



Memoria Descriptiva
=====

Correspondiente a una patente de invención que por veinte años para España y sus Colonias se solicita a favor de Don. José Urtubi Ercilla, domiciliado en Arechavaleta. (Guipuzcoa) por UN REGULADOR DE TEMPERATURA Y CONSUMO APLICABLE A TODA CLASE DE APARATOS ELECTRICOS DE CALEFACCION.-

=====

El regulador objeto de la presente patente de invención, consta de las piezas siguientes.:

5 Un tubo de hierro abierto por un lado de 29 m/m de alto, y 10 m/m. de diametro interior conteniendo mercurio (una columna de 10 m/m. a la temperatura en que dejan de manifestarse los fenómenos capilares) Fig. 1.-

Un embolo de hierro de la forma y dimensiones en que se representa con la Fig. 2.-

10 La tapa del tubo, de cobre a rosca con agujero en el centro de 4 m/m de diametro que sirve de contacto inferior esta tapa lleva en un costado una borna que sirve al mismo tiempo para sujetar la tapa al tubo y para conectar a un hilo del circuito eléctrico, tambien puede llevar esta repetida tapa un punto de platino en la parte donde se toca con el contacto superior. Fig. 3.-

15



3 5 8

Una pieza aislante de arcilla refractaria para colocarse en la parte superior roscada del vástago del émbolo. Fig. 4.-

Una tuerca que entra a rosca en la parte superior del vástago con objeto de sujetar la pieza D. Fig. 5.

20 Una pieza que sirve de contacto superior, de cobre, que entra a rozamiento suave en la parte inferior de la pieza aislante. Esta pieza lleva en un costado una borna que la sujeta contra la pieza aislante y sirve al mismo tiempo para conectar el aparato a un conductor de un circuito eléctrico. Esta pieza
25 así como la tapa del tubo, puede llevar un punto de platino en la parte donde verifica el contacto con la pieza o tapa del tubo, de cobre.- Fig. 6.-

Un muelle mantenedor de contacto que se apoya en el émbolo y en la tapa que sirve de contacto inferior. Fig. 7.-

30 El aparato montado toma el aspecto que se representa en la fig. 8.-

Puede simplificarse al aparato empleando en lugar del tubo de hierro, uno igual pero de vidrio, en cuyo caso agrandando el diámetro del agujero central de la tapa, se evita el contacto
35 de ésta con el vástago del émbolo y adicionándole al vástago en su parte media un disco que evite la olgura del vástago, puede suprimirse la pieza aislante de arcilla por innecesaria y el muelle mantenedor de contacto, con lo cual el émbolo actuará por gravedad. El aparato simplificado toma el aspecto
40 representado en la Fig. 9.

Las dimensiones que tiene el aparato descrito pueden variar según los casos a que sean destinados.-

FUNCIONAMIENTO.: Intercalado el aparato en serie en un circuito eléctrico cerrado constituido por la resistencia calefactora del aparato eléctrico (plancha, estufa, etc) y el aparato
45 descrito, llegará un momento a determinada temperatura, en el cual los contactos se abrirán en virtud de la presión que



2 2 5 8

ejerce sobre el émbolo el mercurio al dilatarse y volverá a cerrarse cuando la contracción del mercurio (debida al enfriamiento por no circular corriente en el circuito no verificandose por lo tanto la ley de foule) sea suficiente, volviendo a repetirse el fenómeno sin solución de continuidad mientras exista corriente.-

El calor suministrado al mercurio del aparato puede ser aplicado por dos procedimientos.:

1º. Arrollando a la pieza aislante de arcilla refractaria, en su parte inferior una resistencia que irá montada en serie con el aparato regulador y con la resistencia calefactora del aparato a que se aplique. Calefacción directa. Fig. 10.-

2º. El aparato interruptor no lleva resistencia para calentar el mercurio, éste se dilata por el calor que absorbe de la masa metálica que a su vez absorbe calor de la resistencia que lleva para calentarlo.- Calefacción indirecta. Fig. 11.-

Para observar el funcionamiento del aparato, puede intercalarse en serie una lamparita de consumo adecuado.-

Estando comprendido el objeto de la presente solicitud en las vigentes disposiciones en materia de Propiedad Industrial, es por lo que se solicita el registro de una patente de invención siendo lo que se declara como de nueva y propia invención de Don. José Urtubi Ercilla, lo siguiente.:

R e i v i n d i c a c i o n e s
=====

1º.-UN REGULADOR DE TEMPERATURA Y CONSUMO APLICABLE A TODA CLASE DE APARATOS ELECTRICOS DE CALEFACCION caracterizado por un tubo de hierro abierto por un lado, que aloja un émbolo tambien de hierro, estando provisto este tubo de una tapa de cobre a rosca, la cual lleva un agujero en el centro que sirve de contacto inferior; asi mismo esta tapa lleva en un costado una borna que sirve al mismo tiempo para sujetar la tapa al



tubo de hierro y para conectar a un hilo del circuito eléctrico,
80 , pudiendo llevar la tapa un punto de platino en la parte donde
se toca con el contacto superior.-

2ª.--UN REGULADOR DE TEMPERATURA Y CONSUMO APLICABLE A TODA CLASE
DE APARATOS ELECTRICOS DE CALEFACCION según reivindicación pri-
mera, caracterizado por colocarse en la parte superior roscada
85 del vástago del émbolo, un a pieza aislante de arcilla refrac-
taria, la cual se sujeta a éste mediante una tuerca a rosca.-

3ª.--UN REGULADOR DE TEMPERATURA Y CONSUMO APLICABLE A TODA CLA-
SE DE APARATOS ELECTRICOS DE CALEFACCION según reivindicaciones,
anteriores, caracterizado por emplearse como contacto superior
90 una pieza de cobre, que entra a rozamiento suave en la parte
inferior de la pieza aislante descrita en la reivindicación
anterior. Esta pieza va provista en un costado de una borna que
la sujeta contra la pieza aislante sirviendo al mismo tiempo
para conectar a un conductor eléctrico, pudiendo llevar un pun-
95 to de platino en la parte donde verifica el contacto con la ta-
pa del tubo descrito en la reivindicación primera.-

4ª.--UN REGULADOR DE TEMPERATURA Y CONSUMO APLICABLE A TODA CLA-
SE DE APARATOS ELECTRICOS DE CALEFACCION según reivindicaciones,
anteriores, caracterizado por que para mantener el contacto se
100 emplea un muelle, que se apoya en el émbolo y en la tapa que
sirve de contacto inferior.-

5ª.- El objeto de la presente invención ha de recaer sobre
UN REGULADOR DE TEMPERATURA Y CONSUMO APLICABLE A TODA CLASE
DE APARATOS ELECTRICOS DE CALEFACCION.-

105 La presente memoria consta de cuatro hojas mecanografiadas,
escritas por una sola cara y planos que con la misma se acom-
pañan.-

Madrid 27 de Noviembre de 1.934.-

P.A.-- JUAN DEL VALLE
P. P. *Juan del Valle*