

24682



MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD, POR VEINTE AÑOS EN  
ESPAÑA, A FAVOR DE DON JOSE CASSANI RIBOT y DON JOSE M.  
FRANCAS CASANOVA, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTES  
EN BARCELONA, Ronda S. Pedro, 10,

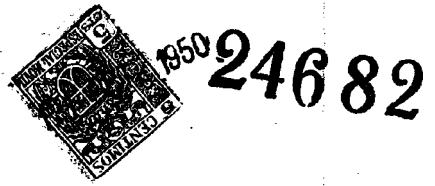
sobre:

"APARATO TERMOSTATO BIMETALICO PARA GRADUAR TEMPERATURAS".

"="="="="="="="="="="="="="="="="

La presente patente de modelo de utilidad se refiere a un aparato termostato bimetalico para graduar temperaturas especialmente un aparato termostato para trabajar a temperaturas de 0<sup>o</sup> a 380<sup>o</sup>. Una vez puesto a punto, trabaja al  $\frac{1}{2}$ <sup>o</sup>.

Para mejor comprensión del objeto de este registro, en los dibujos adjuntos, y a título de ejemplo, se representa una forma de ejecución práctica, no limitativa, cuyas características precisaremos, en el curso de la descrip-



ción de cada figura, a saber:

5           Figura A.- Aparece el tubo (1) con una platina(2) en su parte superior. En dicha platina (2) lleva unida a un lado, una pieza aislante (5), atravesada por un tornillo regulador (10) que lleva una tuerca de freno (12). Encima de este aislante (5) hay dos pequeñas tuercas hembras, en las que irá unido un hilo de la corriente. En el otro lado de este aislante hay una plaquita de tungsteno (7). En este tubo hay unos agujeros para que el calor penetre inmediatamente en el interior.

10           Figura B.- Representa dos tiras de metal (3), una de zinc y otra de acero templado unidas las dos por remaches (4) en su parte superior un aislante (5) y en su cabeza dos tuercas hembras, por donde irá conectado el hilo de corriente. En su centro un tornillo (6) para fijar las dos plaquitas para evitar que estas se puedan doblar. En el centro de este aislante (5) hay una tuerca con una plaquita de tungsteno (9). En la parte inferior de estas dos tiras hay un casquillo de fijación, con dos tornillos, que sirven para sujetarse con el tubo.

20           Figura C.- Representa las dos tiras de metal, o sea la figura B metida dentro del tubo, o sea la figura A.

25           Por el extremo que lleva el aislante (5), hay una plaquita de tungsteno (7) conectada con un terminal (8), la cual hace contacto con la otra plaquita (9) del mismo metal, que figura en superficie de la platina. Dichos contactos (7) y (9) al separarse por efectos de la temperatura-ya graduada anteriormente-, se produce la ruptura o corte de corriente. La plaquita (7) va unida a un tornillo regulador (10) para graduar a voluntad la temperatura deseada. La tira de zinc,

30



24682

es el material que se dilata y la tira de acero templado que apenas se dilata, estando ambas fuertemente unidas por sus dos extremos. Al producirse la temperatura ya graduada en el tornillo regulador (10) la tira de zinc se dobla, y al volver a enfriarse el acero templado, vuelve a su primitivo lugar; en este periodo, es cuando se produce el corte de corriente, la cual la tenemos embarrada (11) en el extremo de los aislantes, uno en las tiras y otro sobre la pletina que actúa sobre el tornillo (6) que lleva el tungsteno, dichos terminales van con una tuerca o borne (11) donde se fijan los hilos de la corriente.

El tornillo regulador (10) lleva una tuerca de freno (12) para que una vez graduado el aparato a la temperatura deseada, o sea apretando dicha tuerca, siempre hará que el aparato desconectará o conectará a la temperatura que se haya graduado, sin necesidad de tocarlo más, salvo en el caso que se quiera trabajar a una temperatura mas alta o más baja, siendo su trabajo regular. Tiene una tolerancia de  $\frac{1}{2}^{\circ}$ .

Este aparato tiene las siguientes aplicaciones: para las incubadoras que trabajan a una temperatura de  $39^{\circ}$  a  $40^{\circ}$ ; Aparatos de alarma de  $25^{\circ}$  a  $30^{\circ}$ ; Hornos hasta los  $380^{\circ}$ ; Ventilación de locales de  $25^{\circ}$  a  $30^{\circ}$ ; Aguas para baño de  $40^{\circ}$  a  $65^{\circ}$ ; Laboratorios de  $0^{\circ}$  a  $380^{\circ}$ ; Neveras, etc.

Si se pone a este aparato una tira de plata, en lugar de la de zinc, la temperatura en vez de  $380^{\circ}$ , se puede aumentar hasta los  $940^{\circ}$  y en este caso, este aparato se puede emplear para muchísimos más usos, por resistir temperaturas más elevadas, como por ejemplo los hornos de cocer pan que van de los  $400^{\circ}$  a  $600^{\circ}$  y otros más, cuya temperatura



24682

no exceda de los 940º.

Figura D.- Representa la platina de frente, pudiéndose observar perfectamente la parte superior de la figura C, o sea, la unión de la figura A y figura B.

5 Si bien la forma de realización práctica, constituye aplicación preferente de esta protección, no queda, en forma alguna, limitada, y podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle, sin que ello altere la esencialidad del objeto que se protege.

10

N O T A

En resumen; la presente patente de modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

15 1ª.- Aparato termostato bimetalico para graduar temperaturas, que se caracteriza por comprender un tubo (1) con una platina (2) en su parte superior. En dicha platina (2) lleva unida a un lado una pieza aislante (5), atravesada por un tornillo regulador (10) que lleva una tuerca de freno (12). Encima de este aislante (5) hay dos pequeñas tuercas hembras, en las que irá unido un hilo de la corriente. En el otro lado de este aislante hay una plaquita de tungsteno (7). En este tubo hay unos agujeros para que el calor penetre inmediatamente en el interior.

25 2ª.- Aparato, según la reivindicación anterior, caracterizado por comprender dos tiras de metal (3), una de zinc y otra de acero templado unidas las dos por remaches (4) en su parte superior un aislante (5) y en su cabeza dos tuercas hembras, por donde irá conectado el hilo de corriente. En su centro un tornillo (6) para fijar las dos plaquitas para evitar que estas se puedan doblar. En el centro de este aislante (5) hay una tuerca con una plaquita de tungste-

30



24682

no (9). En la parte inferior de estas dos tiras hay un casquillo de fijación, con dos tornillos, que sirven para sujetarse con el tubo.

5                   3ª.- Aparato, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el extremo que lleva el aislante (5) hay una plaquita de tungsteno (7) conectada con un terminal (8), la cual hace contacto con la otra plaquita (9) del mismo metal, que figura en superficie de la platina. Dichos contactos (7) y (9) al separarse por efectos de la  
10                   temperatura -ya graduada anteriormente-, se produce la ruptura o corte de corriente. La plaquita (7) va unida a un tornillo regulador (10) para graduar a voluntad la temperatura deseada. La tira de zinc, es el material que se dilata y la tira de acero templado que apenas se dilata, estan-  
15                   do ambas fuertemente unidas por sus dos extremos. Al producirse la temperatura ya graduada en el tornillo regulador (10) la tira de zinc se dobla, y al volver a enfriarse el acero templado, vuelve a su primitivo lugar; en este periodo, es cuando se produce el corte de corriente, la cual la  
20                   tenemos embarrada (11) en el extremo de los aislantes, uno en las tiras y otro sobre la pletina que actúa sobre el tornillo (6) que lleva el tungsteno, dichos terminales van con una tuerca o borne (11) donde se fijan los hilos de la corriente.

25                   4ª.- Aparato, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tornillo regulador (10) lleva una tuerca de freno (12) para que una vez graduado el aparato a la temperatura deseada, o sea apretando dicha tuerca, siempre hará que el aparato desconectará o conectará a la  
30                   temperatura que se haya graduado, sin necesidad de tocarlo



24682

más, salvo en el caso que se quiera trabajar a una temperatura más alta o más baja, siendo su trabajo regular. Tiene una tolerancia de  $\frac{1}{2}^{\circ}$ .

5 5ª.- APARATO TERMOSTATO BIMETALICO PARA GRADUAR TEMPERATURAS.

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 11 de Octubre de 1950



Fig. B

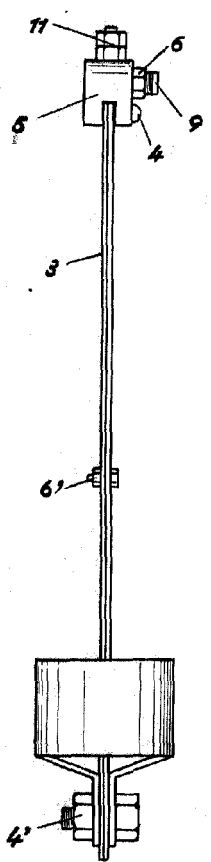


Fig. A

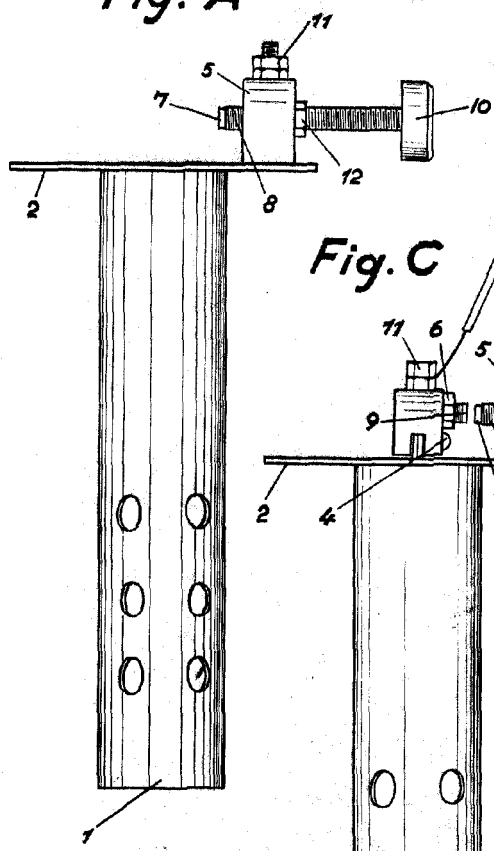


Fig. C

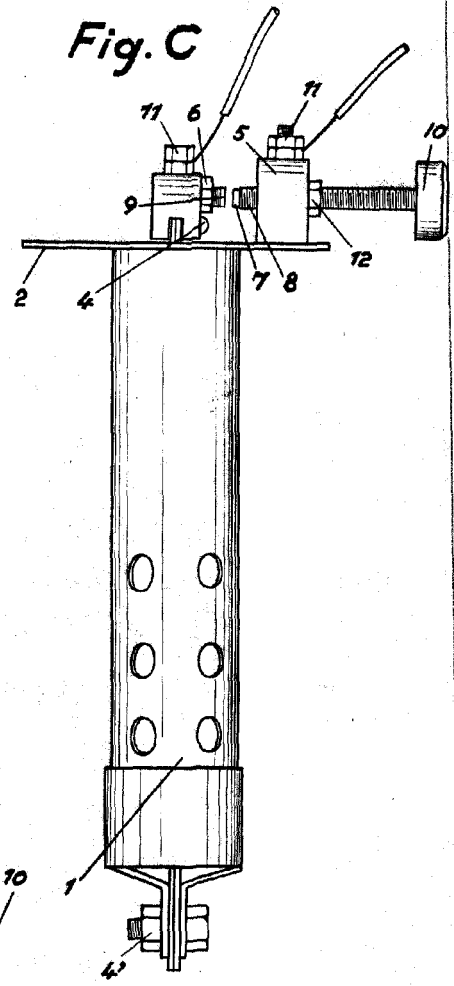
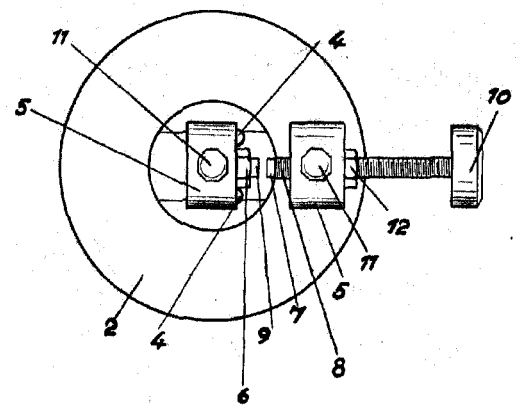


Fig. D



Escala variable.

REVISTA INDUSTRIAL DE ESPAÑA  
Año 11 de 10 de 1959  
*[Signature]*