

94187

94187



MODELO DE UTILIDAD

por "UNA ESTUFA A GAS BUTANO", a favor de Don Alvaro Feliu Suñer, de nacionalidad española, residente en Benimamet (Valencia), calle Campamento, nº 15.-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación en exclusiva para España, de una estufa a gas butano.

Esta estufa aporta la notable ventaja de proporcionar un sistema de combustión que se desarrolla sin producir llama alguna, por lo que pudiera llamarse, de combustión en seco. Esta particularidad enunciada se traduce en el hecho de que, su foco calorífico, es ininflamable hasta el punto de que, estando la estufa en pleno funcionamiento y echando en su pantalla discoidal un líquido inflamable como bencina, alcohol, o similar, no produce su combustión, sino que por el contrario, dichos líquidos inflamables se secan y evaporan.

Desde el punto de vista mecánico, la característica esencial de la estufa estriba en el hecho de proyectar la vena gaseosa de



alimentación, una vez alcanzado el régimen de suministro esta-
cionario, efectuándolo en difusión sobre un disco circular com-
puesto de fibras de amianto, el cual, a modo de camiseta de igni-
ción recibe un encendido preliminar a llama, el cual es inte-
rrumpido una vez alcanzada en toda el area del disco la condensa-
ción térmica que es continuada por la renovación gaseosa manteni-
da en el plato colector.

Esta consecución de dos etapas de ignición requiere la ins-
talación de un dispositivo valvular alternante y de dos ramifi-
caciones que tiene como base la inclusión de una válvula automá-
tica de paso, en sentido único, regulada por medio interruptor
bimetal (termopar) que en el momento en que disminuye la tensión
calorífica del disco interrumpe automáticamente el suministro.

En esta última particularidad, radica la beneficiosa venta-
ja de que si la estufa se apaga por cualquier causa, el indicado
cierre hermético, evita cualquier contingencia peligrosa o la
pérdida inútil de gas combustible.

Con objeto de dar a conocer en forma clara y detallada, la
estructura de la estufa, se acompaña un plano en el que se consig-
na un caso de realización práctica de la misma.

Así, en el gráfico: la Fig. 1, representa, mitad vista y mi-
tad seccionada la cara frontal del plato de la estufa.

La Fig. 2, esquematiza dicho plato y el sistema valvular, vis-
tos en sección media en el sentido transversal. Y, la Fig. 3, mues-
tra esquemáticamente y vista en plano frontal, la distribución de
los elementos valvulares.

De acuerdo con lo diseñado, la iniciación del sistema, o sea,
el enlace con la botella (depósito) del gas para la toma del mis-
mo, se verifica mediante el enlace de empalme -4-, pasando direc-
tamente a la válvula de encendido -5-, la cual, distribuye el gas
por las dos ramificaciones, una inferior -6-, que conduce al apar-



to quemador -7-, y otra superior -8-, por la que se llega a una tuerca terminal -9-, provista del oportuno orificio que permite pasar cierta cantidad de gas.

5 En la Fig. 2, se pone de manifiesto, como la conducción -4a-, procedente de la fuente de suministro, se bifurca en dos brazos; el que vá directamente a la válvula de encendido -5-, y otro que colateralmente -10-, conduce a una válvula de régimen graduable -11-, desde la que parte el conducto auxiliar -11a-, que finaliza en la tuerca -9-, de proyección de suministro, radi-
10 cada en la zona superior del plato colector -13-.

En la parte anterior o boca de dicho plato -13-, se sitúa un disco compacto de fibras de amianto -14-, sobre el que se adapta en sus bordes, una junta de amianto -15-, que cierra herméticamente, bajo la acción del aro soporte exterior -16-, que encuadra
15 en su interior a la malla de acero inoxidable -17-, a su vez, recubierta de amianto, quedando ambos elementos retenidos y fijos por el atornillado de los pernos -18-.

En el interior del plato colector -13-, permanece instalado y oculto el interruptor (termopar), consistente en una pieza me-
20 tálica -19-, en forma de "T" soportada por la propia boquilla extrema -20-, en cuya cola inferior, se acopla la pestaña angular de la placa retráctil -21-, que es la móvil según la línea de trazos que se dibuja, y que presiona en la dirección de la flecha, contra la aguja -22-, de la indicada válvula-boquilla -20-.

25 En la Fig. 3, que completa la representación del dispositivo valvular, se dibuja la estructura del quemador -7-, montado al término del conducto -6-, consistiendo en un soporte que en forma semi-circular, distribuye una serie de pequeños orificios -12-, en los que se produce el flameado inicial del encendido.

30 Como consecuencia, su funcionamiento es el siguiente: Encendido previamente el flameador -12- del quemador -7-, y saturado

94187



de gas el plato colector, a través de la tuerca receptora -9-, después de transcurrido un tiempo prudencial, las llamas del quemador han puesto todo el disco fibroso -14-, en estado de ignición, sin llama y las calorías alcanzadas producen la contrac-

5 ción del elemento bimetálico -21-, determinando así la presión sobre la varilla -22-, y la consiguiente abertura de la válvula -20-, de régimen regulado; procediendo seguidamente a cerrar a mano la llave de la válvula de encendido -5-, por hallarse ya la estufa en su régimen normal de trabajo.

10 Todo el dispositivo descrito a título de ejemplo, no limitativo, en cuanto a los detalles variables de capacidad, dimensiones y distribución, aparece comprendido en el interior de una carcasa o mueble metálico, dotado de ruedas o medios de desplazamiento, no precisándose ni haciendo exposición del mismo,

15 por apartarse de la línea de la anterior descripción.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1.- Una estufa a gas butano, que se caracteriza esencialmente por estar dotada de una placa circular compuesta por un

20 amalgamado de fibras de material ininflamable, la cual sometida a un flameado previo por una de sus caras como encendido inicial, produce en su interior la combustión sin llama del gas combustible que penetra por su otra cara procedente del plato colector.

2.- La propia estufa, según la reivindicación anterior, caracterizada porque la continuidad de suministro de gas, que se

25 cita, se establece mediante un dispositivo valvular, consistente en una válvula central de encendido a la que llega el gas, debidamente conducido desde su fuente alimentadora, y desde la que parten divergentemente dos conducciones que alcanzan, una, la boca de difusión en la parte superior de la placa donde se produce

30

94187



la combustión, mientras que, la otra conducción inferior, hasta un aparato quemador, emplazado en la parte baja y exterior de la mencionada placa, actuando con las múltiples proyecciones igneas de su arco de pequeños agujeros circulares, con la misión de provocar el encendido del gas en el interior de la placa, completándose la citada válvula de encendido con una llave de palanca manual para el cierre.

5ª.- La propia estufa, caracterizada porque el dispositivo valvular se complementa por medio de otro conducto que, a su vez, procede de una segunda bifurcación instalada en el conducto alimentador, y cuya segunda rama, conduce el gas hasta una válvula automática, solidarizada en otro punto del fondo del plato colector, y a través de la cual se establece el suministro definitivo en régimen regulable.

4ª.- La propia estufa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el plato colector que se cita en la reivindicación anterior, obtura su boca frontal, con la indicada placa de ignición difusora, la cual se hermetiza mediante una arandela circular de material incombustible, por cuya abertura interior se extiende una red de malla a modo de soporte que es mantenido y fijado por un aro frontal, que por atornillado cierra toda la placa.

5ª.- La propia estufa, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque en el interior del plato colector, se instala un interruptor térmico, consistente en un soporte en forma de "T", en cuyo tramo inferior se vincula un segundo brazo de material sensible, que es el que con su contracción por el calor, determina la abertura de la válvula de suministro regulador, mientras su dilatación en frío, es la causante del cierre automático de dicha válvula, sirviendo de interrupción preventiva ante cualquier anomalía eventual.



62.- UNA ESTUFA A GAS BUTANO.-

Madrid, 2 de Julio de 1962.

FERNANDO PERAIRE

R.P.

Fernando Peraire

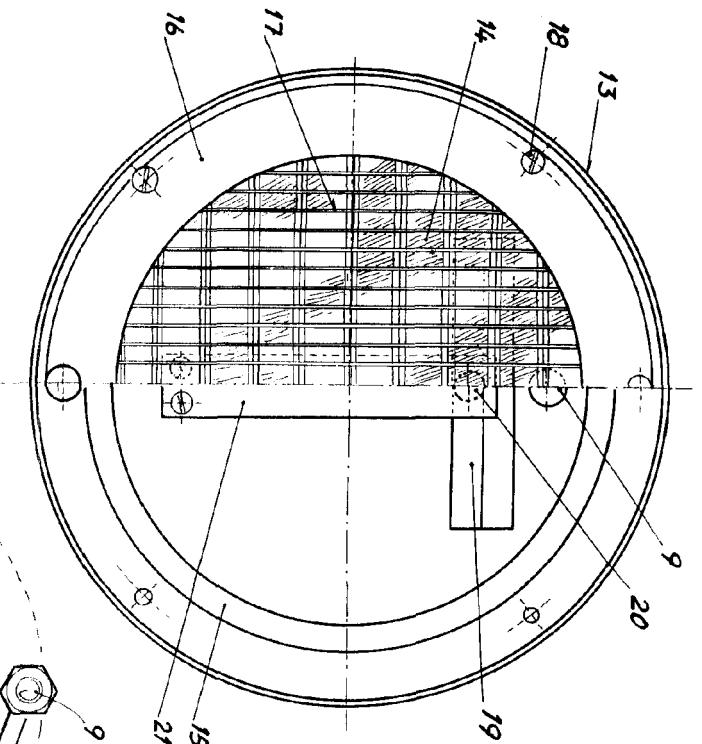


Fig. 1

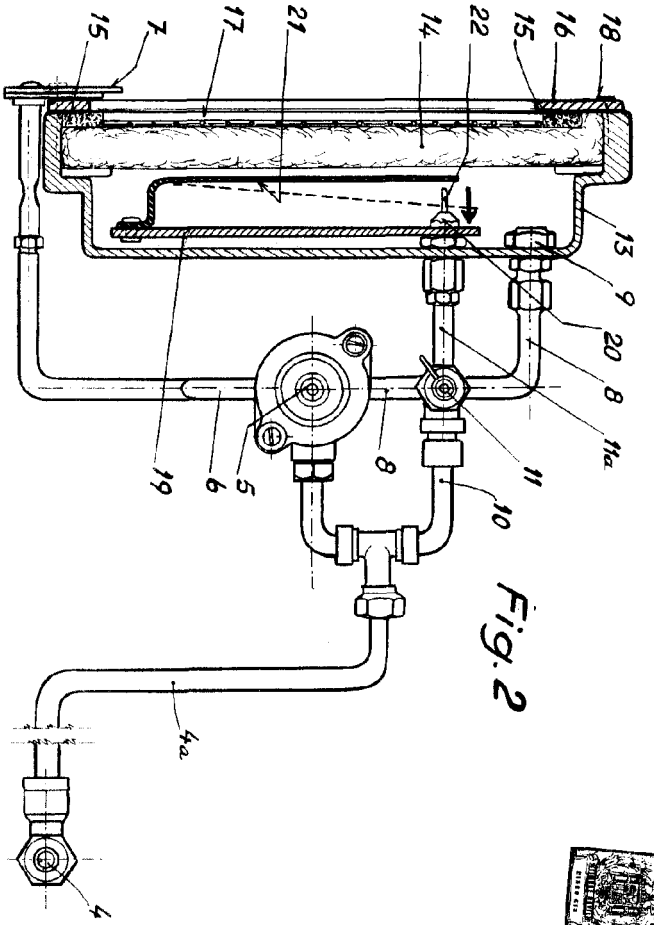


Fig. 2

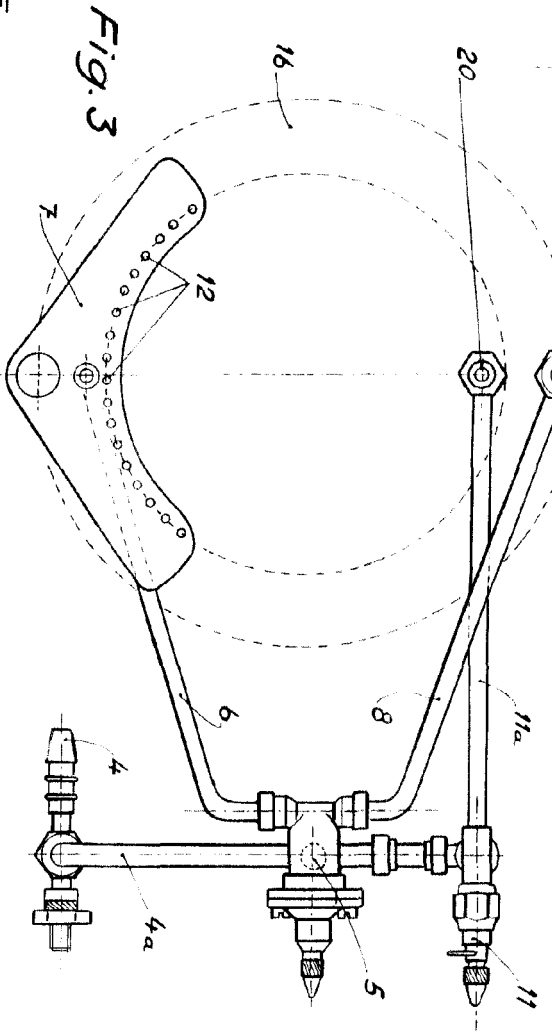


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

R. A. Fernando Ferrer

