



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO 250319	(10) Y
(12)	FECHA DE PRESENTACION	

16 JUN. 1981

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. ³ <u>H05B 3/20</u>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN ESTRUCTURA PERFECCIONADA PARA PLACA CALEFACTORA

(71) SOLICITANTE (S) JUAN SALVADO FERNANDEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), c/ Pareto, 15
--

(72) INVENTOR (ES) JUAN SALVADO FERNANDEZ

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE JORGE VILASECA BEQUET
--

El presente Modelo de Utilidad se refiere, como su título indica, a una estructura, tanto portante como constitutiva, de la placa calefactora eléctrica propiamente dicha con la que está relacionada ya que interviene la misma en una mejora del rendimiento del aparato en cuestión al perfeccionar el intercambio térmico que se produce entre el elemento generador del calor y el medio de transmisión o vehiculante de dicho calor que resulta ser el aire, sin por ello aumentar las temperaturas de las partes externas de la estructura.

Con el presente modelo se consigue asimismo una construcción sencilla más racional y por tanto más económica, en definitiva, del aparato calefactor, consiguiendo aumentar el rendimiento calorífico del mismo gracias al especial montaje de sus elementos integrantes y a la existencia de ranuras que dejan paso al aire envolvente en las regiones en donde es más indispensable procurar una buena circulación del fluido para el logro de los propósitos de intercambio antes aludidos.

Estas y otras ventajas se pondrán de manifiesto al proseguir la lectura de la presente memoria y al hacer referencia concreta a un caso de realización del modelo tomado como posible ejemplo de construcción del mismo susceptible de variantes, es decir sin que pueda considerarse dicho ejemplo como restrictivo sino, tan sólo, como enunciativo.

La estructura perfeccionada para placa calefactora objeto de este modelo comprende esencialmente el conjunto constituido por dos piezas laminares, especialmente conformadas y conjuntadas, la primera de las cuales, de material resistente, sensiblemente

contenida en un plano vertical, que va dotada de un perímetro rectangular delimitado por un nervio periférico proyectado hacia adelante y hacia el interior, conformando con ello un marco periférico de sección en U y existiendo en la cara posterior de la propia pieza laminar una serie -dos a cuatro- 5 convexidades salientes obtenidas por embutición de la pieza laminar en cuestión, en cuyas convexidades se sitúan los medios -orificios y ranuras- que constituyen los posibles puntos de enganche de la estructura con respecto a una pared vertical de soporte, existiendo, complementariamente, en la zona 10 próxima y, en su caso, en el propio borde inferior horizontal del marco en U de la misma pieza, unos medios de enganche y de sujeción atornillables para un par de patas de apoyo laminares semejantes a una U invertida con dos prolongaciones horizontales destinadas a apoyarse en el suelo, mientras la segunda 15 pieza laminar es igualmente de perímetro rectangular y tiene la particularidad de disponer, de un lado, de dos nervios en forma de V salientes en su cara posterior, los cuales están dispuestos según e lineaciones paralelas siendo destinados a su soldado por puntos, por el fondo de las V, a la lámina de la primera pieza y, esta misma segunda pieza laminar dispone de un marco periférico de tipo angular que termina, en su parte delantera, en un modo de pinza en U que constituye uno de los dos lados del angular antes mencionado mientras el otro 20 lado del ángulo configura una superficie periférica provista, tanto en sus bordes horizontales como en las dos zonas superiores de sus dos laterales verticales, una serie de aberturas ob-

tenidas por embutición de la plancha laminar, para permitir una mejor circulación del aire que entra en contacto con el circuito impreso vitrificado calefactor destinado a ser contenido por esta segunda pieza, con la particularidad adicional de que la fijación de la segunda pieza en relación con el interior de la primera se hace en forma descentrada lateralmente para dejar un sobrante lateral rectangular destinado a ubicar en el mismo el panel de control de la placa mientras las piezas en U, dispuestas en la parte correspondiente del marco delimitador de la segunda pieza laminar, son susceptibles de permitir un fácil montaje y sujeción de la rejilla externa de la placa del circuito impreso calefactor una vez incluida esta última en dicha segunda pieza.

Con el fin de facilitar la buena comprensión del modelo se ha creído conveniente aportar unos diseños esquemáticos en los que se muestra el ejemplo de realización antes mencionado.

De conformidad con estos diseños, en la figura 1 puede apreciarse una vista esquemática frontal de los elementos integrantes de la estructura de soporte de la placa calefactora propiamente dicha (la cual no se halla representada en el diseño para una mejor comprensión del conjunto).

La figura 2 corresponde a una vista, en planta seccionada, de la misma estructura de la figura 1.

La figura 3 es una vista de perfil o lateral y las figuras 4-5 muestran unos detalles de la posible fijación del aparato a una pared, convenientemente sostenido el aparato por los puntos en donde existen convexidades salientes dotadas de orifi-

cios y ranuras adecuadas y también la forma en que puede montarse la indicada estructura sobre sendas patas de soporte laminares en forma de U con patas de apoyo que son prolongaciones de los brazos de la U invertida.

5 Según puede verse en los diseños, el modelo, según el ejemplo representado comprende el conjunto constituido por dos piezas laminares 10-16, especialmente conformadas y conjuntadas, la primera de las cuales, de material resistente, sensiblemente contenida en un plano vertical, va dotada de un perímetro rectangular delimitado por un nervio periférico proyectado hacia adelante y hacia el interior, conformando un marco periférico 11 de sección en U, existiendo en la cara posterior de la propia pieza laminar 10, una serie -dos a cuatro- convexidades salientes 12 obtenidas por embutición de la pieza laminar en cuestión -preferentemente metálica- en cuyas convexidades 12 se sitúan los medios 13 -orificios y ranuras- que constituyen los posibles puntos de enganche de la estructura con respecto a una pared vertical de soporte 21 utilizando los clavos o tornillos 22. En la zona próxima y, en su caso, en el propio borde inferior horizontal del marco en U 11 de la misma pieza 10 existen unos medios de enganche 14 y de sujeción 23 atornillables entre sí mediante tornillos 24 para sujetar un par de patas de apoyo laminares 15, semejantes a una U invertida con dos prolongaciones horizontales 15₁-15₂ destinadas a apoyarse en el suelo.

La segunda pieza laminar 16 es igualmente rectangular y tiene la particularidad de disponer, de un lado, de dos nervios 17

en forma de V salientes en su cara posterior, constituidos
 según alineaciones paralelas y verticales siendo destinados
 a su soldado por puntos, por el fondo de las V 17, a la lá-
 mina 10 de la primera pieza. Esta segunda pieza laminar 16
 5 dispone de un marco periférico de tipo angular 18 que termi-
 na, en su parte delantera, en un a modo de pinza 19 en U que
 constituye uno de los dos lados del ángulo antes mencionado,
 mientras el otro lado del ángulo configura una superficie pe-
 riférica provista, tanto en sus bordes horizontales como en
 10 las dos zonas superiores de sus dos laterales verticales, una
 serie de aberturas 20-21 obtenidas por embutición de la plan-
 cha laminar, para permitir una mejor circulación del aire que
 entra en contacto con el circuito impreso vitrificado y cale-
 factor destinado a ser contenido por esta segunda pieza 16-17-
 15 18-19, con la particularidad adicional de que la fijación de
 la segunda pieza 16 en relación con el interior de la primera
 10 se hace en forma descentrada lateralmente para dejar un so-
 brante lateral rectangular 25 para ubicar en el mismo el panel
 de control de la placa, mientras las pinzas en U 19 dispuestas
 20 en la parte correspondiente del marco 18 delimitador de la se-
 gunda pieza laminar 16 son susceptibles de permitir un fácil mon-
 taje y sujeción de la rejilla externa de protección de la super-
 ficie externa de la placa del circuito impreso calefactor inclui-
 do en dicha segunda pieza 16, sin haber representado ninguno de
 25 estos dos elementos (rejilla de protección y placa vitrificada
 con circuito impreso) por ser ambos elementos muy comunes y co-
 nocidos de todos los aparatos de este tipo.

Descrito suficientemente en que consiste el modelo en correspondencia con el ejemplo grafado, se comprende que podrán introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estiman convenientes siempre que las mismas no supongan alteración de su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad en España, las siguientes reivindicaciones.

5



REIVINDICACIONES

1* - ESTRUCTURA PERFECCIONADA PARA PLACA CALEFACTORA, caracte-
rizada por el hecho de comprender el conjunto constituido por
dos piezas laminares, especialmente conformadas y conjuntadas,
5 la primera de las cuales, de material resistente, sensiblemente
contenida en un plano vertical, que va dotada de un períme-
tro rectangular delimitado por un nervio periférico proyectado
hacia adelante y hacia el interior, conformando con él un mar-
co periférico de sección en U y existiendo en la cara posterior
10 de la propia pieza laminar una serie -dos a cuatro- convexida-
des salientes obtenidas por embutición de la pieza laminar en
cuestión, en cuyas convexidades se sitúan los medios -orificios
y ranuras- que constituyen los posibles puntos de enganche de
la estructura con respecto a una pared vertical de soporte,
15 existiendo, complementariamente, en la zona próxima y, en su
caso, en el propio borde inferior horizontal del marco en U
de la misma pieza, unos medios de enganche y de sujeción ator-
nillables para un par de patas de apoyo laminares semejantes
a una U invertida con dos prolongaciones horizontales destina-
20 das a apoyarse en el suelo, mientras la segunda pieza laminar
es igualmente de perímetro rectangular y tiene la particulari-
dad de disponer, de un lado, de dos nervios en forma de V sa-
lientes en su cara posterior, los cuales están dispuestos se-
gún alineaciones paralelas siendo destinados a su soldado por
25 puntos, por el fondo de las V, a la lámina de la primera pieza
y, esta misma segunda pieza laminar dispone de un marco perifé-
rico de tipo angular que termina, en su parte delantera, en un


a modo de pinza en U que constituye uno de los dos lados del ángular mencionado mientras el otro lado del ángulo configura una superficie periférica provista, tanto en sus bordes horizontales como en las dos zonas superiores de sus dos laterales verticales, una serie de aberturas obtenidas por embutición de la plancha laminar, para permitir una mejor circulación del aire que entra en contacto con el circuito impreso vitrificado calefactor destinado a ser contenido por esta segunda pieza, con la particularidad adicional de que la fijación de la segunda pieza en relación con el interior de la primera se hace en forma descentrada lateralmente para dejar un sobrante lateral rectangular destinado a ubicar en el mismo el panel de control de la placa mientras las pinzas en U, dispuestas en la parte correspondiente del marco delimitador de la segunda pieza laminar, son susceptibles de permitir un fácil montaje y sujeción de la rejilla externa de protección de la superficie externa de la placa del circuito impreso calefactor una vez incluida esta última en dicha segunda pieza.

2º - ESTRUCTURA PERFECCIONADA PARA PLACA CALEFACTORA.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de NUEVE hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la acompaña.

Madrid, 19 de Febrero de 1981

P.A. JORGE VILASECA



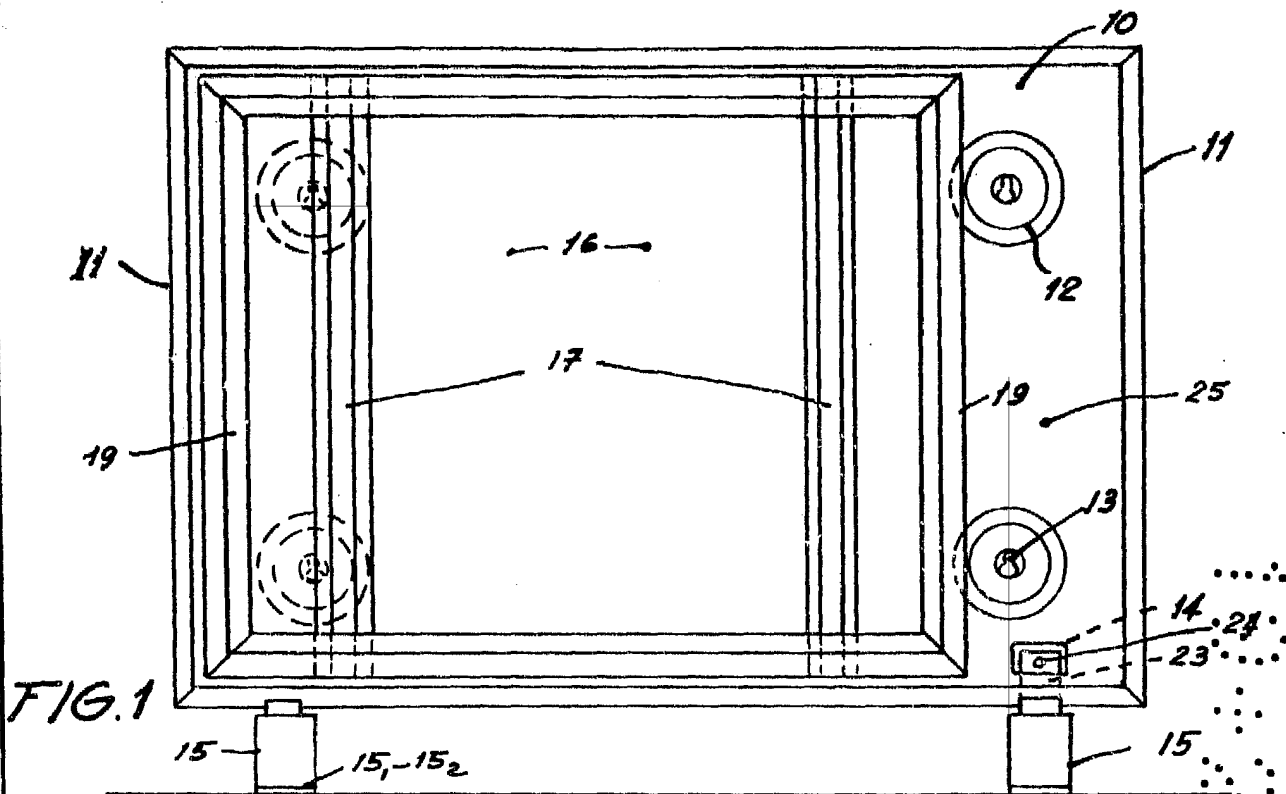


FIG. 1

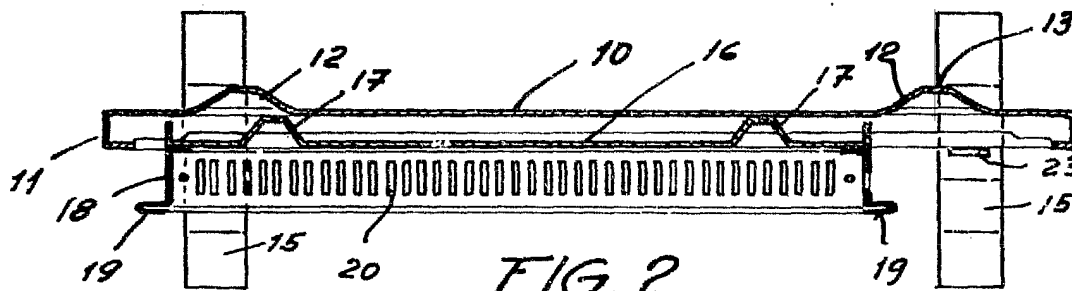


FIG. 2

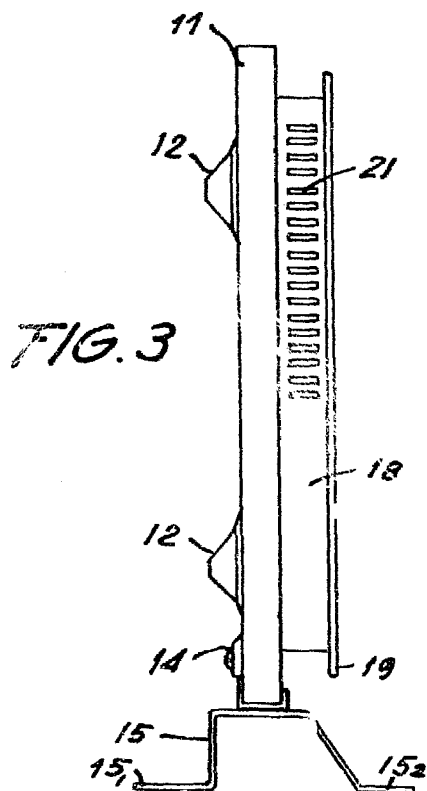


FIG. 3

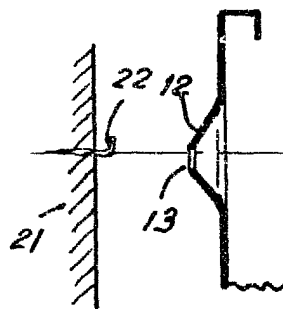
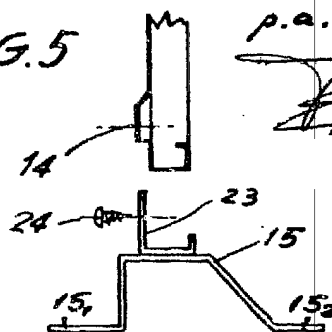


FIG. 4

FIG. 5



MADRID.19-2-81

J.VILASECA B.

p.a. *[Signature]*