



1953

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de introducción por diez años en España por: "Sistema automatico con su dispositivo para regulación de temperatura", a favor de D. Roberto Vasquez Colls, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle del Marques de Urquijo, 16.

- - - - -

El sistema, objeto de la presente patente, sirve para mantener automaticamente constante la temperatura deseada en aparatos electricos de cualquier clase y tamaño, así como también en cámaras; recipientes; e cuerpos calentados electricamente.

5 Este aparato es conocido en los Estados Unidos de America en donde con la patente n.º. 2448289, lo fabrica y distribuye la firma Schae & Company - Chicago 7 - Illinois.

10 Este sistema con su dispositivo, distinto en su funcionamiento a los para igual fin hasta ahora empleados, en él la regulación automatica, se efectua estando el mismo totalmente separado del aparato; cámara, recipiente o cuerpo, cuya temperatura se desea mantener automaticamente constante y sin que ninguna de sus piezas ni elementos estén sometidos a la acción del calor directo e indirecto producido en el aparato cuya temperatura se desea regular, del que puede instalarse todo lo lejos
15 que se quiera sin necesidad de otra conexión entre ellos que la del cable o conductor de corriente electrica que, a través de este regulador, llega el elemento calefactor del aparato, cámara, recipiente o cuerpo, cuya temperatura se quiera mantener automaticamente constante.



1953

207596

2.-

20 Su funcionamiento está basado en el control de la corriente eléctrica de calentamiento, para proporcionar un suministro de calor capaz de mantener en el aparato de utilización la temperatura deseada mantener constante.

25 El sistema está basado en producir automáticamente sucesivas conexiones y desconexiones eléctricas a intervalos predeterminados y regulables, capaces de compensar las pérdidas de calor en el aparato cuya temperatura se desea mantener automáticamente constante. Siendo característica de este aparato de regulación el que, ninguna de sus piezas ni elemento del mismo está en contacto ni sometido a la acción del calor del aparato, cámara, recipiente, etc. cuya temperatura se quiere
30 regular, pudiendo instalarse todo lo lejos que se quiera el uno del otro, sin otra conexión entre ellos que el cable o cordón conductor de la corriente de calefacción.

35 Ello se consigue por sucesivas deformaciones y recuperaciones de una lamina bi-metal calentada a intervalos predeterminados por la resistencia eléctrica que la envuelve, cuya velocidad de calentamiento se regula por medio de un reostato.

40 La deformación de dicha lamina bi-metal a intervalos predeterminados y regulables es la que en su movimiento, acciona un interruptor que abre o cierra el circuito del electroimán que produce las conexiones o desconexiones eléctricas del aparato cuya temperatura se quiere mantener automáticamente constante.

Su funcionamiento es como sigue:

45 Para obtener la temperatura deseada, se coloca la manija del regulador del reostato ll en el tope máximo de la escala. En estas condiciones, la corriente eléctrica que entra por las tomas 1 - 1' e interruptor 3, excita el electroimán 4 cerrando el circuito de calentamiento por los contactos 5 - 5'.

50 Una vez alcanzada en el aparato, baño etc. la temperatura deseada, se hará girar dicha manija de regulación del reostato ll en el sentido de menos, -aproximadamente hasta su mitad, según el aparato que se quiere regular-. En un breve espacio de tiempo, por la deformación de la



1953

207596

3.-

lámina bi-metal 6, producido por el paso de corriente a través del interruptor 5 y de la resistencia eléctrica 6' que envuelve dicha lámina de bi-metal, se corta el paso de corriente de excitación de la bobina 4 con lo cual despegaran los contactos 5 - 5' interrumpiéndose el paso de corriente por el elemento calefactor del aparato de utilización cuya temperatura se quiere mantener constante. Al mismo tiempo se interrumpe el paso de corriente por el interruptor 15 y resistencia 6' con lo cual la lámina de bi-metal 6 vuelve a su forma primitiva en un corto espacio de tiempo, volviendo entonces a conectar el interruptor 15, con lo cual se vuelve a excitar el electroiman 4 y vuelve a cerrar se los contactos 5 - 5', que establecen de nuevo la corriente de calefacción.

Cuando se trate de regular aparatos cuyo consumo, perdidas por radiación etc., sea desconocido, será necesario hacer algunas tanteos hasta encontrar la posición adecuada de la manija del reostato en la cual se mantenga fija la temperatura deseada.

El aparato antes descrito podrá fabricarse en el tamaño y forma más conveniente y con los materiales más apropiados; con los detalles de construcción y presentación convenientes que, no afectando a la esencialidad del aparato, serán variantes del mismo igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

N O T A

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

1º.- Sistema automatico con su dispositivo para regulación de temperatura, caracterizado porque la regulación automática de temperatura se obtiene por medio de sucesivas interrupciones y paso de la corriente eléctrica de calefacción a intervalos predeterminados y regulables que se producen con independencia y sin ser mandados por el aparato cuya temperatura se quiere mantener constante, capaces de mantener la tempe-



1953

207596 4.-

ratura deseada en el aparato que se regula.

85 2°.- Sistema automático con su dispositivo para regulación de temperatura, según la reivindicación anterior, caracterizado porque ningún dispositivo del mismo que produce la regulación, está en contacto ni so metida a la acción del calor del aparato en el cual se quiere mantener automáticamente constante la temperatura deseada.

90 3°.- Sistema automático con su dispositivo para regulación de temperatura, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las sucesivas aperturas y cierre del circuito eléctrico de calefacción se obtienen por la deformación y recuperación de una lámina bimetálica, la cual, sin contacto alguno ni recibir calor, dicha lámina, calentada por una resistencia eléctrica, establece un contacto eléctrico o acciona un interruptor que abre o cierra el circuito del electroimán o en su lugar
95 el solenoide que produce las conexiones y desconexiones de corriente cuya temperatura se quiere mantener constante.

100 4°.- Sistema automático con su dispositivo para regulación de temperatura, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque entre este regulador y el aparato en el que se quiere mantener automáticamente constante la temperatura, existe como única unión entre ellos el cable conductor de corriente de calentamiento del aparato que se quiere regular.

5°.- Sistema automático con su dispositivo para regulación de temperatura, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la corriente eléctrica de calentamiento del aparato cuya temperatura se quiere mantener constante, pasa a través del sistema de regulación automático conforme se describe en la presente memoria y se ilustra con el esquema que a la misma se acompaña.

6°.- Sistema automático con su dispositivo para regulación de temperatura.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.



1953

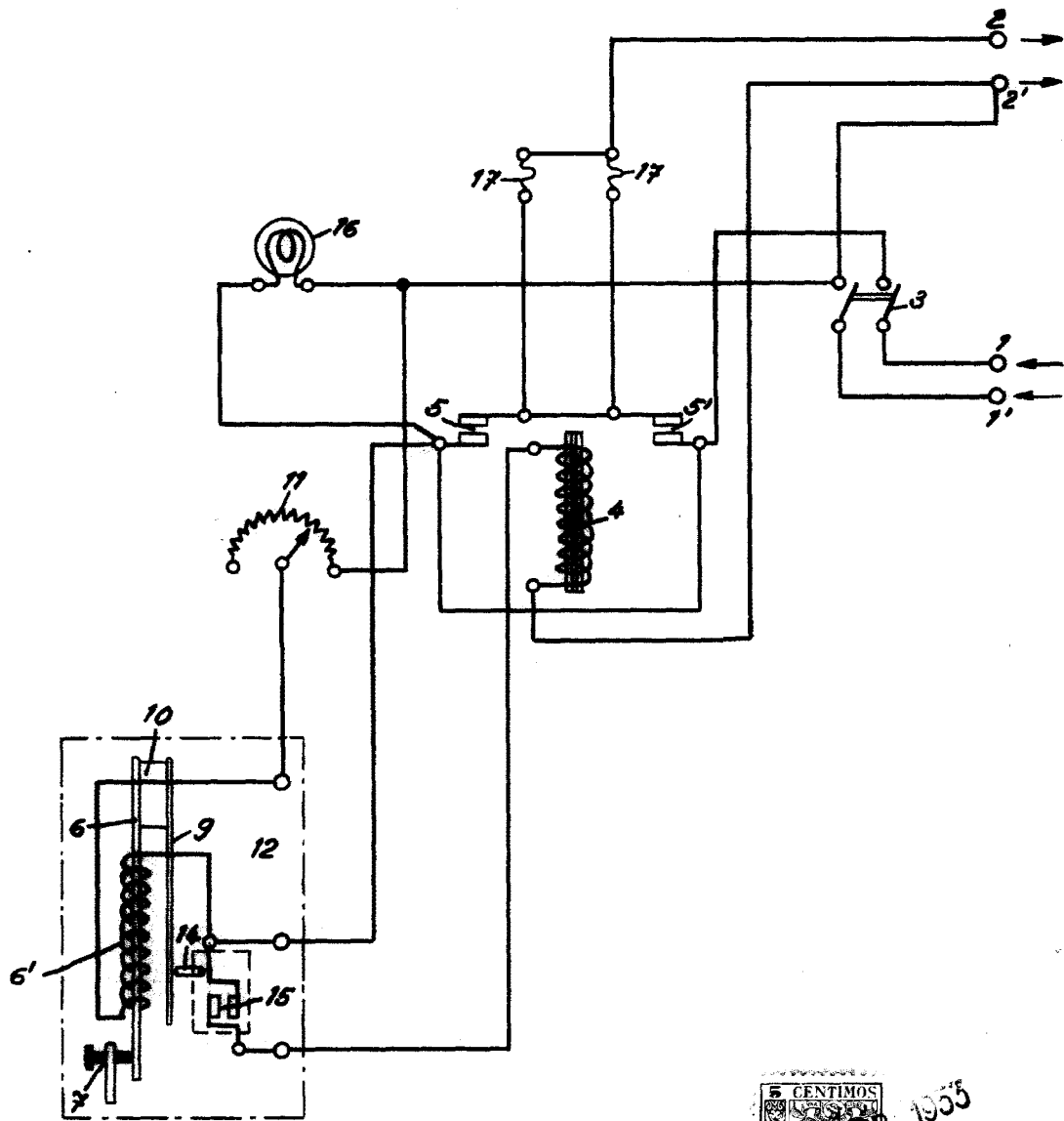
207596^{5.-}

Consta esta memoria descriptiva de cinco hojas foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid, 5 de Febrero de 1953

Roberto Vazquez

Escaleta variable.



Madrid 5 de enero 1953

Roberto Vasquez