

JE/



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

Svenska Aktiebolaget GASACCUMULATOR - domiciliada en LIDINGÖ

(Suecia)

por

"Aparato de señales luminosas para boyas, y aplicaciones similares".

-----:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

Esta patente se refiere a los aparatos de señales luminosas para boyas luminosas, u otras aplicaciones similares de la clase en que una válvula u otra disposición, que regula el conducto de un mechero o quemador, se abre o cierra a intervalos diferentes para establecer señales luminosas correspondientes, estableciendose un aumento periodico de la llegada del gas a una caja cerrada por una membrana y unida con esta válvula de regulación, por medio de un órgano que regula la llegada del gas a dicha caja, y está accionado por la parte movil del aparato.



Con esta disposición se obtienen proyecciones luminosas repetidas a intervalos diferentes, es decir dos o mas proyecciones luminosas separadas por cortos intervalos, mientras que despues de uno o varios intervalos mas largos, se repite el mismo número u otro número de proyecciones luminosas a cortos intervalos. En el aparato de esta patente, dicho órgano de accionamiento o la misma válvula, está accionado por una de las presiones de gas existentes, es decir por el aumento o la disminución de la presión del gas en dicha caja de membrana, en el conducto de llegada o en el conducto del quemador, o por el aumento o la disminución de dos de dichas presiones combinadas.

En el plano adjunto se representa una forma de ejecución de un aparato al cual se aplica el objeto de esta patente, siendo la figura 1 una sección vertical y la figura 2 vista por encima.

-1- designa una caja, cerrada por una membrana -2- provista de un ojo -3- en el que penetra el extremo de una barra -5- que está montada sobre el perno -4- y accionada por un muelle -6-. La barra atraviesa un bloque -8- fijo en la placa -7- que sirve de válvula. La placa -7- de la válvula está dispuesta para oscilar de un modo conocido sobre una punta -9- en el eje -13- y su extremo está situado entre dos asientos de válvula -10- y -11-. En el asiento de válvula -10- termina el conducto -14- para la llegada del gas, mientras que el conducto -15- del quemador parte del asiento de válvula -11-. Un resorte -17- tiende a mover la válvula -7- en sentido opuesto al que toma bajo la presión ejercida sobre la membrana -2- por el gas que entra en la caja por el conducto -14-.

-18- designa un conducto auxiliar para la llegada del gas a la caja y conduce a una válvula que se mantiene cerrada por medio de un muelle -20-. El vástago -21- de esta válvula



sobresale debajo de un órgano de accionamiento que en la forma de ejecución representada consiste en una rueda de trinquete -22-, montada giratoria en un soporte -23- y provista de cierto número de perforaciones dispuestas concéntricamente a intervalos tales una de otra que durante la rotación de la rueda de trinquete con un movimiento intermitente o paso a paso, como se describe a continuación, la válvula -19- se mantiene abierta o cerrada cada vez que la válvula -7- cierra el conducto -15- del quemador, según que una de las perforaciones -24- se desplace en correspondencia con el vástago de la válvula -21- y permita que este vástago entre en la perforación dejando la válvula -19- inmóvil, o bien que una parte de la rueda de trinquete -22- colocada entre las perforaciones haga bajar el vástago -21-, abriendo la válvula -19-. En el último caso la llegada de gas se establece simultáneamente por el conducto de llegada -14- y por el conducto de llegada auxiliar -18-, resultando que la válvula -7- tiene que abrir el conducto del quemador a intervalos más cortos que cuando la llegada de gas solo se verifica por el conducto -14-.

Según las disposiciones hasta ahora conocidas, el órgano que acciona la válvula -19-, o sea la rueda de trinquete -22- en el ejemplo indicado, es accionado desde una de las partes móviles del aparato, prácticamente desde la placa -7- que forma válvula, por medio de una transmisión mecánica. Según la presente patente sin embargo, la rueda de trinquete -22- es accionada por medio de un pistón o membrana accionada por la disminución o el aumento de una de las presiones existentes y cuya cantidad varía según las posiciones de la placa de válvula -7-, resultando que el pistón o membrana se pone en movimiento.

En la forma de ejecución indicada, un trinquete -25- que engrana con la rueda de trinquete -22-, se fija por medio de un



soporte -26- en una barra -30- movil hacia adelante y hacia
atras entre los collares -28- y -29- y guiada por el soporte
fijo -27-, estando uno de los extremos de esta barra -30- fijo
a la membrana -31-, que es accionada por el aumento y la dis-
5 minución de la presión en la caja -1-. Cuando esta presión au-
menta por la abertura del conducto de llegada -14-, la membra-
na -31- se desplaza hacia fuera en contra del muelle -32-, re-
sultando que el trinquete se mueve hacia atras. Luego cuando
la presión en la caja -1- disminuye por estar cerrado el tubo
10 de llegada -14- y abierto el tubo -15- del quemador, el trin-
quete -25- es empujado hacia adelante por el muelle -32- que
engrana con uno de los dientes de la rueda de trinquete. Cada
vez que la placa de válvula -7- se abre cerrando el tubo -14-
para la llegada de gas, la rueda de trinquete avanza un diente.

15 El aumento y disminución de la presión del gas en la
caja -1- puede tambien emplearse en combinación con el aumento
y la disminución de la presión del gas en el conducto -15- del
quemador para mover la membrana -31-, resultando, como se indi-
ca con líneas de puntos en las figuras 1 y 2, que la membrana
20 es accionada en uno de sus lados por el aumento y la disminu-
ción de la presión del gas en la caja -1- y en el otro lado
por el aumento y la disminución de la presión del gas en la
caja -33-, en la cual termina el conducto -15-. Cuando la pre-
sión del gas en la caja -1- varia del minimo al máximo, la
25 presión en el conducto -15- del quemador varia del máximo al
minimo, y reciprocamente siendo estas variaciones de presión
suficientes para accionar la membrana en ambos sentidos. Asi
mismo, las variaciones de la presión en el tubo de llegada -14-
pueden emplearse en combinación con las variaciones de la pre-
30 sión y en la caja -1- o en el tubo -15- del quemador para ac-
cionar la membrana.



La membrana -31- puede ser accionada tambien por el aumento y la disminuci3n de la presi3n del gas en el conducto -15- del quemador solo o en el tubo de llegada -14- solo, y con este objeto el conducto -15- o el -14- puede terminar en la caja -33-, accionando de este modo la pared de esta, por medio de la presi3n atmosf3rica, mientras que la barra -25- penetra en la pared de la caja -1-. En este caso las variaciones de la presi3n desplazan la membrana -31- en un sentido, y el muelle -32- la desplaza en sentido opuesto.

10 No es esencial en esta patente que la v3lvula -19- sea accionada por medio de la placa de v3lvula -7-, pues esta v3lvula puede ser accionada tambien por medio de una transmisi3n como es una rueda de leva accionada por el 3rgano de accionamiento -22-.

15

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Aparato de se1ales luminosas, en el cual una v3lvula u otra disposici3n regula el conducto de un mechero o quemador, y es accionada a intervalos diferentes por medio de un flujo de gas que aumenta periodicamente hacia una caja cerrada por una membrana, unida con esta v3lvula o disposici3n, caracterizado por un 3rgano, por ejemplo una rueda de trinquete que acciona una v3lvula u otra disposici3n que regula este flujo de gas periodicamente variable y se pone en movimiento por efecto de la disminuci3n o del aumento, producidos simultaneamente con los movimientos de la v3lvula u otra disposici3n que acciona el conducto del quemador, de una o varias de las presiones de gas existentes, por ejemplo por medio de un piston o membrana accionada por dichas variaciones de presi3n y que acciona el 3rgano de accionamiento.

20

25

30



2) Aparato de señales luminosas según la reivindicación anterior, caracterizado porque el órgano de accionamiento es accionado por medio de una membrana o similar, accionada:

a) por la disminución y el aumento de la presión del gas en la caja.

b) por la disminución y el aumento de la presión del gas en el conducto del quemador o también por la disminución y el aumento de la presión del gas en la caja.

c) por la disminución y el aumento de la presión del gas en el conducto de llegada de la caja, o también por la disminución y el aumento de la presión del gas en la caja o en el conducto del quemador.

3) Aparato de señales luminosas según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la membrana es accionada por un muelle que obra en sentido opuesto al de la presión del gas en la caja.

4) Aparato de señales luminosas para boyas, y aplicaciones similares.

Barcelona 15 de Mayo de 1930.

P. A.



Fig. 1

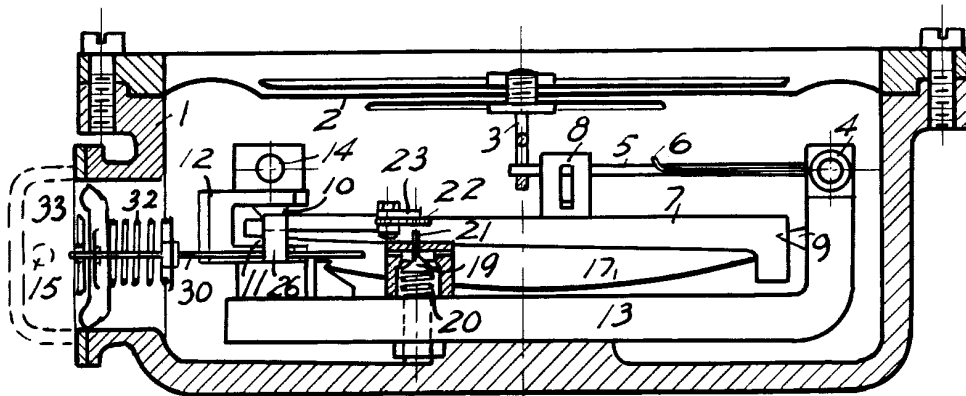


Fig. 2

