



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invencion por veinte años en España

a favor de

la Srta. Graciela de Viejo de la Puente, domiciliada en Madrid,

calle de Santa Engracia nº 32 por

PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LAMPARAS DE INCANDESCENCIA POR AIRE CAR-

BURADO.

—0005—

La presente invencion se refiere a las lamparas de incandescencia por aire carburado en las que se emplea como combustible el petroleo o preferentemente la gasolina, siendo precisamente a este ultimo genero al que se refiere mas particularmente la invencion.

El fundamento principal de la invencion, es suprimir la necesidad absoluta que existe en todas las lamparas de este genero empleadas hasta ahora de utilizar una mecha o un platillo, llenos de alcohol para calentar previamente los gases de la gasolina antes del encendido. Un complemento de los perfeccionamientos de la invencion consiste en la supresion del peligro de incendio o explosion de las lamparas por inflamarse el contenido del deposito, bien por caerse la lampara o bien por recalentamiento.

Es sabido que la mezcla de aire con los hidrocarburos de la gasolina, forma una mezcla inflamable y precisamente en este hecho, se establece la presente invencion.

A fin de hacer mas comprensible la explicacion dada seguidamente de este invento nos referiremos a los adjuntos dibujos, dados a titulo de ejemplo solamente en los cuales:

La figura 1 es una vista general del nuevo mechero objeto de la



invencion.

La figura 2 es una vista en detalle mostrando independientemente cada una de las piezas de que se compone el aparato.

La figura 3 es un corte axial y longitudinal del mechero, armado completamente.

El mechero consta de las siguientes piezas:

Un cuerpo 1 que comprende los soportes o galeria 2, para la colocacion del tubo de cristal, semejante a los usados en los quinqués ordinarios. Un cuerpo hueco 3 provisto de una llave de graduacion de la llama 4. Y una rosca de ajuste 5, al segundo cuerpo del aparato 6. Este cuerpo 6 comprende una rosca 7 de ajuste con la rosca 5. En el espacio comprendido entre ambas roscas, existe un hueco en el cual va colocada una masa porosa en amianto ceramica o materia refractaria y porosa 8 taladrada con varios agujeros y provista de un taladro central donde encaja la varilla 9. Esta varilla o tija 9 esta provista de un muelle 10 y se une a una rodaja de metal 11 sirviendo dicha rodaja y varilla para la transmision del calor y el muelle indicado para la sujecion fija de la rodaja contra la masa porosa. El extremo superior de la tija, sale al exterior por la parte alta del mechero sirviendo de sujecion a la camisa de que va provisto. Debajo de la masa porosa existe un hueco 12 provisto de orificios 13 y de una cubierta 14 provista asimismo de orificios que corresponden con los orificios 13 y de una cubierta 14 provista asimismo de orificios que corresponden con los orificios 13 o que pueden servir de obturador de los mismos desplazandolos excentricamente con relacion a ellos.

El mechero comprende ademas una mecha 16, que remata precisamente sobre la masa porosa y en contacto con la misma y de un mechero propiamente dicho consistente en un tubo 17 rematado por taladros 17' que dan paso a los gases combustible que a su contacto con la camisa 18 producen la llama, lumaticamente considerada.

Los detalles de pieza. indicados en el dibujo bajo los nuenros 8' 11 y 9' se refieren respectivamente a la masa absorbente, a la rodaja y a la varilla conductora vistas en posiciones opuestas a como apa-



rece en el dibujo general de la figura 2.

El funcionamiento del aparato es el siguiente:

Montado el aparato tal como se aprecia en la figura 3, se verificarán los hechos siguientes: La gasolina que asciende en razón de la capilaridad por la mecha formara contacto con la masa absorbente, produciendo una evaporización de dicha gasolina. Si en este momento se abren los orificios 13 haciendo girar adecuadamente la pieza 14 de forma que sus orificios correspondan con los de la pieza interna el mismo tiro del tubo, establecerá una corriente de aire ascendente que a su paso a través de la masa porosa arrastrará los gases procedentes de la evaporación de la gasolina, formando una mezcla carburante que ascenderá por el tubo 17 hasta la boquilla del mechero 17'. Esta mezcla de aire e hidrocarburos es perfectamente inflamable y por tanto si en la parte superior del tubo o boca aplicamos una cerilla, se producirá la inflamación de dichos gases que contenidos por la camisa de mechero 20 producirán sobre este una llama todo lo clara y fija que la proporcionan los aparatos hoy en uso.

Existe además una finalidad digna de tenerse en cuenta que es el funcionamiento de la llave de graduación de la luz, representada en el dibujo por 4. Los orificios 19 corresponden exactamente a orificio-practicados en el cuerpo 3. Estos orificios al corresponderse dan paso al aire en el interior del mechero y como consecuencia gradúan la intensidad de la llama en la siguiente proporción: a mayor abertura de paso, es decir a mayor cantidad de aire, menos intensidad de llama y vice-versa.

Igualmente debe hacerse notar que a fin de evitar los riesgos de incendio o explosión por derrame del combustible encerrado en el depósito, en el caso que la lámpara caiga al suelo o pierda su horizontalidad, la inventora ha previsto que en el interior del depósito se constituya una masa de fieltro, algodón o en general cualquier



materia capaz de absorber y retener un liquido cual la gasolina. Sobre esta masa se vierte la gasolina, empapandola hasta el limite maximo permitido por la permeabilidad de la materia empleada, constituyendo asi un deposito que en el caso de volcar la lampara, impedira el derrame del combustible y producira por si mismo, la extincion de la llama en el mechero.

Queda bien entendido que las modificaciones introducidas en los materiales empleados, motivos de ornamentacion y alteracion de aquellas piezas que pueden ser variadas sin salir del principio de la invencion.

N O T A .

---

La presente invencion comprende las siguientes reivindicaciones:

1ª Perfeccionamientos en las lamparas de incandescencia de funcionamiento por aire carburado, caracterizados en que queda suprimida la necesidad de establecer una cazoleta o dispositivos analogos en los cuales mediante la combustion de alcohol se consigue el calentamiento de los gases de combustible de la lampara, previamente al encendido, para conseguir que estos se incendien y produzcan la llama .

2ª.- En un mechero perfeccionado segun la reivindicacion anterior la disposicion especial del mismo a fin de conseguir una mezcla carburante que elimine la necesidad detallada en la reivindicacion anterior, consistiendo dicha disposicion en establecer una masa porosa que directamente recibe la gasolina del deposito por una mecha sumergida en este y en contacto con dicha masa, estando provista dicha masa porosa de agujeros para facilitar la evaporacion del combustible; en una camara de aire, creada alrededor y bajo dicha masa porosa, en la cual al entrar el aire exterior por agujeros previstos al efecto se verifica la mezcla de este aire con los gases de la gasolina, creando la mezcla carburante que asciende por un conducto hasta la parte superior del aparato o mechero propiamente dicho, donde



se incendia y produce la llama. De una tija conductora del calor montada desde el extremo de ignicion del mechero hasta la masa porosa con la que establece contacto por medio de una rodaja de metal sirviendo esta tija para aumentar la temperatura de los gases y facilitar mas y mas la combustion. Y por ultimo de una camara adicional de aire, en la cual una entrada regulable de aire proporciona mayor o menor riqueza en aire libre a la mezola carburante y como consecuencia menor y mayor intensidad de llama respectivamente.

3º.- Un mechero perfeccionado segun las anteriores reivindicaciones en el cual el mechero o lampara a que se contrae la invencion es ininflamable, estando a este fin provisto de un deposito relleno de fieltro o materia similar susceptible de embeber una cantidad de combustible y hallandose en contacto directo con la mecha, evitando de esta forma la produccion de accidentes tales como incendios o explosiones por derramamiento del combustible del deposito.

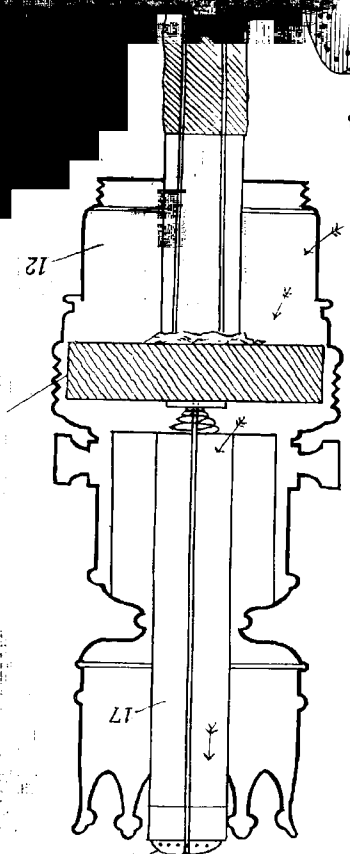
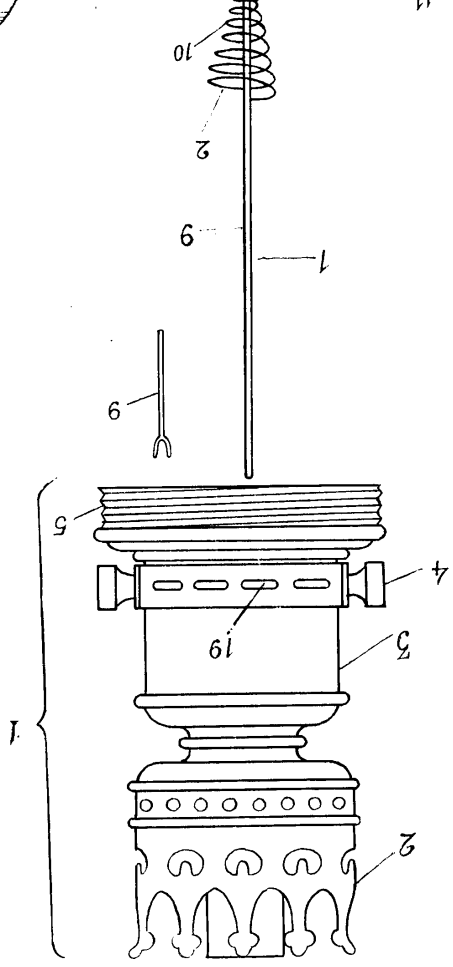
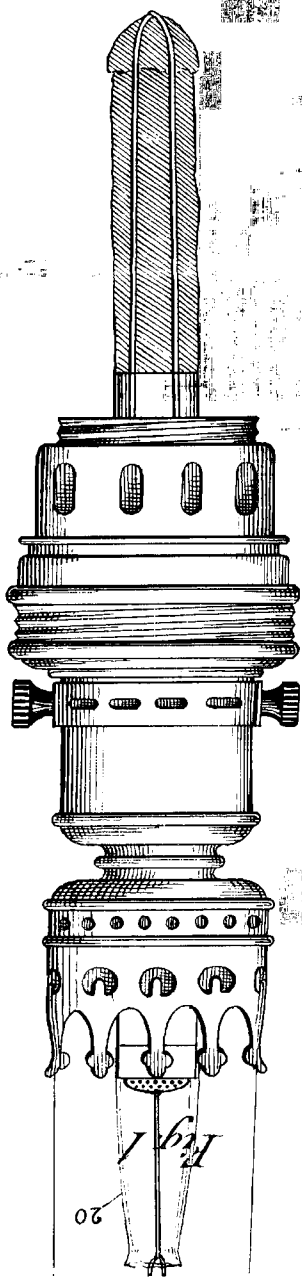
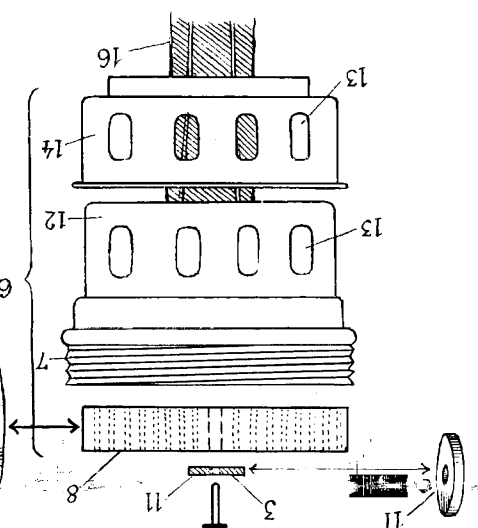
4º.- En resumen reivindico como de mi exclusiva invencion y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LAMPARAS DE INCANDESCENCIA POR AIRE CARBURADO.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas a maquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 22 de enero de 1925

*Miguel Mugra*

*August 1891*



*Fig. 3*

*Fig. 2*

*Fig. 1*