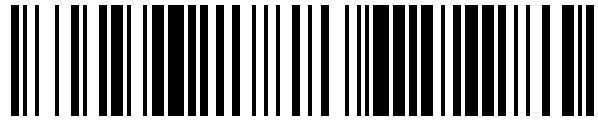


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 108 755**

21 Número de solicitud: 201400162

51 Int. Cl.:

F24D 5/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

04.03.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.05.2014

71 Solicitantes:

**MARTIN MUÑOZ, José Fco. (100.0%)
Ecuador nº 33
18600 Granada ES**

72 Inventor/es:

MARTIN MUÑOZ, José Fco.

54 Título: **Plataforma aire caliente acondicionado por estufa pellet**

ES 1 108 755 U

DESCRIPCIÓN

**PLATAFORMA DE AIRE CALIENTE ACONDICIONADO POR ESTUFA DE
PELLET**

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una plataforma para el suelo de una
5 construcción, destinada prioritariamente a restaurantes, bares, terrazas de
hoteles, pubs, caseta de eventos, jardines privados y similares, la cual es
calentada por aire caliente procedente de una estufa de pellet, siendo sus
tabicas aislantes y pudiendo ser dicha plataforma tanto fija como
desmontable. Se prevé principalmente para el exterior.

10 El problema que se pretende resolver con la presente invención es
liberar espacio, hacer la instalación de calefacción más segura frente a
otros combustibles, más económica, reducir el impacto medioambiental,
favorecer la reducción de emisiones contaminantes, y conseguir un
microclima por toda la superficie de actuación. El calefactor objeto de esta
15 invención puede ser instalado tanto en el interior de un local como en el
exterior en plataforma.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conocen numerosos aparatos y sistemas de calefacción en el
mercado: Estufas de gas propano tipo sombrilla, tipo columna, suelo
20 eléctrico radiante de calor, generadores eléctricos colgados de aire caliente,
radiadores de agua, pero no se conoce ninguno como el que propone la
presente invención.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una plataforma y sus tabicas aislantes, pudiendo ser dicha plataforma tanto fija como desmontable. Sobre la solera donde se instale se constituyen una o varias cámaras por las que se hace pasar una emisión de aire caliente de forma ascendente.

5 La base de dichas cámaras es electro soldada y se atornilla con tirafondos a la solera existente (10). Sobre unas tabicas verticales (4) atornilladas a los largueros perimetrales de dicha plataforma se encuentra instalado en la parte inferior de dicha tabicas un aislante de material flexible (8), creándose de esta manera las al menos dos cámaras.

10 Dicha plataforma configura dos divisiones: La superior y la inferior. La división inferior configura a su vez una cámara de aire con las tabicas por donde, sobre un material aislante flexible (8) ajustado al suelo, circula el aire caliente (7). En dicha división inferior de la plataforma se acoplan con bridas las canalizaciones de aire (7), las cuales disponen de rejillas para la
15 expulsión del aire caliente.

En la división superior de la plataforma se encuentran instaladas unas láminas microperforadas, que realizan la regulación del aire, sirviendo al mismo tiempo de soporte del suelo técnico elevado (3).

La salida del aire caliente se realiza mediante unos elevadores (2) fijados
20 por pernos al suelo técnico (3), los cuales constan de una junta separada o microperforada..

Las tabicas exteriores cubren hasta la parte inferior del suelo técnico, configurando la cámara superior. Dos de las tabicas son desmontables para la limpieza interior.

5 En la estructura principal de la plataforma se acoplan todos los elementos del sistema, pudiendo ésta ser opcionalmente fija o desmontable y anclándose al suelo mediante tirafondos o taco químico. En el caso de no poder anclarla al pavimento existente, se dota al sistema de unas plomadas, suficientes para asegurar su resistencia al viento, sobre todo en el caso de que la estructura porte complementos adicionales como toldos o
10 techos.

En cada esquina de dicha plataforma se encuentra soldado un perfil metálico de 2,4 m de altura a modo de columnas. En los extremos superiores de dichas columnas se atornillan los dinteles y sobre éstos se disponen las vigas del techo.

15 Se prevé una estufa con una potencia de 6,80 Kw, para un rendimiento térmico superior al 80% y un consumo de pellet de 0,72 a 1,42 Kg/hora, consiguiéndose crear una estancia cálida de un volumen de 160 m3.

La estructura principal de la plataforma está construida con material acorde a su uso, avalado por el cálculo técnico de resistencia mecánica
20 adecuado al aforo de la plataforma. Todo el sistema se ajusta a los requisitos de accesibilidad del Código Técnico de la Edificación, ya que se destina principalmente a locales de pública concurrencia, siendo en principio un elemento susceptible de estar a distinto nivel.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para mejor comprender la presente memoria descriptiva se acompaña a la misma un juego de dibujos que reflejan una realización preferida de la presente invención.

5 Figura 1: Vista en alzado de la plataforma de aire caliente, acondicionado por estufa de pellet.

Figura 2: Vista en alzado de la tabica de limpieza.

Figura 3: Sección de la tabica perimetral.

Figura 4: Planta de lámina microperforada.

10 Figura 5: Planta de estructura portante.

Figura 6: Sección de estructura portante.

Figura 7: Sección de tabica separadora de interior.

Figura 8: Vista en perspectiva convencional de la estufa-

15 Las referencias numéricas de dichas figuras corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la realización preferida:

1. Estufa de pellet, con impulsión de aire caliente.
2. Soporte regulable del suelo técnico.
3. Suelo técnico, con junta abierta o microperforado.
4. Tabica aislante, fija o desmontable, instalada en el perímetro de la
20 base.
5. Panel microperforado, con aperturas fijas o regulables.

6. Plataforma portante de todo el sistema, fija o desmontable.
7. Canalización y distribución del aire caliente.
8. Aislante flexible instalado en la tabica y sobre la solera o pavimento para obtener la estanqueidad de la plataforma.
- 5 9. Tabica separadora de las cámaras independientes, del mismo material que la tabica aislante.
10. Solera o pavimento.
11. Cierre rápido en las tabicas de limpieza.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA

- 10 Una realización preferida de la plataforma de aire caliente acondicionado por estufa de pellet objeto de la presente invención se puede constituir a partir de una plataforma (6) fija o desmontable sobre tabicas (4) aislantes. Sobre la solera donde se instale dicha plataforma (6) se configuran una o varias cámaras por las que se hace pasar aire caliente de
- 15 forma ascendente. La base de dichas cámaras es electro soldada y se atornilla con tirafondos a la solera (10) existente. En la parte inferior de dichas tabicas verticales (4), atornillado a los largueros perimetrales de dicha plataforma (6), se encuentra instalado un aislante (8) de material flexible (8), configurando de esta manera las al menos dos cámaras.
- 20 Dicha plataforma (6) configura dos divisiones: La superior y la inferior. La división inferior configura a su vez una cámara de aire con las tabicas por donde, sobre un material aislante flexible (8) ajustado al suelo, circula el

aire caliente (7). En dicha división inferior de la plataforma se acoplan con bridas las canalizaciones de aire (7), las cuales disponen de rejillas para la expulsión del aire caliente.

En la división superior de la plataforma se encuentran instaladas unas láminas microperforadas, que realizan la regulación del aire, sirviendo al mismo tiempo de soporte del suelo técnico elevado (3).

La salida del aire caliente se realiza mediante unos elevadores (2) fijados por pernos al suelo técnico (3), los cuales constan de una junta separada o microperforada..

Las tabicas exteriores cubren hasta la parte inferior del suelo técnico (3), configurando la cámara superior. Dos de las tabicas perimetrales (4) son desmontables para la limpieza interior.

La estructura principal de dicha plataforma (6) fija o desmontable se ancla a la solera (10) mediante tirafondos o taco químico. En el caso de no poder anclarla a la solera (10) o pavimento existente, se dota al sistema de unas plomadas, suficientes para asegurar su resistencia al viento, sobre todo en el caso de que la estructura porte complementos adicionales como toldos o techos.

En cada esquina de dicha plataforma (6) se encuentra soldado un perfil metálico de 2,4 m de altura a modo de columnas. En los extremos superiores de dichas columnas se atornillan los dinteles y sobre éstos se disponen las vigas del techo.

Se prevé una estufa (1) de pellet con una potencia de 6,80 Kw, para un rendimiento térmico superior al 80% y un consumo de pellet de 0,72 a 1,42 Kg/hora, consiguiéndose crear una estancia cálida de un volumen de 160 m³.

5 La estructura principal de la plataforma (6) está construida con material acorde a su uso, avalado por el cálculo técnico de resistencia mecánica adecuado al aforo de la plataforma. Todo el sistema se ajusta a los requisitos de accesibilidad del Código Técnico de la Edificación, ya que se destina principalmente a locales de pública concurrencia, siendo en principio un elemento susceptible de estar a distinto nivel.

10 Un ejemplo sería: la terraza de un jardín privado, donde la parte superior del suelo técnico (3), terminaría en una solera (10) consistente en un suelo cerámico y las cuatro columnas están soldadas a la base de la estructura de la plataforma (6), para una mayor estabilidad. Se consiguen unas
15 dimensiones de 6x4 m² y se distribuye el aire caliente en toda su superficie, con una sola estufa (1) de pellet de aire forzado.

20

REIVINDICACIONES

1.- Plataforma de aire caliente acondicionado por estufa de pellet, constituida a partir de una plataforma (6) fija o desmontable sobre tabicas (4) aislantes, caracterizada porque sobre la solera (10) donde se instala dicha plataforma (6) se configuran una o varias cámaras por las que se hace pasar aire caliente de forma ascendente, siendo la base de dichas cámaras electro soldada atornillándose con tirafondos a dicha solera (10), encontrándose instalado en la parte inferior de dichas tabicas verticales (4), atornillado a los largueros perimetrales de dicha plataforma (6), un aislante (8) de material flexible (8), configurando de esta manera las al menos dos cámaras y porque dicha plataforma (6) configura dos divisiones: La superior y la inferior, configurando la inferior una cámara de aire con las tabicas por donde, sobre un material aislante flexible (8) ajustado al suelo, circula el aire caliente (7), mientras que en la división inferior se acoplan con bridas las canalizaciones de aire (7), las cuales disponen de rejillas para la expulsión del aire caliente.

2.- Plataforma de aire caliente acondicionado por estufa de pellet, según reivindicación 1, caracterizada porque en la mencionada división superior de la plataforma se encuentran instaladas unas láminas micro perforadas que realizan la regulación del aire, sirviendo al mismo tiempo de soporte del suelo técnico elevado (3).

3.- Plataforma de aire caliente acondicionado por estufa de pellet, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la salida del aire caliente

se realiza mediante unos elevadores (2) fijados por pernos al suelo técnico (3), los cuales constan de una junta separada o micro perforada.

4.- Plataforma de aire caliente acondicionado por estufa de pellet, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque las tabicas exteriores cubren hasta la parte inferior del suelo técnico (3), configurando la cámara superior, siendo desmontables dos de las tabicas perimetrales (4).

5.- Plataforma de aire caliente acondicionado por estufa de pellet, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la estructura principal de dicha plataforma (6) fija o desmontable se ancla a la solera (10) mediante tirafondos o taco químico o bien en el caso de no poder anclarla a la solera (10) o pavimento existente, se dota al sistema de unas plomadas, suficientes para asegurar su resistencia al viento, sobre todo en el caso de que la estructura porte complementos adicionales como toldos o techos.

6.- Plataforma de aire caliente acondicionado por estufa de pellet, según reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque en cada esquina de dicha plataforma (6) se encuentra soldado un perfil metálico de 2,4 m de altura a modo de columnas, atomillándose en los extremos superiores de dichas columnas los dinteles y sobre éstos se disponen las vigas del techo.

7.- Plataforma de aire caliente acondicionado por estufa de pellet, según reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque el resultado es una estufa (1) de pellet con una potencia de 6,80 Kw, para un rendimiento térmico superior al 80% y un consumo de pellet de 0,72 a 1,42 Kg/hora, consiguiéndose crear una estancia cálida de un volumen de 160 m³.

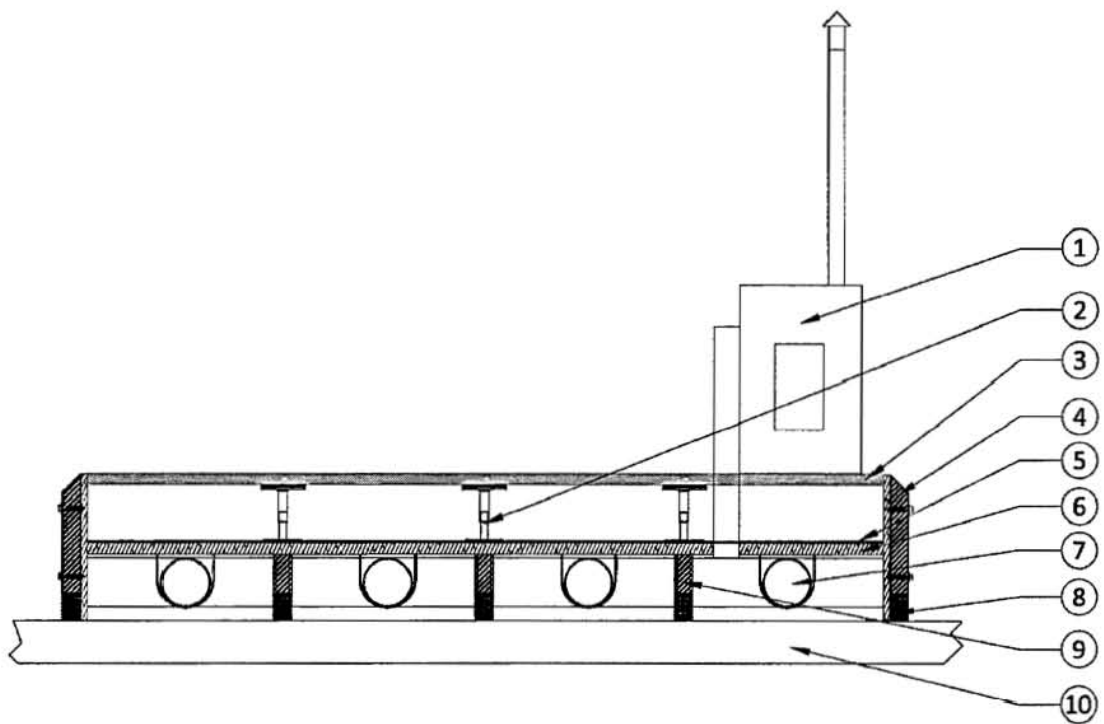
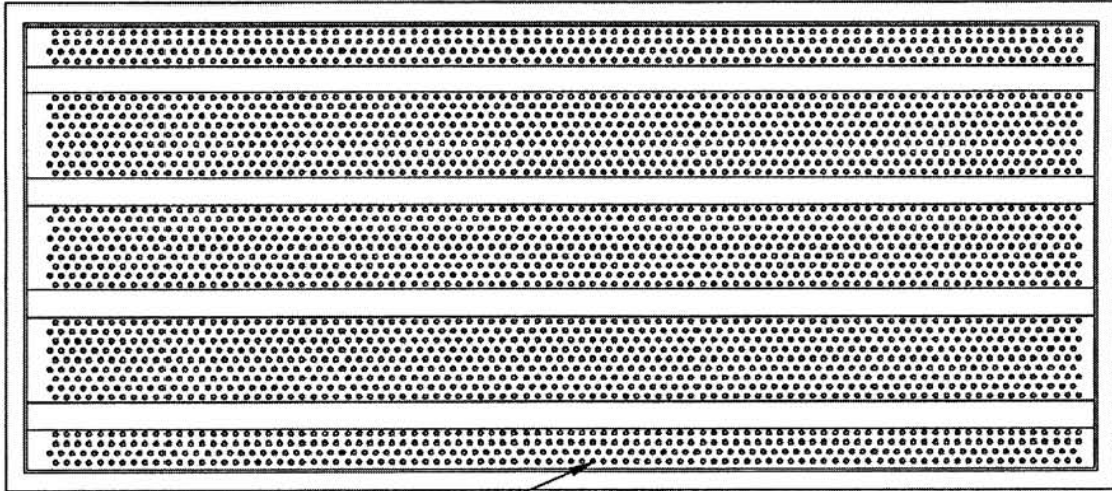
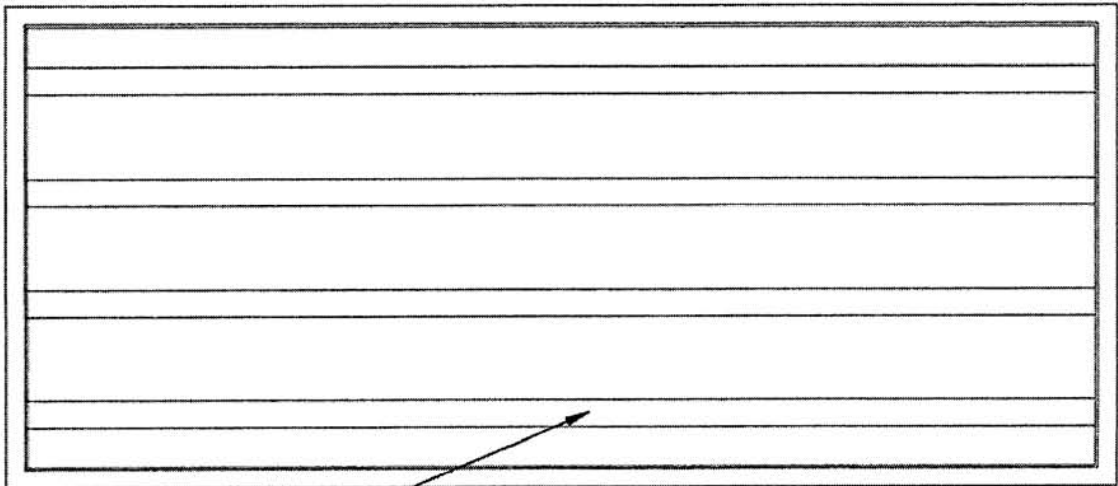


Figura 1



5

Figura 4



6

Figura 5

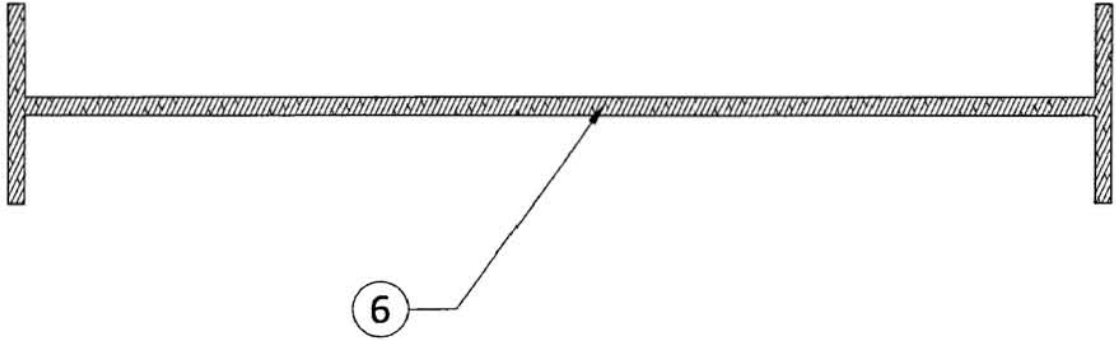


Figura 6

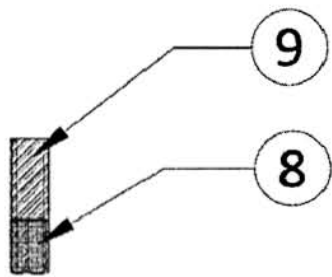


Figura 7

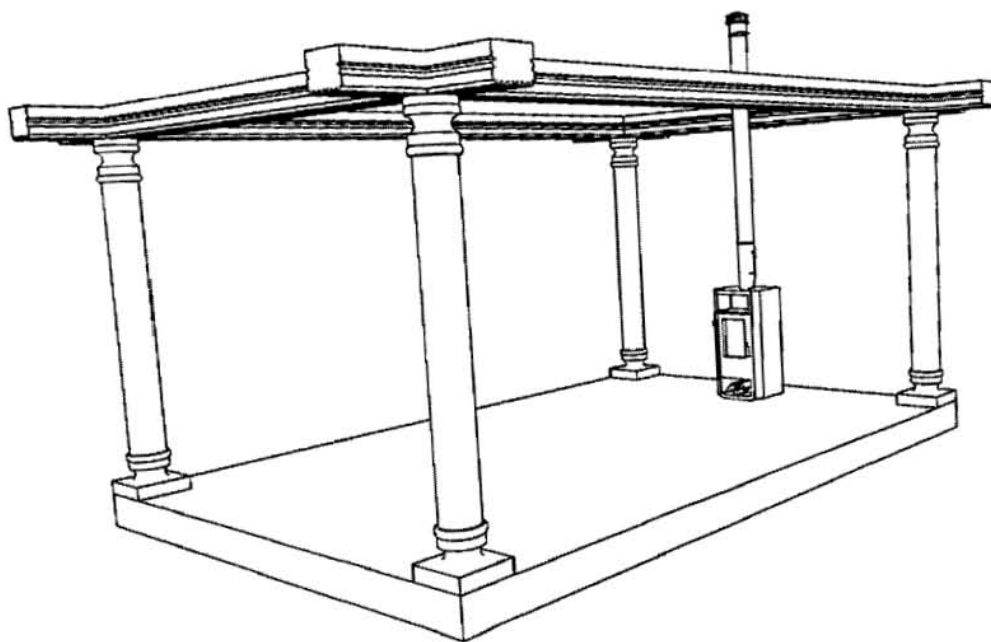


Figura 8