispuesta sobre una base metálica y enfrentada
30 contra un tope.

En otra realización particular, la estufa comprende un mando de accionamiento que está seleccionado entre un mando manual, un mando por control remoto o por una combinación de ambos.

35 Finalmente, en otro aspecto de la invención, la carcasa comprende unos medios de

desplazamiento que se materializan en unas ruedas fijadas a cada una de las esquinas de la base metálica de la estufa y unos elementos de agarre materializados en sendas asas situadas en ambas laterales de dicha carcasa.

5 A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones, la palabra «comprende» y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la invención y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración y no se pretende que
10 restrinjan la presente invención. Además, la invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de los dibujos

15 A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención, que se ilustra como un ejemplo no limitativo de ésta.

La figura 1 muestra, de forma esquematizada, una vista en perspectiva anterior de la estufa
20 con frontal de cristal objeto de la presente invención. La figura 2 muestra, de forma esquemática, una vista en perspectiva posterior de la estufa con frontal de cristal objeto de la presente invención. La figura 3 muestra una vista explosionada de la figura 2. Finalmente, la figura 4 muestra una vista frontal, en uso, de la estufa con frontal de cristal objeto de la presente invención.

25 En las figuras indicadas se identifican una serie de referencias que corresponden a los elementos indicados a continuación, sin que ello presuponga carácter limitativo alguno del objeto de la presente invención:

- 30
1. Estufa
 2. Frontal de cristal
 3. Rejilla metálica
 4. Carcasa metálica
 5. Mando de accionamiento

35

 6. Asas de la carcasa
 7. Ruedas de la carcasa contenedora

- 8. Base metálica
- 9. Sistema de gas
- 10. Tope de la bombona de gas
- 11. Embellecedores plásticos

5

Descripción detallada de una realización práctica de la invención

Tal y como se puede observar en las figuras 1 a 4, la estufa 1 con frontal de cristal 2, objeto de la presente invención, comprende una carcasa 4 constituida de chapa metálica y que tiene una forma sustancialmente prismática. Esta carcasa 4, en su parte frontal, está cerrada por el frontal de cristal 2. Entre el frontal de cristal 2 y la carcasa 4, con una distribución perimetral, con forma de «U» invertida, se dispone una rejilla metálica 3, que es la responsable de la evacuación y distribución del calor generado por los quemadores propios del sistema de gas 9 hacia el exterior de la estufa 1 para así calentar la estancia o habitación en la que se disponga su uso por parte del usuario o usuarios.

La carcasa 4 está abierta por su parte posterior que comprende una serie de embellecedores plásticos 11 en sus esquinas superiores y alberga el sistema de gas 9 que, en esta realización, está alimentado por una bombona de gases licuados del petróleo (GLP) como, por ejemplo, una bombona de butano o propano. La bombona no se muestra en las figuras 1 a 4, pero estaría dispuesta sobre la base metálica 8 y contra el tope de la bombona de gas 10. La intensidad de la llama producida en el quemador del sistema de gas 9 está comandada por el mando de accionamiento 5, el cual también es responsable del encendido y apagado de la estufa 1. El mando de accionamiento 5, en algunas realizaciones de la invención puede ser manual y estar integrado en la propia carcasa contenedora 4 -tal y como se muestra en las figuras adjuntas- o bien ser un mando por control remoto, o bien una combinación de ambos medios, es decir, una combinación de un mando manual integrado en la estufa 1 con un mando por control remoto.

Como se ha indicado, la estufa 1 comprende un frontal 2, íntegramente materializado en cristal, y preferentemente en cristal vitrocerámico que, en algunas realizaciones puede ser un cristal multicapa que incluya una o más capas aislantes térmicas, de tal forma que se asegure la seguridad de dicho frontal, evitando hipotéticas quemaduras o, incluso, que el calor, por inducción, pueda provocar alguna llama en objetos exteriores a la estufa 1 pero próximos o en contacto con la misma. El frontal de cristal 2, además, está configurado para que se pueda observar, a través de este, las llamas generadas en los quemadores del

sistema de gas 9.

5 La estufa 1, adicionalmente, dispone de unos medios de desplazamiento, preferentemente unas ruedas o rulinas 7, donde cada una de ellas está convenientemente fijada a cada una de las esquinas de la base metálica 8 de la estufa 1. De este modo la estufa se puede trasladar fácilmente de un sitio a otro para lo cual se dota, de forma adicional, a la carcasa contenedora 4 de elementos de agarre materializados en sendas asas 6 situadas en ambas laterales de dicha carcasa contenedora 1.

REIVINDICACIONES

1.- Estufa (1) con frontal de cristal (2) que comprende una carcasa (4) que tiene una forma sustancialmente prismática y que aloja un sistema de gas (9) con al menos un quemador; donde la estufa (1) se **caracteriza** porque la carcasa (4) está cerrada por su parte frontal mediante el frontal de cristal (2) y una rejilla metálica (3) que está configurada para distribuir el calor generado en el interior de la carcasa (4) por el sistema de gas (9); y donde dicha rejilla metálica (3) tiene una forma de «U» invertida y está dispuesta entre el frontal de cristal (2) y el perímetro anterior de la carcasa (4); y donde, además, el frontal de cristal (2) es transparente en al menos una región coincidente con la región del interior de la carcasa (4) donde el quemador del sistema de gas (9) genera una llama, de tal forma que la llama generada sea visible a través de dicha región transparente del frontal de cristal (2).

2.- La estufa (1) de la reivindicación 1 donde el frontal de cristal (2) está íntegramente materializado en un cristal vitrocerámico.

3.- La estufa (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2 donde la carcasa (4) está abierta por su parte posterior que comprende una pluralidad de embellecedores plásticos (11) en sus esquinas superiores; y donde dicha zona posterior está configurada para acceder al sistema de gas (9) que está alimentado por una bombona de gases licuados del petróleo, dispuesta sobre una base metálica (8) y enfrentada contra un tope (10).

4.- La estufa (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 que comprende un mando de accionamiento (5) seleccionado entre manual, por control remoto o por una combinación de ambos.

5.- La estufa (1) de acuerdo con la reivindicación 2, donde el frontal de cristal (2) es multicapa e incluye, al menos, una capa de aislante térmico.

6.- La estufa (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 donde la carcasa (4) comprende unos medios de desplazamiento que se materializan en unas ruedas (7) fijadas a cada una de las esquinas de la base metálica (8) de la estufa (1) y unos elementos de agarre materializados en sendas asas (6) situadas en ambas laterales de dicha carcasa (4).

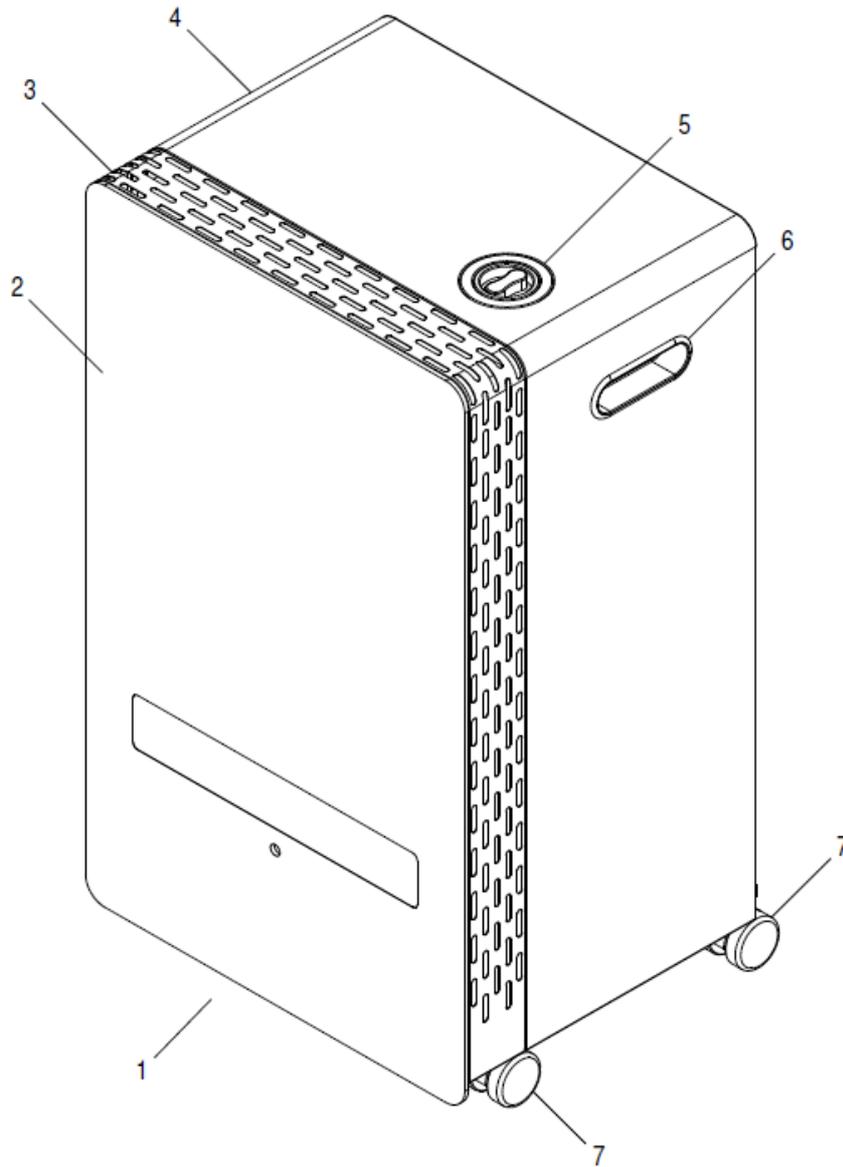


Fig. 1

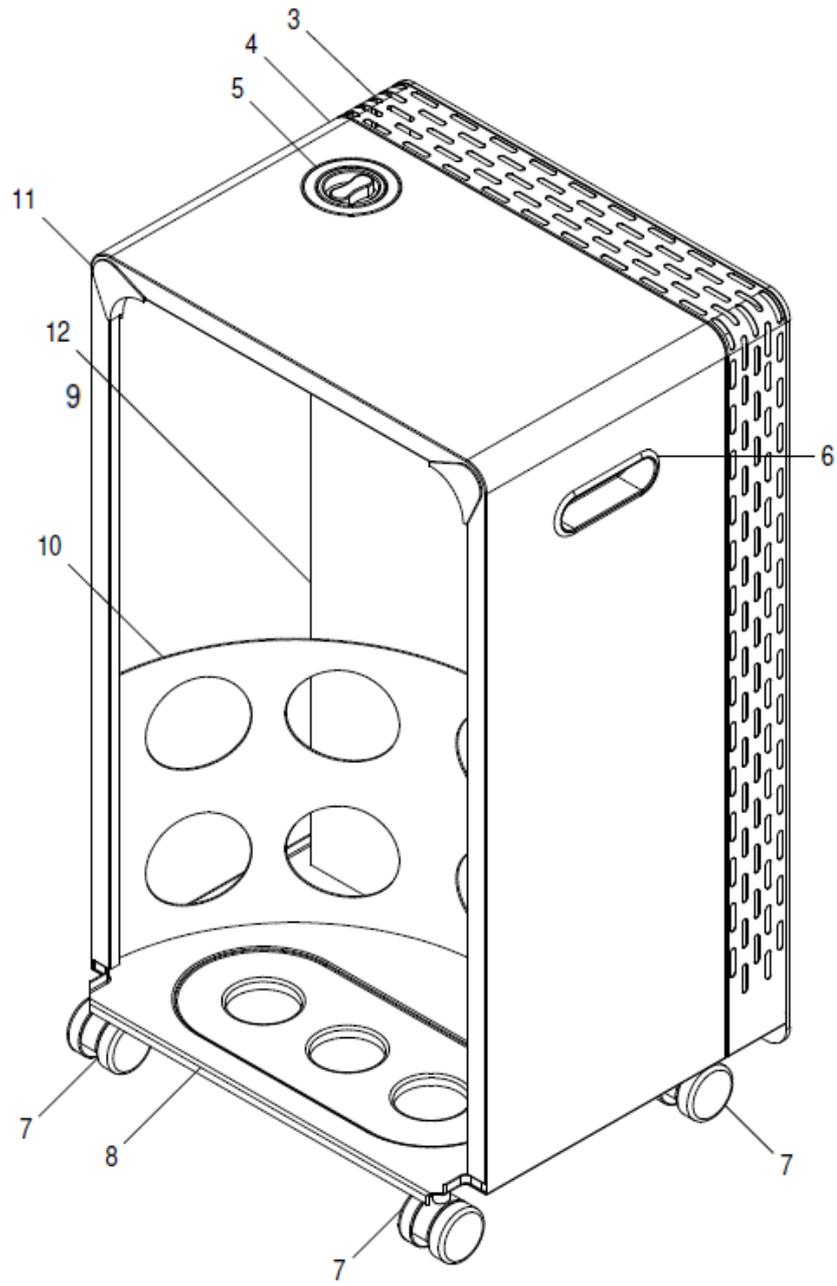


Fig. 2

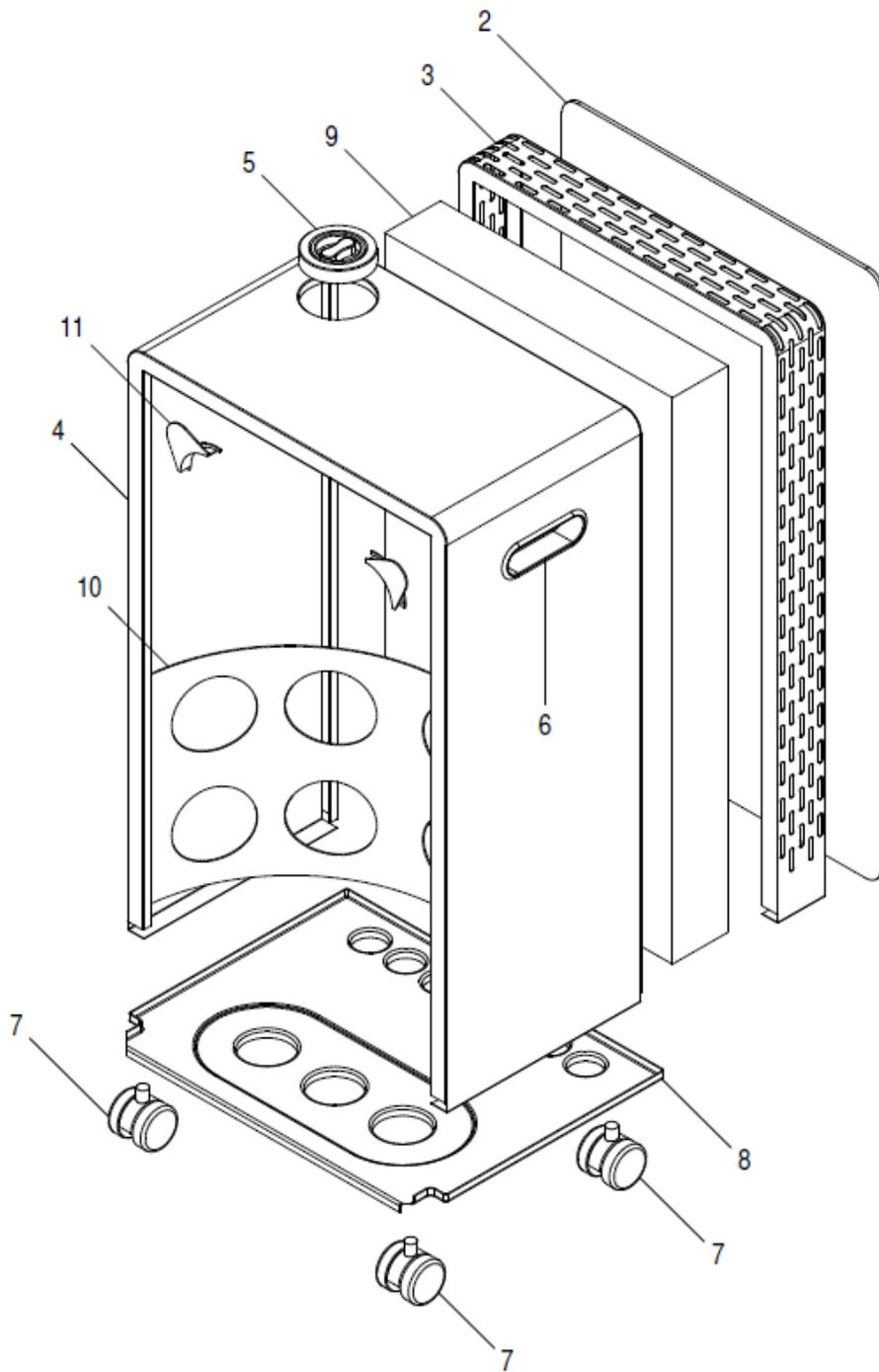


Fig. 3

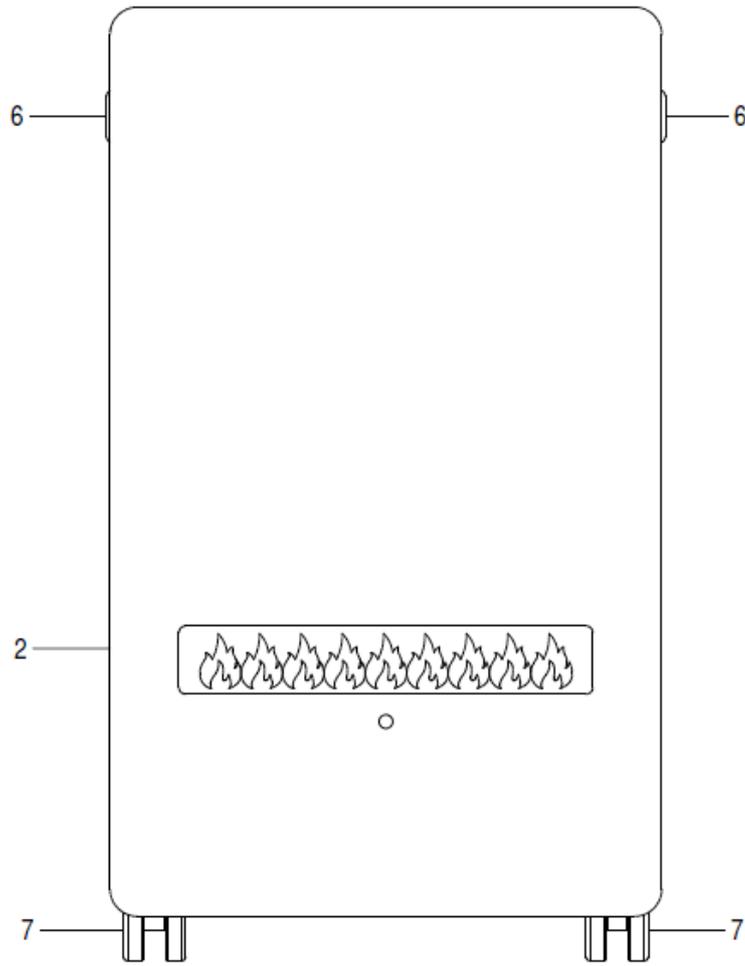


Fig. 4