

1961



304440

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de "METALURGICA DE LAS CORTES, S.A."

de nacionalidad española

residente en Barcelona, Avenida de Carlos III, n° 53

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE
CALEFACTORES A GAS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente registro de Patente de Introducción tiene como objeto unos perfeccionamientos en la construcción de calefactores a gas, cuales perfeccionamientos determinan la obtención de unos calefactores en forma de bloques sensiblemente paralelepípedicos, revestidos sus paramentos exteriores con envolventes lógicamente acabadas y esmaltadas en blanco o en color, aptas para ser incorporadas a la decoración de las cocinas modernas y completar su armonioso conjunto.



304440

5. En la parte frontal de la misma envolvente se halla situado el botón de gobierno de un termorregulador, en tanto que en la parte inferior del mismo paramento queda accesible una trampilla amovible destinada a permitir la inspección y manipulación de los órganos y elementos de encendido, y los de regulación de la entrada de aire necesario para la combustión del gas.

10. En su organización interior, este mismo calefactor está compuesto por la unión de varios elementos, preferiblemente de fundición, los cuales son huecos interiormente para que por ellos pueda circular un volumen conveniente de agua a calentar, en tanto que la configuración de los mismos elementos presenta la forma de marco para que en el interior de éste tenga lugar la combustión del gas y una circulación eficiente de los gases calientes resultantes de aquella, ofreciéndose al paso de éstos una multitud de tetones salientes, dispuestos al tesbolillo y aptos para absorber la totalidad del calor producido en el hogar.

20. Para favorecer la correcta interpretación del objeto de esta Patente, cuya explotación ya existe en el extranjero, a continuación se describe un ejemplo ilustrativo, aunque no exclusivo ni limitativo, de la aplicación práctica de dichos perfeccionamientos, relacionándolo con una hoja de dibujos adjunta en la que se representan cuatro figuras de las que:

25. La figura 1 muestra una vista lateral del calefactor a gas resultante de la aplicación de los presentes perfeccionamientos.

La figura 2 es una vista de frente del mismo aparato.

30. Las figuras 3 y 4 corresponden a sendas secciones, longitudinal y transversal respectivamente, del mismo calefactor



304440

representado en las figuras 1 y 2.

Los perfeccionamientos objeto de esta Patente, en una de sus aplicaciones prácticas, consisten en formar el calefactor partiendo de la unión de una cantidad conveniente de elementos (1) que se acoplan entre sí a través de medios adecuados (2) dispuestos en las partes superior e inferior de cada elemento (1), mediando entre cada dos de éstos un espacio libre (3) en el que destacan una multitud de tetones salientes (4) que se encuentran alineados entre sí y dispuestos al tresbolillo tal como refleja la figura 4 de la adjunta hoja de dibujos.

El gas utilizado como combustible, tiene acceso y se quema en la parte inferior del recinto formado por el acoplamiento de los elementos (1), por medio de dos o más quemadores (5) de tipo conveniente para producción de llama media o larga, asegurándose así, merced al gran espacio libre para la combustión, una combustión completa y exenta de hollín.

Los gases originados por dicha combustión, atraviesan los recintos laberínticos constituidos por la mútua coincidencia de una multitud de tetones salientes (4) pertenecientes a cada elemento (1), dirigiéndose luego dichos gases quemados hacia una chimenea (6) que parte de una campana de tiro (7) situada en la parte superior del conjunto formado por los referidos elementos (1).

Es interesante observar que los tetones o protuberancias (4) que se aperciben en las paredes exteriores de los elementos (1), tiene como misión la de oponer cierta resistencia al paso de los gases quemados, con el fin de aumentar el rendimiento calorífico del conjunto del aparato.

En el ejemplo representado, el acceso al hogar del aire necesario para la combustión, tiene lugar a través de un

304440



5. sistema de rejillas laterales (8) que se hallan situadas en la parte inferior de los paramentos respectivos (9), y con las que se conjugan sendas trampillas móviles a través de cuyos desplazamientos puede abrirse o estrangularse el paso de aire a través de dichas rejillas (8), para regular la admisión de éste en los quemadores (5).

10. Los elementos (1), que una vez unidos forman un conjunto rigurosamente estanco a los gases de combustión exteriores y al líquido que circula por su interior a merced de la diferencia de densidades engendrada por el calor actuante, se fabrican preferiblemente con fundición de hierro, de elevada tenacidad y resistencia a la presión y a la corrosión, y aparecen debidamente configurados para conducir los gases desde abajo hacia arriba, evitándose así la formación de bolsas de gas sin quemar.

15. El régimen de funcionamiento del calefactor queda sujeto constantemente a un conjunto de aparatos de regulación automática de la temperatura, reduciéndose así el consumo de gas al valor estrictamente proporcional al calor obtenido.

20. Tales aparatos de regulación automática consisten en un termostato (9) capaz para sostener un caudal constante de gas en función de la temperatura del agua caliente que ocupa las coquedades (10) de cada elemento (1), o en función de la temperatura del recinto en que el aparato cumpla su finalidad calefactora, completándose dichos elementos de regulación, con un contador de tiempo (11), alimentado eléctricamente o por gas, que se aplica al encendido o extinción de la llama al límite de los espacios de tiempo preestablecidos, en combinación con un mechero piloto cuyas características no se describen por cuanto existen ya varios tipos en el mercado que son perfectamente adaptables

25.

30.



al aparato que concierne al presente registro.

- El conjunto formado por la unión de los elementos (1), así como sus órganos de combustión dependientes de los mismos, queda encerrado en el interior de una envolvente calorífuga (12) que está formada preferiblemente por la unión de varias piezas laminares (13) apropiadas, de las que las laterales (13') son portadoras de las rendijas (8) y de las trampillas móviles correspondientes, mientras que la frontal (13) está provista de varias aberturas (14) en las que toman apoyo los elementos de gobierno y de regulación del funcionamiento del calorífero, en tanto que de la placa posterior del mismo aparato, parten las conducciones correspondientes a la salida (15) y retorno (16) del agua caliente que se aplica al caldeo de termos o de radiadores adecuados, después de recibir su elevación de temperatura, y consiguiente pérdida de peso, en el interior de los elementos (1) sometidos a caldeo.

- Naturalmente, el acoplamiento de las placas que son constitutivas de la envolvente del aparato calefactor, se realiza sobre los propios elementos extremos correspondientes (1), a través de oportunos medios (17) que, usualmente, se componen con laminados comerciales adecuados, consiguiéndose así una perfecta uniformidad de los paramentos visibles del aparato los cuales, por otra parte, son objeto de un cuidadoso acabado que presta al conjunto un aspecto pulcro y limpio, al que coopera un fino esmaltado, en blanco o en color, de las aludidas superficies visibles, a tono con el decorado de la cocina o recinto a que quedan incorporados donde, por otra parte, es gracias a la precisión de sus órganos de regulación y a la limpieza de combustión propia del gas, que se mantiene indefinidamente el aspecto impoluto del aparato.



- 6 - 3 4440

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos que motivan esta patente, debiendo comprenderse que de los mismos son independientes la forma, dimensiones y productos empleados para la fabricación de las distintas piezas, siempre que con ello se mantenga sin alteraciones sensibles la esencialidad y el alcance del presente registro.

N O T A

REIVINDICACIONES

10. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

15. 1^a.- Perfeccionamientos en la construcción de calefactores a gas, que consisten esencialmente en formar el calefactor partiendo de la unión de una cantidad de elementos de forma y dimensiones convenientes que se acoplan entre sí a través de manguitos adecuados de cierre estanco que se sitúan en las partes superior e inferior de dichos elementos, median-
do entre cada dos elementos contiguos un espacio libre que queda ocupado por una multitud de tetones alineados entre sí
20. y dispuestos al tresbolillo, cuya finalidad es la de constituir un recinto laberíntico al paso de los gases quemados y aumentar, en consecuencia, el rendimiento calorífico del aparato, extrayendo de dichos gases su total calor, en el curso de la trayectoria de éstos hacia una chimenea que parte de una
25. campana de tiro situada en la parte superior del conjunto formado por los referidos elementos que, por otra parte, son huecos y ocupados interiormente por un volumen de agua que circula a merced de su aumento de volumen y pérdida de peso originados por el caldeo de los mismos elementos.

30. 2^a.- Perfeccionamientos en la construcción de calefac



- 7 -
3 4440

- tores a gas, según la primera reivindicación, caracterizados por el hecho de que en el acoplamiento de los elementos que componen un recinto cerrado para la formación de un hogar de combustión, queda libre un espacio en su parte inferior para
5. instalar en ellos unos quemadores, de características convenientes, los cuales aparecen unidos a una conducción de alimentación apropiada y a una instalación de gobierno que está constituida mediante un termostato capaz para sostener un caudal de gas en función de la temperatura del agua caliente
10. que ocupa las esquinas de cada uno de aquellos elementos, o bien acomodado a la temperatura del recinto en que el aparato cumpla su finalidad calefactora, completándose la propia instalación con un contador de tiempo que se combina con un mechero piloto para el apagado y encendido automáticos del
15. hogar.
- 3^a.- Perfeccionamientos en la construcción de calefactores a gas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el conjunto formado por la unión de los distintos elementos que componen el aparato calefactor,
20. quedan encerrados en el interior de una envolvente calorífuga que está formada por la unión de varias piezas laminares, de las que las laterales son portadoras de unas rendijas inferiores destinadas al paso de aire necesario para la combustión del gas, conjugándose con estas rendijas unas trampillas
25. móviles por las que se regula dicha entrada de aire, mientras que la placa frontal presenta otras aberturas en las que toman apoyo y se fijan los elementos de gobierno del funcionamiento del calefactor, en tanto que de la placa posterior parten las oportunas conducciones de salida y retorno del agua
30. caliente que se destina al caldeo de termos y radiadores ade-

3.4440



cuados, presentando todas las placas que componen dicha envolvente, un cuidadoso acabado superficial de sus paramentos visibles externos.

4.^a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CALE-

5. FACTORES A GAS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 26 de Setiembre de 1.964.

P.A.

R. VOLART PONS
P. P.
R. Volart Pons

304440

METALÚRGICA DE LAS CORTS. S.A.

Hoja única.

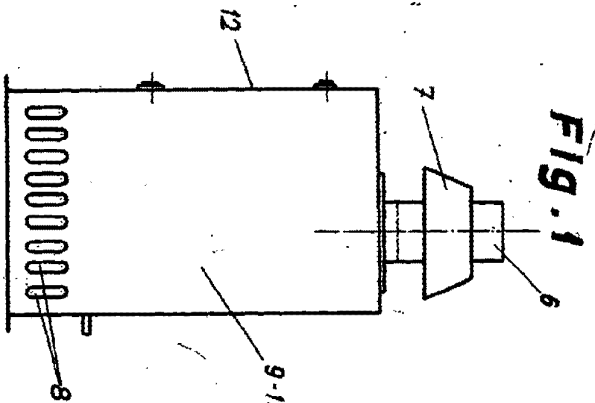


Fig. 1

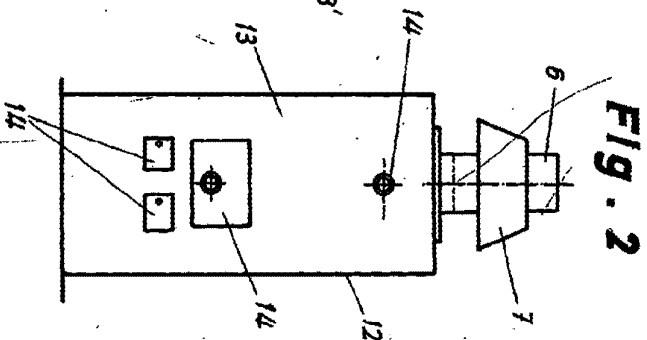


Fig. 2

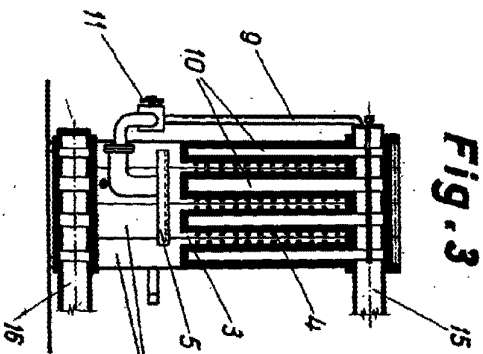


Fig. 3

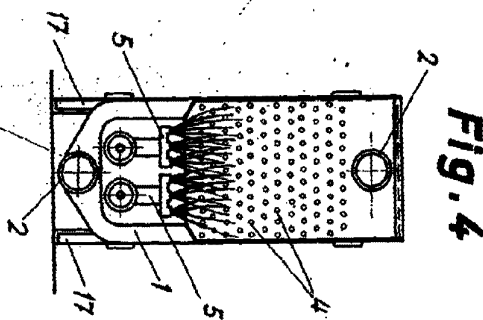


Fig. 4

Madrid, 22 Septiembre 1964
P.A.
R. VOLART PONS