



189018

189018

PATENTE DE INVENCION

por "Un hornillo quemador de petróleo o aceites pesados,  
sin presión y sin mecha".

a favor de Don Gaspar PANADES RIBAS, domiciliado en Barce-  
lona, calle Sepúlveda, nº 140.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El hornillo objeto de la patente de invención que  
nos ocupa, presenta como característico su estructura gene-  
ral apropiado para lograr no solo una combustión perfecta  
sin que se produzcan emanaciones de olor desagradable, sino  
tambien evitar que tal combustión se irregularice por derra

28



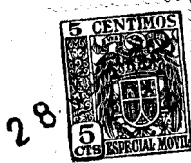
1 8 9 0 1 8

mes de líquido sobre el quemador.

En los adjuntos dibujos aparece representado el hornillo de referencia siendo en los mismos: Fig. 1, una vista de lado, en sección por un plano vertical, del elemento quemador; Figs. 2 y 3, vistas laterales externas mostrando dos formas posibles del armazón y de la sustentación del quemador con respecto al depósito de combustible; Fig. 4, una vista en planta de lo representado en figura 3; y Fig. 5, una sección longitudinal media también del conjunto representado en la figura 3.

El elemento quemador y gasificador del combustible líquido (Fig. 1), está constituido por una base anular -1- apropiada para contener al quemador propiamente dicho -2-, pieza anular independiente de quita y pón que presenta a su vez una cavidad circular continua -3- cuya anchura disminuye de arriba abajo, a cual cavidad, por mediación de un conducto -4- afluye el combustible líquido proveniente de un depósito -5-, pasando por canales -6- practicados en la superficie inferior de la base del quemador -2-, comunicantes por agujeros verticales -7- con el fondo de la cavidad anular -3- citada.

La pared externa -8- de la base -1- del elemento quemador-gasificador, presenta su borde superior doblado hacia afuera determinando un plano inclinado -9- preferentemente con pestaña -10-, o simplemente un borde convexo de adecuada anchura sobre cuyo plano o borde se asienta con perfecto ajuste la base -11- del gasificador externo -12- de plancha perforada, el cual es a su vez soporte de una envolvente externa -13- de plancha continua que siendo acampanada en su parte inferior -14- permitiendo ampliamente



189018

28  
5  
10  
4

el paso de aire entre ella y el gasificador que envuelve, presenta en la superior una dobladura hacia adentro o panta-  
lla -15- de magnitud capaz para cubrir no solo el borde su-  
perior del gasificador externo -12- sino tambien el del ga-  
sificador interno o central -16- cuya base -17- se asienta  
con perfecto ajuste sobre un plano inclinado -18- apropósi-  
tamente configurado a conveniente altura de la pared inter-  
na -19- de la base anular -1- del quemador, dándose tambien  
la característica circunstancia de sostener ese gasifica-  
dor interno -16-, un embudo -20- de plancha lisa cuyo vér-  
tice se sitúa en el centro del elemento quemador-gasifica-  
dor por debajo del borde superior de la pared interna -19-  
de la base anular.

15  
20

Concurre además en el quemador propiamente dicho  
-2-, el hecho asimismo característico de que los bordes  
de sus paredes interna y externa quedan respectivamente  
muy cerca de los planos de ajuste o asiento de los corres-  
pondientes gasificadores interno -16- y externo -12-, ello  
a fin de evitar depósitos de residuos en las paredes -8- y  
-19- de la cavidad anular que contiene al quemador -2-.

25  
30

El conjunto quemador-gasificador y depósito de  
combustible, está enlazado por el conducto -4- y un fleje  
o pasamano -24-, quedando sostenido por un armazón -21- que  
puede adoptar la forma representada en Fig. 2, quedando to-  
do aquel, contenido dentro del espacio que sus piés deter-  
minan, presentando su plano horizontal superior una abertu-  
ra concéntrica con el quemador y una placa de quita y pón  
sobre el depósito -5-, o bien la representada en las Figs.  
3, 4 y 5, en que el depósito es externo con respecto a la  
placa superior del armazón cuya superficie útil, es enton-

28



189018

ces agrandada mediante la placa adicional -22- que convenientemente sostenida cubre y protege al depósito.

Tanto en un caso como en otro, del depósito -5- de combustible, preferentemente del tipo de nivel constante, puede montarse fijo (Fig. 2), o basculante con el quemador (Figs. 3, 4 y 5). En el primer caso la regulación de la altura del nivel de combustible en la cavidad -3- del quemador propiamente dicho, se logra por desplazamiento vertical de éste mediante un mecanismo cualquiera -23- que permita retener al quemador en una altura determinada, y en el segundo caso, por basculamiento de ambos elementos quemador-depósito fijados en el mismo fleje longitudinal -24-, alrededor del eje de giro -25- sostenido por las bridas -26-26'- fijadas en el armazón. Se comprende que la intensidad de la combustión en el quemador -2- será proporcional a la superficie libre de combustible y por lo tanto dependerá del nivel de éste en la ranura o cavidad anular -3- cuya sección es trapezoidal con paredes laterales convergiendo hacia abajo; la total salida de combustible de la cavidad anular -3- con retorno hacia el depósito -5- al encontrarse el quemador en su posición más alta, determinará el cese de combustión o sea el apagado del hornillo.

El hornillo según se ha descrito, puede ser unitario o múltiple con dos o más quemadores alimentados por el mismo o distintos depósitos y aún uno para cada quemador, subsistiendo la circunstancia de ir dicho o dichos depósitos protegidos y cubiertos por placas de quita y pón que agranden la superficie útil del hornillo, siendo independiente la situación de aquellos.



28

En el hornillo descrito podrá ser cualquiera adecuado, el perfil del armazón y el de las placas protectoras, el tipo de depósito o depósitos de combustible y el mecanismo utilizado para maniobrar al quemador en sus desplazamientos en sentido vertical, o para hacerle bascular junto con el depósito; asimismo podrán variar los medios utilizados para el acoplamiento de sus diversas piezas componentes y los materiales de éstas.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

19.- Un hornillo quemador de petróleo o aceites pesados, sin presión y sin mecha, caracterizado por constituir al elemento quemador-gasificador, una base anular apropiada para contener al quemador propiamente dicho siendo éste una pieza anular independiente de quita y pón que presenta a su vez una cavidad circular continua cuya anchura disminuye de arriba hacia abajo, a cual cavidad, por medio de una conducción afluye el combustible proveniente de un depósito, pasando por canales practicados en la cara inferior de la base de dicho quemador, comunicantes, por agujeros verticales, con el fondo de la cavidad circular citada.

20 29.- Un hornillo quemador de petróleo o aceites pesados, sin presión y sin mecha, según 1) caracterizado por el hecho de que la pared externa de la base anular del elemento quemador-gasificador presenta su borde superior doblado hacia afuera determinando un plano inclinado preferentemente con pestanía o simplemente una dobladura convexa



28

189018

de adecuada anchura, sobre cuyo plano o dobladura se asienta con perfecto ajuste la base del gasificador externo de plancha perforada, el cual es a su vez soporte de una envolvente externa que siendo acampanada en su parte inferior, presenta en la superior una dobladura hacia el centro o pantalla que cubre no solo el borde superior del gasificador externo sino que tambien el borde superior del gasificador interno o central cuya base se asienta con perfecto ajuste sobre un plano inclinado a tal efecto configurado a conveniente altura en la pared interna de la base anular del quemador, dándose tambien la característica circunstancia de sostener ese gasificador interno o central, un embudo de plancha lisa o sea sin perforaciones, cuyo vértice se sitúa en el centro del quemador por debajo del borde superior de la pared interna de la base anular, coincidiendo además en el quemador propiamente dicho, el hecho de que los bordes superiores de sus paredes interna y externa quedan respectivamente muy cerca de los planos de asiento de los correspondientes gasificadores.

3º.- Un hornillo quemador de petróleo o aceites pesados, sin presión y sin mecha, según 1) y 2), caracterizado por estar el conjunto quemador-gasificador y depósito convenientemente enlazado y sostenido por un armazón de perfil cualquiera, pudiendo mantenerse fijo el depósito, en cual caso la regulación del nivel de combustible en la cavidad circular del quemador propiamente dicho, se regula por desplazamiento vertical del elemento quemador-gasificador, o basculante con éste, maniobrándose en ambos casos el desplazamiento mediante un mecanismo cualquiera que permita retener al quemador en una altura determinada, entre límites

28



189018

pre-establecidos determinativos de un nivel máximo de combustible y la retirada total de éste.

4º.- Un hornillo quemador de petróleo o aceites pesados, sin presión y sin mecha, según 1) a 3), caracterizado por el hecho de que pudiendo ser unitario o múltiple en lo que respecta al número de elementos quemadores-gasificadores que contenga, el depósito o depósitos de alimentación de combustible, están siempre protegidos superiormente por placas de quita y pón, cuya superficie queda situada al mismo nivel que el de la placa superior del hornillo agrandando la superficie útil de éste.

5º.- UN HORNILLO QUEMADOR DE PETROLEO O ACEITES PESADOS, SIN PRESION Y SIN MECHA.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 28 junio 1949

GASPAR PANADEU RIBAS

p/a

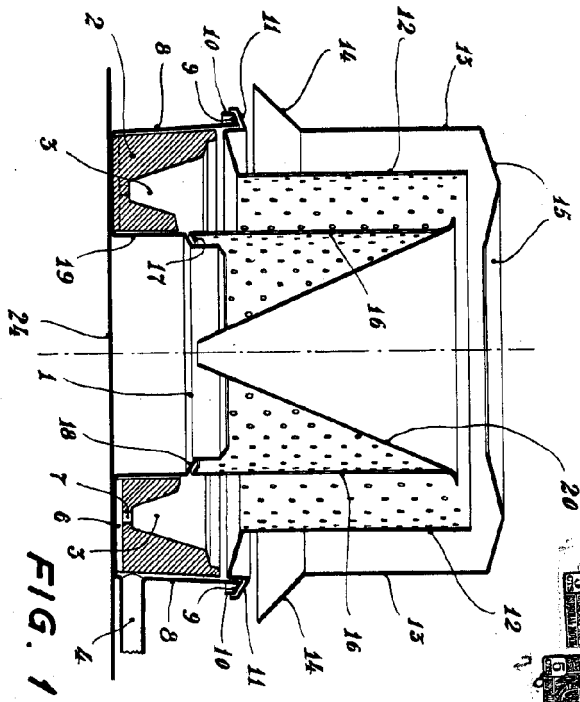


FIG. 1

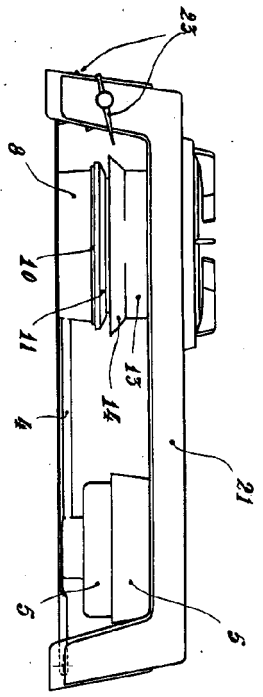


FIG. 2

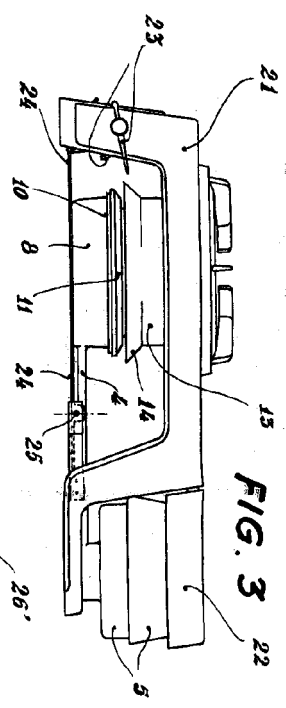


FIG. 3

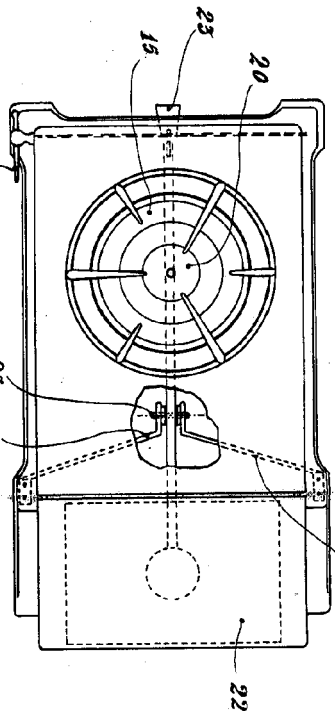


FIG. 4

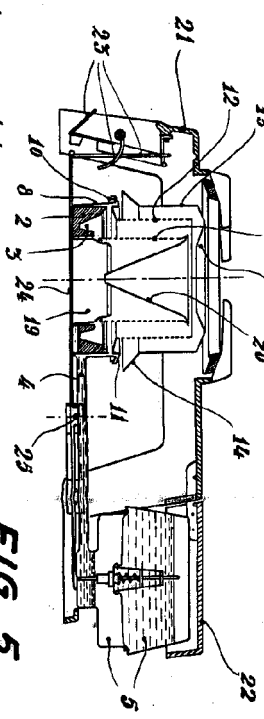


FIG. 5

BARCELONA, 28 DE JUNIO DE 1949.

ESCALA VARIABLE