

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 181 638**

21 Número de solicitud: 201730264

51 Int. Cl.:

F24H 9/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.04.2017

71 Solicitantes:

**DE TORO SERRANO, Fernando (100.0%)
PORTUGAL 16 8ª4
28943 FUENLABRADA (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

DE TORO SERRANO, Fernando

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

54 Título: **PROTECTOR PARA CALDERAS**

ES 1 181 638 U

PROTECTOR PARA CALDERAS

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un protector para calderas de gas, que preserva a las carcasa exteriores de dichas calderas de corrosión, decoloración y roces y similares.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Las calderas domésticas, tales como las calderas de gas, vienen protegidas por una carcasa exterior, usualmente esmaltada, en la que asoman también usualmente los mandos de manejo y/o la relojería de la caldera y/o distintivos de marca de la misma.

20 El problema que presenta el esmalte es que amarillea con los años, y además en caso de deterioro por golpes o arañazos queda expuesta la base metálica, pudiendo producirse fenómenos de corrosión por aireación diferencial o contacto con agentes corrosivos, obligando a reesmaltar la parte deteriorada, que contrasta con el resto de la misma si ha amarilleado, o simplemente propiciando dicha corrosión si no se tratan estos deterioros.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

25

El protector para calderas de la invención es aplicable a calderas del tipo que comprenden una carcasa exterior, usualmente, con mandos y/o relojería y/o distintivos, y de acuerdo con la invención comprende un cuerpo laminar de forma adaptada a la de la carcasa, y provisto de medios de fijación a dicha carcasa.

30

En el presente documento, como forma adaptada a la de la carcasa se quiere indicar que tiene la misma forma que dicha carcasa en una o más de sus caras, principalmente la cara frontal, incluyendo posibles troqueles o ventanas en las zonas correspondientes a los mandos y relojería que pueda estar integrada o atravesada dicha carcasa, con la finalidad de

que dicha carcasa en las caras más expuestas quede protegida por el cuerpo laminar.

De esta forma la carcasa de la caldera queda perfectamente protegida de contactos directos, corrosiones y desperfectos. Además permite restaurar la imagen y los posibles defectos en el esmalte de calderas ya en funcionamiento, y su vigencia estética. Incluso su
5 instalación no afectaría a las garantías de las calderas toda vez que no se modifica la carcasa, siendo una simple superposición.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 La figura 1.- Muestra una vista frontal del protector de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista de una caldera.

La figura 3.- Muestra una vista de la caldera mostrada en la figura 2, con el protector de la
15 invención colocado.

La figura 4.-Muestra una sección parcial del protector de la invención, colocado en la caldera.

20 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

El protector (1) para calderas (2) de la invención se aplica en calderas (2) del tipo que comprenden una carcasa (3) exterior, usualmente provista de mandos (4) y/o relojería (5) y/o distintivos (6), y de acuerdo con la invención comprende un cuerpo laminar (10) de
25 forma adaptada a la de la carcasa (3), y provisto de medios de fijación a dicha carcasa (3). De esta forma la aplicación del cuerpo laminar (10) es inmediata, quedando además visibles los elementos tales como los mandos (4) y/o relojería (5) y/o distintivos (6) dispuestos en la carcasa (3), ya que la adaptación a la carcasa (3) del cuerpo laminar (10) incluye la disposición de ventanas (50) para estos elementos como se ve en las figuras 1 y 3.

30 Los medios de fijación del cuerpo laminar (10) a la carcasa (3) comprenden, al menos, una capa de adhesivo (7) (ver fig 4) provista en la cara interior (11) del cuerpo laminar (10), convirtiendo al cuerpo laminar (10) en autoadhesivo. Dicha capa de adhesivo (7) se encuentra idealmente materializada en adhesivo acrílico permanente opaco, para que

resista al calor y al paso del tiempo, produciendo una fijación duradera.

Preferentemente, el cuerpo laminar (10) comprende:

- 5 -al menos, una capa base (15) de PVC polimérico sobre papel couche de 170 gramos de gramaje, y
- al menos, una capa de recubrimiento (16) de material resistente a la radiación ultravioleta, lo que aumenta la resistencia del protector (1) frente al calor.

10 La capa de base (15) tiene un gramaje comprendido entre 140 y 200 gramos (idealmente de 170 gramos) y un espesor comprendido entre 50 y 100 micras (idealmente de 70 micras) conformado mediante calandrado, para producir una buena protección, mientras que la capa de recubrimiento (16) se encuentra materializada en material acrílico.

15 Adicionalmente se ha previsto que, entre la capa de base (15) y la capa de recubrimiento (16) pueda disponerse, al menos, una capa de impresión (17) decorativa, que quedará perfectamente protegida por la capa de recubrimiento (16) y visible a través de la capa de recubrimiento (16), que en este caso es transparente. En las figuras 1 y 3 se aprecia cómo la decoración (170) queda visible. Dicha capa de impresión se materializará en tintas ecosolventes, sin disolventes inflamables.

20 La configuración propuesta es autoextinguible, por lo que no supone riesgo alguno de ignición, e incluso mejora las propiedades frente al fuego.

25 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se indica que la descripción de la misma y de su forma de realización preferente debe interpretarse de modo no limitativo, y que abarca la totalidad de las posibles variantes de realización que se deduzcan del contenido de la presente memoria y de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1.-Protector (1) para calderas (2); aplicable a calderas (2) del tipo que comprenden una carcasa (3) exterior; **caracterizado porque** comprende un cuerpo laminar (10) de forma adaptada a la de dicha carcasa (3), y provisto de medios de fijación a dicha carcasa (3).
- 10 2.-Protector (1) para calderas (2) según reivindicación 1 **caracterizado porque** los medios de fijación del cuerpo laminar (10) a la carcasa (3) comprenden, al menos, una capa de adhesivo (7) provista en la cara interior (11) del cuerpo laminar (10).
- 3.-Protector (1) para calderas (2) según reivindicación 2 **caracterizado porque** la capa de adhesivo (7) se encuentra materializada en adhesivo acrílico permanente opaco.
- 15 4.-Protector (1) para calderas (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el cuerpo laminar (10) comprende:
-al menos, una capa base (15) de PVC polimérico sobre papel couche.
-al menos, una capa de recubrimiento (16) de material resistente a la radiación ultravioleta.
- 20 5.-Protector (1) para calderas (2) según reivindicación 4 **caracterizado porque** la capa de base tiene un gramaje comprendido entre 140 y 200 gramos y un espesor comprendido entre 50 y 100 micras.
- 25 6.-Protector (1) para calderas (2) según reivindicación 5 **caracterizado porque** la capa de base tiene 170 gramos de gramaje y un espesor de 70 micras.
- 7.-Protector (1) para calderas (2) según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6 **caracterizado porque** la capa de recubrimiento (16) se encuentra materializada en material acrílico.
- 30 8.-Protector (1) para calderas (2) según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7 **caracterizado porque** entre la capa de base (15) y la capa de recubrimiento (16) comprende, al menos, una capa de impresión (17) decorativa.
- 9.-Protector (1) para calderas (2) según reivindicación 8 **caracterizado porque** la capa de

impresión (17) se encuentra realizada en tintas ecosolventes sin disolventes inflamables.

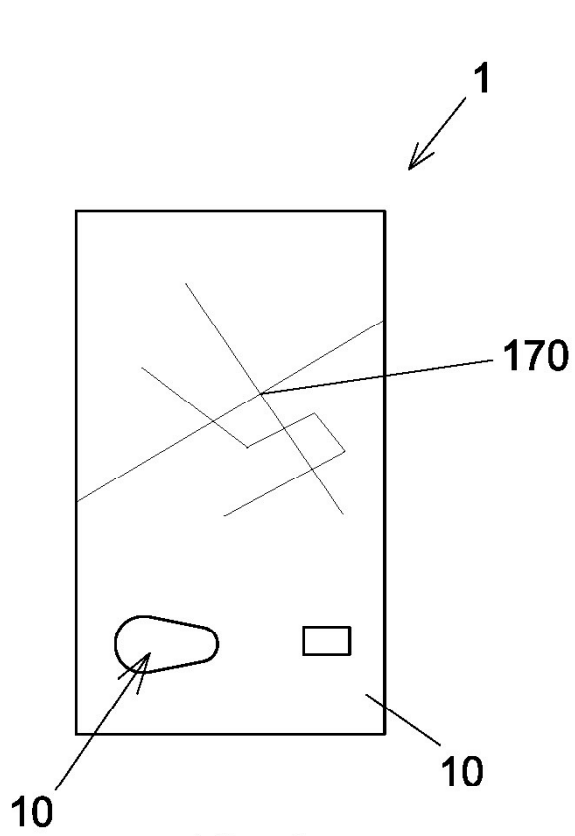


Fig 1

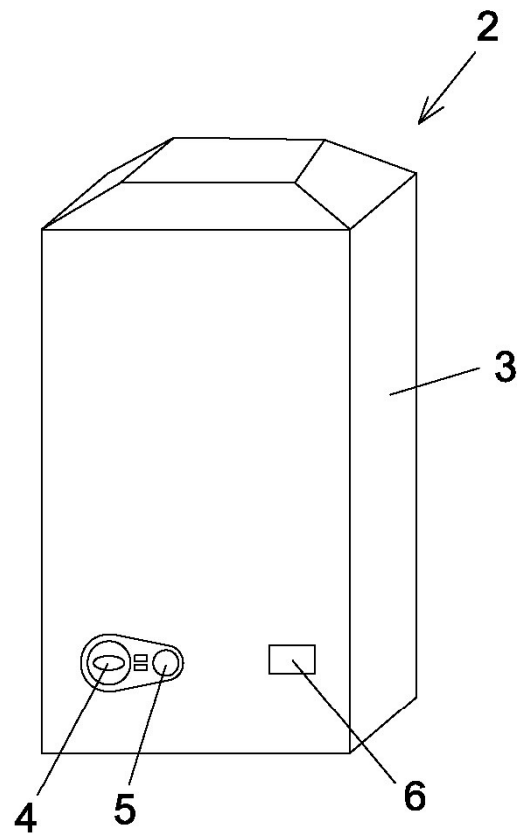


Fig 2

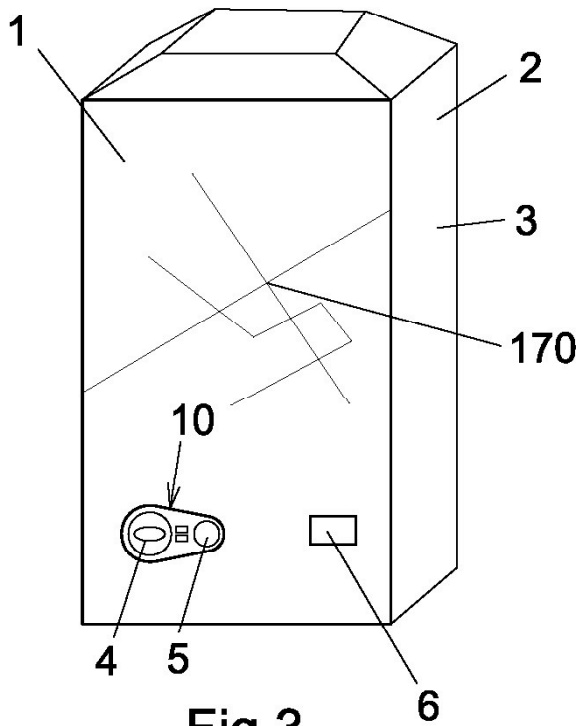


Fig 3

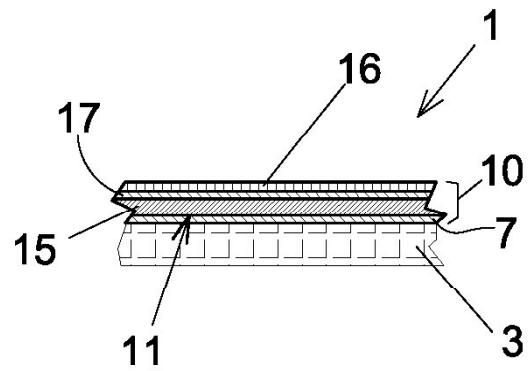


Fig 4