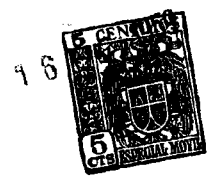


70991



70991

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años, para todo el Territorio Nacional y sus Colonias, a favor de D. Rafael Sanchez Terradez, de nacionalidad española, residente en Madrid calle Doctor Furoquet núm 8, por:

UN DISPOSITIVO QUEMADOR PERFECCIONADO

El presente registro de Modelo de Utilidad, concierne como su enunciado indica, un dispositivo quemador perfeccionado, y más particularmente de aceites en especial el petroleo, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

-5-

Para mejor comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva una hoja de planos en la que a titulo de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre si.

En la citada hoja de dibujos se aprecian las siguientes referencias:

-10-

FIGURA PRIMERA.- En la misma tenemos:

1.- Estructura del dispositivo, constituida en una caja metálica de dimensiones adecuadas y que se presenta en forma rectangular que en su parte anterior y en plano oblicuo curvado presenta una boca de la salida de los gases de ignición.

-15-

Dicha caja en su parte anterior y superior presenta un rebaje simé-



70991

trico previsto transversalmente.

2.- Corresponde a la boca propiamente dicha citada en la anterior referencia, y cuya misión es permitir la salida de los gases incandescentes.

3.- Tapa dispuesta en la parte posterior y que va montada sobre dos puntos de giro sobre los que bascula, siendo dichos puntos de giro regulables para establecer posiciones fijas o eventuales en la situación de la tapa.

4.- Tubo de admisión del fluido, el que carea por efecto gravitatorio y procedente del colector general.

5.- Perforaciones previstas en numero, dimensiones y disposición convenientes que permiten la entrada de aire por efecto de corrientes de convección y cuya misión básica es determinar un efecto refrigerador de la sección tubular contenida dentro del aparato y que corresponde a la prolongación del tubo de alimentación del fluido.

El tubo indicado comporta un grifo o valvula, que regula el paso o cantidad del fluido.

6.- Tubo auxiliar para la salida del liquido sobrante, en caso de haber excesivo aceite u obstrucción eventual del carburador propiamente dicho y que su evacuación evita el prendido del aceite, humos y malos olores.

FIGURA SEGUNDA.- Representa una vista de las mechas de encendido.

Estas mechas están constituidas en parrillas metálicas con revestimiento de una materia indestructibles por la acción calorica, por ejemplo amianto y que van situadas en dos planos diferentes en el interior de la camara de calorías, siendo desplazables dichas mechas para su limpieza y recambio.

Este sistema de mechas estará montado deslizante sobre zonas determinadas a tal efecto.

El funcionamiento del aparato es el siguiente:

El dispositivo se instala con un recubrimiento de ladrillo refractario en todas sus laterales con el fin de proteger la caldera y crear una camara de combustión, dependiendo las dimensiones del revestimiento de la fabrica refragaria de las medidas de la caldera.

La camara de combustión creada tiene por misión transmitir determina-



70001

do potencial calorico a la caldera y establecer en el interior de la camara una temperatura susceptible de gasificar el petroleo, gasoil o similar y que no haya ardido en las mechas de impregnación por absorción que comporta el quemador.

-50-

La combustión del aparato se verifica por medio de las mechas de amianto y cuya ignición es incrementada por la aportación de oxigeno procedente de la toma de aire por medio de la puerta posterior del dispositivo, que como ha quedado citado es regulable en su posición funcional para permitir mayor o menor paso de corriente de aire, es decir que practicamente establece un tiro forzado de chimenea y aprovechando los principios fisicos de las corrientes de convención.

-55-

Una vez instalado el quemador se situa la entrada del liquido procedente del colector y cuya entrada consta de un grifo regulador de cierre y paso de liquido combustible, cuyo grifo o valvula va instalado en un tubo de alimentación del fluido al quemador y que va acoplada al aparato por los medios mas convenientes.

-60-

El petroleo o similar se introduce en el aparato, cayendo el mismo en su interior y a una de las tres rampas para la caida del combustible.

Estas rampas estan dispuestas en la siguiente forma:

La primera o superior, es la que recibe el liquido caido por su propio peso.

-65-

Entre cada plano o rampa existirá una separación conveniente a su misión funcional.

Las rampas segunda y tercera portan mechas planas de amianto.

La separación de los planos combustibles, permiten el paso de corrientes de aire, activadoras de la combustión.

-70-

El petroleo sobrante que no haya ardido en esta fase de impregnación de mechas, primera y segunda caerá a la tercera rampa siguiendo el mismo procedimiento de ardido.

-75-

Al principio del funcionamiento la cantidad de fluido será unicamente la precisa que pueda arder en la primera mecha o en la primera y segunda respectivamente, pudiendo una vez el aparato calentado convenientemente, aumentar la dosificación de fluido combustible para que caiga este a la chapa de fondo del quemador y en virtud de las calorías y por un proceso fisico-químico de desprendimiento



-80- de moléculas inflamables de la nafta, se gasifica y aumenta el potencial calorico por esta ignición auxiliar o complementaria, que eleva notablemente la temperatura.

Las llamas provocadas por la combustión interna tendrán su salida en tiro forzado por la boca del aparato, la que va convenientemente protegida y canalizada refractariamente para la proyección y dispersión de la onda calorica sobre la caldera a calefactar.

-85- Como asimismo se ha indicado, en la superficie superior del quemador van practicados unos orificios convenientes que permiten la refrigeración de la zona interior del tubo de admisión de combustible.

-90- Esta determinado un medio de seguro a base de un tubo auxiliar para la salida del combustible no quemado, en caso de obstrucción o averia eventual del dispositivo.

La rampa de caída del petroleo o similar está prevista con la inclinación conveniente para el deslizamiento del liquido hacia la parte inferior del quemador.

-95- El encendido del aparato se verifica mediante la llama de una mecha independiente montada en su soporte aislante que se introduce en el interior de la caja y en ese momento se abre el grifo de paso.

Nunca deberá abrirse el grifo para que caiga el petroleo dentro del quemador estando este a una temperatura elevada y no habiéndolo ignición.

-100- Para el eficaz rendimiento del aparato deberán obturarse hermeticamente todas las puntas y uniones de las zonas que lo constituyen.

La chimenea propiamente dicha se prolongara convenientemente en aquellos casos que la practica lo aconseje.

-105- Este quemador no precisa de la adopción de ningun medio auxiliar, tal como inyectores de aire o similares, ya que por si mismo cumple perfectamente sus fases funcionales.

El dispositivo cuyo registro se preconiza, puede acoplarse para calefactores, cocinas, estufas o analogos.

Descrita suficientemente la naturaleza del Modelo, su aplicación y demas características, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle



-110-

que se introduzca en el mismo, se considerará incluido dentro de esta protección en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

NOTA.

Por ultimo se declarán de novedad y utilidad las siguientes:

REIVINDICACIONES

-115-

1º.- Un dispositivo quemador perfeccionado, caracterizado esencialmente por comprender una caja metálica, de dimensiones adecuadas, que presenta una boca de salida de llamas prevista en plano oblicuo curvado y una puerta posterior basculante sobre ejes regulables de posición funcional y que determina la entrada de corrientes de aire para activar el proceso de combustión el que se verifica en el interior de la caja, mediante la caída dosificada y regulada de un grifo con su tubo correspondiente, cuyo combustible liquido cae respectivamente y por un orden preestablecido sobre tres rampas determinadas en diferente plano de altura y que comportan la segunda y tercera elementos metálicos desplazables provistos de mechas de amianto, estando previsto que el fondo del dispositivo actue de gasificador al exceso de combustible y con relación a la caloría interior, presentando el tubo de entrada una serie de perforamientos envolventes para la refrigeración del sector de tubo acoplado dentro del quemador y por ultimo presenta en la parte inferior o base o tubo auxiliar para la salida del combustible liquido sobrante de la combustión o depositado por obstrucción del tubo de alimentación.

-120-

-125-

2º.- UN DISPOSITIVO QUEMADOR PERFECCIONADO.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota y se representa a titulo de ejemplo en la adjunta hoja de planos .

Esta memoria consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid 16 ENE. 1959

El Agente.

Benigno Díaz Egido
P.F.

70991



fig. 1.

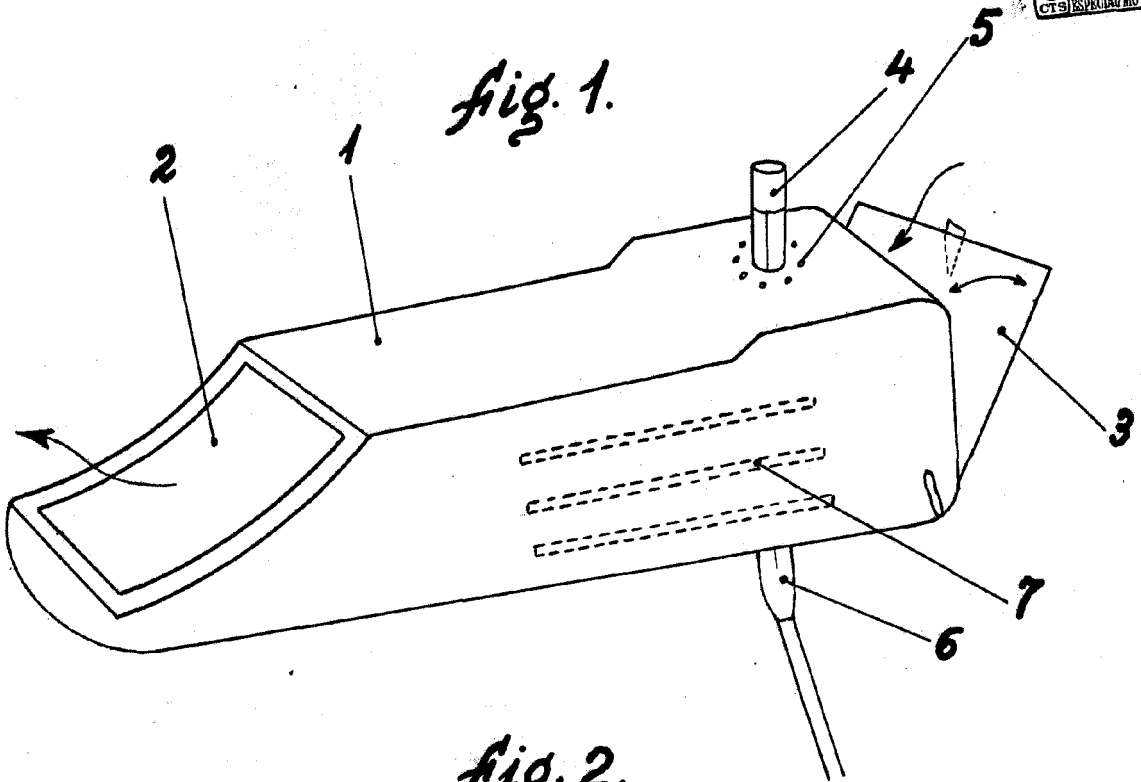
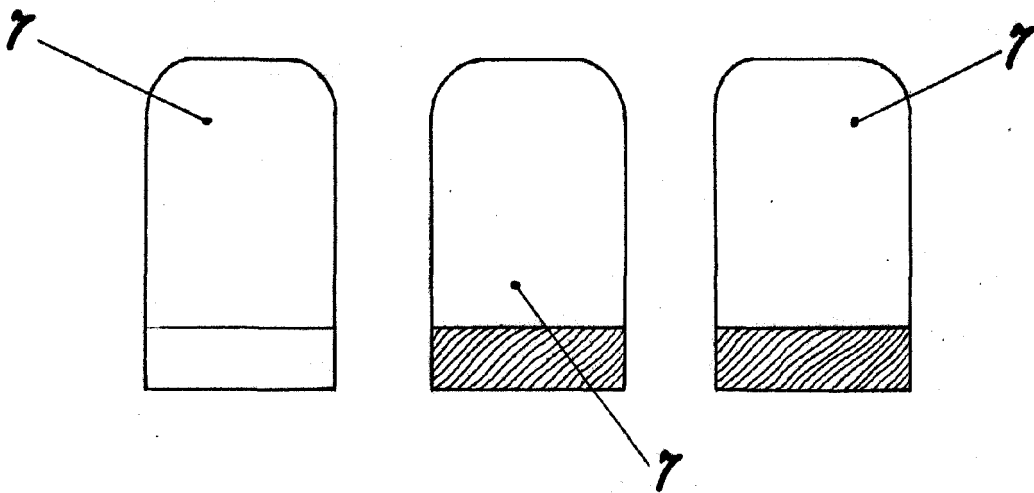


fig. 2.



Escala variable

Madrid 16 Enero 1959

Domingo Diaz de los
R.F.

[Handwritten signature]