



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

179618

179618

por "UN SISTEMA DE MECANISMO SEMIAUTOMATICO PARA LIMPIEZA DE INYECTORES DE LAS LAMPARAS Y APARATOS DE ALUMBRADO POR COMBUSTIBLES LIQUIDOS", a favor de Doña Elvira Klaebisch, domiciliada en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de mecanismo semiautomático para la limpieza de inyectores en las lámparas y aparatos de alumbrado por combustibles líquidos.

5. El sistema mecánico que se describe consta de un dispositivo accionador por giro, mediante empuñadura adecuada, situada a distancia respecto al foco luminoso, y en la propia lámpara o aparato, existe un mecanismo intermedio giratorio, de funcionamiento derivado del giro anterior citado,
10. existiendo, además, un elemento limpiador constituido por una aguja, la que, por efecto de los movimientos combinados de los elementos anteriores, se viene a colocar encima del agujero del surtidor o inyector y desciende automáticamente para introducirse en él, efectuando la limpieza, sin que
15. por é llo se requiera atención especial por la persona que

179618 69



lo manipula.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

la figura 1ª representa el sistema mecánico que se describe, en alzado y vista lateral;

la figura 2ª manifiesta, en posición alzada, el propio sistema, en vista de costado; y

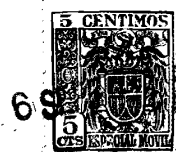
la figura 3ª es un detalle de la caperuza protectora contra la salida de la llama.

Estos dibujos se refieren al caso en que el accionamiento intermedio es por manivela y biela, aunque también puede ser por cremallera y piñón, leva de cuadro u otro similar.

Consiste la invención en un conjunto mecánico, el cual consta de un elemento de mando -1-, constituido por un vástago V, terminado en una empuñadura E, y que, por el lado opuesto, está doblado a escuadra formando un codo -2- de una manivela, que por articulación -3-, se une a una biela -4-, que está articulada en -5- a un medio corredizo axialmente en sentido vertical. Este medio -6- es un bastidor, en el cual, en sus puntas vueltas -7- es giratoria una pletina -8-, doblada helicoidalmente. Esta pletina tiene en su extremo inferior, fijo en ángulo recto, el vástago -9-, rematado en un cono -10-, provisto de la aguja limpiadora -11-, cuya aguja queda en dirección paralela a la pletina citada, o sea en sentido vertical.

El armazón de este conjunto es la pieza -12-, que se fija por su pie -13-, con tornillos, a la lámpara o aparato, y que, por el lado opuesto, forma una doble escuadra,

179618



en la cual está el cojinete -14- para el vástago V.

Los movimientos de la manivela -2- son solamente en un sector, de tal modo, que en este sector los dos sentidos de movimiento efectúan todo el servicio semiautomático del conjunto. Ahora bien, para que en la posición de reposo,

5. que se indica en la figura 1ª, quede estable el aparato y no haya peligro de que gire espontáneamente, existe el tope T, desviado ligeramente de la vertical, con lo que la manivela, rebasando este punto muerto, queda fuera de la vertical del mismo y apoyada contra dicho tope, dando lugar a una posición estable.
- 10.

La aguja está sostenida en un cono, a fin de que siempre se encuentre centrada al entrar en el orificio O del surtidor S.

15. Para los efectos de evitar la salida de la llama, se cubre la aguja por su parte superior con la pieza protectora -15-, formada por un casquete, que encaja sobre el surtidor, según se indica en las figuras 2ª y 3ª.

El funcionamiento es como sigue:

20. Se actúa sobre el puño E del vástago V, girándolo de manera que se separe la manivela -2-, del tope T, siguiendo el movimiento para que se produzca el descenso del bastidor -6-, con lo cual, la parte helicoidal de la pletina, al pasar por el ojal H que tiene el armazón fijo -12-, da lugar al giro de la misma y, por lo tanto, a su brazo a escuadra -9-,
25. que mediante dicho giro queda en la vertical del orificio del surtidor S, y, como la manivela continúa actuando, se produce el descenso, entrando la aguja en el orificio de dicho surtidor.

30. El movimiento inverso del vástago de mando lleva las diversas partes indicadas a su posición inicial, pudiendo re-

179618.6S



petirse el movimiento cuantas veces se desee.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados, empleando mecanismos intermedios convenientes al fin propuesto: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

#### N O T A

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

15. 1ª.- Un sistema de mecanismo semiautomático para limpieza de inyectores en las lámparas y aparatos de alumbrado por combustibles líquidos, caracterizado esencialmente por constar de un dispositivo accionador del giro, en situación horizontal, accionado por una empuñadura, y de un mecanismo intermedio, cuyo funcionamiento es derivado del giro del anterior, y, además, de un elemento limpiador, formado por una aguja, que por efecto de los movimientos combinados de los elementos anteriores, se viene a colocar encima del conducto del surtidor o inyector, descendiendo vertical y automáticamente, para que, al entrar en él, efectúe la limpieza del mismo.

20. 2ª.- Un sistema según la anterior reivindicación, en el cual el giro del elemento de mando horizontal se transfor-

25.

179618 6 SE



ma, por cualquier medio mecánico, manivela y biela, cremallera y piñón, u otro, en movimiento de ascenso y descenso de un bastidor soporte del mecanismo intermedio.

5. 3<sup>a</sup>.- Un sistema según las reivindicaciones precedentes, en el cual el mecanismo intermedio es un bastidor móvil, en sentido vertical, cuyo bastidor sostiene, entre puntos, a un vástago o pletina, también vertical, susceptible de girar sobre sí misma, por combinación con el movimiento de giro de traslación de dicho bastidor, por ejemplo, combinado un filete helicoidal con una ranura fija, o medio similar.
10. 4<sup>a</sup>.- Un sistema según las reivindicaciones anteriores, en el cual el vástago o pletina giratoria sobre sí misma, tiene colocado a escuadra un brazo soporte de una aguja vertical hacia el surtidor, cuya aguja es el elemento de limpieza.
15. 5<sup>a</sup>.- Un sistema según las reivindicaciones que anteceden, en el que el conjunto se monta sobre un soporte fijo a la lámpara o aparato, en cuyo soporte van los medios de giro para el vástago vertical porta-aguja.
20. 6<sup>a</sup>.- Un sistema según las reivindicaciones que anteceden, en el cual la aguja, además de su cono guiador, lleva un casquillo o cazoleta cubridora del surtidor, en el momento de la limpieza, a fin de evitar la salida de llama.
25. 7<sup>a</sup>.- Un sistema tal como se viene reivindicando, en el cual la posición de inactividad está garantizada contra todo funcionamiento espontáneo, merced a un tope o medio limitador, que mantiene al elemento de accionamiento intermedio en un punto muerto o desviado, que asegura su estabilidad.
30. 8<sup>a</sup>.- Un sistema de mecanismo semiautomático para limpieza de inyectores en las lámparas y aparatos de alumbrado



179618

por combustibles líquidos.

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

5.

Madrid, a 6 de Septiembre de 1947.

ELVIRA KLAEBISCH.-

JAIME ISERN

P. S. P. P.

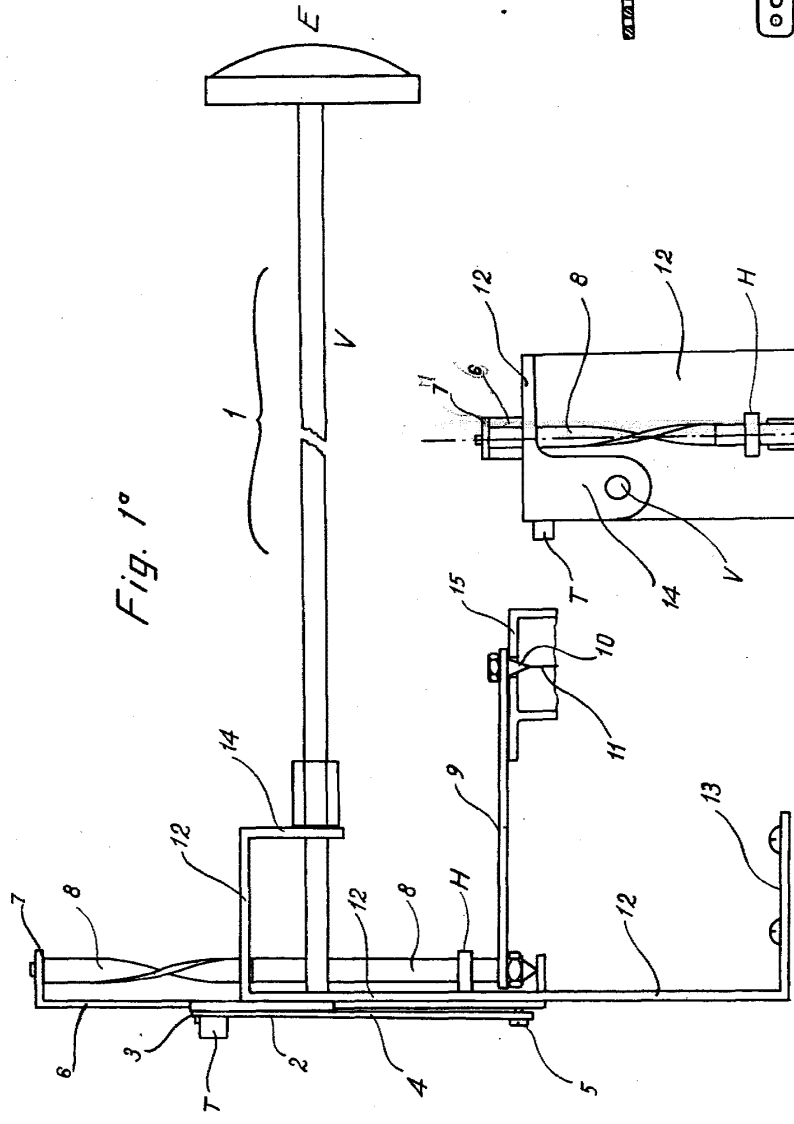
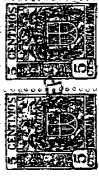


Fig. 1°

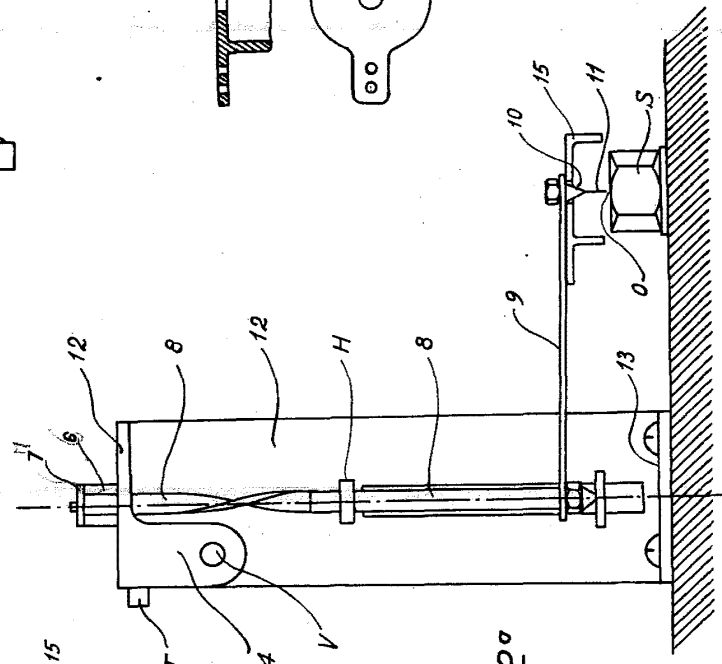


Fig. 2°

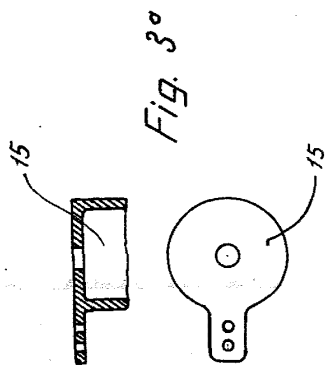


Fig. 3°

Alphace  
 Madrid, 6 Agosto 1947  
 P.º Jorge Irujo  
 P.º Alvariz