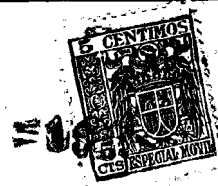




55967

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de
un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de la
SOCIETE GAMA, domiciliada en rue J.B. Bru,
CUSSET (Allier), Francia.
p o r
"QUEMADOR DE GAS PROVISTO DE RADIADOR MOVIL"



55967

5 La presente invención tiene por objeto un radiador de gas particularmente adaptado para constituir un aparato de calefacción independiente y móvil, y de una gran seguridad en su funcionamiento, gracias, tanto a la naturaleza del quemador utilizado, como a la organización del radiador.

10 El radiador de gas según la invención está constituido esencialmente por un mueble, montado sobre elementos de enrollamiento que sirven de alojamiento a una reserva de gas de calefacción tal como una botella de gas butano, y dotado en la parte anterior de un dispositivo de calefacción que comprende un quemador de gas, equipado con reflectores y provisto de una rejilla de protección, estando separado el dispositivo de calefacción de la reserva de gas por varios espacios de aire aislante, que evitan un calentamiento peligroso de la reserva de gas y aseguran al mismo tiempo el caldeamiento del aire ambiente por convención

15 La presente invención tiene igualmente por objeto un quemador de gas de tipo inyector y de rampa de combustión para equipar los aparatos de calefacción de gas, y principalmente los radiadores de gas butano.

20 Los quemadores de gas de este tipo, conocidos hasta el presente, están compuestos de un inyector de fabricación complicada, en el cual el gas debe mezclarse con el aire antes de ser proyectado al conducto de admisión al cual el inyector está acoplado por atornillamiento, y desde allí, a la cámara de mezcla interior de la rampa de combustión.

25 La rampa de combustión está generalmente compuesta de tubos trabados en serie en uno o varios colectores de alimentación, y perforados por orificios muy próximos entre sí, provistos o no de conductos especiales a fin de que la llama pueda ganar progresivamente todos los orificios de la rampa en el momento de la ignición. Estos orificios demasiado estrechos, son fácilmente obstruidos por el polvo o materias no combustibles y el rendimiento de la combustión se resiente, a pesar de las limpiezas periódicas necesarias. Por otra parte, si un ori-

55967



1938

ficio está obstruido, la cadena de ignición se encuentra frecuentemente interrumpida, lo que da lugar a emanaciones tóxicas de gas a través de los agujeros no encendidos, que pueden provocar explosiones. Naturalmente, se ha pensado en agran-
40 dar los orificios de la rampa o reemplazarlos por canales, pero es preciso siempre añadir un dispositivo de canalización de flujo gaseoso con vistas a la ignición en cadena. Además no se ha ideado un dispositivo para mejorar el tiro de aire a fin de lograr una buena combustión, y evitar la formación
45 de óxido de carbono, tóxico para el organismo.

La presente invención permite remediar estos inconvenientes, permitiendo a la vez un arrastramiento de aire suficiente para producir una buena combustión, y una ignición instantánea e infalible de la rampa de orificios, que son prácticamente inobstruibles.
50

A este efecto, la rampa de combustión de un quemador según la invención, está dotado de ranuras inclinadas o rectas practicadas a un lado de su pared, y suficientemente largas para ser prácticamente inobstruibles y asegurar una buena
55 combustión. Estas ranuras están distribuidas de manera que formen por lo menos una línea continua, y en particular están dispuestas en yuxtaposición según al menos una línea quebrada continua. Esta orientación de las ranuras y tiros gaseosos permite una propagación instantánea de la llama a partir de un mechero, situado en cualquier punto de la rampa,
60 en el momento de la ignición.

La rampa de combustión tiene un volumen interior relativamente grande que constituye una cámara de mezcla del gas y del aire, contigua a un conducto de admisión que está abierto al aire libre, a fin de obtener un tiro de aire máximo.
65

Por último, el dispositivo de alimentación de gas situado igualmente al aire libre es de doble inyector capilar, lo que permite que se produzcan tiros de gas puro a gran velocidad, arrastrando con ellos cantidad suficiente de aire en el conducto de admisión para asegurar una buena combustión en
70



55967

cualquier régimen de funcionamiento.

Se comprenderá mejor la invención refiriéndose a la descripción que sigue y al dibujo adjunto, en el cual:

75 La fig. 1 es una vista en perspectiva de un radiador móvil de gas.

La fig. 2 es una vista en perspectiva de un quemador de gas.

80 El radiador de gas representado en la figura 1 está constituido esencialmente por un cuerpo paralelepípedo de chapa esmaltada 1, montada sobre ruedas pivotantes 2, cerrado en su parte posterior por una puerta 3, y su objeto es recibir una reserva de gas de calefacción tal como una botella de butano. Una tapa abatible, 4, permite maniobrar fácilmente la espita de seguridad fija sobre este género de botella. Un botón exterior de maniobra 5, acciona una espita 6, intercalada en la canalización que une la botella de gas al quemador, de forma que regule la salida del gas.

85 El dispositivo de calefacción situado en la parte anterior del cuerpo 1, comprende un quemador de gas señalado de forma general con el número 7, una pieza en forma de peine 8 dispuesta por encima del quemador 7, y cuyos dientes se ponen al rojo vivo en el momento del funcionamiento, y una placa 9, de aluminio, por ejemplo, que sirve de reflector. Estos diferentes elementos se fijan en la parte anterior del cuerpo 1, interponiendo diferentes placas de hierro 10, mantenidas espaciadas unas de otras por medio de tirantes refractarios. De esta forma, varios espacios laminares 11, separan el cuerpo 1, del dispositivo de calefacción, evitando así un calentamiento peligroso de la botella de gas y proporcionando al mismo tiempo pasos por los cuales el aire puede circular de abajo arriba asegurando así la difusión de una parte de las calorías disponibles por convección.

95 100 105 El dispositivo de calefacción está recubierto por un capó 12, fijo por medio de soportes sobre la placa 10, la más próxima del cuerpo 1, de forma que deje un intervalo

55967



110

entre el cuerpo 1 y el capó 12. Este capó 12 está dotado de orificios en su base, de entrada de aire 13, y en su parte superior de orificios de salida de aire 14. Una abertura lateral 15, permite la ignición del radiador. La parte delantera del capó está constituida por una rejilla de protección 16.

115

El quemador señalado, 7, de un tipo nuevo, se representa en detalle en la figura 2. Lleva un dispositivo de alimentación de gas, compuesto de un tubo de conducción de gas 21, soldada a un tuerca 22, que es solidaria de una cámara de gas 23, provista de un inyector capilar doble 24. El conjunto se fija por medio de una contra-tuerca 25, sobre una escuadra de unión 26 solidaria de un conducto de admisión 27, de la mezcla aire-gas. Los inyectores 24, están dispuestos en el exterior del orificio de entrada 28, de este conducto y aproximadamente en el eje de este último.

120

El conducto 27 está constituido por un tubo cilíndrico acodado abierto al aire libre por uno de sus extremos, y ajustado por el otro a la porción central 29 y una rampa de combustión 30. Esta rampa está constituida por un largo tubo cilíndrico que, en un caso particular puede tener alrededor de 30 cm. de largo y 2 cm. de diámetro, cerrados sus extremos y dotado, sobre toda la pared opuesta a la porción 29 y compen-
125 dida entre dos generatrices del cilindro, de largas ranuras 31 practicamente inobstruibles, practicadas en zig-zag en la pared según una línea quebrada continua interrumpida interiormente solo en los angulos.

130

Este dispositivo forma un conjunto monobloque que puede fijarse en el aparato de calefacción representado en la fig. 1 por las escuadras de unión 32, atornilladas en los dos extre-
135 mos de la rampa 30.

140

El gas combustible introducido por el tubo 21 en la cámara de gas 23 es inyectado a través de los tubos capilares 24 en el conducto de admisión 27 por el orificio 28. El aire arrastrado por el tiro de gas que sale del inyector 24 se mezcla con el gas en la cámara de mezcla interior de la rampa 30,



55967

145

antes de verterse al exterior de las ranuras 31. Gracias a la orientación especial de los tiros, la ignición no representa problema y un mechero único o un encendedor, situado en un extremo de la rampa de combustión 30, basta para comunicar una inflamación instantánea y total.

150

Por otra parte, la eficacia del tiro de aire obtenido gracias a la combinación de ranuras convenientemente alargadas y del orificio de admisión 8 abierto al aire libre, asegura una combustión completa del gas sin ninguna formación de óxido de carbono tóxico.

155

Además, debido a la longitud de las ranuras 11, la acumulación de grasa y la obstrucción de los orificios de la rampa de combustión por acumulación de desperdicios y polvo se evitan, así como las emanaciones peligrosas de gas no quemado, y los riesgos de explosiones.

Bien entendido, la invención no se limita únicamente a los ejemplos de realización que se acaba de describir, y que están representados en el dibujo.

N O T A

160

El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

165

1ª.- QUEMADOR DE GAS PROVISTO DE RADIADOR MOVIL, caracterizado esencialmente porque está constituido por un inyector de alimentación y una rampa de combustión destinada a equipar los dispositivos de calefacción, principalmente los radiadores de gas butano, y caracterizado porque la rampa de combustión está formada, por lo menos, de un tubo provisto de ranuras en zig-zag practicadas en su pared según una línea quebrada continua.

170

2ª.- QUEMADOR DE GAS PROVISTO DE RADIADOR MOVIL, caracterizado esencialmente porque el inyector de alimentación es un inyector capilar doble.

55967



175

3ª.- QUEMADOR DE GAS PROVISTO DE RADIADOR MOVIL, caracterizado esencialmente porque el inyector capilar doble está dispuesto exteriormente y en el eje de un conducto de admisión de la mezcla gas-aire, constituido por un tubo acodado abierto al aire libre en uno de sus extremos.

180

4ª.- QUEMADOR DE GAS PROVISTO DE RADIADOR MOVIL, caracterizado esencialmente porque está constituido por un mueble rodante que sirve de alojamiento a una reserva de gas de calefacción tal como una botella de gas butano, y dotado en su parte anterior de un dispositivo de calefacción que comprende el mencionado quemador, elementos reflectores y una rejilla de protección, estando separado el dispositivo de calefacción de la reserva de gas por varios espacios laminares de aire aislante.

185

5ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:

190

"QUEMADOR DE GAS PROVISTO DE RADIADOR MOVIL".

Todo conforme queda escrito en la presente memoria, que consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

Madrid, 1 de septiembre de 1956

ALFONSO UNGRIA



55967

Fig. 1

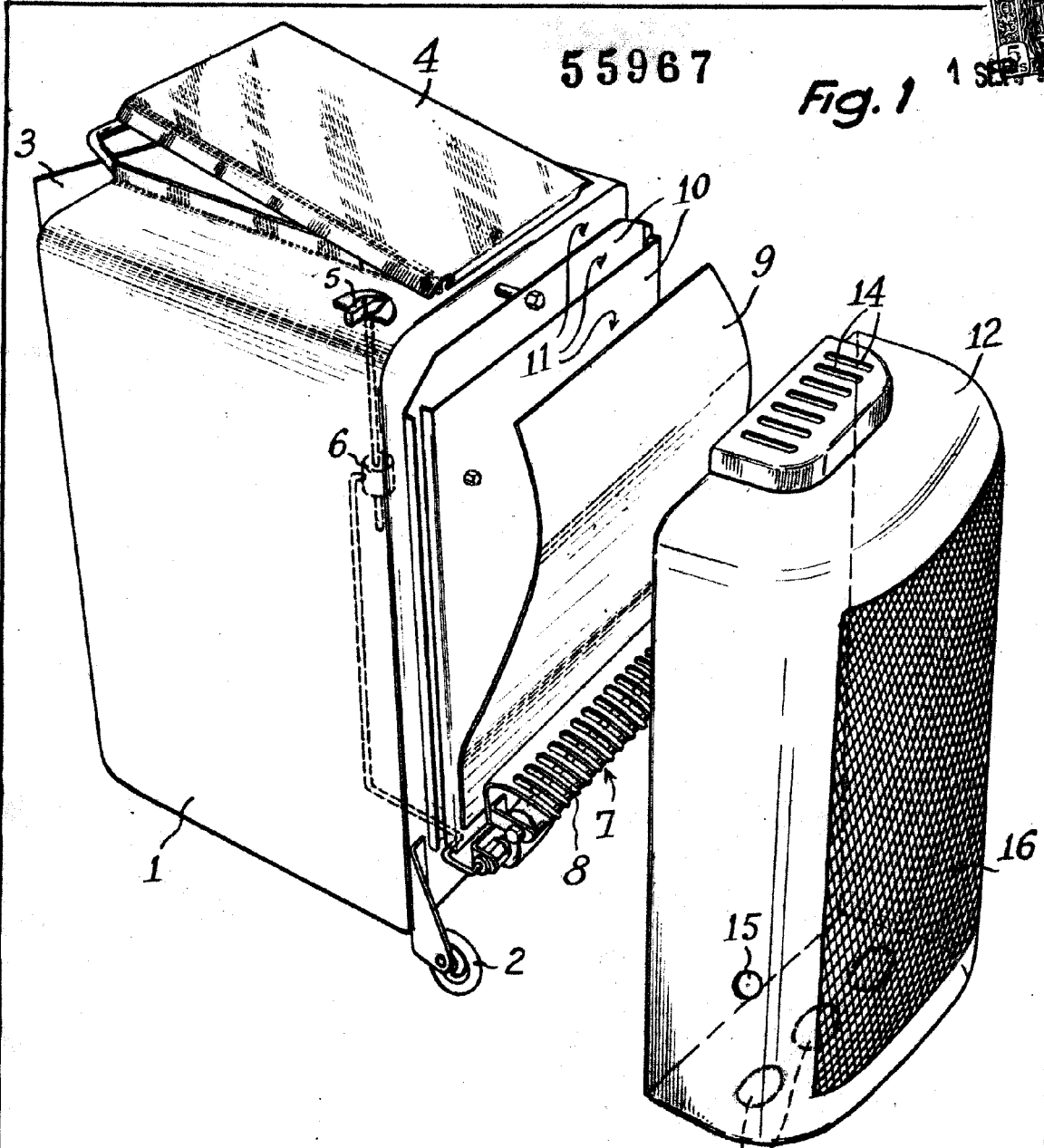
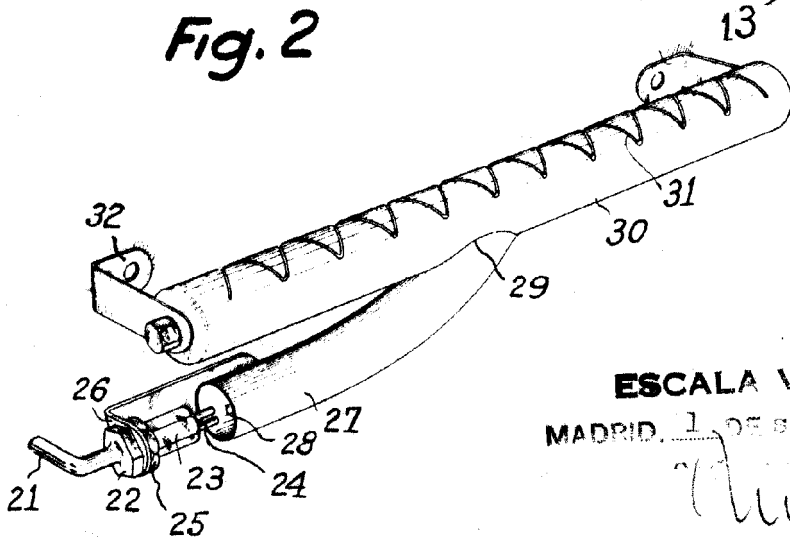


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

MADRID, 1 DE septiembre DE 1956

Munoz