

162438



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

162438

por "UN TERMO-REGULADOR MECANICO", a favor de la razón social española SOLRIZA, S.A., domiciliada en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

En todo proceso calorífico es preciso poder contrastar, en cada momento, la temperatura suministrada por el foco térmico, valiéndose para ello de un indicador de marcha visible, siendo muy conveniente que este indicador esté provisto de un dispositivo que permita fijar un tope máximo y mínimo, al cual no ha de rebasar la temperatura.

Es también necesario este dispositivo para reglar el aparato, colocando la aguja indicadora de acuerdo con la temperatura ambiente, para así tener más seguridad en la marcha de la operación.

La entidad peticionaria ha concebido el medio de organizar un termo-regulador mecánico sumamente sencillo y exacto, que puede aplicarse a cualquier clase de foco térmico, del cual recibe impulso por la dilatación lineal de un elemento metálico en contacto con el foco citado o formando cuerpo con

162438



el mismo foco, cuya dilatación es recibida y ampliada por una palanca especial de contacto corregible a voluntad, de la cual se transmite a otro sistema de palanca y aguja móvil, la cual recorre un sector graduado en el que se puede ir siguiendo la marcha de la temperatura. Paralelamente a esta aguja móvil,

5. existe otra que denominaremos indicadora de tope, la cual está combinada con un sistema articulado de palancas portador de un puente de contactos, entre los cuales se ha de mover la palanca de mando de la aguja móvil, consiguiéndose así que se pueda
10. disponer un tope máximo y mínimo a los cuales no ha de rebasar la temperatura, pues la palanca de mando al llegar a los contactos hace que unos interruptores o relais caigan o se monten, desconectando y conectando la corriente.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente descripción unas láminas de dibujos, en las cuales se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

20. la figura 1 representa, en esquema, un tipo de conjunto termo-regulador, en forma simplificada para facilitar la explicación;

la figura 2 indica, en sección longitudinal proyectada verticalmente, la disposición del eje compuesto portador de las agujas;

25. la figura 3 manifiesta la disposición del puente de contactos;

la figura 4 representa, en vista por la parte inferior, una variedad de montaje del termo-regulador;

la figura 5 indica la barra de mando de la aguja móvil;

30. la figura 6 es una perspectiva de la palanca accionado-

162438



ra a voluntad de la barra que lleva el puente de contactos; y la figura 7 es la vista, en proyección horizontal, de la barra portadora del puente de contactos.

5. Como observación para seguir la descripción que a continuación se cita, se hace notar que en la figura 4, aunque la forma de algunas piezas difieran de las que se han representado en el esquema de la figura 1, sin embargo se ha conservado en cada una la misma numeración, puesto que su función es la misma, con lo cual se estima que la descripción será más clara y sencilla.

10. Consiste el invento en disponer una palanca -1-2-3-4-, giratoria en -2-, con un contacto corregible -3-, recibiendo del elemento térmico A su dilatación lineal, que amplifica debido a la desigualdad de sus brazos -1- y -4-. Este movimiento recibido y amplificado, es transmitido por articulación de horquilla colisa -5- a un pivote -6-, de que va dotada una nueva palanca -7- giratoria en -8-, teniendo dos brazos de proporciones adecuadas -9- y -9bis-.

20. El brazo -9-, rematado en horquilla u ojal -10-, obra a su vez sobre el tetón -11- de una aguja -12-, que, giratoria en -13-, puede recorrer su punta el arco graduado -14-.

25. El eje de giro -13- es, según indica la figura 2, formado por un casquillo -15- al cual va unida la aguja -12-; este casquillo va dotado de una abertura en forma de sector -15bis-, de amplitud necesaria para facilitar la oscilación de la aguja indicadora de tope -20-, la cual está solidariamente unida al vástago -17- que atraviesa el mencionado casquillo -15-.

30. El vástago -17- termina, en su parte superior, en un botón de mando -18-, con cuyo botón es posible mandar sobre la aguja -20- por la solidaridad que tiene con dicho vástago.

162438



5. El brazo -16-, calado en el extremo inferior del vástago -17-, se fija a él por el tornillo de presión -19-; este brazo lleva en su extremo libre un tetón -21-, el cual se aloja en una horquilla -22- de una palanca -23-, giratoria también en -8-. La distancia desde el centro -13- a las espigas o tetones -21- y -11- es la misma.

10. Sobre la porción extrema de la palanca -23-, va colocado un puente de contactos -24-, en el cual los contactos -25- y -26- son piezas que van montadas en apoyos elásticos y susceptibles de salir más o menos, merced a un tornillo adecuado.

15. La montura elástica de estos contactos permite absorber el empuje irregular que pudiera ejercer contra ellos la palanca de mando de la aguja, si por un error se hubiese cometido alguna falta en la posición del tope del aparato.

20. En las figuras 2, 4 y 6, se indica la pieza de transmisión que va calada en el extremo del vástago -17-, cuya pieza -16- es el brazo que manda a la palanca -23-, como se ha dicho anteriormente; este brazo -16- puede ser corregido en su posición aflojando el tornillo -19-, con lo cual se regla el aparato sin que la aguja -20- participe de esta corrección, pues ya hemos dicho que va fija al vástago -17-. Al corregir la posición del brazo -16-, el puente de contactos se orienta del modo conveniente para el buen funcionamiento del aparato.

25. El funcionamiento es como sigue:

30. Suponiendo en contacto el aparato con el elemento calentador A, se corrige el tornillo corrector -3-, a fin de que la aguja -12- marque la temperatura ambiente en el cuadrante graduado.

162438



Cuando se da paso a la corriente, se tiene la previsión de actuar sobre el botón -18-, para colocar la aguja-20-, indicadora de tope, en la temperatura máxima a la que no se debe rebasar.

5. El calor del elemento le va dilatando, y por consiguiente, la palanca -1-2-3-4- recibe y amplía su movimiento, haciendo que la horquilla -5- mande a la palanca -7- y ésta al botón o tetón -11- de la aguja -12-, la que irá recorriendo las graduaciones del sector.

10. Entretanto, la palanca -23- que depende de la aguja -20-, tiene dispuesto su puente -24- abarcando al brazo -9bis- de la palanca -7-. Este brazo, pues, no tendrá más oscilación que entre los dos contactos -25- y -26-, alcanzando el -25- cuando la aguja -12- llega a la -20-, en cuyo momento cae el relais, interrumpiendo la corriente. El elemento entonces se enfría algo, lo suficiente para hacer dar un recorrido inverso a la aguja -12-, hasta que de nuevo la palanca -9bis- toca al contacto -26-, restableciendo la corriente.

15. Los contactos, debido a su montaje elástico, pueden absorber cualquier empuje anormal de la palanca -9bis-.

20. Se ve, pues, que el aparato indica sobre cuadrante, la temperatura en su marcha ascendente o descendente, y además limita a voluntad, en una temperatura dada, la marcha de la operación.

25. Descrito el invento, así como su funcionamiento, se hace constar que dentro de su esencialidad puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más apropiados y empleándolo con preferencia

30.

162438



en aparatos delicados, ya sea para peluquería ya para otros usos: pues todo queda comprendido dentro del objeto de la invención.

N O T A

5. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

10. 1. Un termo-regulador mecánico, esencialmente caracterizado porque la dilatación lineal del elemento térmico se transmite (ampliada suficientemente por cualquier medio, por ejemplo, por medio de palanca acodada de brazos desiguales) a una palanca, que puede ser recta o nó, provista de horquilla u ojal que sirve de curso a un tetón de la barra de una aguja móvil, siendo esta aguja giratoria en un eje situado preferiblemente en su extremidad y recorre un cuadrante dividido en

15. grados de temperatura; existiendo, paralelamente a esta aguja, otra igual indicadora de tope, pero manejable a voluntad, que puede quedar fija en una graduación determinada, para indicar así el límite máximo y mínimo de temperatura al que debe llegarse; estando esta aguja ligada, por intermedio del eje en

20. que va montada, a una articulación provista de un puente de contactos, relacionados éstos con interruptores o relais, para conectar y desconectar la corriente de acuerdo con los movimientos de la palanca de la aguja móvil.

25. 2. Un termo-regulador mecánico, tal como queda descrito en la precedente reivindicación, en el cual el eje de las

162439



agujas (móvil e indicadora de tope), es un eje compuesto, formado por un casquillo hueco en el cual va sujeta la aguja móvil, cuyo casquillo, giratorio en un vástago que lo atraviesa, participa de los movimientos de la palanca de mando, yendo este casquillo provisto de una ventana o sector libre para facilitar el paso de la aguja indicadora de tope, que va fija solidariamente al vástago que atraviesa dicho casquillo.

5. 3. Un termo-regulador mecánico, según las reivindicaciones que anteceden, en el cual el vástago o eje pasador del casquillo es una varilla cilíndrica, que por la parte superior remata en un botón de mando y por la inferior en una prolongación, a la cual se le une un brazo, mediante un tornillo, cuyo brazo acciona a la palanca portadora del puente de contactos.

10. 4. Un termo-regulador mecánico, según las precedentes reivindicaciones, en el cual la aguja indicadora de tope, el vástago o eje pasador, el brazo calado en su extremo y la palanca portadora del puente de contactos, forman el conjunto que, manejado por el botón de mando indicado en la reivindicación tercera, permite fijar el tope máximo y mínimo de temperatura.

15. 5. Un termo-regulador mecánico, según las reivindicaciones anteriores, en el cual el puente de contactos de que va provista la palanca citada en la precedente reivindicación, es una lámina de forma apropiada para presentar en sus extremos dos topes de contacto, los cuales van montados sobre elemento elástico absorbedor de empuje y, además, tiene dispositivo que le permite variar más o menos la salida de los referidos contactos.

20. 6. Un termo-regulador mecánico, según las anteriores reivindicaciones, en el cual el puente de contactos se dispone

162430



abarcando a la palanca de mando de la aguja móvil, limitando su movimiento debido a la presencia de los contactos, con los cuales toca una placa que lleva la mencionada palanca, ocasionando con ello la conexión y desconexión del circuito, con

5. la ayuda de interruptores o relais adecuados.

7. Un termo-regulador mecánico.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de dos láminas de dibujos.

10.

Barcelona, para Madrid, a 10 de julio de 1943.-

SOLRIZA, S.A.

p.a.



Fig. 1

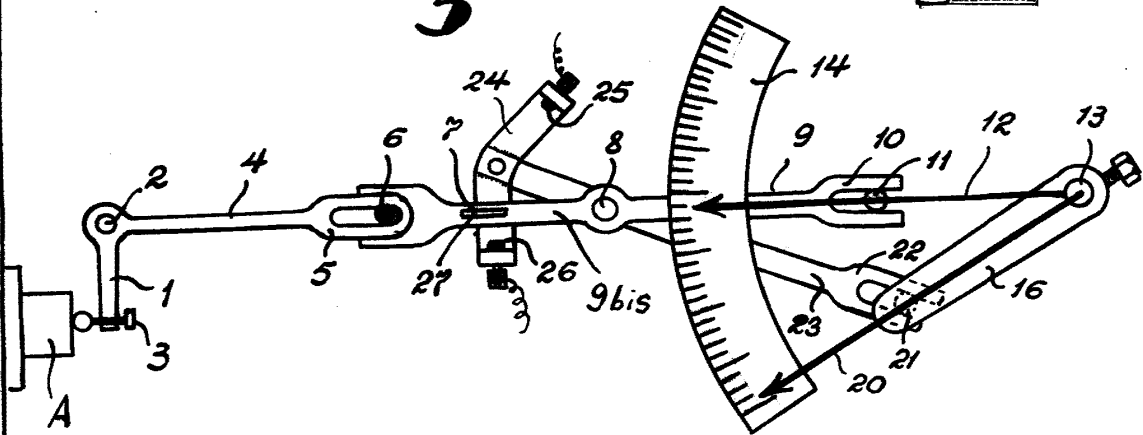


Fig. 2

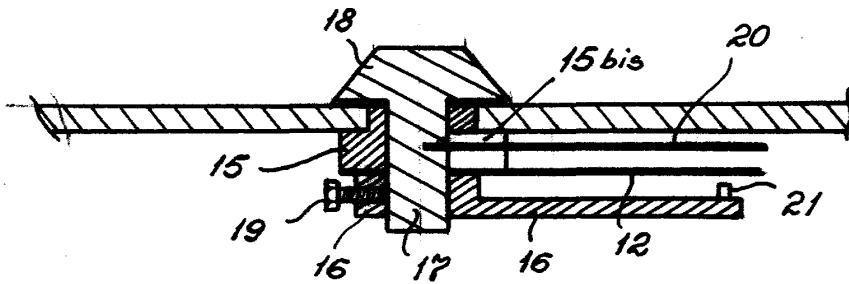
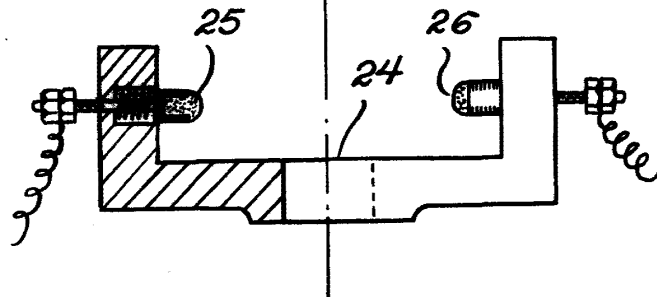


Fig. 3



BARCELONA. 8 JULIO 1943.

Jaime Iserre

p.p. *[Signature]*

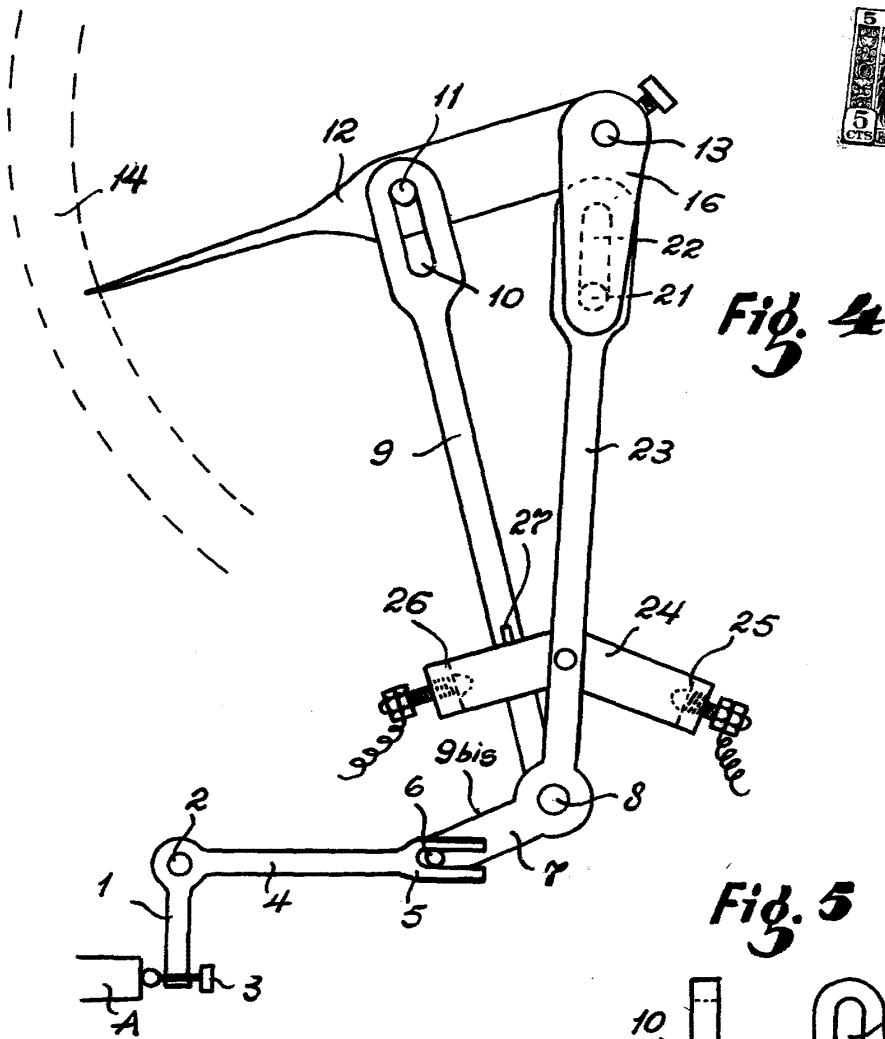


Fig. 4

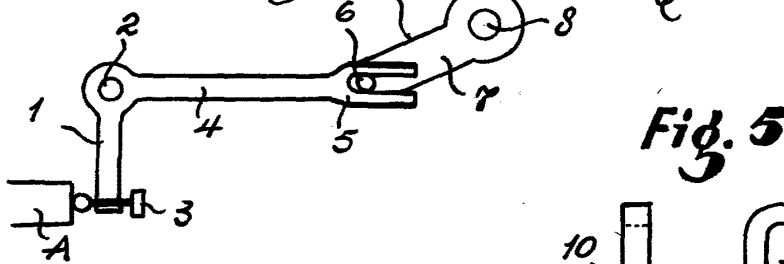


Fig. 5

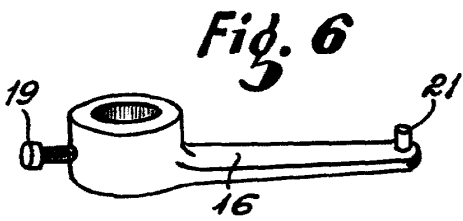


Fig. 6

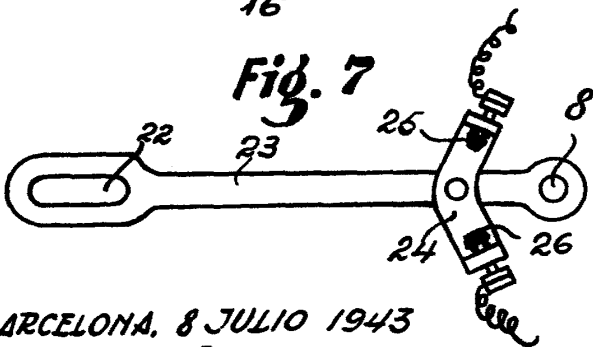
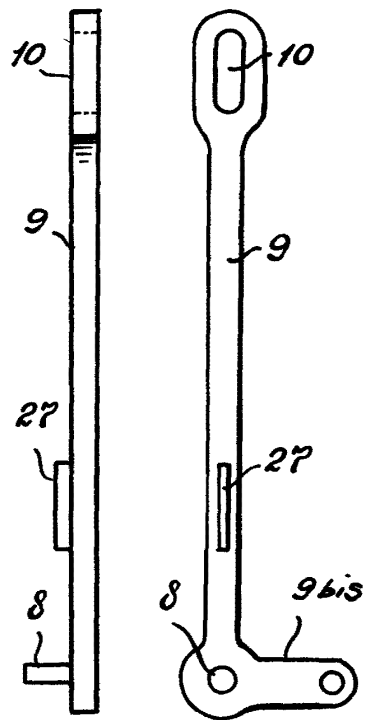


Fig. 7



BARCELONA, 8 JULIO 1943

Jaime Isern

p.p. *[Signature]*