



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un modelo de utilidad por veinte años en España, por: "Dispositivo de regulación automática del calor para planchas, cazos y otros utensilios eléctricos", a favor de Don José María Izaga, residente en Deva (Guipuzcoa).-

.

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo, aplicable a distintos utensilios eléctricos y destinado a la regulación automática del calor que en ellos produce la corriente eléctrica; es decir, tal que cuando en ellos el calor llega a determinada intensidad, automáticamente se interrumpe la corriente, con lo cual baja la temperatura y se restablece de nuevo el circuito hasta que en una nueva elevación de la misma se repita el ciclo indicado.

Se comprende la utilidad e importantes aplicaciones de tal dispositivo. Si, por ejemplo, se le emplea en una plancha, permite lograr que en ella la temperatura no rebase el límite que convenga a la clase de tela o tejido que se vaya a planchar.

Esencialmente el dispositivo consiste en que por la acción de un muelle una pieza montada en el extremo de un balancín cierra el circuito de la resistencia que proporciona el calor, mientras que un pitón del otro extremo de dicho balancín puede entrar antes o después en contacto con una lámina bimetal, al dilatarse esta; para ello,



el eje del balancin va montado en un soporte, que puede ocupar diversas posiciones, regulables desde el exterior del utensilio. Cuando la lámina bimetal empuja el piton del balancin, este se mueve, e interrumpe el circuito, que cierra la pieza puesta en el otro extremo.

5 Dentro de las características fundamentales que reivindicamos pueden hacerse diversas aplicaciones del dispositivo; pero mientras en ellas se hagan variaciones de formas y dimensiones, materiales empleados u otros detalles de organizacion o presentacion que tampoco afecten a la esencialidad reivindicada todas esas aplicaciones del
10 dispositivo quedarán igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden unicamente a una de las formas de ejecucion preferentes, adaptada a una plancha electrica que presentamos a titulo de ejemplo de realizacion para
15 mayor claridad y concrecion de esta memoria descriptiva.

La fig. 1 representa la proyeccion en planta del cuerpo de la plancha y del dispositivo reivindicado acoplado a ella.

La fig. 2 corresponde a la proyeccion de los mismos elementos en el plano longitudinal de simetria.

20 La fig. 3 representa la vista del cuerpo de la plancha (o sea esta sin el asa) y del mecanismo de regulacion.

La fig. 4 es la vista en perspectiva del conjunto de la plancha armada.

25 La fig. 5 es el esquema de la disposicion de entrada de la corriente en la plancha.

Con relacion a dichas figuras, y a los números que sobre ellas designan las distintas partes del dispositivo, su descripcion es como sigue:

30 La placa bimetal 1 convenientemente sujeta por una extremidad va colocada encima de la resistencia eléctrica alojada en el cuerpo 14 de la plancha.



En la pieza 15, unida a dicho cuerpo 14, van los alojamientos de los extremos de los ejes 9, solidarios de la pieza 6, que sirve de soporte al balancin 3-5. Este gira, respecto a su soporte 6, alrededor del eje 4, que a su vez tiene los alojamientos de sus extremos en orejetas de dicho soporte 6.

Este soporte 6 del balancin engancha, por su extremo 16, en la parte inferior de la cremallera 7 del regulador; la cual a su vez se mueve con la rueda 8 colocada en el asa de la plancha.

Un muelle impulsa al balancin (cualquiera que sea la posición del soporte 6) de modo que el extremo de su brazo 5 apoya en los contactos 10 y 11.

Estos corresponden a una interrupción en el circuito de la resistencia; y el brazo 5, en ese extremo, lleva montada una pieza 17 (aislada de él) que al apoyar en los contactos 10 y 11, por la acción del citado muelle, cierra el circuito.

De estos dos contactos (fig. 5) el 11 está directamente conectado al borne 18 de entrada de corriente en la plancha y el 10 al extremo 12 de la resistencia. El otro cabo de esta, el 22, se une directamente al otro borne 20 de entrada.

De este modo, como claramente se ve en el esquema, la pieza 17 es la que cierra o abre el circuito.

Como hemos indicado el extremo 16 del soporte 6 del balancin se une a la cremallera 7 que se mueve por el piñón 13 que como la rueda 8 son solidarios del mismo eje con que se mueven girando sobre sí mismos montados fijos respecto al cuerpo de la plancha o utensilio. Esa rueda 8, aparte de que vaya acanalada o espoleada para su más fácil manejo, lleva en su superficie rótulos o indicaciones que corresponden a las temperaturas en que se efectuara la disyunción merced a la posición de la pieza 16 y por tanto del balancin respecto a la placa bimetálica 1. La rotulación puede ser con el nombre de la tela o tejido que sin peligro soporte cada una de esas temperaturas.



En el asa 21 puede ir fijo el extremo del flexible que sirve para conectar la plancha a la red; al ajustar dicha asa en su pie, los bornes 18 y 20 encajan en las clavijas o disposiciones adecuadas que unen los cables del flexible al circuito de la plancha.

5 El funcionamiento de la plancha se desprende de cuanto llevamos dicho: una vez conectada, mediante el oportuno flexible y disposición corriente en aparatos similares, la plancha se va calentando y la placa bimetal 1, debido a las diferentes dilataciones de sus componentes se flexa hacia arriba; según la graduación o indicación en
10 que se haya puesto la rueda 8 el extremo 16 del soporte 6 está más o menos alto y el pitón 2 del brazo 3 del balancín hace después o antes contacto con dicha placa 1. Cuando esta empuja ese brazo 3 del balancín, la pieza 17 del extremo del otro brazo 5, se separa de los contactos 10 y 11, se interrumpe el circuito y la plancha no se calienta más.
15

La placa 1 se contrae, el balancín, por la acción del muelle vuelve a establecer el contacto de la pieza 17 y contactos 10 y 11 y así se repite el ciclo indicado cuantas veces sea necesario con la garantía de que la plancha no llega a quemar la tela que se plancha. O si el dispositivo se utiliza en otro utensilio se evita que
20 la temperatura rebase del límite que se desee.

N O T A

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

25 1.- Dispositivo de regulación automática del calor para planchas, cazos y otros utensilios eléctricos, caracterizado porque inmediata a la resistencia eléctrica que proporciona el calor va, dispuesta una placa bimetal, que al deformarse por la acción de aquel, empuja un pitón dispuesto en el extremo de un balancín; mientras este en el otro extremo, lleva una pieza, que cierra el circuito
30



de la plancha, cuando apoya en los correspondientes contactos. Un muelle convenientemente dispuesto impulsa al balancin a la posición de cierre del circuito mientras la acción de la placa bimetal no sobrepase la suya.

5 2.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el referido balancin tiene los alojamientos de su eje de giro en una pieza, o soporte del balancin, que a su vez puede tomar diversas inclinaciones, respecto a su soporte fijo en el utensilio, o plancha; para lo cual dicho soporte se une al extremo de una cremallera que se mueve mediante un piñón cuyo eje tiene sus cojinetes en lugar apropiado del utensilio de que se trate.

15 3.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el mencionado piñón es solidario de una rueda acanalada o espoleada que lleva en su superficie indicaciones, números o letreros indicativos de la aplicación a que corresponda la limitación de temperatura que supone la correspondiente posición del soporte del balancin.

20 4.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque de los contactos en que apoya la pieza de cierre de circuito, dispuesta en el extremo del balancin, uno comunica directamente con uno (el 1º) de los bornes de entrada de corriente en la plancha o similar y el otro con uno (el 1º) de los cables de la resistencia; mientras el segundo cable de esta se liga al segundo borne, con lo cual la mencionada pieza cierra el circuito

25 al unir el primer extremo de la resistencia con el primer borne.

5.- "Dispositivo de regulación automática del calor para planchas, cazos y otros utensilios eléctricos".

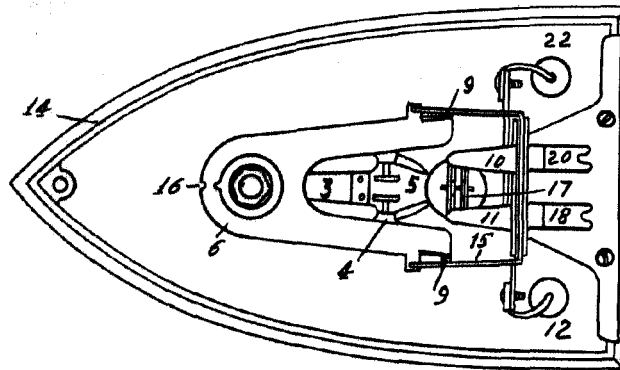
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

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

Madrid, 29 de Marzo de 1946.

12806

Fig. 1.



R. 1946

Fig. 2.

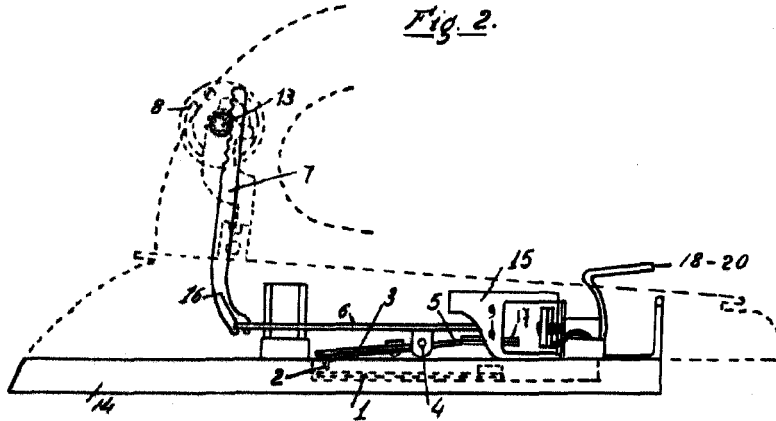
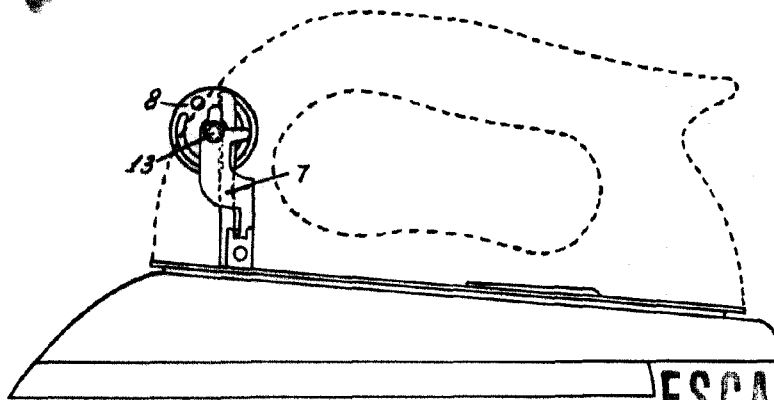


Fig. 3.



ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]

12806

Fig. 4.

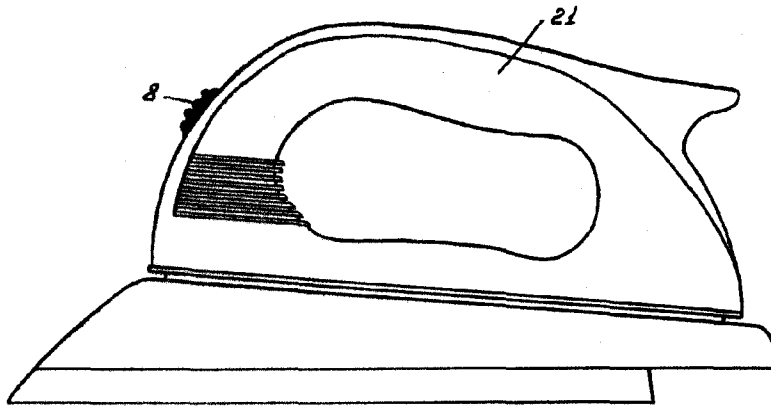
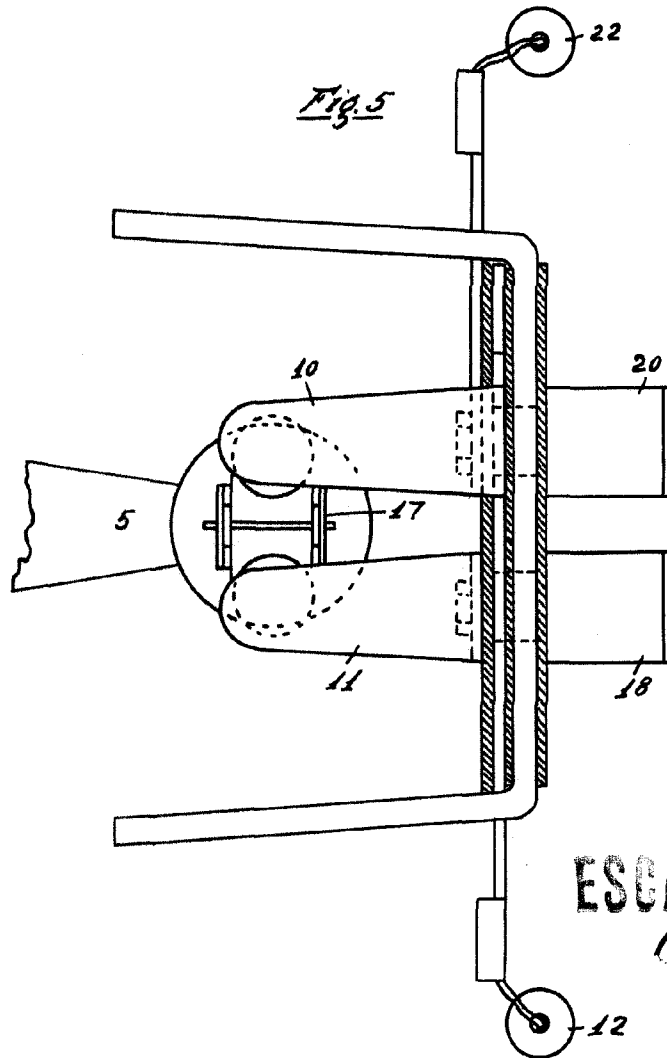


Fig. 5.



ESCALA VARIABLE

Ullery