

## MODELO DE UTILIDAD

POR VEINTE años, a favor de Don Francisco Orma Solá, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Mayor de Grcia n.º 195, por :

### " NUEVO ELEMENTO DE RADIAOR "

## MEMORIA DESCRIPTIVA

- El nuevo elemento de radiador, cuyo registro en el de la Propiedad Industrial se solicita, consiste en un cuerpo tubular que posee, dispuesto siguiendo la dirección de sus generatrices una serie de salientes alargados colocados uno a continuación de otro en estrella y cuyos salientes ocupan la casi totalidad del cuerpo, estando los mismos radiados en ambos extremos, por dos prolongaciones inclinadas de sus paredes laterales dispuestas tangentes interiormente a una superficie de cono truncado imaginario
5. - cuyo base menor está abierta y lleva una zona fileteada o rosca para su empalme o unión con las conducciones del vehículo calefactor.-
10. -

- Por estos salientes alargados y en su interior circula libremente el vehículo calefactor y su superficie exterior forma unos canales por los cuales circula el aire haciendo el efecto de chimenea y formando el tiro o circu-
15. -

lación de aire caliente desde la base inferior del cuerpo del elemento radiador hasta su parte superior.-

20. - Es bien sabido que en todo sistema de calefacción con circulación de agua o vapor el poder calorífico está cifrado en los radiadores y es proporcional a la superficie de los mismos.-

25. - Los radiadores adaptan diferentes formas y en esencia pueden dividirse en dos grupos; unos formados por dos superficies separadas por un pequeño espacio, que es por donde circula el vehículo calefactor y los otros constituidos por un tubo en el que tiene enrollado y soldado en el mismo unas aletas de plancha o chapa de metal.-

30. - En el primer caso toda la superficie del radiador está íntimamente en contacto con el vehículo calefactor y por lo tanto su radiación es perfecta en tanto que en el segundo caso, el vehículo calefactor solo baña al tubo y sus aletas solo retransmiten el calor que por conducción reciben del tubo y por tanto su radiación es imperfecta.-

35. - Así mismo es siempre engorroso su emplazamiento por el espacio que ocupa, como también antiestético en el conjunto de cualquier habitación.-

40. - Con el sistema que se pretende registrar, se han querido corregir estos defectos. Después de estudiar el mejor aprovechamiento de las superficies radiantes se ha creído conveniente, modificar y transformar los dos sistemas conocidos, llegándose a un grado máximo del aprovechamiento de espacio y máxima superficie de contacto con el vehículo calefactor. Con la forma y modalidad que se pretende registrar la superficie total ocupada por el elemento de ra-

diador es muy inferior a la superficie de radiación gracias a los contornos de la forma adaptada que siendo la de estrella y con la particularidad de que toda la superficie está en íntimo contacto con el vehículo calefactor, la transmisión del calor se efectúa solo por radiación y no por conducción lo que nos da un mayor poder calorífico en el ambiente en donde está instalado.-

Como ejemplo práctico ofrecemos un elemento de dimensiones totales exteriores de 80 m/m de diámetro y 700 m/m de largo y nos da una superficie de radiación de 0,55 M<sup>2</sup>. superior a cualquier elemento de radiador de uso habitual conocido.-

Siendo las paredes y muros de cualquier habitación de unos 150 m/m de espesor y teniendo nuestro radiador, como hemos dicho, el diámetro de 80 m/m. se comprende fácilmente que se podrá calentar empotrado sin producir ningún saliente en la habitación donde se quiera instalar y por tanto dejará de ser un engorro y no afectará en el conjunto de ninguna habitación.-

Para la mayor comprensión del modelo, hacemos a continuación una explicación detallada, refiriéndonos al dibujo adjunto, en el que se mencionan ciertos detalles que se dan a título de ejemplo debiendo considerarse, por lo tanto sin limitación de ninguna clase. Estos detalles hacen referencia a un posible caso de realización práctica, sin que por ello se limite el modelo exactamente a los detalles que se exponen a continuación que, como de ha dicho, se dan a vía de ejemplo.-

La Fig. 1 representa una vista en perspectiva

- del elemento de radiador, la Fig. 2 una vista en corte y la  
nº 3 una realización práctica de un conjunto de elementos,  
en dos vistas, adaptados a una pared. El cuerpo tubular -1-  
puede siguiendo su generatriz una serie de salientes -2-  
80. - que si en la figura adaptan una superficie plana pueden te-  
ner cualquier otra configuración geométrica siempre que den  
paso en su interior al vehículo calefactor libremente y estén  
dispuestos unos al lado de los otros y en forma de estrella.  
Por su superficie exterior estos salientes forman unos cono-  
85. - les -3- que motivarán un desplazamiento del aire caliente  
circundante desde la parte inferior a la superior cuando  
estos elementos estén colocados verticalmente. En -4- se  
puede apreciar las prolongaciones inclinadas que dan motivo  
a la formación de un tronco de cono imaginario en cuyo ver-  
90. - tice siendo abierto lleva soldado un tubo roscado -5- que  
servirá para su unión con la conducción que lleva al vehí-  
culo calefactor usado.-

- En la Fig. 5 se puede apreciar un conjunto de  
tres elementos que, como se comprende, es susceptible de  
95. - ser usado con mayor o menor número de ellos, conforme la  
superficie de radiación calculada para una calefacción racion-  
al de la cámara en donde debe instalarse. Igualmente se  
aprecia la calefacción empotrada en una pared normal de 150  
m/m. Dos chapas de cualquier material delgado, cubrirán par-  
100. - te del elemento o elementos de radiador, dejando unos hue-  
cos frentes a las partes superior e inferior de dicho elemen-  
to, por donde circulará el aire que se calienta por radia-  
ción y que por sus canales -3- producirá un tiro forzado  
entre el aire frío entrante por la ranura inferior y el mis-  
105. - mo ya caliente que se desahogará por entre la ranura superior

Se hace constar que este modelo de radiador podrá ser construido de cualquier alise de metal fundido o de chapa e incluso en plástico embutido o soldado o inyectado siempre y cuando su resistencias físicas sean tales que no se alteren con la temperatura del vehículo calefactor

110. -

Este elemento de radiador se recomienda en todos los casos normales de calefacción por agua e vapor y en especial cuando se quiera aprovechar en un máximo el espacio de las salas para la buena distribución de los muebles que en ella se tengan de colocar.-

115. -

Se hace constar que en este modelo, podrán introducirse todas aquellas variaciones que la práctica y la experiencia aconsejen, siempre y cuando que, con las variaciones que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencia del objeto descrito, que queda resumido en lo siguiente

120. -

### N O T A

Se declara de propiedad y utilidad por todo el territorio español, el Modelo de Utilidad, de acuerdo con las siguientes

125. -

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

1º. - Nuevo elemento de radiador, que se caracteriza, esencialmente por constar de un cuerpo tubular que posee, dispuestos siguiendo la dirección de sus generatrices, una serie de salientes colocados uno a continuación de otro en estrella y cuyos salientes ocupan casi la totalidad de la longitud del cuerpo, estando los mismos rematados, en ambos extremos, por dos prolongaciones inclinadas de sus pe-

130. -

135. - rejas laterales dispuestas tangentes interiormente a una superficie de cono truncado imaginario cuya base menor está abierta y que lleva una zona fileteada para su empalme o unión con la conducción del vehículo conductor usado.-

2o. - NUEVO ELEMENTO DE RADIADOR

140. - Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis (6) hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina de dibujo que la ilustra.-

Madrid 25 AGO. 1954

D.º.  
DAMIAN ARAGONÉS  
P.P.

Damian Aragonés

Fig. 1

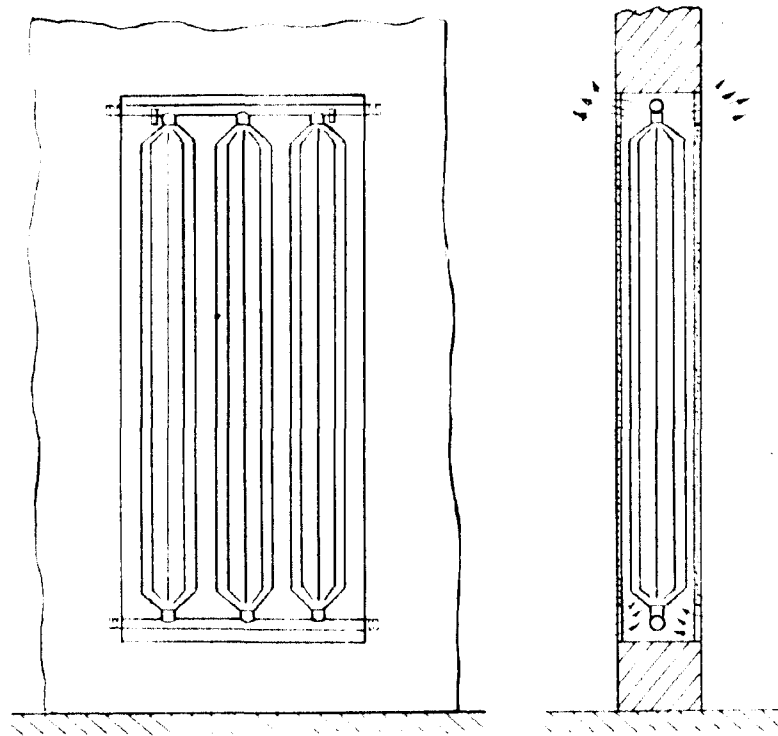


Fig. 2

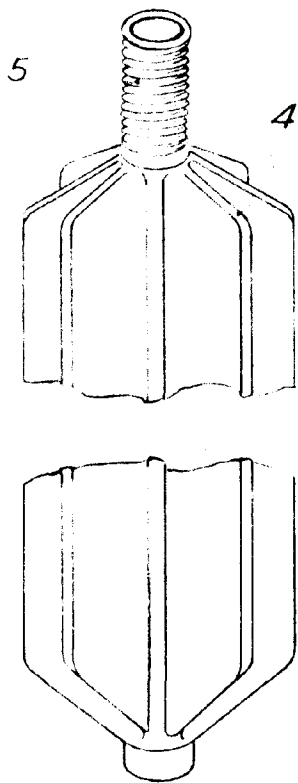
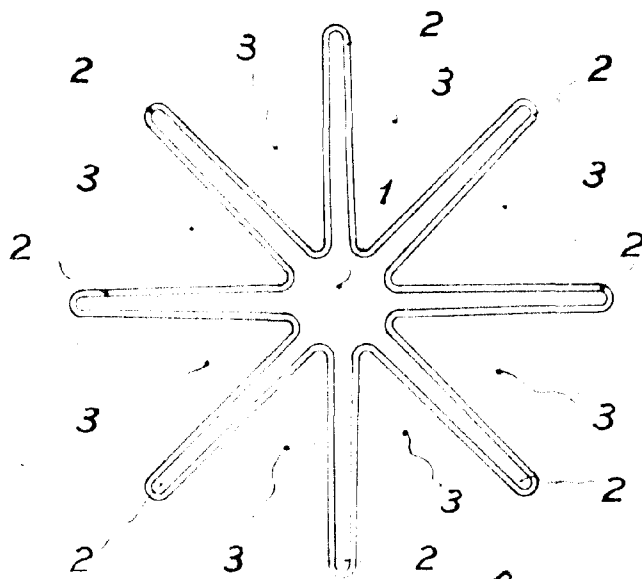


Fig. 3



DAMIAN GRAGONES

Escala variable