

14 185114²⁸⁰⁰



B 01 J

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UN MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ES
PAÑA, A FAVOR DE DON LUIS MANUEL CRESPO ASPAS,
DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCELO
NA, Deu y Mata, 40 atico.

s o b r e

UN PANEL CATALIZADOR PERFECCIONADO.



El presente Modelo de Utilidad hace referencia a un panel catalizador perfeccionado, que corresponde a un elemento auxiliar para la industria térmica, que ha sido modificado tanto en su aspecto constructivo como en su funcionamiento con el fin de aportar a la función a que se destina, el beneficio de su mayor eficacia y rendimiento.

5.- La característica esencial del perfeccionamiento enunciado tiene su inicio en la concentración del máximo poder de refracción calorífica equitativamente unificado en toda el área de la superficie del panel con la supresión de toda posible zona de neutralización de la difusión del gas quemador, amparada en el contorno acusadamente redondeado de los vértices de las placas amiánticas, que aparecen romas en toda agudización en dichos vértices.

10.- Otra de las mejoras primordiales, estriba en la capacidad de aislamiento y hermetización que se concreta en la placa catalizadora resultante, tanto por el atornillamiento que se practica entre el bastidor de la parrilla frontal y los bordes planos de la cubeta-soporte, como por los puntos de soldadura con que se concluye el acabado del montaje.

15.- Un nuevo sistema de planteamiento de compartimentos, lo proporciona la instalación en el interior del volumen de la cubeta-soporte de unos estantes transversales que junto con el cruzado perpendicular de los conductos del serpentín, establecen unos encajonamientos y puntos de contención para la masa de elemento catalítico, que la distribuyen equitativamente y evitan el con-

185 1 1 48 OCT.



tratiempo de que dicha masa caiga y se apelocone en la zona baja del panel, al ser puesto éste en posición vertical en la instalación térmica a que se destine.

Otros detalles constructivos se irán poniendo de manifiesto, a medida que avance la descripción que se efectúa seguidamente del ejemplo de realización práctica del presente panel, efectuada con la ayuda y referencia de su representación en el gráfico que se adjunta.

10.- En dicho plano: la fig. 1 representa la cara frontal del panel. Las figs. 2 y 3 dibujan su planta superior y alzado lateral respectivamente. La Fig. 4 es el desglose de sus elementos componentes. Y la fig. 5 es un esquema relacionado con una fase de su montaje.

15.- De acuerdo con lo diseñado, los elementos primordiales que integran el panel son: la rejilla frontal -6- (fig. 4), seguida de la materia fibrosa, mostrada en forma de placa -7- dotada de gran energía catalizadora complementada con el grueso de otra masa de fibra -8-,

20.- que es apta para rellenar con su distribución la totalidad del volumen o capacidad de la cubeta -10a- de soporte -10- que es donde se aloja. En dicho montaje toma parte insaludible el serpentín -9- que consiste en el tubo portador del gas que alimenta la combustión, el cual,

25.- componiendo unas cuantas espiras -11- paralelas y rectilíneas y trazándolas sinuosamente en un único plano de nivel uniforme, presenta la particularidad de insertar su racor de entrada -12- en el central y superior de los polos de sus espiras, haciéndole coincidir con la

30.- perforación hermetizable mediante juntas y arandelas 13

28 OCT 1952



de la pared correspondiente a la posición superior.

5.- Los bordes de dicha cubeta -10a- de fondo plano y liso, son por su dimensión y forma, coincidentes con el marco -6a- de la parrilla frontal, teniendo en ella la misma distribución de los orificios de los cuatro vértices -14- así como los intermedios -15- (fig.1) que hacen posible su atornillamiento y remachado completado con la oportuna soldadura entre marco y rejilla -16- con la finalidad de eliminar la natural dilatación de los materiales, y suprimir toda posibilidad de fugas de gas a través de posibles resquicios en las juntas.

10.- También presenta el indicado fondo, acoplados a su superficie (fig. 4) unos estantes transversales -17- soldados a las paredes laterales de la cubeta en los que se han practicado las consiguientes escotaduras -18-, destinados a recibir el encaje de los tubos de serpentín.

15.- En la fig. 5 se esquematiza a mayor detalle que para la misión de dichos engarces, las escotaduras adoptan la modalidad de "bayoneta" oblicua bajo la circunstancia de que en cada uno de los estantes -17-, la oblicuidad citada se orienta opuesta y alternamente, obligando a los tramos -19- del serpentín a que, a favor de su natural flexión, puedan ser introducidos a presión del modo que se dibuja en línea de trazos en el diseño, al entrar o salir por la boca de las ranuraciones quedando una vez introducidos, en la correcta posición rectilínea que concuerda con los fondos circulares -18- de tales escotaduras.

20.- Desde otro punto de vista, la existencia del

25.-

30.-



descrito montaje en el interior de la cubeta, dá lugar a la delimitación de unos espacios o compartimentos, donde el llenado y reparto de la masa difusora -8- queda garantizadamente repartida sin peligro de que la posición natural y perpendicular del conjunto tienda a amazacotar la masa en el fondo inferior bajo la acción de la gravedad, como ocurría en las anticuadas realizaciones anteriores. Esta distribución más equitativa contribuye fundamentalmente al constante reparto de la difusión del gas a toda la superficie de la placa catalizadora -7-.

En cuanto al encendido de la placa, queda mejorado el sistema mediante la localización centrada en el borde inferior del marco -6- de la parrilla, de un grupo de ignición en el que concurren la boquilla -20- del encendido, y la boquilla piloto -21- de control óptico, alimentadas ambas desde la válvula reguladora -22- perteneciente al aparato calorífico al que se incorpora el panel.

Todo lo expuesto en el ejemplo, será llevado a la realización práctica, sin más variantes que las de dimensiones y calidad de materiales, que no por ello alteraran ni modificarán la esencialidad prevista.

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

1ª.- Un panel catalizador perfeccionado, que se caracteriza por estar constituido por la asociación de una cubeta-soporte a cuya pestaña de embocadura se le incorpora por atornillamiento y remachado de cierre, el



bastidor de la rejilla frontal, quedando comprendidas en el volumen interior, las dos capas de material fibroso blando más la totalidad de las espiras del serpentín alimentador, encajadas en las estanterías transversales

5.- del fondo de la cubeta que establecen la inmovilidad permanente de dicho serpentín al mismo tiempo que fijan equitativamente la distribución de la indicada masa difusora y del elemento catalizador.

10.- 2ª.- Un panel catalizador perfeccionado, según la reivindicación primera caracterizado porque las dos capas fibrosas, catalíticas y difusoras, presentan los ángulos de su contorno adaptados a los vértices de la cuba soporte, siguiendo la forma redondeada del conjunto que facilita la uniformidad de reparto de la energía calorífera del gas a toda la superficie del panel.

20.- 3ª.- Un panel catalizador perfeccionado, según la reivindicación primera, caracterizado porque la masa del material fibroso, se distribuye en una primera capa de acción catalítica que permanece en contacto con la rejilla frontal, seguida de otra placa de mayor grosor que sirve para la distribución del gas, la cual recubre en su totalidad al trazado del serpentín que le sigue internamente.

25.- 4ª.- Un panel catalizador perfeccionado, según la reivindicación segunda, caracterizado porque el serpentín está compuesto de un trazado sinuoso de tramos longitudinales paralelos y presenta preferentemente el empalme del registro de entrada, situándolo en el codo de la espira central y en la parte alta en correlación con el punto central de la pared superior de la cubeta

30.-



soporte.

- 5^a.- Un panel catalizador perfeccionado según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, soldados al fondo interno de la cubeta presenta la distribución paralela de varios estantes o repisas, en cuyo borde frontal aparecen practicadas unas escotaduras en las que se empotran los tramos rectilíneos del serpentín, con la particularidad de que las indicadas escotaduras que tienen un contorno de bayoneta y se hallan dispuestas en orientación contrapuesta, las de un estante con respecto a los inmediatos, con la finalidad de que el montaje y desmontaje de los tubos del serpentín, deba forzar la resistencia de su propia flexión, para la mejor estabilización,

15.- 6^a.- UN PANEL CATALIZADOR PERFECCIONADO.

Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 28 Octubre 1972



28 OCT 1972

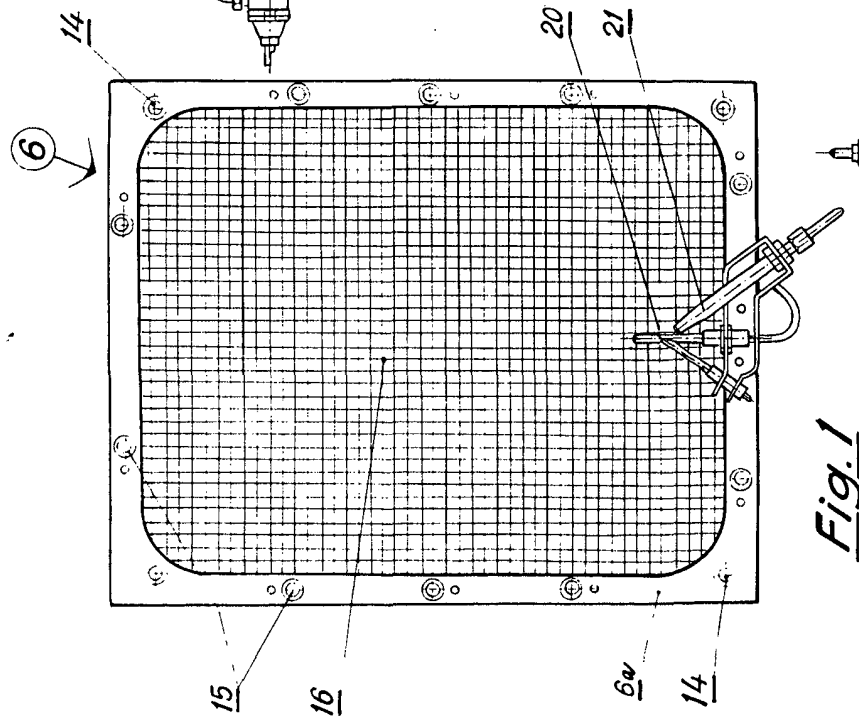


Fig. 1

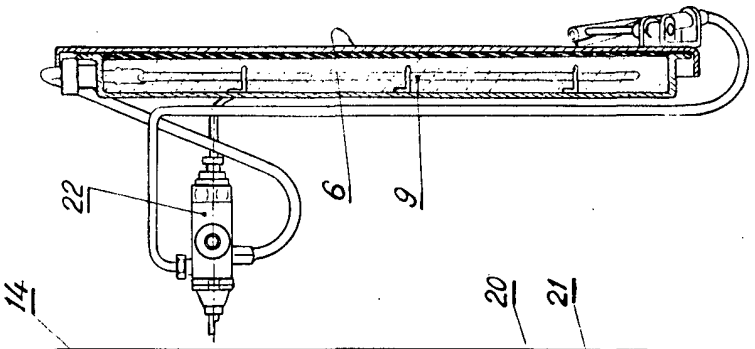


Fig. 3

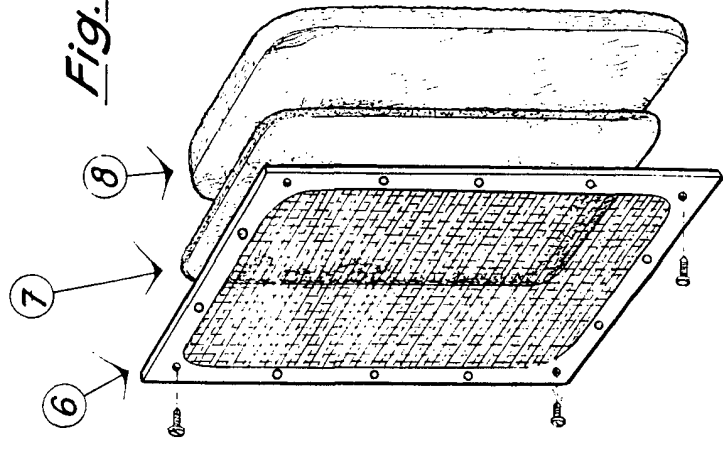


Fig. 4

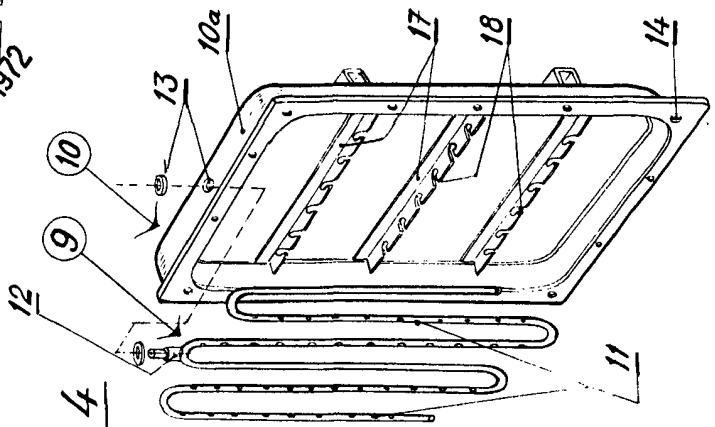


Fig. 5

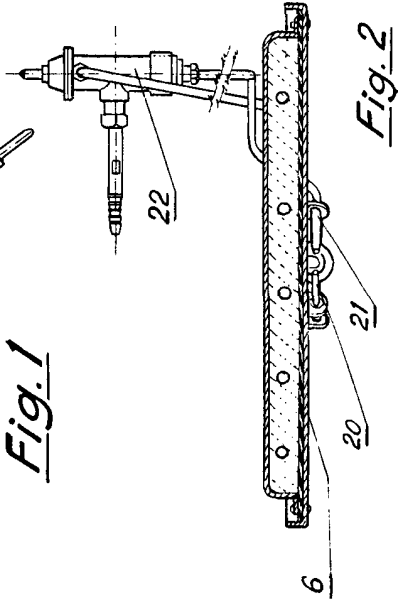


Fig. 2

