



SECCION TECNICA
 CLASIFICACION I.P.C.
 CLASE F-24
 SUBCLASE e

372796

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

SUMINISTROS INDUSTRIALES ROCAFORT, S.A.
(SIRSA)

de nacionalidad española, domiciliada en
Cornellá del Llobregat (Barcelona), Avda.
Mártires Sta. Cruzada, núm. 42-44, relativa
a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS GENERADORES
DE CALOR DE TIPO BULBULAR A INFRARROJOS"

=====

POOR
QUALITY



MEMORIA DESCRIPTIVA

Tal como se indica en el enunciado, la presente invención hace referencia a unos perfeccionamientos en los generadores de calor de tipo bulbular a infrarrojos. - - - - -

- 5. De acuerdo con la invención, los perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que la cámara de combustión prolonga la cámara de mezcla, quedando aquélla rodeada holgadamente por un bulbo provisto de orificios por los cuales se irradia el calor, y hallándose este bulbo cubierto superiormente por doble disposición de pantalla, actuando la más cercana al bulbo con efecto difusor del calor, teniendo la más alejada una función protectora al encontrarse a distancia suficiente de la anterior para determinar su aislamiento térmico, y quedando las dos pantallas sostenidas en
- 10. la carcasa propia de la cámara de mezcla. - - - - -
- 15.

La cámara de combustión se halla con su boca fijamente montada en una disposición de tuerca que tiene su asiento, practicable, en la boca de la cámara de mezcla. - - - - -

- 20. La carcasa en la cámara de mezcla, se halla prolongada de un modo discoidal, ofreciendo una plataforma en la que se sujetan de modo practicable los extremos de un conjunto de espárragos que soportan las dos pantallas. - - - - -

La sustentación de la pantalla difusora tiene lugar a través de sendos conductos tubulares previstos en la misma,



en los que se ensartan los espárragos de soporte, que están provistos de escalonamientos para asiento de aquellos conductos. - - - - -

5. Por lo que se refiere a la sustentación de la pantalla protectora, se efectúa mediante ensartado de correspondientes orificios en ella previstos, en los extremos libres de los espárragos, con apoyo en los conductos tubulares de la pantalla difusora, para seguidamente realizar la retención exterior de la pantalla protectora. - - - - -

10. A fin de facilitar la comprensión de todo lo que antecede, se hace referencia seguidamente a las láminas de dibujos que acompañan esta memoria, las cuales, dado su fin explicativo, deberán considerarse como desprovistas de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección

15. legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

Figura 1 muestra, en alzado lateral, el conjunto de un generador de calor realizado conforme la actual invención.-

Figura 2 es una vista del mismo generador, seccionado en un plano diametral. - - - - -

20. Figura 3 es una vista análoga a la anterior, relativa a otro generador según la invención. - - - - -

Figura 4 corresponde a una sección según IV-IV de la figura 2. - - - - -

25. En las diversas figuras se aprecia que la carcasa 1 presenta la boca inferior 2 expansionada, en la que se encuentra alojado el inyector 3, para luego formar dicha carcasa la cámara de mezcla 4, que es tubular y que presenta



orificios 5 por los cuales penetra el aire necesario para la combustión. - - - - -

Seguidamente, la carcasa 1 integra la prolongación discoidal 6, con la depresión central 7 del fondo de la cual emerge el cuello 8, provisto de un filete de rosca exterior, en el que se asienta la tuerca 9 de sección acodada, de modo que la abertura de la misma viene a ser igual a la que ya tenía la cámara de mezcla 4, de modo que establece un agujero en el borde del cual se halla soldada la cámara de combustión 10, provista de una sucesión de tala-dros 11. Esta cámara de combustión 10, tiene su extremo libre cerrado. - - - - -

En un escalonamiento previsto en la depresión 7 de la carcasa 1, se halla dispuesto el bulbo 12, viniendo a formar una a manera de campana que cubre totalmente la cámara de combustión 10, si bien la depresión 7 determina un espacio anular inferior que queda libre de aquella cubrición, espacio que corresponde a la longitud roscada entre el cuello 8 y la tuerca 9, tal como se observa en las figuras 2 y 3 del caso concreto mostrado en el dibujo. - - - - -

Interesa comentar, en este punto, que el bulbo 12 se muestra en el dibujo bajo dos soluciones distintas, aunque con idéntico efecto. En la figura 2, está formado por una tela metálica suficientemente tupida. En la figura 3, es de chapa metálica provista de los correspondientes orificios, que equivalen a los intersticios propios de aquella tela metálica. En cualquier caso, el bulbo 12 tiene el



paso 13 que sirve para encender la llama. - - - - -

5. En el ala de la expansión discoidal 6 de la carcasa 1, se hallan previstos tres orificios 14 pasantes, fileteados, distribuidos simétricamente y con su centro en una misma circunferencia, hallándose, además, debidamente inclinados, tal como muestran las figuras y a los efectos que se verá. - - - - -

10. Cada uno de estos orificios 14 recibe un espárrago 15 por el extremo 16, mediante roscado. En su extremo opuesto, cada espárrago 15 forma un peldaño 17 circular, disminuyendo su diámetro, para finalmente formar el núcleo 18 roscado, susceptible de recibir la tuerca 19. - - - - -

15. En el conjunto de los tres peldaños 17 que determinan los espárragos 15, queda apoyada la pantalla difusora 20, que es abovedada y que presenta los conductos tubulares 21, correspondiendo en número y situación con aquellos espárragos 15, de manera que la boca inferior de estos conductos 21 permanece apoyada en aquellos peldaños 17, mientras que la boca superior se encuentra abarcando incluso la zona del núcleo roscado 18. De este modo, la pantalla difusora 20 permanece sostenida en el conjunto de los tres espárragos 15, al ensartarse éstos en los conductos 21 de aquélla.

20. Es conveniente anotar que la pantalla difusora 20 se halla exactamente sobre el bulbo 12, hasta el punto de que el centro de la pantalla coincide con el eje del conjunto cámara de mezcla 4 y cámara de combustión 10. En su contorno, la pantalla difusora 20 rebasa holgadamente el perímetro de la prolongación discoidal 6 en la carcasa 1. - - -



En último término, aparece la pantalla protectora 22, en forma de amplio plato abovedado, que está provisto de tres agujeros 23 de diámetro y en situación adecuados para recibir cada uno de ellos un núcleo 18, de modo que luego pueda colocarse la tuerca 19, estructurando un conjunto perfectamente homogéneo. - - - - -

5.

En esta pantalla protectora, hay que destacar que queda a cierta distancia de la pantalla difusora 20, distancia que viene condicionada por la existencia de los conductos 21 en ésta, sobre los que se apoya aquélla. La pantalla protectora 22 tiene una profundidad muy superior a la de la pantalla difusora 20, a fin de que, montado el conjunto, aquélla permanezca cubriendo totalmente la otra, a la que rebasa en forma muy evidente. - - - - -

10.

El funcionamiento del generador de calor así constituido, se desprende del comentario anterior. El gas combustible accedido por el inyector 3 a la cámara de mezcla 4, recibe aquí el aire que entra por los orificios 5, pasando la mezcla a la cámara de combustión 10, quedando las llamas ocluidas entre los taladros 11 de ésta y el bulbo 12, para generar el calor que sale por los pasos de este bulbo 12. - - - - -

15.

20.

Este calor tiene tendencia a ascender a partir del bulbo 12, de aquí la función de la pantalla difusora 20 que no es otra, con su mismo nombre lo indica, que la de distribuir parabólicamente el calor, proyectándolo periféricamente por el amplio huelgo que queda entre la expansión

25.



discoidal 6 y la propia pantalla difusora 20. - - - - -

5. Se comprende que la temperatura a que usualmente se encuentra esta pantalla difusora 20, cuando el generador está encendido, es muy considerable, suficiente para significar un gran riesgo de accidentes. Es por ello que se prevé la pantalla protectora 22, que con su cubrición hace prácticamente inaccesible la pantalla difusora 20 para cualquier persona que manipule el generador. La separación entre ambas pantallas es suficiente para que la protectora 10. 22 pueda ser tocada sin peligro alguno de quemaduras. - - -

15. Es fácil constatar que los perfeccionamientos según la actual invención, descritos hasta aquí a título de ejemplo, reúnen condiciones muy ventajosas en cuanto aportan un generador de calor sumamente práctico, en cuanto a facilidad operativa y de montaje o desmontaje, limpio y de escaso consumo, aprovechándose totalmente el calor generado.

20. Sin embargo, cuanto se ha expuesto no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que tales perfeccionamientos puedan ser realizados con modificación de alguna de las piezas u órganos descritos y representados, debiendo hacerse constar, en general, que en los mismos podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones y proporciones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento y relación mutua, y en cuantas circunstancias 25. accesorias no desvirtúen su esencialidad, que es la que se



concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - -

N O T A

5. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

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

10. 1.- Perfeccionamientos en los generadores de calor de tipo bulbular a infrarrojos, caracterizados por el hecho de que la cámara de combustión prolonga la cámara de mezcla, quedando aquélla rodeada holgadamente por un bulbo provisto de orificios por los cuales se irradia el calor, y hallándose este bulbo cubierto por doble disposición de pantalla, actuando la más cercana al bulbo con efecto difusor del calor, teniendo la más alejada una función protectora al encontrarse a distancia suficiente de la anterior para determinar su aislamiento térmico, y quedando las dos pantallas sostenidas en la carcasa propia de la cámara de mezcla. - - - - -

20. 2.- Perfeccionamientos en los generadores de calor de tipo bulbular a infrarrojos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la cámara de combustión se halla con su boca fijamente montada en una disposición de tuerca que tiene su asiento, practicable, en la boca de la cámara de mezcla. - - - - -



3.- Perfeccionamientos en los generadores de calor de tipo bulbular a infrarrojos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la carcasa en la cámara de mezcla se halla prolongada de modo discoidal, ofreciendo una

5. plataforma en la que se sujetan de manera practicable los extremos de un conjunto de espárragos que soportan las dos pantallas. - - - - -

4.- Perfeccionamientos en los generadores de calor de tipo bulbular a infrarrojos, según la reivindicación 3, caracterizados porque la sustentación de la pantalla difusora tiene lugar a través de sendos conductos tubulares previstos en la misma, en los que se ensartan los espárragos de soporte, que están provistos de escalonamientos para asiento de aquellos conductos. - - - - -

10.

5.- Perfeccionamientos en los generadores de calor de tipo bulbular a infrarrojos, según las reivindicaciones 3 y 4, caracterizados porque la sustentación de la pantalla protectora se efectúa mediante ensartado de correspondientes orificios en ella previstos, en los extremos libres de los espárragos, con apoyo en los conductos tubulares de la pantalla difusora, para seguidamente realizar la retención exterior de la pantalla protectora. - - - - -

15.

20.

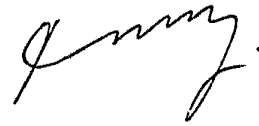
6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS GENERADORES DE CALOR DE TIPO EULBULAR A INFRARROJOS". - - - - -

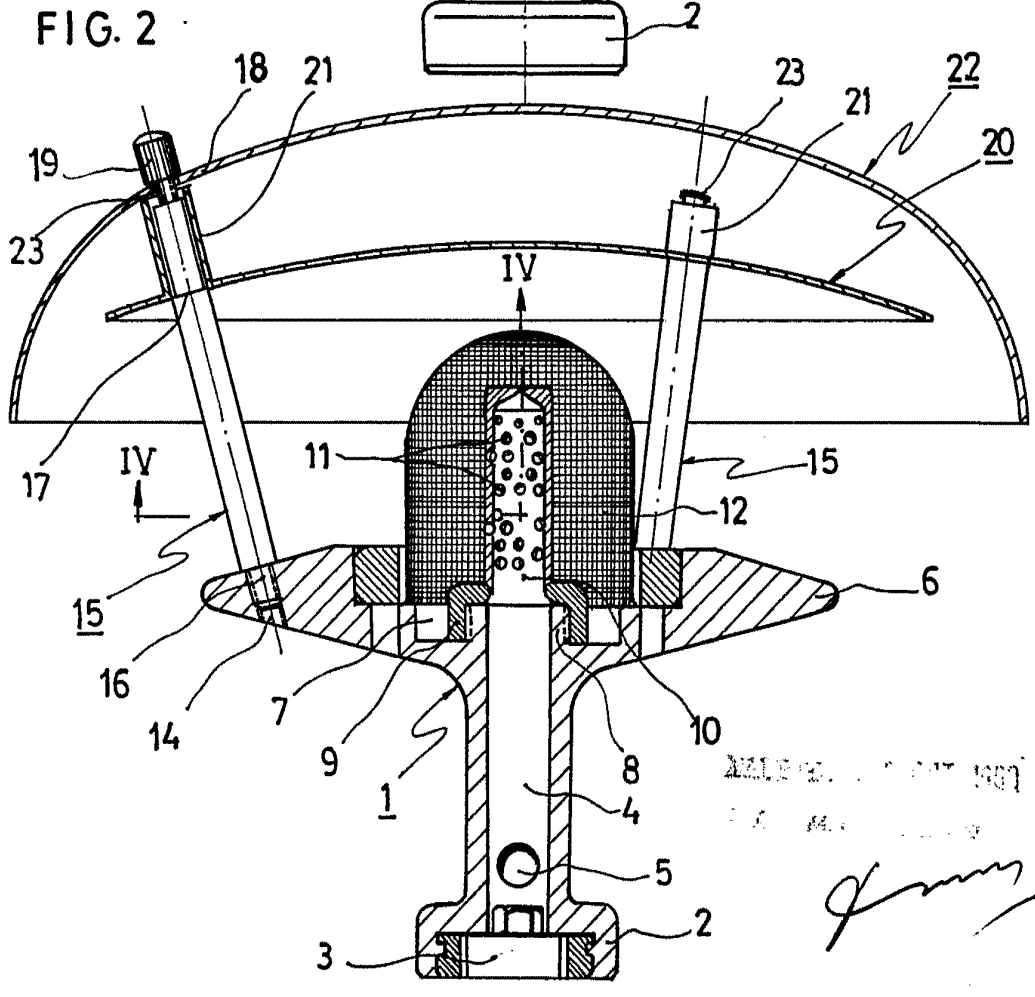
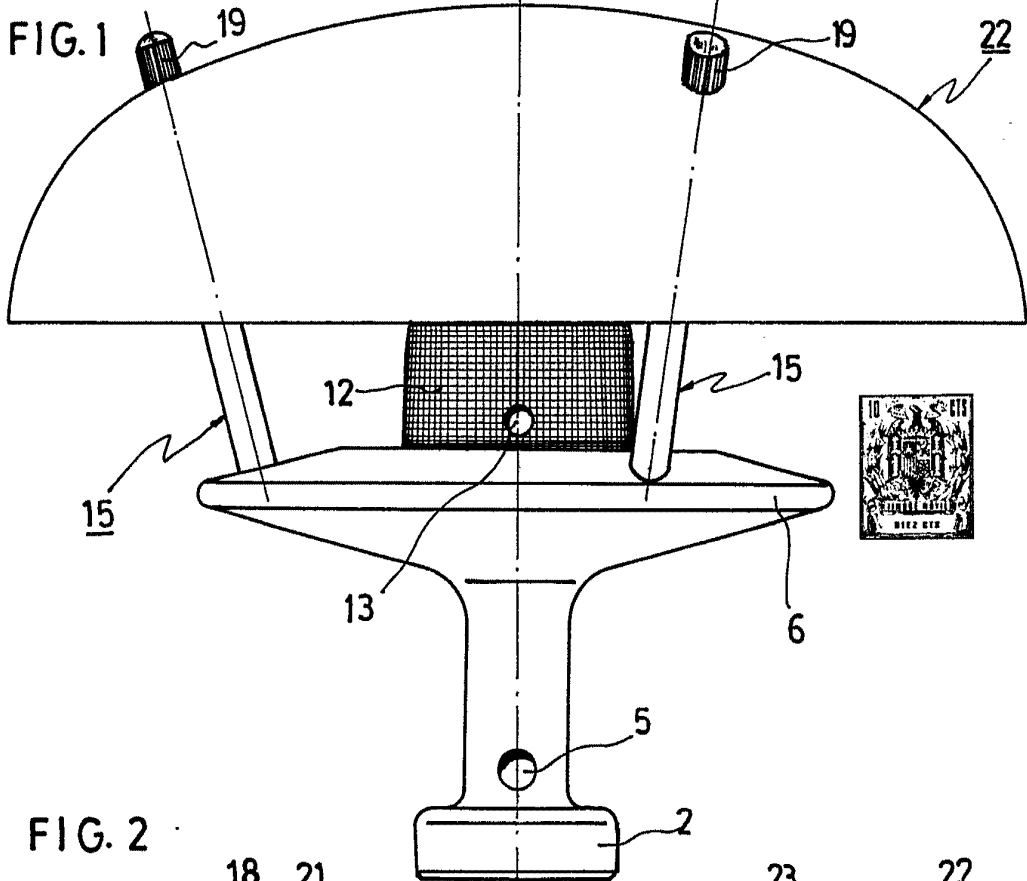
25. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecano-

grafadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 23 OCT. 1969

P. A. M. CURELL SUÑOL





MADE IN SPAIN 1961

Handwritten signature

FIG. 3

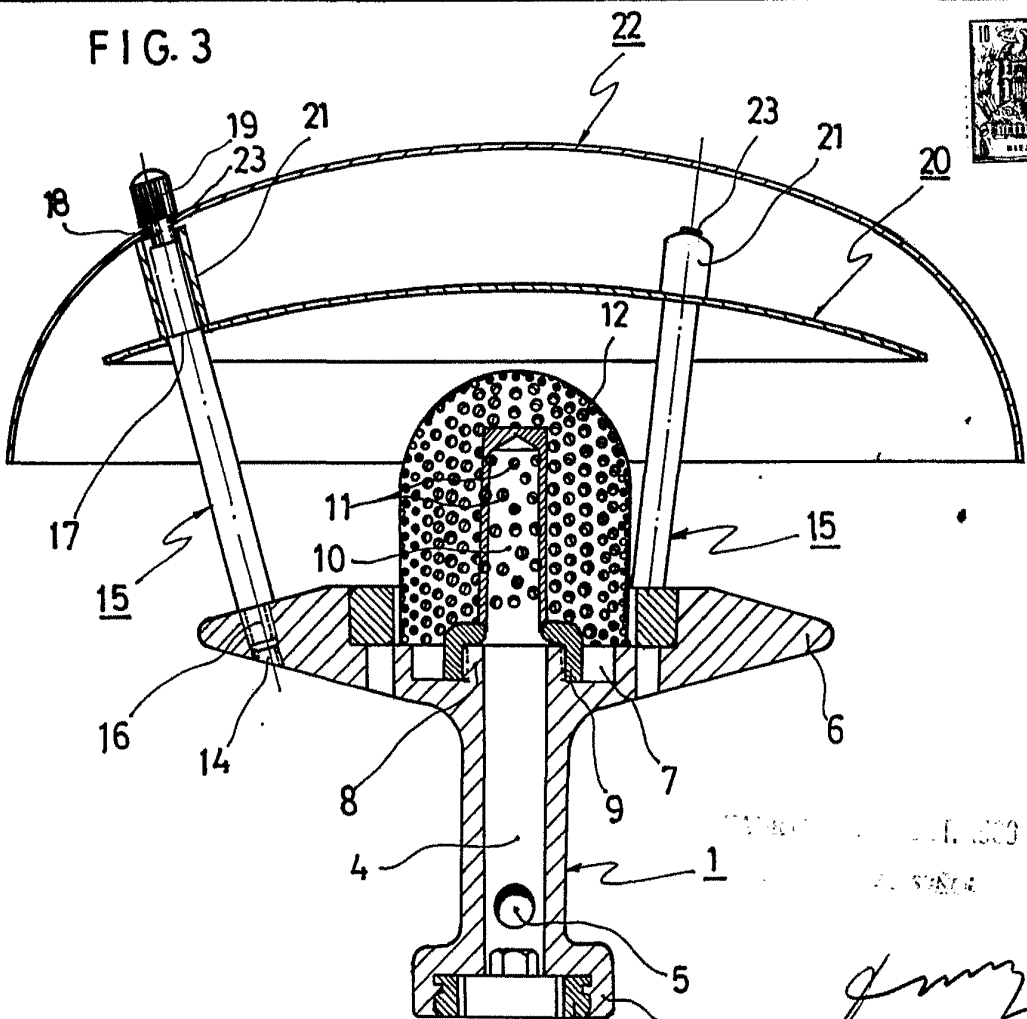


FIG. 4

