

170678



170678

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "SISTEMA DE ENCENDIDO INSTANTANEO, AL PROPIO TIEMPO ALIMENTADOR DE COMBUSTIBLE, PARA APARATOS DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS, HORNILLOS, LAMPARAS, CALEFACCION Y SIMILARES", a favor de Don Otto Weber Wodder, de nacionalidad danesa, y Don Santiago Padrós Millán, de nacionalidad española, ambos domiciliados en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de encendido instantáneo, al propio tiempo alimentador de combustible, para aparatos de combustibles líquidos, hornillos, lámparas, calefacción y similares.

5. Se caracteriza el presente invento, por el hecho de constituir por sí solo, el encendido del aparato y el alimentador de combustible, evitando con su empleo el precalentamiento del hornillo o similar, o bien evitar el empleo de precalentadores adicionales, que solamente funcionan en el primer momento del encendido.

10. El sistema de encendido que se describe, se basa en la pulverización del combustible del depósito en el propio tubo aspirador, merced a un dispositivo inyector especial que conduce la mezcla a la boquilla de encendido, sin necesitar juegos de llaves, pues basta una para regular la salida de la mezcla



170678

pulverizada, suprimiéndose el precalentamiento, pues esta mezcla es inflamable instantáneamente, de igual manera que el gas del alumbrado.

5. Para mejor facilidad en la explicación, se acompaña a la presente memoria una doble lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. la figura representa, en sección longitudinal, los conductos de este encendido, y transversal del depósito de gasolina.

15. Consiste el invento en disponer en el depósito -1- de combustible líquido, y debidamente fijado con boquillas roscadas de obturación hermética, un inyector constituido por un sifón -2-, de ramas paralelas y boca -3- situada en la parte alta del mismo; en la curva inferior hay un pequeño orificio o xiclé -2bis-, que sirve para entrada del líquido combustible. La boca superior desemboca en la zona ocupada por el aire a presión A.

20. El sifón inyector remata en un surtidor -4-, regulable más o menos por la llave -5-, cuyo vástago, inicialmente en su movimiento, acciona a la cremallera -6- por medio del piñón -7-, y ulteriormente, en su ascenso, realiza su misión de abrir más o menos la salida S de la pulverización del inyector, situada en la extremidad del tubo de comunicación -10bis-.

25. La cremallera -6- remata en su extremidad en un vástago -8-, terminado en una aguja -9- de limpieza del orificio S de salida del gas del gasificador.

30. Alrededor de esta varilla o vástago -8- va un serpentín -10-, por el cual va el combustible pulverizado procedente del



170678

inyector, estando rodeado por un tubo -10bis- (unido al cuerpo del aparato).

La salida S del gas del gasificador, se prolonga por la tubería (de trazos en la figura) T, que va el quemador Q del aparato de calefacción, hornillo u otro.

5.

El funcionamiento es como sigue:

Estando a presión el aire en el depósito de combustible, para efectuar el encendido basta actuar ligeramente sobre la cabeza del vástago-llave -5-, a fin de que la aguja -9- deje libre el orificio S. En este momento, la presión del aire del depósito le hace entrar por la boca -3- del sifón inyector, y al pasar por el orificio o xiclé inferior -2bis-, arrastrará cierta cantidad de combustible mezclado con él (característica fundamental del aparato), que sale por -4- y continúa por el gasificador-serpentín -10-, hasta salir por S, en donde se mezcla, si es necesario, con el aire secundario que entra por la ventana V, y da lugar a la mezcla combustible que se enciende fácilmente en Q, sin precalentamiento.

10.

15.

Cuando Q está ya encendido, su calor (según es conocido) calienta la zona a-b de tubo que rodea al serpentín, gasificándose el combustible pulverizado, que aumenta de presión y sale en torbellino por el extremo anterior del serpentín, hacia el quemador, mezclándose antes, si es necesario, con el aire secundario.

20.

Esta presión del combustible hace que el aire del depósito -1-, no pierda presión, pues envía en recuperación al aire que le ha llevado por el tubo, manteniéndose constante dicha presión y, por lo tanto, asegurando una marcha uniforme en la alimentación y combustión.

25.

El objeto de la invención, dentro de su propia esencia-

30.



1945

170678

- lidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá,pués, ser construído en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más apropiados y aplicando el invento a toda clase de hornillos, de combustibles líquidos gasificables u otros, a los aparatos de alumbrado, calefacción y similares: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.
- 5.

NOTA

- Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:
- 10.

- 1ª.- Sistema de encendido instantáneo, al propio tiempo alimentador de combustible, para aparatos de combustibles líquidos, hornillos, lámparas, calefacción y similares, caracterizado esencialmente por el hecho de que el combustible a presión en el depósito del aparato es pulverizado y mezclado en el propio tubo de aspiración, constituido por un sifón invertido, cuya rama abierta desemboca en la zona del aire a presión y su codo o parte inferior presenta un orificio o xiclé para permitir la entrada del líquido combustible, efectuándose allí la mezcla y pulverización automática, sin necesidad de llaves especiales, y solamente una que regula la salida de dicha mezcla hacia un gasificador, que recorre en torbellino hasta salir por una boquilla, empalmada o nó con la toma de aire secundario, hasta el quemador, en donde esta mezcla produce el encendido instantá-
- 15.
- 20.
- 25.



170678

neo, sin precalentamiento de la misma, a igual manera que el gas del alumbrado.

5. 2ª.- Sistema de encendido según la anterior reivindicación, en el cual alrededor del vástago portador de la aguja usual en los gasificadores, está dispuesto, preferiblemente en serpentín, un gasificador, cuyo trayecto recorre la mezcla inicial en torbellino, que sale del inyector y úteriormente le recorren las partículas pulverizadas del combustible, en la alimentación del aparato.

10. 3ª.- Sistema de encendido según las precedentes reivindicaciones, en el cual su característica fundamental consiste en lograr la mezcla de aire y combustible pulverizado, dentro del propio tubo aspirador, no siendo preciso más que una llave reguladora de la salida y quedando suprimidos los actuales sistemas de precalentamiento.

15. 4ª.- Sistema de encendido instantáneo, al propio tiempo alimentador de combustible, para aparatos de combustibles líquidos, hornillos, lámparas, calefacción y similares.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una doble lámina de dibujos.

Madrid, a 6 de Agosto de 1945.-

OTTO WEBER WODDER
SANTIAGO PADROS MILLAN.-

p.a.

