



321845

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

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

D. ANTONIO COLL DE BACARDI

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Almogávares, núm. 167, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESTUFAS PARA GASES LICUADOS".

= = = = =



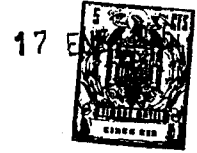
17 E

321845

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de estufas para gases licuados, a efectos de evitar que el dispositivo quemador influya térmicamente sobre el resto de la estufa, o sea que tanto la botella, como los conductos y elementos de mando y control, dejen de estar sometidos a las emanaciones caloríficas, con lo que se evitan peligros por recalentamiento, deterioros por la misma causa y las consiguientes molestias al tener que manipular sobre los referidos elementos integrantes de la estufa. - - - - -

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que el dispositivo quemador constituye un equipo, montado en un soporte, formando un bloque independiente acoplable a una caja que contiene la botella de gas, los elementos de mando y regulación, y demás accesorios, resultando entre el soporte y la caja en cuestión un espacio de aire que completa el efecto de aislamiento perseguido, de modo que la citada caja esté compuesta por una envolvente paralelepípedica de chapa metálica, montada sobre apoyos rodantes, con un saliente inferior en la parte delantera, por lo que resulta en esta última parte un espacio entrante destinado a la aplicación del soporte del dispositivo quemador, el cual



321845

es acoplado mediante accesorios mecánicos y por el conducto de suministro de gas, siendo accesible el interior de la caja por su parte posterior. - - - - -

5. El dispositivo quemador, alojado en su soporte, consta de una placa para combustión por catálisis, de una cámara de gas posterior y de una rejilla protectora anterior. - - - -

10. Según otra realización, el mencionado dispositivo quemador consta de unas placas para emisión de rayos infrarrojos, de una pantalla reflectora y de una cámara de mezcla del gas con el aire, todo ello contenido en el pertinente soporte. - - - - -

15. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

20. Figura 1, representa, esquemáticamente, en alzado lateral, las partes componentes de la estufa, separadas en un dispositivo quemador y en una caja envolvente. - - - - -

25. Figura 2, representa esquemáticamente en sección el bloque que compone el dispositivo quemador, para el caso de estufa de placa catalítica. - - - - -

Figura 3, es una vista análoga a la anterior, corres-

321845



pondiente al caso de estufa por rayos infrarrojos. - - - - -

Figura 4, representa, en alzado lateral, el conjunto de la estufa visto exteriormente. - - - - -

Las estufas de referencia están constituidas, externamente, de una caja envolvente 1 y de un soporte 2, obtenidos ambos en chapa metálica, de modo que la caja 1 es de tipo paralelepípedo, con un saliente anterior 1a en la parte inferior, mientras el soporte 2 es en forma de marco encajable en el espacio delantero que resulta de la existencia del mencionado saliente. - - - - -

La caja 1 está montada sobre apoyos rodantes 3 y en la parte posterior, de libre acceso al interior, posee una portezuela combada 4 que permite el alojamiento de una botella 5 de gas licuado, tal como butano. - - - - -

En la propia caja 1 se contiene una válvula 6 de mando y regulación, gobernable exteriormente mediante un botón 7.-

En la válvula 6 se aplica un conducto 8 para entrada del gas procedente de la botella 5, un conducto 9 para enviar gas al dispositivo quemador contenido en el soporte 2, un conducto 10 para mandar gas para el mechero piloto 11, y un conducto 12 para las conexiones de un elemento termopar 13 destinado a la activación de un electroimán contenido en la válvula 6 con el fin de mantener abierta la válvula, en el estado de funcionamiento de la estufa. - - - - -

El soporte 2 sirve de marco para los elementos que com-



321845

17 ENE.

ponen el dispositivo quemador. En el caso de la figura 2, o sea para una estufa de combustión por catálisis, se forma una cámara de gas 14 cerrada en su parte anterior por una placa de catálisis 15, protegida en la parte anterior por medio de una rejilla 16. - - - - -

La placa 15 es un soporte de amianto para unas sales de platino, como elemento catalizador, y otras materias a criterio del constructor. - - - - -

La cámara de gas 14 es alimentada a través de una boquilla 17 en la que se acopla el conducto 9. - - - - -

En el caso de una estufa de rayos infrarrojos, el soporte 2 aloja una cámara de mezcla 18 del gas con el aire, alimentada por una boquilla 17, una placa 19 para rayos infrarrojos y una pantalla reflectora 20. - - - - -

El funcionamiento de las estufas en cuestión es como sigue. Para el encendido se causa un cierto giro al botón 7, con lo que se manda gas por el conducto 10 a la boquilla piloto 11; este gas calienta el bulbo 13 del termopar, el cual excita el electroimán de la válvula 6, de modo que al ser presionado el botón 7 el mismo se hunde y queda retenido por la atracción del electroimán, con lo que se establece el paso directo del gas hacia el quemador por el conducto 9, según un caudal menor o mayor según el giro que se comunique al botón 7. - - - - -

La anterior disposición tiene por objeto evitar el derrame de gas en el caso de un fortuito e inadvertido apaga-

321845

17 ENERO



do de la llama, dado que en tal eventualidad, deja de ser excitado el electroimán y se produce el retroceso del botón 7 con la consiguiente obturación de la circulación de gas hacia el quemador. - - - - -

5. Cuando se trate de estufas de catálisis, el gas que alcanza la cámara 14 se filtra por las porosidades de la placa 15 y arde catalíticamente en la superficie exterior de la misma, irradiando el calor por toda parte frontal. - - - - -

10. En las estufas de infrarrojos, el gas que llega a la cámara 18 pasa por los finos orificios de las placas refractarias 19 y en su cara delantera se produce la combustión, con incandescencia de aquellas placas, siendo reflectado el calor por la pantalla 20. - - - - -

15. En uno y otro de los casos considerados, el dispositivo quemador, alojado en el soporte 2, constituye una unidad independiente, separable del resto de la estufa, que mantiene con respecto a su caja 1 una distanciación 2a con capa de aire intermedia. Con ello se logra el necesario y efectivo aislamiento del citado dispositivo respecto a las restantes partes integrantes de la estufa. De tal suerte, estas últimas partes quedan protegidas del calor generado en el quemador, por lo que se evitan los conocidos inconvenientes, o sea el peligro de recalentamiento de la botella 5, el deterioro de los elementos de regulación y conducción, y el incómodo calentado de los elementos de mando manual y de los restantes cuerpos contenidos en la caja 1. - - - - -

321845

17 ENE



- Por otra parte, se consiguen unas mayores facilidades en cuanto a poder separar distintas partes componentes de la estufa, sea para su reparación o para su sustitución. También se logra un favorable aspecto del conjunto exterior de la estufa, a base de dos partes envolventes que se pueden distinguir mediante distinto tratamiento; en este último aspecto, en lo que se refiere al soporte 2 conviene proporcionarlo de tipo resistente al calor, mientras que para la caja 1 no se exige tal condición. - - - - -
- 5.
10. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, materiales empleados en la construcción de los mismos, formas de mutuo acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen,
- 15.
20. ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto a una u otra de las restantes reivindicaciones. - - - - -

N O T A

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

17 ENE



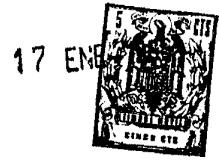
321045

REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en la construcción de estufas para gases licuados, caracterizados por el hecho de que el dispositivo quemador constituye un equipo montado en un soporte periférico, formando un bloque independiente y acoplable a una caja que contiene la botella de gas, los elementos de mando y regulación y demás accesorios, resultando entre el soporte y caja en cuestión un espacio de aire ambiente que completa el efecto de aislamiento conseguido, de modo que la citada caja está compuesta por una envolvente paralelepípedica de chapa metálica, montada sobre apoyos rodantes, con un saliente inferior en la parte delantera del que resulta un espacio entrante destinado a la aplicación del soporte del dispositivo quemador, el cual es acoplado mediante accesorios al efecto y por un conducto de suministro de gas, siendo accesible el interior de la caja por su parte posterior provista de una tapa. - - - - -

2.- Perfeccionamientos en la construcción de estufas para gases licuados, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que el dispositivo quemador, alojado en su soporte, consta de una cámara de gas, de una placa de combustión por catálisis y de una rejilla protectora en la parte anterior, situándose potestativamente frente a la citada placa un mechero piloto de encendido y un elemento termopar de seguridad. - - - - -

3.- Perfeccionamientos en la construcción de estufas



321845

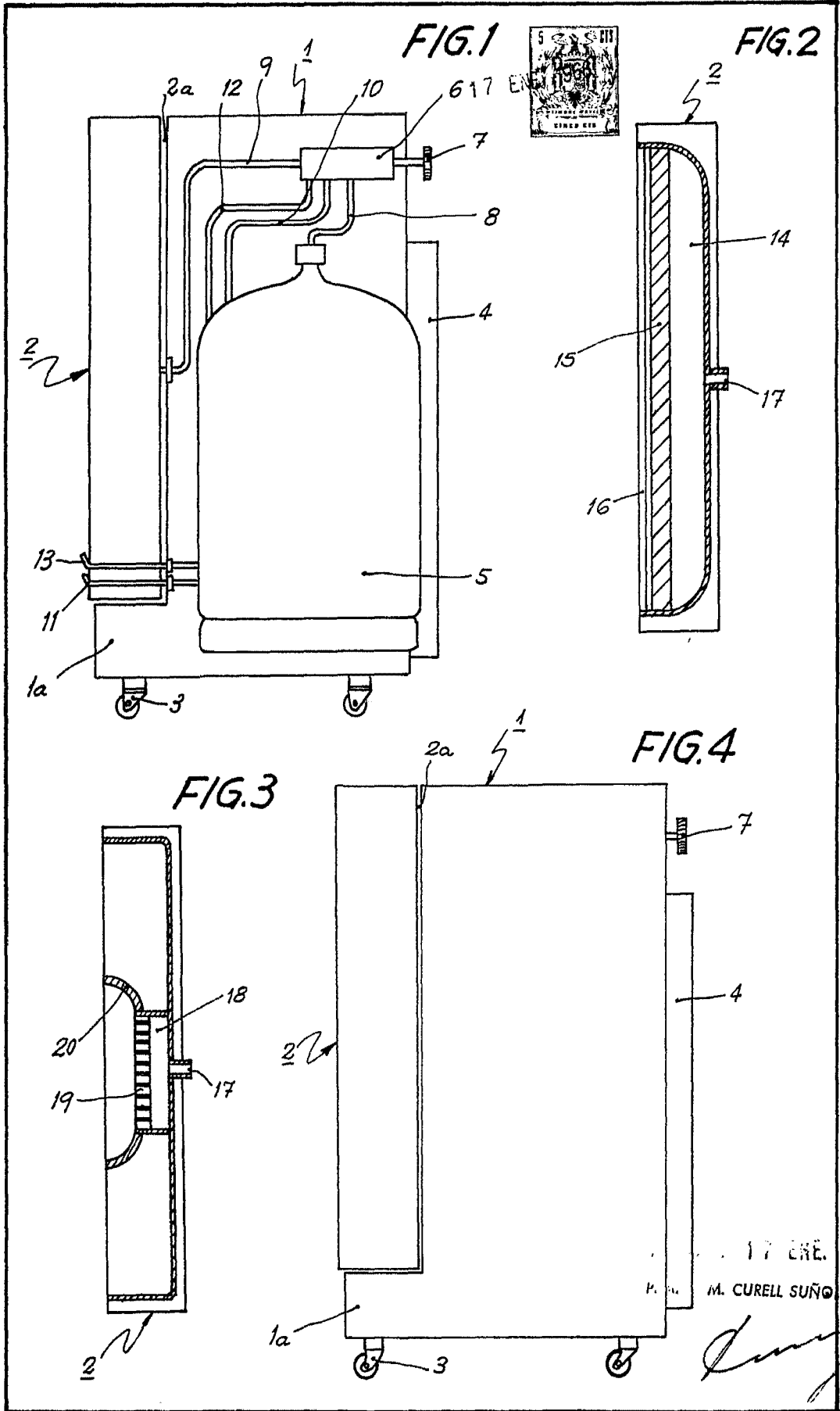
para gases licuados, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que el dispositivo quemador, alojado en su soporte, consta de una cámara de mezcla de gas, de una placa para emisión de rayos infrarrojos y de una pantalla reflectora, siendo situado potestativamente frente a la citada placa un mechero piloto de encendido y un elemento termopar de seguridad. - - - - -

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESTUFAS PARA GASES LICUADOS". - - - - -

10. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cuatro figuras que la ilustran.

MADRID, 17 ENE. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL



17 BRE. 908
M. CURELL SUÑO

[Handwritten signature]