

MEMORIA DESCRIPTIVA

Société Anonyme des Anciens Etablissements PANHARD & LEVASSOR.- PARIS



154888

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un regulador termostático" - - - - -

a favor de la: Sociéte Anonyme des Anciens Etablissements
PANHARD & LEVASSOR, de nacionalidad y residencia france-
sas.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención tiene por objeto un regula-
dor termostático que, gracias a la robustez de su cons-
trucción al mismo tiempo que por su gran sensibilidad,
conviene para todas las operaciones de regulación auto-
mática en función de la temperatura, en particular cuan-
do se trata de zonas de temperatura elevada, tal como
las de un horno, de un hogar de gasógeno, etc.

10 Este nuevo regulador está basado en el movimien-
to diferencial, bajo el efecto de la dilatación, de un
elemento de cuarzo, o de otra substancia tan poco dila-
table y tan robusta como éste, y de un elemento de ace-
ro, o de otra substancia tan dilatante como éste y de
15 la misma solidez. Un ejemplo preferente de ejecución
de la invención consiste en dar al elemento de acero la
forma de un tubo, mientras que el elemento de cuarzo
está constituido por una varilla introducida libremente
en dicho tubo. Las dilataciones en gran manera dife-
20 rentes de estos dos elementos concéntricos serán utili-
zadas para desplazar, modificar o accionar en otra for-
ma un órgano de regulación, en función de la temperatu-

154888



- 2 -

ra a la cual se halla expuesto el aparato termostático.

5 Describiremos una construcción de este aparato utilizable para regular, según la temperatura de cada momento, la admisión de aire secundario en una parrilla de gasógeno para la marcha de vehículos automóviles, tal como la que figura en la solicitud de patente de invención de la misma recurrente de fecha del 25 de Octubre de 1941 para: Perfeccionamientos en los gasógenos.

10 Con este objeto, el movimiento diferencial de los dos elementos del aparato sirve para provocar el desplazamiento de una válvula de admisión de aire.

El dibujo adjunto representa, a título de ejemplo solamente, un aparato de este género.

La figura 1 es un corte vertical.

15 La figura 2 da el detalle de la cruceta de guía del tubo.

El regulador está alojado en el interior de la rampa 1 de aire adicional.

20 La varilla 2 de cuarzo, o de materia equivalente, está alojada libremente y guiada en el tubo de acero 3, o de otra materia análoga. La varilla 2 es de una sola pieza, o está hecha de varios trozos colocados encaradamente, lo que evita su rotura en el caso en que el tubo sufra grandes deformaciones accidentales.

25 El tubo lleva ensartada en su extremidad de la izquierda una cruceta 11 que asegura la guía del tubo en la rampa 1.

30 En su extremidad de la derecha, el tubo se ensancha en una parte 12 que está sujeta a la montura 13 de la rampa 1. Esta parte 12 está fileteada y en ella se adapta una guía 4 de válvula. Esta guía 4 permite el juego de una válvula de aire 5, que un resorte 6 tiende a desplazar hacia la izquierda del dibujo.

35 La válvula 5 está provista interiormente de una espiga 14 que se apoya sobre un empujador 7, el cual a su vez viene a empujar la varilla 2 bajo la acción del resorte 6. La varilla es así impelida de una manera constante hacia el fondo del tubo 3, contra el cual se aplica.

40 El funcionamiento es el siguiente:

Quando el aparato está frío, el aire exterior accede libremente a la rampa por los orificios 8 practicados en la guía de válvula 4 y por los 9 practicados en

15488

- 3 -



la parte ensanahada 12 del tubo 3.

5 Cuando la temperatura de la rampa se eleva, el tubo 3 se dilata a proporción y se extiende hacia la izquierda del dibujo. La varilla de cuarzo 2 como que tiene una dilatación 22 veces menor, perdería el contacto del fondo del tubo si el resorte 6 no tendiese constantemente a llevarla hacia la izquierda, por medio de la espiga 14 y del empujador 7. El resorte 6 provoca al mismo tiempo el desplazamiento correlativo hacia la izquierda de la válvula 5 en su guía 4, de donde resulta una reducción de la alimentación de aire de la rampa por los orificios 8. Si la temperatura se eleva suficientemente, la válvula 5 va a aplicarse sobre el asiento 10, suprimiendo entonces toda llegada de aire.

15 Se regula la sensibilidad del aparato atornillando más o menos la espiga 14, gracias a la cabeza hendida 16, en el cuerpo de válvula y enclavando luego esta espiga por medio de la contratuerca 15.

20 Se comprende que esta construcción puede ser modificada en amplios términos sin salirse del principio de la invención. Por ejemplo, la varilla de cuarzo podría ser solidaria con el fondo del tubo de acero, conservándose sin embargo independiente en el resto de su longitud. El elemento de cuarzo podría rodear el elemento de acero, así como los dos elementos podrían estar simplemente dispuestos uno al lado del otro.

NOTA

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

30 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un regulador termostático constituido con dos elementos, uno de cuarzo o de materia equivalente, y el otro de acero o de materia equivalente.

35 2.- La propiedad y la explotación exclusiva del hecho de que el elemento de cuarzo es una varilla de una sola pieza o de varios trozos encarados por los extremos, mientras que el elemento de acero tiene la forma de un tubo que envuelve la varilla de cuarzo.

40 3.- La propiedad y la explotación exclusiva del hecho de que la dilatación diferencial de los dos elementos es utilizada para desplazar un órgano de regulación.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva de la aplicación de lo consignado en las reivindicaciones 1 y 2 al gobierno de una válvula de admisión de aire,

154888



- 4 -

el desplazamiento de la cual es provocado por el retroceso de la varilla de cuarzo en el tubo debido a las diferencias de alargamiento de estos dos elementos.

5 5.- La propiedad y la explotación exclusiva del hecho de la disposición de un resorte que tiende a aplicar constantemente la varilla sobre el fondo del tubo.

10 6.- La propiedad y la explotación exclusiva de un regulador termostático constituido por los elementos consignados en las reivindicaciones precedentes, utilizados separadamente y en combinación obtenida con ellos.

7.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

15 "Un regulador termostático".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 4 de Noviembre de 1941.

P. p. de la: Sociéte Anonyme des Anciens

Etablissements PANHARD & LEVASSOR.

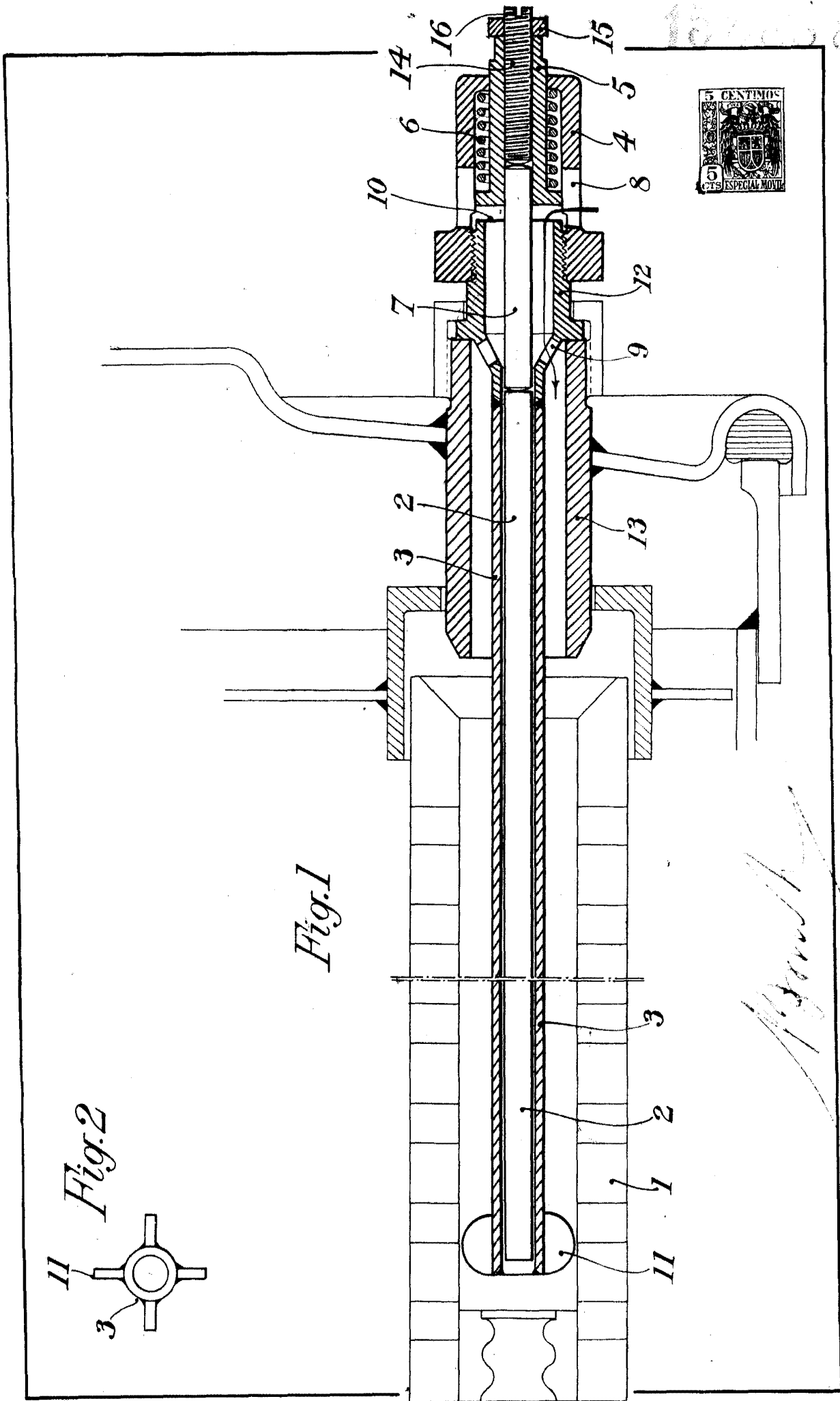
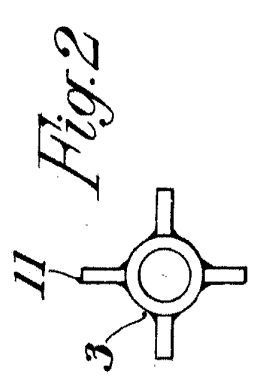


Fig. 1



Handwritten signature or mark, possibly 'Panhard'.