

200896

P.- 9431.-
C N 25.131.

2.00096



**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

2 DIC. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ALADDIN INDUSTRIES LIMITED, entidad BRITANICA,
establecida en Aladdin Building, Greenford, Middlesex, In-
glaterra, por:

"UNA LAMPARA DE PRESION PARA COMBUSTIBLES LI-
QUIDOS".

Este invento se refiere a lámparas incandes-
centes que queman petróleo del tipo de presión que tiene
por objeto principal crear una construcción o disposición
mejoradas diseñadas para vencer ciertos inconvenientes que
5 se han experimentado hasta ahora en la fabricación y uso
de tales lámparas.

Las lámparas de presión, según se han cons-



1
truído anteriormente, han empleado con frecuencia una cami-
sa incandescente invertida que implica una disposición en
la cual un soporte para la camisa o tubos para la alimenta-
ción de aire y combustible, o ambos, se extienden hacia arri-
5 ba desde la porción de base de la estructura de la lámpara
y oscurecen parcialmente la luz procedente de la camisa.
Además, un dispositivo precalentador ha formado hasta ahora
un accesorio auxiliar y, en algunos casos, este dispositivo
ha ocupado también una posición en la cual oscurece la luz
10 emitida. Por medio del presente invento, se evitan estos
inconvenientes y se crea una lámpara de presión en la cual
la construcción de las partes del quemador se simplifica;
se hace innecesario un dispositivo auxiliar precalentador
y encendedor; la luz procedente de la camisa no encuentra
15 obstrucciones; y el quemador puede encenderse, y la lámpa-
ra llevarse a plena potencia, en un espacio de tiempo muy
corto.

De acuerdo con el invento una lámpara de pre-
sión de la clase a que se ha hecho referencia se caracte-
20 riza porque un tubo vaporizador que se extiende entre un de-
pósito y una tobera de quemador está dispuesto con parte de
su longitud situada dentro de los límites de la camisa con
el fin de vaporizar el combustible antes de que llegue a
la tobera dispuesta en posición debajo del borde inferior
25 de la camisa.

Según una forma del invento una lámpara de pre-
sión de la clase a que se ha hecho referencia, se caracte-



1

5

riza por un vaporizador en forma de tubo en U invertida situado dentro de los límites de la camisa, estando un brazo de dicho tubo montado sobre el depósito y comunicando con él y comunicando el otro brazo de dicho tubo con una tobera de quemador dispuesta en una posición debajo del borde inferior de la camisa.

10

15

Según otra forma del invento, una lámpara de presión comprende un depósito para combustible líquido, una válvula de control montada en dicho depósito, un tubo de alimentación de combustible montado sobre la salida de dicha válvula de control, una cabeza quemadora montada sobre la parte superior de dicho tubo, un vaporizador conectado a la extremidad superior de dicho tubo de alimentación y dispuesto dentro de los límites de la camisa, y una conexión tubular que pasa por dicha cabeza quemadora desde el vaporizador a un dispositivo de tobera quemadora dispuesto en el centro debajo de la extremidad inferior abierta de la cabeza quemadora.

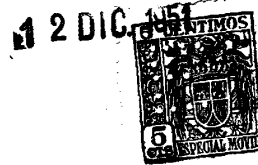
20

Se hará referencia ahora a los dibujos adjuntos, en los cuales:

25

La figura 1 es un alzado, parcialmente en sección, de una lámpara de presión construída de acuerdo con el invento, en la cual se han omitido, en gracia a la claridad, el globo de vidrio de la lámpara y la cubierta superior;

La figura 2 es un alzado en sección, a escala ampliada, de la tobera quemadora, el quemador, y el preca-



200896

1
lentador;

La figura 3 es una planta en sección dada por la línea A-B de la figura 1; y

La figura 4 es una planta en sección dada por la línea C-D de la figura 1.

5
En la construcción ilustrada, y con referencia primero a la figura 1, la lámpara de presión incluye un depósito 1 provisto de una bomba 2 para elevar la presión dentro de él en la forma conocida. Montada sobre el
10 depósito hay una caja de válvula 3 que tiene un miembro 4 de ajuste manual que penetra dentro de ella para permitir que la válvula sea movida a cualquiera de tres posiciones. En una posición, una mezcla de aire y combustible es alimentada al quemador; en otra posición, es alimentado solamente combustible al quemador; y en una tercera posición,
15 el depósito está cerrado. Desde la caja de válvula 3, se extiende hacia arriba en dirección vertical un tubo vaporizador 5 hasta un punto en que el tubo tiene un codo en forma de U 6 desde donde continua por abajo en 7 y se conecta a la caja 8 de una tobera de quemador situada en el
20 centro de una ménsula 9, y soportada por ella, estando dicha ménsula fijada a un tubo vaporizador 5, estando también dicha tobera dispuesta en alineación vertical con el centro del codo 6 en forma de U del tubo vaporizador. La ménsula
25 9 está hecha convenientemente como bandeja para recoger cualquier combustible líquido excesivo que pueda pasar por la tobera durante las fases preliminares de encendido de la



lámpara.

A un nivel inferior al de dicho codo en forma de U, las dos porciones paralelas 5 y 7 del tubo vaporizador pasan por aberturas de un disco metálico 10 que va fijado a dichos tubos, sirviendo este disco como soporte para una cabeza quemadora 11. Esta cabeza quemadora comprende una caja anular abierta en su lado interior en 12 y que tiene un anillo de perforaciones 13 (figura 3) en su superficie superior, asentándose el borde interior de dicha superficie superior en una ranura formada alrededor del borde de dicho disco. La superficie inferior de la caja anular forma parte integral de un manguito 14 que cuelga en torno de los tubos del vaporizador y que termina a corta distancia por encima de la tobera. La base de una camisa no invertida 15 va asegurada en una ranura anular 16 alrededor del exterior de la cabeza quemadora. La comunicación entre el depósito y el tubo 5-6-7 del vaporizador y la tobera quemadora 21 es controlada por medios de dispositivo de válvula manual 4.

El interior de la caja 8 de la tobera quemadora se muestra en la figura 2. Montada en el centro dentro de la caja hay una aguja limpiadora 17 destinada a ser empujada a través del orificio de la tobera quemadora 21. Esta aguja está montada en forma movible en un manguito 18 fijado en la ménsula 9 y que cuelga desde ella y termina en su extremidad inferior en un prensa-estopas 19 a través del cual se extiende el extremo inferior de la aguja 17

200896

12 DIC. 1953



y está conectado a un disco 20 (figuras 2 y 4) montado en forma corrediza sobre la parte inferior del tubo vaporizador 5. Dando un movimiento alternativo a este disco, a mano, la aguja 17 es introducida y retirada del orificio 21 de la tobera quemadora.

El funcionamiento de la lámpara de presión arriba descrita es como sigue:

Primero la válvula de control se mueve a una posición en la cual una mezcla de aire y combustible puede subir desde el depósito a través del tubo vaporizador 5-6-7 y se aplica a una llama a la tobera 21. La mezcla de aire a presión con el combustible líquido determina un paso inmediato a través del tubo vaporizador 5-6-7 tan pronto como la válvula se abre y el aire comprimido determina una atomización suficiente del combustible para poder encender una llama en la tobera del quemador. Este estado se mantiene durante un corto periodo hasta que la llama ha calentado el tubo vaporizador en medida suficiente para vaporizar el combustible líquido momento en que la posición de la válvula de control se cambia para admitir combustible solamente desde el depósito al tubo vaporizador. Luego, el funcionamiento continua por el paso de combustible vaporizador. Luego, el funcionamiento continua por el paso de combustible vaporizado desde la tobera que induce aire a través del manguito 14 de la cabeza quemadora, siendo la mezcla desviada hacia afuera por el disco 10 que actúa como tabique para pasar a través de la abertura anular 12



1951

y hacia arriba por el anillo de perforaciones 13 para arder dentro de la camisa 15.

Por medio de las disposiciones arriba descritas, los medios de soporte de la camisa en 16 y la tobera quemadora 21 están situados totalmente debajo de la camisa, 5 cuya luz, por consiguiente, no encuentra obstrucciones, mientras que la forma y la disposición del tubo vaporizador 5-6-7 conjuntamente con la ausencia de un dispositivo precalentador auxiliar simplifica mucho la lámpara tanto en su 10 fabricación como en su empleo, ya que puede aplicarse directamente una llama a la tobera quemadora y llevarse la lámpara a su estado de funcionamiento en un espacio de tiempo muy corto.

Un vaporizador y quemador construido como arriba 15 se ha descrito, pueden usarse también para fines de calentamiento, omitiendo del conjunto la camisa.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en GRAN BRETAÑA, el 13 de Diciembre de 1950, bajo el Número 30.455/50, se acoge a los beneficios del artículo 51 del 20 vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.

---- N O T A ----

Los puntos de invención propia y nueva que se



presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

5 1ª. Una lámpara de presión de la clase a que se ha hecho referencia, caracterizada porque un tubo vaporizador que se extiende entre un depósito y una tobera quemadora está dispuesto con parte de su longitud situada dentro de los límites de la camisa con el fin de vaporizar el combustible antes de que llegue a la tobera dispuesta en una posición debajo del borde inferior de la camisa.

10 2ª. Una lámpara de presión de la clase a que se ha hecho referencia, caracterizada por un vaporizador en forma de tubo en U invertida situado dentro de los confines de la camisa, estando un brazo de dicho tubo montado sobre y comunicando con el depósito y comunicando el otro brazo de dicho tubo con una tobera quemadora dispuesta en una posición debajo del borde inferior de la camisa.

15 3ª. Una lámpara de presión que comprende un depósito para combustible líquido, una válvula de control montada sobre dicho depósito, un tubo de alimentación de combustible montado sobre la salida de dicha válvula de control, una cabeza quemadora montada sobre la parte superior de dicho tubo, un vaporizador conectado con la extremidad superior de dicho tubo de alimentación y dispuesto dentro de los límites de la camisa, y una conexión tubular que pasa a través de dicha cabeza quemadora desde el vaporizador y a un dispositivo de tobera quemadora dispuesto en el centro debajo del extremo inferior abierto de la ca-

20

25



beza quemadora.

4°. Una lámpara de presión según se reivindica en los puntos 1°. , 2°. ó 3°. , que incluye una cabeza quemadora que proporciona medios para la unión a ella de una
5 camisa incandescente no invertida que encierra un tubo vaporizador en forma de U que se extiende por encima de dicha cabeza quemadora.

5°. Una lámpara de presión según se reivindica en el punto 4°. , en la cual dicha cabeza quemadora es de
10 forma sustancialmente cilíndrica, siendo inducido aire a través de la extremidad inferior abierta por el combustible vaporizado ascendente, y siendo desviada la mezcla hacia fuera por un tabique interior a un anillo de perforaciones formado en la parte superior de la cabeza quemadora
15 a través del cual pasa a arder dentro de la camisa.

6°. Una lámpara de presión según se reivindica en los puntos 1°. , 2°. ó 3°. , en la cual un tubo de alimentación de combustible lleva una ménsula que soporta la caja de la tobera quemadora desde cuya base cuelga una
20 extremidad de una agujera limpiadora de la tobera conectada con un elemento montado corredizo sobre dicho tubo de alimentación para operar y retraer la aguja limpiadora.

7°. Una lámpara de presión según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, que incluye
25 una válvula de control manual dispuesta en una posición para admitir una mezcla de combustible y aire al tubo vaporizador, en otra posición para admitir combustible solamente

200896 12



y en una tercera posición para cerrar dicho tubo con respecto al depósito para hacer inoperante la lámpara.

8º. Un vaporizador y quemador construido según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, apto para ser usado sin camisa como dispositivo calentador.

9º. Un quemador de presión según se reivindica en los puntos 1º. o 3º., que incluye un elemento vaporizador en forma de tubo en U invertida que se proyecta por encima de una cabeza quemadora.

10º. Una lámpara de presión para combustibles líquidos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

12 DIC. 1951.

Madrid

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder,

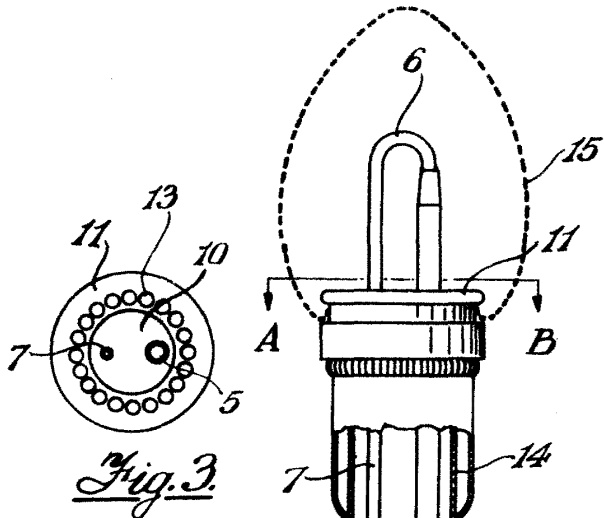


Fig. 3.

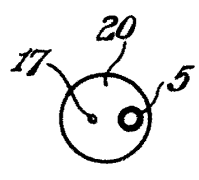


Fig. 4.

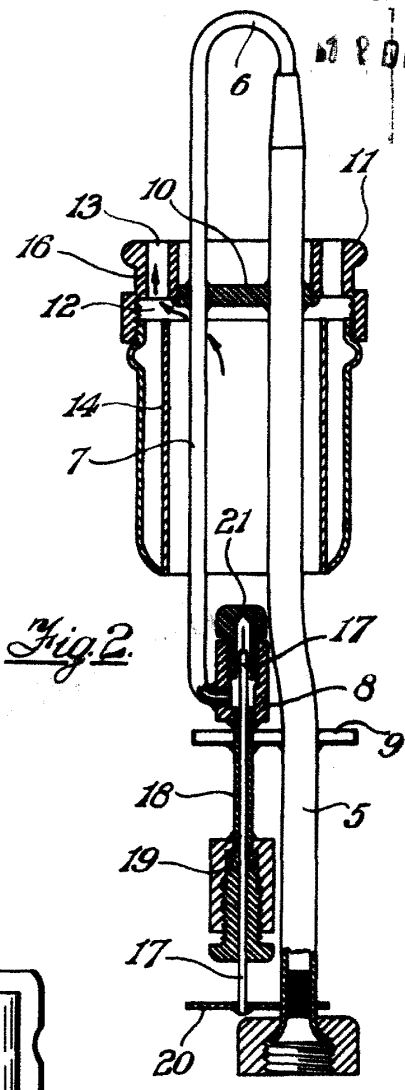
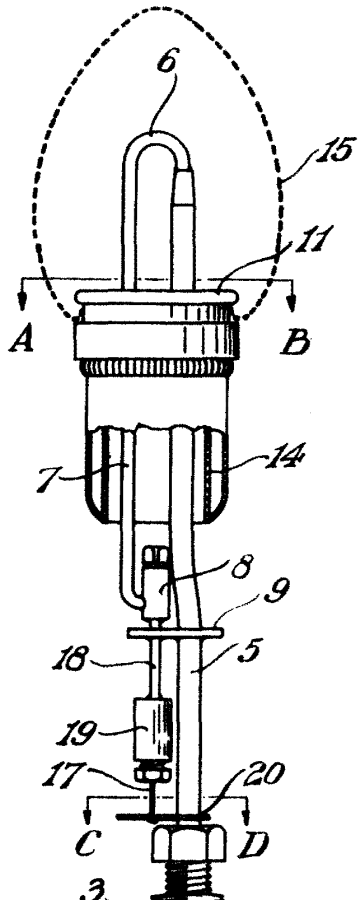


Fig. 2.

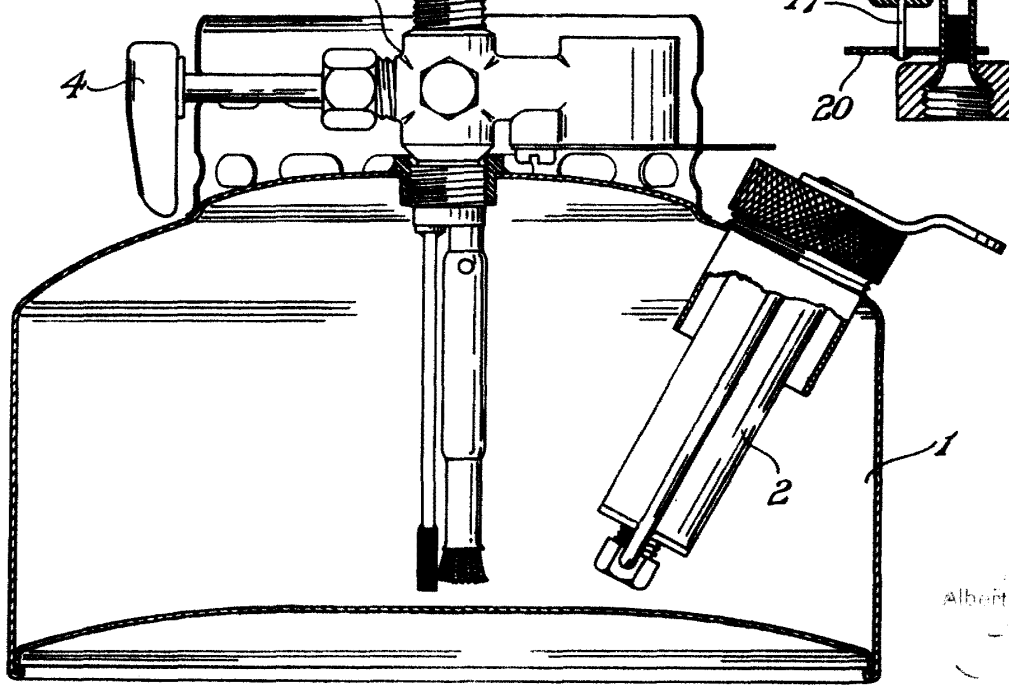


Fig. 1.

Alberto de Elzaburo