

NUMERO 17.030.

"C.N. 9428"

104.262

8 SET 1927



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "Mejoras en las lámparas o estufas

"de vapor, del tipo de presión".

Inventor :

THOMAS TERRILL (JUNIOR),

residente en:

118 Southwark Street, - Londres,

INGLATERRA .

*****:

Este invento se relaciona con las lámparas o con las estufas de vapor, del tipo de presión, y tiene por objeto proporcionar una forma mejorada de dispositivo generador o vaporizador, aplicable a ellas.

Hasta ahora adolecían esos dispositivos

del defecto de que el calor necesario para vaporizar la parafina, o su análogo, que asciende hasta el mechero, hace que una cierta proporción de esa parafina o su equivalente, se descomponga, con el resultado de que una cantidad de carbono libre se forma, que a veces obtura al tubo evaporizador y al orificio o los orificios del mechero, hasta el punto de que la lámpara o la estufa cesa de funcionar.

El objeto del presente invento es el de vencer las dificultades con que se ha tropezado hasta ahora, proporcionando un medio de alimentar la parafina vaporizada, o su análogo, al mechero, y para recoger el carbono libre y evitar así que llegue al orificio del citado mechero y lo obture.

Con arreglo a dicho invento se establece un método mejorado, para la vaporización de la parafina, o su equivalente, que consiste en calentar el combustible líquido que asciende por un tubo vertical y en producir la expansión y el enfriamiento del combustible vaporizado, de tal suerte que su dirección de paso o curso cambie y desaparezca o se quite su contenido de carbono libre. El vapor ascendente de un tubo de alimentación caliente conviene que cambie su curso o dirección de arriba hacia abajo y nuevamente en dirección ascendente, al pasar por una serie de dispositivos que constituyen unos colectores para el carbono libre antes de llegar al orificio del mechero.

De acuerdo con otra forma del mencionado invento, el vapor ascendente se desvía a fin de que pase sucesivamente por dos receptáculos en los que se



puede recoger carbono libre. De conformidad con la forma preferida del invento, el tubo de alimentación por el que la parafina o su análogo asciende del depósito de la lámpara o estufa al mechero, va abierto por su extremo superior, pero tiene una separación a corta distancia por bajo del extremo superior, que evita que la susodicha parafina haga un recorrido directo y hacia arriba con respecto al mechero. El interior de ese tubo tiene un rollo o relleno de tela metálica que conviene se sujete en su sitio de tal suerte que fácilmente se pueda sacar sin que haya posibilidad de que ningún carbono libre entre en la boquilla del mechero durante la operación de quitar dicha tela.



En un punto algo por bajo de la separación del tubo, un número de perforaciones o ranuras se puede practicar en la pared del tubo que comunica con una cámara que rodea enteramente a la parte superior del tubo, siendo conveniente que esa cámara tenga un domo o un cono en su extremo superior, donde lleva un asiento roscado para una boquilla de mechero separable o desprendible, cuyo extremo interior entra en el extremo superior del expresado tubo suministrador, pero no se pone en contacto con él.

El adjunto dibujo ilustra, a título de ejemplo, unas construcciones con arreglo al invento, designando:

La figura 1, una sección por el tubo de alimentación, el mechero, y las partes asociadas de una lámpara de vapor con presión, y

La figura 2, una elevación seccional de las partes correspondientes de una lámpara adecuada para quemar petróleo.

En la forma que ilustra la figura 1, el tubo de alimentación 1 por el que la parafina tiene que ascender e ir al mechero gracias a la presión del aire que se lleva al depósito de parafina, de cualquier manera conveniente, y que se dispone para calentarse por medio de las llamas de las camisas 2, a fin de proporcionar un suministro continuo de parafina vaporizada, contiene un rollo 3 de tela metélica que llega hasta un punto cerca de la parte de arriba del tubo.

En un punto o sitio entre el límite superior de la tela metélica 3 y el extremo superior del tubo 1, va el tubo bloqueado por medio de una separación o división 4, y el mencionado tubo tiene en unos sitios por encima y por debajo de esa división unas aberturas 8 por las que el susodicho tubo comunica con una cámara de expansión anular 6 que rodea al tubo 1 contiguo e inmediato a la separación o división 4; el bulbo 6, o sea la cámara de expansión, conviene constituirlo de dos partes que se rosquen en el tubo alimentado central 1, y todos los salientes entre esas partes se sueldan o unen para evitar el escape de la parafina al exterior del citado tubo o bulbo. El bulbo 6 se coloca también lo más alto posible por encima de las llamas al objeto de localizar la descomposición del vapor de parafina.

En su extremo superior lleva el tubo 1 una menuda boquilla 7 que constituye el orificio del mechero que se atornilla en el extremo superior del tubo, de suerte que se puede sacar para limpiarse, y tiene una prolongación tubular 8 que entra a rosca en el cuerpo de la boquilla 7 y lleva en su interior tres piezas convexas 11, de tela metélica. Ese tubo 8



entra en el tubo 1 hasta un punto o sitio por debajo de las aberturas 5, por encima de la separación o división 4, de modo que la parafina vaporizada tiene que dirigirse hacia abajo entre los tubos 1 y 8, y luego hacia arriba por el tubo 8, hasta la abertura de la boquilla, como se indica con flechas.

La boquilla 7 entra en una cámara mezcladora 9 formada con una abertura 10 por la que pasa aire a la cámara mezcladora, en derredor de la boquilla 7, y un par de camisas 7 se disponen en los tubos o conductos 12 conexiados con dicha cámara mezcladora.



Para el funcionamiento de la disposición que ilustra la figura 1, la parafina ascendente se calienta al acercarse el extremo superior del tubo suministrador, por el calor de las llamas de las camisas 2, y una cierta proporción del carbono formado lo cogen las mallas del revestimiento de tela del tubo 1. El producto vaporizado pasa hacia fuera por las perforaciones 5 de debajo de la división 4 para entrar en la cámara de expansión 6 que obra también a modo de colector para el carbono libre. El vapor se libera entonces de mucho de su carbono y desciende por el espacio anular entre la prolongación tubular 8 y el tubo de suministro 1, en el que tiene lugar un nuevo depósito de carbono. El curso del vapor cambia entonces en dirección hacia arriba, y sube por la prolongación 8 que sirve para desviar cualquier carbono restante que se desprenda del debido orificio de boquilla como consecuencia del movimiento descendente que le comunica al vapor al salir del bulbo 6, y también debido a

los elementos 11 de tela metálica.

Merced a esa construcción se logran unas disposiciones para recoger el carbono libre de cuatro modos separados o independientes, esto es, por medio del revestimiento de tela, la cámara, el extremo superior del tubo suministrador, y el interior del mechero. La cooperación entre esos dispositivos a fin de proporcionar un vapor iluminador o de alumbrado, esencialmente exento de carbono, prolonga materialmente la vida del mechero, puesto que no solamente se mantiene de un modo conveniente el orificio menudo del mechero prácticamente exento de carbono, sino que el dispositivo mismo se construye de tal suerte que sus varias partes se pueden desmontar fácilmente para la limpieza.



En la forma de construcción que se ve en la figura 2, que es especialmente apropiada para las lámparas que quemen petróleo, una cámara de expansión 13 se conecta con una boquilla 14 y también con un tubo suministrador 15, respectivamente por medio de unos cuellós de cisne 16 y 17, esto es, unos tubos en forma de cuello de cisne. El interior de la cámara de expansión 13 es de una construcción por el estilo a la de la cámara 6 de la figura 1, y dentro de la parte de arriba del tubo 16 se dispone una pieza 18 de tela metálica. Para evitar que surja el petróleo en el tubo 17, su interior tiene dos piezas 19 y 20 de un tejido metálico basto, entre las que se dispone una almohadilla o elemento 21 de fibra de amianto. La base de ese tubo 17 va roscada para coincidir con el depósito de la lámpara o con un tubo que se dirija hacia arriba del mismo. La posición de las camisas

o capuchas la indican las líneas discontinuas 22, y van lo suficientemente próximas a la parte curvada interior del tubo 17, para permitir que al aplicarse una cerilla a esa parte del tubo se logre el doble fin de calentar tanto el tubo que es de un metal delgado, como encender los mecheros incandescentes. El funcionamiento del dispositivo para eliminar las partículas de carbono libres, del vapor de petróleo ascendente, es el mismo ya descrito con referencia a la figura 1.

Aun cuando hemos descrito e ilustrado el invento como aplicado a una lámpara de vapor, deberá tenerse en cuenta que el expresado invento es también aplicable a las estufas de vapor del tipo de presión.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra, el 21 de setiembre de 1926, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - El método de vaporizar parafina o sus análogos, para utilizarse en las lámparas o en las estufas de vapor del tipo de presión, que consiste en calentar el combustible líquido que sube por un tubo vertical, y en hacer la expansión y el enfria-



miento del combustible vaporizado, de tal suerte que su dirección de paso o curso cambie y que desaparezca su contenido de carbono libre.

2°. - Un generador o vaporizador para las lámparas o las estufas de vapor del tipo de presión, en el que el vapor ascendente de un tubo caliente hace que cambie su paso o curso de una dirección ascendente a otra descendente, y nuevamente hacia arriba, al pasar por una continuidad de dispositivos que constituyen unos colectores para el carbono libre antes de llegar a un orificio del mechero.

3°. - Un generador o vaporizador para las lámparas o las estufas de vapor, del tipo de presión, en el que el vapor ascendente de un tubo caliente se desvía a fin de que pase sucesivamente por dos receptáculos en los que el carbono libre se puede recoger antes de que el expresado vapor pase a un orificio del mechero.

4°. - Un generador o vaporizador para las lámparas o las estufas de vapor, del tipo de presión, en el que el vapor ascendente de un tubo caliente se desvía en una cámara de expansión construida también para constituir un colector para el carbono libre, desviándose ese vapor de dicha cámara, hacia dentro y hacia abajo, por otro colector de carbono, del que vuelve a pasar hacia arriba hasta el orificio de un mechero.

5°. - Un generador o vaporizador para las lámparas o las estufas de vapor del tipo de presión, como el reivindicado en el punto 4°. , en el que el tubo de alimentación por el que sube la parafina del depósito de la lámpara o estufa al mechero, se



bloquea en un punto o sitio inmediato al orificio del mechero, para formar un receptáculo destinado al carbono libre en su extremo superior, y teniendo tanto por encima como por debajo de ese punto unas aberturas por las que el tubo comunica con una cámara de expansión cerrada montada en el tubo.

6°. - Un generador o vaporizador para las lámparas o las estufas de vapor, como el reivindicado en el punto 5°, en el que el orificio del mechero se forma en una boquilla que tiene una prolongación tubular propia para entrar en el tubo de alimentación en un punto o sitio por debajo de sus aberturas por encima del punto en el cual dicho tubo se bloquea.

7°. - Un generador o vaporizador para las lámparas o las estufas de vapor, como el reivindicado en los puntos 5° o 6°, en el que un relleno de tela metálica se establece en el tubo de alimentación por debajo de la cámara de expansión, a fin de constituir un colector para el carbono libre.

8°. - Un generador o vaporizador para las lámparas o las estufas de vapor, del tipo de presión, como el reivindicado en el punto 5°, en el que el tubo de alimentación se curva hacia abajo a partir de un punto entre los mecheros incandescentes, y hacia arriba hasta la cámara de expansión, el objeto de proporcionar una parte apropiada para calentarse al comenzar el funcionamiento de la lámpara o la estufa.

9°. - Un generador o vaporizador para las lámparas o las estufas de vapor, del tipo de presión, como el reivindicado en los puntos 5° u 8°, en el que el tubo de alimentación tiene cerca de su extremo inferior dos rellenos de tejido metálico, con una



almohadilla de fibra de amianto entre ellos, al objeto de evitar que surja el petróleo, o su análogo, del depósito dentro del tubo de alimentación.

10°. - Un generador o vaporizador para las lámparas o las estufas de vapor, del tipo de presión, en el que el tubo de alimentación por el que el vapor asciende del depósito de la lámpara o estufa al mechero, tiene un relleno de tejido metálico y se bloquea en un punto o sitio próximo al orificio del mechero, existiendo por encima y por debajo de ese punto unas aberturas que comunican con el interior de una cámara de expansión cerrada que rodea al tubo, saliendo el vapor de dicha cámara por las aberturas de arriba y desviándose hacia abajo mediante un tubo de menor diámetro que entra en el extremo superior del tubo de alimentación bloqueado y sube por ese tubo menor al orificio del mechero.



11°. - En una lámpara o una estufa de vapor, del tipo de presión, un medio de recoger el carbón libre formado en el generador o vaporizador, que se establece para funcionar esencialmente como se ha descrito con referencia a las figuras 1 o 2 del adjunto dibujo.

12°. - Mejoras en las lámparas o estufas de vapor, del tipo de presión.

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

Esta Memoria cons-

ta de once hojas escritas por una sola cara.

Madrid 8 de Septiembre de 1927.

P. A.

Alberto de Elzabur

Por Poder

u. Choumole



17030

BOCALA VARI

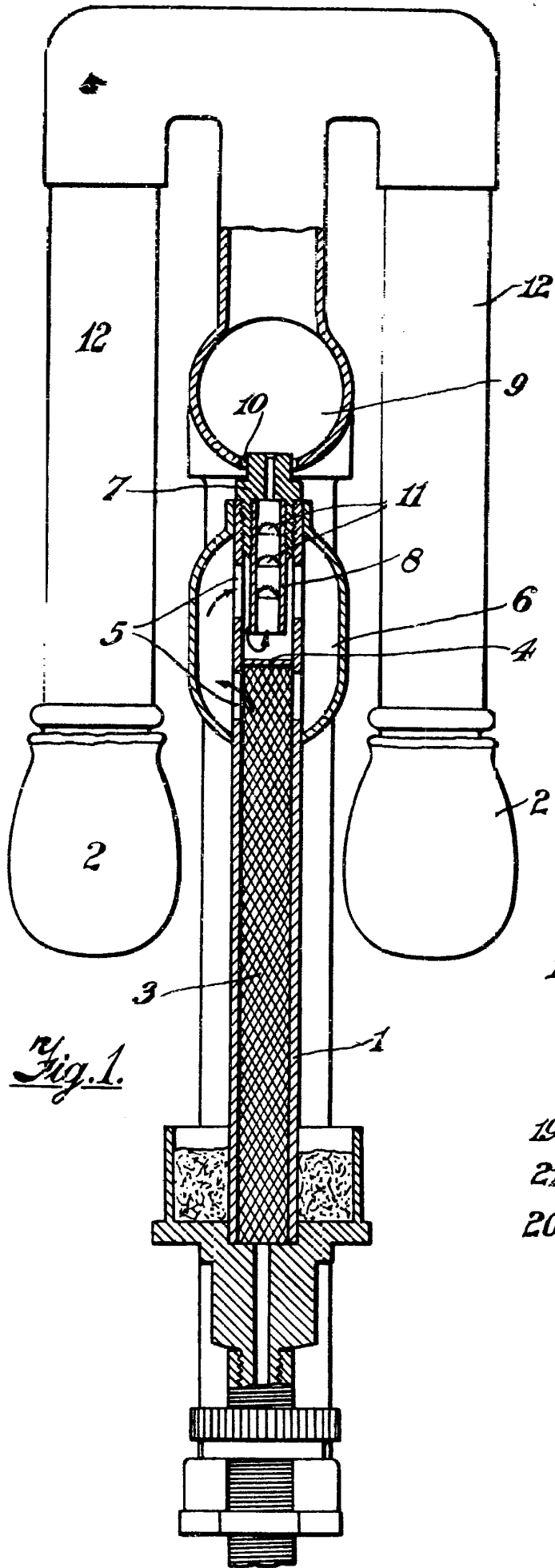


Fig. 1.

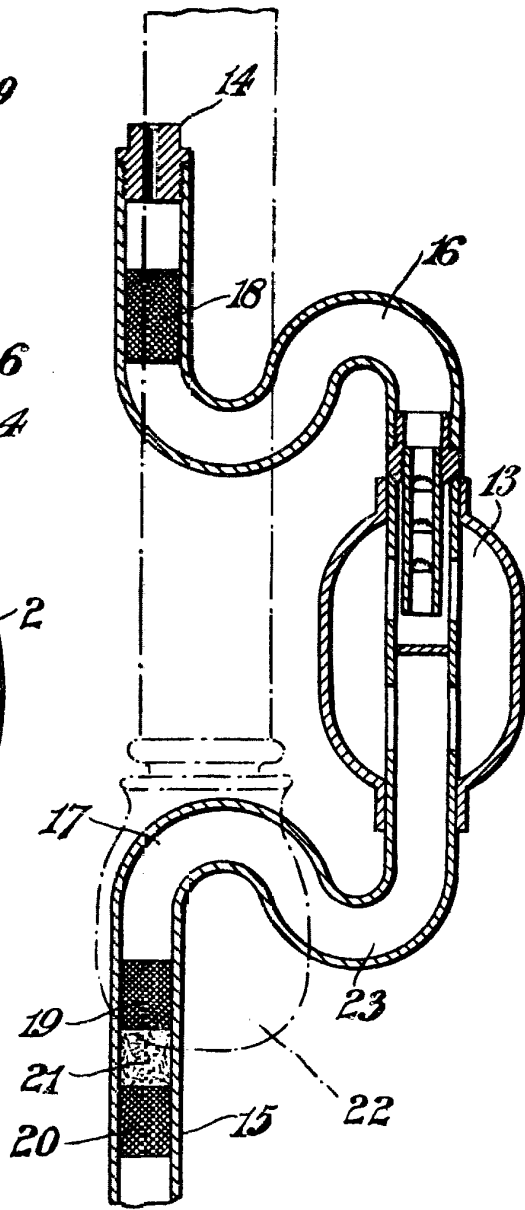


Fig. 2.

P.A.

Alberto ...
Per ...

Handwritten signature