

78

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-023332- -00001-0000

Fecha: 2008-03-14 15:50:57 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 14

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

Ref.: Expediente No. 08-023332

Solicitud de patente PCT DISPOSICIÓN DE PLACAS DE PLACAS DE
GRES PORCELÁNICO PARA SU ACTUACIÓN COMO
ACUMULADOR Y RADIANTE PARA CALEFACCIÓN.

Solicitante: CLIMASTAR THERMOSTONE, S.L..

Darío Cárdenas Navas, identificado como aparece al pie de mi firma, atentamente me dirijo a ese Despacho para aportar la siguiente corrección de forma a la descripción de la patente en referencia, las correcciones específicas son las siguientes:

En la Página 3:

- En la línea 4 donde pone "inencion" debe poner "invención".
- En la línea 18 donde pone "depósito fluido", debe poner "depósito de fluido".
- En la línea 28 donde pone "gres porcelánito" debe poner "gres porcelánico".
- En la línea 33 donde pone "termostato de caga" debe poner "termostato de carga".
- En la línea 36 donde pone "macanita" debe poner "micanita".

En la Página 5:

- En la línea 15 donde pone "gres porcelénico" debe poner "gres porcelánico".
 - En la línea 16 donde pone "según la reivindicación" debe poner "según las reivindicaciones".
 - En la línea 21 donde pone "gres porcelénico" debe poner "gres porcelánico".
 - En la línea 22 donde pone "según la reivindicación" debe poner "según las reivindicaciones".
 - En la línea 27 donde pone "gres porcelénico" debe poner "gres porcelánico".
- 1

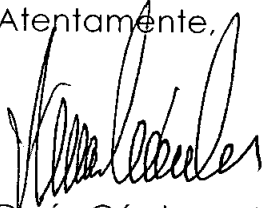
porcelánico".

- En la línea 28 donde pone "según la reivindicación" debe poner "según las reivindicaciones".
- En la línea 33 donde pone "gres porcelánico" debe poner "gres porcelánico".
- En la línea 34 donde pone "según la reivindicación" debe poner "según las reivindicaciones".

Para mayor facilidad adjunto nuevo capítulo descriptivo corregido. Por consistir en meras correcciones mecanográficas nos abstenemos de presentar recibo de modificación. Sin embargo de así requerirlo, solicito al despacho requerir al solicitante para el pago del recibo.

En virtud de lo anterior, solicito a ese Despacho proceder a ordenar la publicación de la patente en referencia.

Atentamente,



Darío Cárdenas Navas
c.c. 17.066.629 de Bogotá
t.p. 1.250 jbo

AMR/JAG/amg
F. P-409

RESUMEN

Disposición para el calefactado de placas de gres porcelánico para su actuación como acumulador y radiante para calefacción en el que se utilizan placas gres porcelánico con cobertura posterior de metal sintético (1) que permiten la unión a la misma de un elemento calefactor (3) de forma que además de conseguir el calefactado de la placa de gres mediante la incorporación adyacente de un depósito fluido (4), tal como agua o aceite, permite también que se mantenga la irradiación de calos una vez detenida ala actuación del calefactor.

DISPOSICIÓN DE PLACAS DE GRES PORCELÁNICO PARA SU ACTUACIÓN COMO ACUMULADOR Y RADIANTE PARA CALEFACCIÓN

La presente invención se refiere a una disposición para el calefactado de placas de gres porcelánico para su actuación como acumulador y radiante para calefacción, utilizando un producto nuevo constituido por gres porcelánico unido a un metal sintético que aporta importantes mejoras en la resistencia del gres al impacto y en la integración y adherencia en el metal sintético de diferentes elementos.

Anterioridades

El documento EP1455146 divulga un sistema de convección eléctrica mejorada consistente en una carcasa que incorpora una resistencia de filamento, lámina o elemento tubular unida a una placa de gres porcelánico. El problema que se presenta es que la placa de gres ofrece innumerables problemas a la hora de la fijación de los distintos elementos o componentes al mismo debido a su fragilidad y rigidez. Así mismo, los medios de sujeción mecánicos tales como grapas, guías, tornillos, etc. Provocan en muchas ocasiones su rotura o resquebrajamiento debidos al impacto de la herramienta sobre la superficie de la placa.

Descripción

Con la presente invención se ha ideado una disposición para el calefactado que permite la aplicación de un nuevo producto constituido gres porcelánico que consiste en baldosas cerámicas de muy baja absorción de agua, no prensadas en seco, no esmaltadas y por tanto sometida a una única cocción, unido a un metal sintético constituido a su vez por un compuesto realizado a partir de la unión de polvo metálico y un polímero. La disposición para el calefactado se basa en la unión del citado nuevo producto a cualquier tipo de elemento o dispositivo calefactor, de forma que además de conseguir su función mediante resistencias eléctricas de cualquier tipo permite la incorporación adyacente de un depósito contenedor o radiador de fluido, tal como agua o aceite, que una vez calentado genera la elevación de la temperatura del gres porcelánico, manteniendo dicha temperatura durante un tiempo superior a los radiadores por fluido conocidos hasta el momento.

Tal y como se ha mencionado, la invención además incorpora los elementos complementarios y de regulación termostática necesarios para mantener la estancia a la temperatura deseada, así como elementos adecuados de sujeción

De esta forma, la invención se configura como disposición capacitada para ser utilizada de forma general como un elemento que genera calor al exterior tanto por convección como por radiación, siendo la placa de gres porcelánico el elemento acumulador de calor, consiguiendo generar el calentamiento paulatino y el aumento consecuente de su temperatura, a tenor de la existencia de cualquier sistema de generación de calor, como por ejemplo una resistencia de cualquier tipo, plana con circuito de aluminio o de filamentos, o un depósito contenedor de fluido, y que con independencia del mismo, y una vez que se ha detenido la actuación de dicho fluido o sistema generador de calor, actúa como un radiador que genera su actuación a tenor del calor acumulado sobre la placa de gres porcelánico, funcionando ésta como un elemento acumulador y radiante para su uso en calefacción.

La fijación de la placa de gres porcelánico a los distintos elementos se realiza gracias a estar unida en frío a un metal sintético constituido por un compuesto realizado a partir de la unión de polvo metálico y de un polímero. Esta unión ofrece sustanciales mejoras al calefactor ya que:

- Aumenta la resistencia del gres a los impactos
- La aplicación del metal sintético en estado líquido permite la fijación de soportes metálicos en la placa de gres, tales como grapas, anclajes o cualquier tipo de fijación del gres a la pared o a otros elementos.
- Al tratarse de una unión en frío, permite la integración o adherencia en el metal sintético de diferentes elementos tales como sensores, elementos radiantes, equipos de mando y protección. En definitiva, la incorporación del metal sintético en el gres porcelánico actúa como una cola que al ser aplicada en la parte posterior de la placa, permite incorporar cualquier medio de anclaje o componente del convector, los cuales quedarán fijos al secarse el producto.

Descripción de los dibujos

Para completar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo, se presenta lo siguiente:

Figura 1- Muestra una vista en perspectiva de la parte trasera de la disposición para el calefactado de placas de gres porcelánico para su actuación como acumulador y radiante para calefacción, según la invención, en la que se ha representado un ejemplo de realización del mismo que incorpora como elemento calefactor un radiador o depósito de fluido

Figura 2- Muestra una vista en perspectiva, igualmente de la parte trasera, de un ejemplo de la disposición para el calefactado de placas de gres porcelánico con cobertura posterior de metal sintético para su actuación como acumulador y radiante para calefacción, según la invención, que en este caso incorpora como elemento calefactor una resistencia.

Figura 3- Muestra un despiece de la invención según el ejemplo representado en la figura 2, de manera que se aprecian todos los elementos que intervienen en la misma, así como su configuración y disposición.

Figura 4- Muestra una vista según corte longitudinal del ejemplo representado en las figuras 1 y 2.

Realización preferida de la invención

A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en las mismas como la disposición para el calefactado de las placas de gres porcelánico con cobertura posterior de metal sintético (1) para su actuación como acumulador y radiante para calefacción, está constituida a partir de la incorporación adyacente a la misma de un elemento calefactor (3) el cual puede ser de cualquier tipo.

Dicho elemento calefactor (3) puede ser un radiador o depósito de fluido (4), tal como se aprecia en el ejemplo presentado en la figura 1, o puede estar incorporado en el interior de una carcasa envolvente (5) en el caso de tratarse de una resistencia (6), tal como se observa en el ejemplo representado en las figuras 2 y 3.

En el primer caso, el mencionado radiador o depósito de fluido (4), que puede ser de agua o aceite, estará fijado a la placa de gres porcelánico con cobertura posterior de metal sintético por medio del metal sintético (2b) de dicha placa de gres porcelánico (2a). El fluido, agua o aceite contenido en el radiador o depósito (4), que será convenientemente calentado mediante los dispositivos pertinentes de caldera y conducciones (no representados), disponiendo de los elementos de regulación termostática, se configura como elemento calefactor (3), transmitiendo dicho calor a la placa de gres porcelánico con cobertura posterior de metal sintético (1).

Además, la disposición incorpora, en el segundo caso de realización, una pluralidad de elementos complementarios y de regulación termostática necesarios para la funcionalidad del mismo, permitiendo mantener la estancia a la temperatura deseada, como son un termostato de carga (8) dotado de una brida de sujeción al bulbo (9) situada en la parte inferior de la carcasa envolvente (5), una rejilla de entrada de aire (10) igualmente en dicha parte inferior, una caja de mandos (11) provista de un termostato de seguridad (12) y adecuadamente protegida por una placa de protección con micanita (13), una placa deflectora (14), un soporte (15) para la resistencia (6), un botón de carga (16) y un interruptor bipolar (17). De esta forma la disposición consigue, a través del calor acumulado en la placa de gres porcelánico (1) mediante un elemento calefactor (3), ya sea el radiador (4) o la resistencia (6), el cual produce su paulatino calentamiento y el consecuente aumento de su temperatura, que una vez que se ha detenido la actuación de dicho elemento calefactor (3) siga manteniendo e irradiando calor, de manera que dicha placa de gres porcelánico (1) actúe como acumulador y radiante, lo que provoca una considerable prolongación de mantenimiento de temperatura con el consiguiente ahorro de energía para la calefacción de cualquier ambiente.

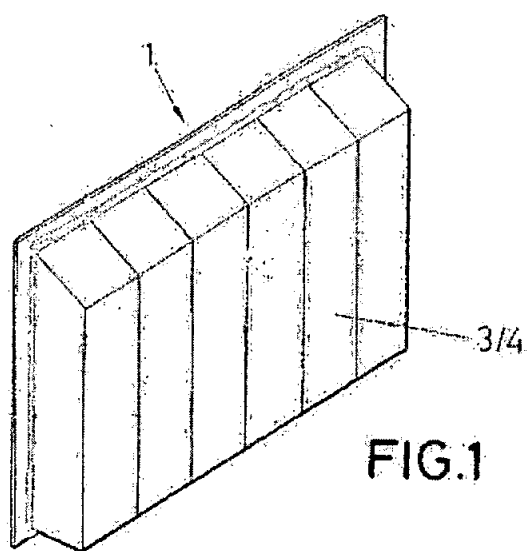


FIG.1

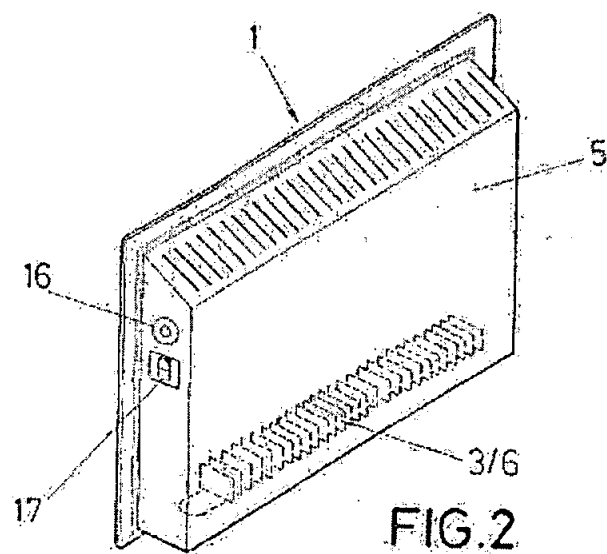


FIG. 2

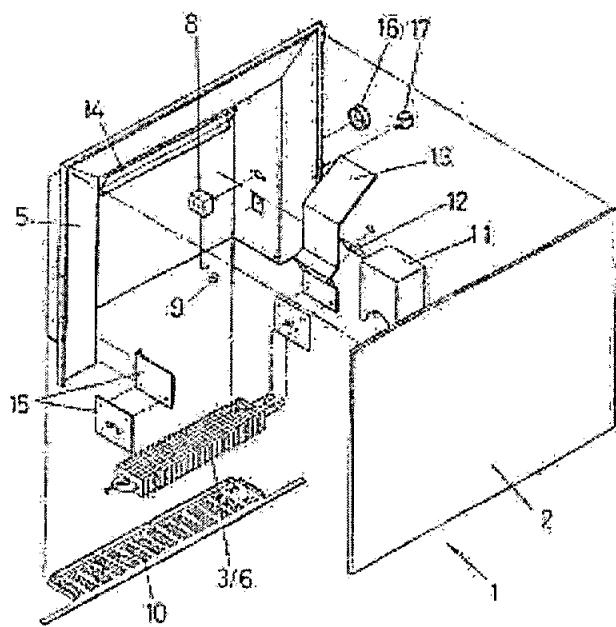


FIG.3

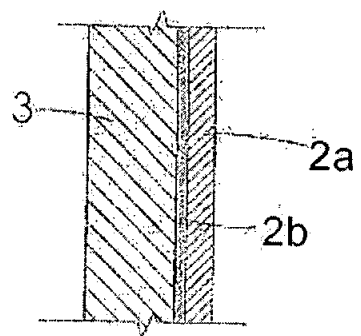


FIG. 4

REIVINDICACIONES

1- Disposición para el calefactado de placas de gres porcelánico para su actuación como acumulador y radiante para calefacción caracterizado por utilizar placas gres porcelánico con cobertura posterior de metal sintético que permiten la unión a la misma de un elemento calefactor de forma que además de conseguir el calefactado de la placa de gres mediante la incorporación de resistencias eléctricas de cualquier tipo o incorporación adyacente de un depósito de fluido, tal como agua o aceite, permite que se mantenga la irradiación de calor una vez detenida la actuación del calefactor.

2- Disposición para el calefactado de placas de gres porcelánico para su actuación como acumulador y radiante para calefacción según la reivindicación 1 caracterizado por que la placa de gres con cobertura posterior de metal sintético está constituida por una baldosa que adopta la configuración planar preferente rectangular, en cuya superficie posterior incorpora, cubriendo dicha área de manera homogénea, metal sintético constituido por la unión de polvo metálico y un polímero

3- Disposición para el calefactado de placas de gres porcelánico para su actuación como acumulador y radiante para calefacción según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por que el elemento calefactor puede encontrarse directamente en contacto con el metal sintético de la placa de gres, en el caso de tratarse de un radiador o depósito de fluido, o puede estar incorporado en el interior de una carcasa envolvente, en el caso de tratarse de una resistencia

4- Disposición para el calefactado de placas de gres porcelánico para su actuación como acumulador y radiante para calefacción según las reivindicaciones 1- 3 caracterizado por el hecho de que la fijación de la placa de gres al elemento calefactor, ya sea el depósito de fluido o una carcasa envolvente así como a cualquier otro elemento complementario o de sujeción, se realiza gracias a la cobertura posterior de metal sintético de la placa de gres porcelánico al que se queda firmemente adherido al secarse dicho metal sintético.

5- Disposición para el calefactado de placas de gres porcelánico para su actuación como acumulador y radiante para calefacción según las reivindicaciones 1-4 caracterizado por

90

el hecho de que el metal sintético que se ha unido a la parte posterior de la placa de gres porcelánico, no pierde sus propiedades de adherencia al ser calentada dicha placa, y porque al calentarse actúa como elemento adicional transmisor del calor producido por resistencias, o calefacciones de cualquier tipo adheridas a la placa de gres porcelánico.

6- Disposición para el calefactado de placas de gres porcelánico para su actuación como acumulador y radiante para calefacción según las reivindicaciones 1-5 caracterizado porque la unión del gres porcelánico con el metal sintético se realiza en frío lo que permite la integración o adherencia en el metal sintético de diferentes elementos.