

129320

22



129320

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

en España, a favor de Don RICARDO RUIZ FERNANDEZ y Don HIGINIO CORTES GIL, de nacionalidad española, residentes en MADRID, c/ Alondra nº 39-2ª-A, cuyo modelo se refiere a:

"GENERADOR DE CALOR PERFECCIONADO PARA RADIADORES ELECTRICOS"

-o-o-oOo-o-o-

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

La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a un generador de calor del tipo de hilo resistente, - caldeado al paso de la electricidad, cuya aplicación es la de calentamiento de locales, alojado en una cubierta protectora,

5.- constituyendo un radiador de los denominados de calor negro.

Los generadores de calor del tipo descrito empleados en la actualidad, tienen la característica de presentar el hilo de caldeo con una baja temperatura de funcionamiento, menor que el rojo, de lo que reciben el nombre de calor negro, lle-

10.- vando este hilo arrollado en un elemento refractario aislante que le sirve de soporte y en contacto directo con el ambiente.

Ocurre con esta disposición de montaje que al ser el elemento soporte, por su condición de refractario y aislante, - muy higroscópico, la humedad absorbida durante el tiempo que -

15.- permanece frío afecta al hilo de caldeo acelerando la oxidación



producida en su normal contacto con el ambiente, acortando su duración, y provocando en algunos casos cortos circuitos.

Con el modelo que se preconiza se evitan estos inconvenientes al disponerse el hilo de caldeo en el interior de un

5.- tubo, cerrado en ambos extremos, y un elemento en contacto con el hilo para transmitir su calor con rapidez a las paredes del tubo y a unas aletas que éste lleva dispuestas a su alrededor, estando por tanto impedida la circulación de aire y entrada de humedad en el interior de dicho tubo.

10.- Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se hace referencia a los dibujos que se acompañan en la detallada descripción del elemento preconizado que se efectúa a continuación.

15.- La figura 1ª es una vista frontal de la caja de alojamiento del elemento de caldeo.

La figura 2ª es una vista lateral de la misma caja de la figura anterior, seccionada por el plano marcado con II-II en la figura 1ª.

20.- La figura 3ª.- Es una vista en planta de la misma caja, mostrando parte del elemento de caldeo parcialmente seccionado por un plano horizontal.

La figura 4ª es una vista en alzado en la parte posterior de la caja, mostrando sus elementos de suspensión.

25.- La figura 5ª es una vista parcial del elemento de caldeo seccionado por un plano horizontal.

Según queda representado en los dibujos, un elemento de caldeo -1- compuesto por un tubo -2- resistente, aloja en su interior un segundo tubo -3- eléctricamente aislante, dentro del cual está arrollado en hélice un hilo -4- que se calienta al paso de la electricidad que le entra por unos tornillos -5-

30.-

129320

22



- 3 -

a cuya cabeza -6- van unidos sus extremos y están situados concéntricamente a cada uno de los lados del tubo -2- por un cuerpo aislante toroidal -7- y un tapón -8- cilíndrico prolongado en una aleta -9- orientada al exterior, los cuales aprisionan una 5.- arandela elástica -10- que al apretar la tuerca -11- del tornillo -5- aumenta de diámetro, haciendo estanco la periferia interior del tubo -2-. Dispuesta alrededor del tornillo -5-, en el exterior, entre la tuerca -11- y la cara exterior del tapón -8- existen una arandela elástica -12-, en contacto con dicha cara, 10.- y una arandela -13- resistente, que la transmite la presión de la tuerca -11- asegurando la estanqueidad de la salida del tornillo -5- a través del tapón -8-.

Una caja -14- de perfil alargado, con una pared inclinada -15-, presenta en esta pared una abertura -16-, que comprende 15.- de la casi totalidad de su superficie, y en la cara inferior -17- presenta otra abertura -18-, con la misma disposición, al objeto de permitir la circulación de aire, que al entrar por la ranura inferior -18- toca en el elemento calefactor -1- y sale caliente por la abertura -16- de la cara -15-, sobre la que existe 20.- una placa -19- con unas ranuras -20- uniformemente dispuestas en su parte alta, y una lámina -21- orientada al interior, ligeramente separada, cubriendo toda la longitud de su parte inferior para evitar el sobrecalentamiento de la placa -19- en las proximidades del elemento calefactor -1- que va sujeto por una 25.- abrazadera -22- a la pared posterior -23- de la caja -14-, en la que existen dos puentes -24- de lámina estrecha provistos de taladros rasgados -25- para suspensión del conjunto, y un orificio -26- para salida de los cables -27- de conexión, que se unen a los tornillos -5-. Para facilitar la transmisión del calor del 30.- elemento calefactor -1-, el tubo -2- lleva en su exterior, uni-

129320

22



- 4 -

formemente distribuídos en su longitud, unos discos -28- concéntricos.

Descrita convenientemente la naturaleza del Modelo de Utilidad, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar que en el mismo serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 15.- 1ª.- Generador de calor perfeccionado para radiadores eléctricos, caracterizado por comprender un tubo resistente que aloja en su interior un segundo tubo, aislante, de menor longitud para dar cabida en cada uno de los extremos del tubo resistente, en ajuste suave, un cuerpo toroidal y un tapón, entre los
- 20.- que es oprimida una arandela elástica que por deformación ajusta fuertemente en las paredes interiores del tubo resistente por la acción de un tornillo que atraviesa concéntricamente las tres piezas, quedando al exterior la tuerca de apriete, entre la cual y la pared externa del tapón hay una arandela resistente y una
- 25.- elástica; esta última en contacto con dicha pared exterior del tapón, cuya deformación hace estanca la salida del tornillo, en tanto que la cabeza de éste queda alojada en el interior de los tubos y lleva unido el extremo de un hilo resistente al paso de la electricidad, arrollado en hélice cubriendo toda la longitud
- 30.- interior libre de los tubos, estando el espacio intermedio ocu-



pado por un material refractario en pequeños granos y disponiendo el tubo resistente de una pluralidad de discos exteriores con céntricos ajustados a presión y distribuidos regularmente por to da su longitud.

- 5.- 2<sup>a</sup>.- Generador de calor perfeccionado para radiadores eléctricos, según reivindicación anterior, caracterizado por alo jarse el tubo resistente con los elementos que comprende, suspen dido por abrazaderas, en la parte inferior de una caja laminar resistente de sección alargada, cuyas paredes mayores son con vergentes, llevando la pared inferior, que resulta de mayor an chura que la superior, una abertura que cubre la casi totalidad de su superficie situada debajo del elemento calefactor, y en una de las paredes laterales, que en el montaje de la caja sobre un plano vertical presenta una inclinación respecto a éste, otra -
- 10.- abertura semejante, en la que con cierta separación existe un ta bique laminar resistente, dotado en su parte alta de unas aber turas regularmente dispuestas de dirección horizontal, y en la parte inferior una lámina orientada hacia la caja y ligeramente separada del tabique, cubriendo la totalidad de la longitud de
- 15.- éste, o con disposición en la pared de la caja, opuesta a la de recepción del tabique, de unas láminas alargadas a manera de -
- 20.- puente, dotada de unos orificios rasgados y de un orificio en la parte inferior de dicha pared por donde emergen al exterior unos cables de conexión que parten de cada uno de los tornillos de -
- 25.- los extremos del tubo resistente.

3<sup>a</sup>.- GENERADOR DE CALOR PERFECCIONADO PARA RADIADORES ELECTRICOS.

.../...

129320

22



- 6 -

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de SEIS hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 22 de abril de 1.967

E. GONZALEZ VACAS  
P.D.

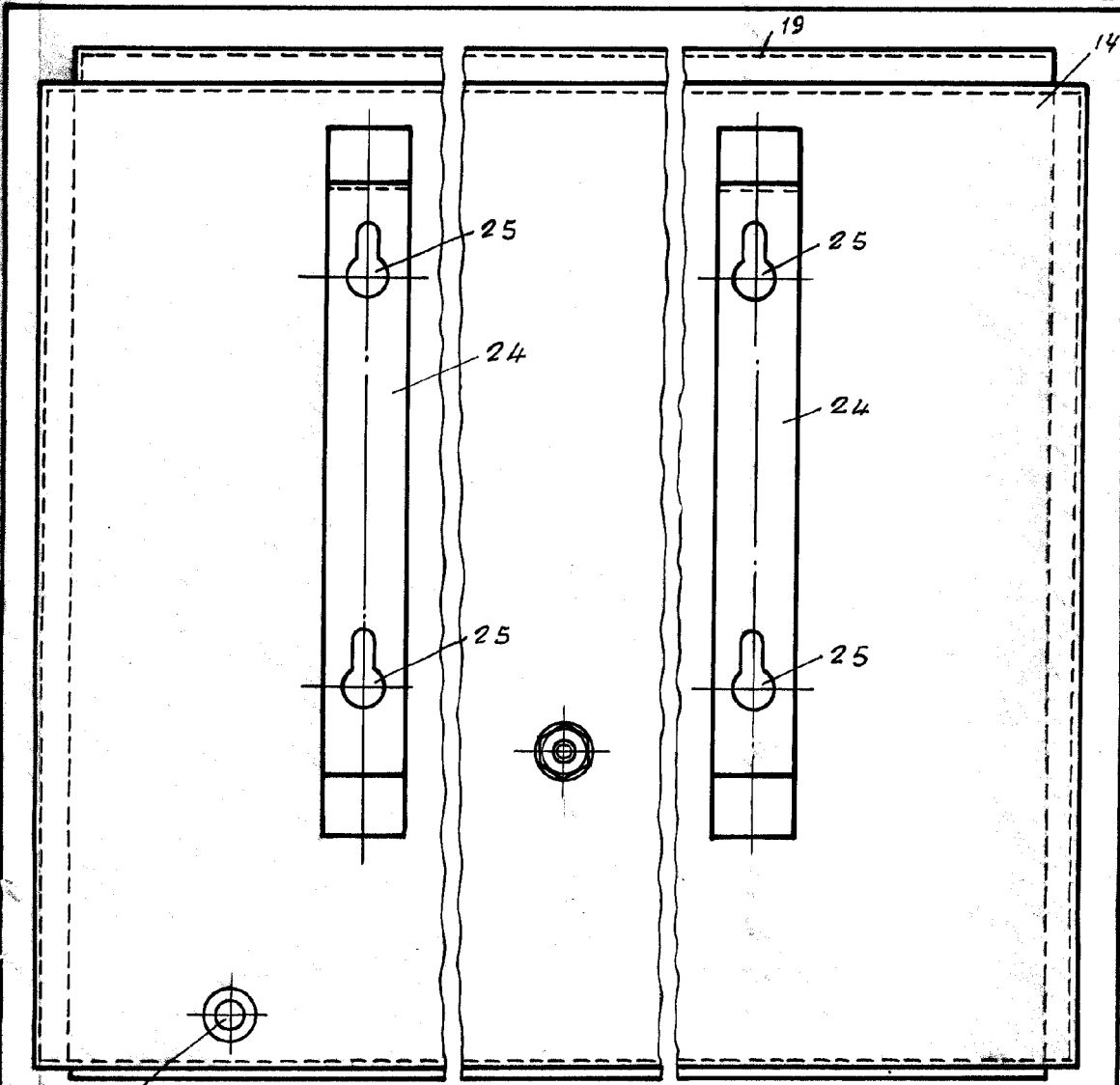


Fig. 4<sup>a</sup>

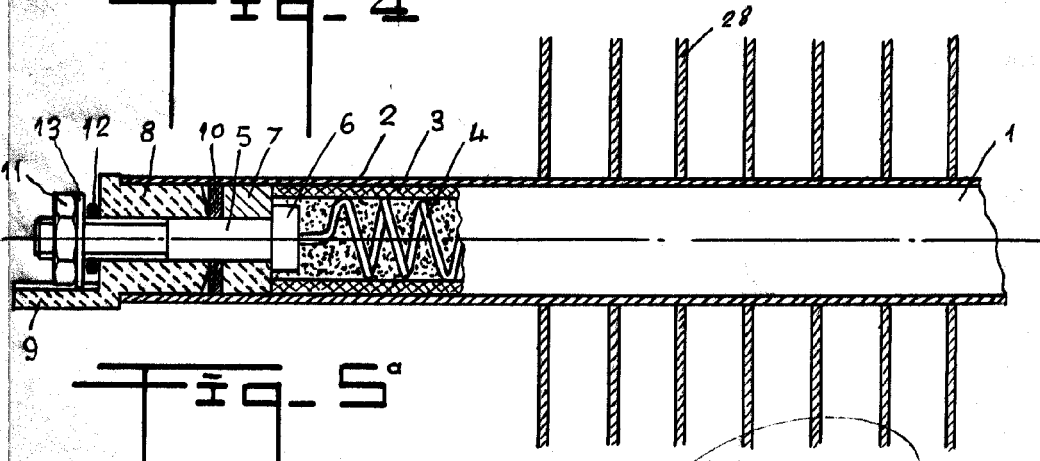


Fig. 5<sup>a</sup>

MADRID 22 ABRIL 1967

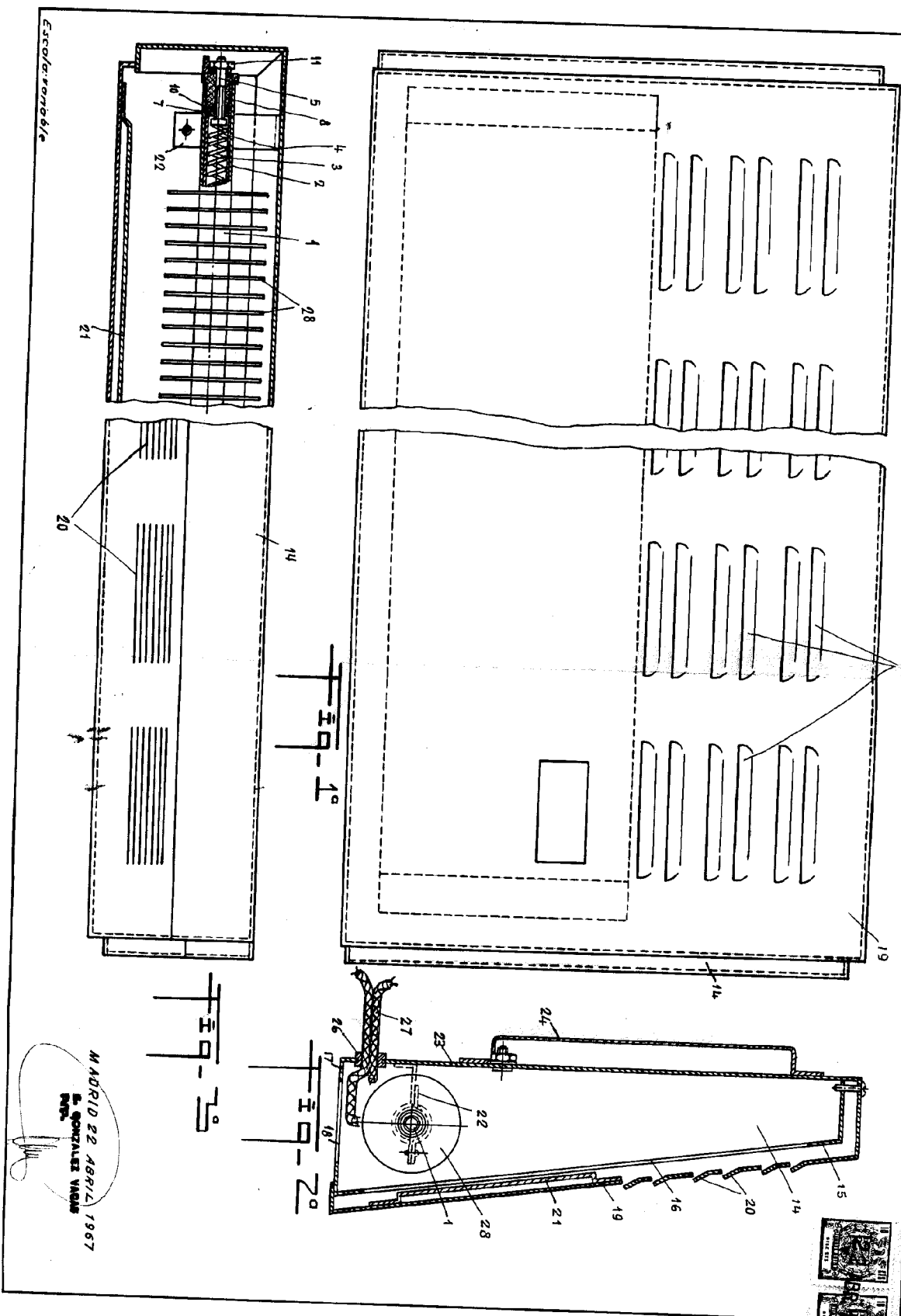
Escala: variable

D. RICARDO RUIZ FERNANDEZ  
D. HIGINIO CORTES RUIZ

129320

129320

2 FIGURAS 20



Escuela móvil

MADRID 22 ABRIL 1967  
S. GONZALEZ VARGAS

