

15 MAR 1954



79537

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años, a favor de D. Juan Boberas Borraás, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Tapiolas, nº 32, por

“ INTERRUPTOR TERMICO AUTOMATICO E INTERMITENTE ”

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Conforme indica el enunciado, el Modelo de Utilidad que se pretende registrar consiste, en un interruptor intermitente térmico para accionar en forma automática, uno o más aparatos eléctricos y especialmente concebido para el encendido y apagado automático intermitente de bombillas eléctricas de adorno para Belenes, árboles de Navidad, escaparates y similares.

10. Cada día se extiende más el uso de adornos eléctricos atractivos aplicables a fines propagandísticos y a ornamentaciones caseras como son las girnaldas formadas por bombillas eléctricas conectadas en serie, y que para obtener efectos de visibilidad se enciendan y apaguen intermitentemente, y es para ello que se ha ideado este Modelo de Utilidad, que reuniendo las condiciones de simplicidad en su

15 MAR 1900

15 MAR



79537

15. construcción, atienda al fin por lo que ha sido concebido.

El Modelo que se preconiza se caracteriza esencialmente por el hecho de disponer de una lámina de bimetálico que se dobla con el calor, que lo recibe en forma indirecta mediante una resistencia eléctrica conectada en derivación a la red de servicio.

Esta resistencia funciona solo en los momentos que quedan encendidas las bombillas. La lámina de bimetálico actúa sobre solo un punto de contacto, por el que se establece el paso de la corriente a la resistencia y a los aparatos y de esta forma se consigue un apagado y encendido total de los aparatos por no estar en serie con la resistencia, contrariamente a los interruptores existentes en el mercado.

Los interruptores automáticos que se conocen, por el hecho de estar el circuito conectado en serie con la resistencia, no interrumpe totalmente el paso de la corriente y sí únicamente queda logrado una caída de tensión.

Este hecho se manifiesta a simple vista cuando se pone en funcionamiento una bombilla por ejemplo de 10 wátios. En este caso, en los momentos que esta debería quedar apagada, se observa en el filamento una débil luz rojiza; si se disminuye la intensidad de esta bombilla más encendida queda en los momentos que deberían quedar apagada. Por el contrario cuando se aumenta la intensidad de esta hasta llegar a superar el consumo de la resistencia se observa un apagado total, que en realidad no existe, pues la corriente acciona siempre la resistencia a través del circuito formado por el filamento de la bombilla.

Defectos estos que han sido corregidos y superados con el Modelo que se preconiza, ya que como se ha dicho y se

15 MAR. 1960

15 MAR



79537

podrá de manifiesto el corte de la corriente es perfecto y por tanto el apagado y encendido son totales.

De acuerdo con un detalle de este Modelo, se ha creído conveniente instalar en el circuito eléctrico una resistencia con la particularidad que está formado por un

50. hilo simple metálico calibrado sin recubrimiento ni capa aislante y sí solo enrollado en forma espiral y situado antes de los aparatos eléctricos conectados en la misma red, situándose después de estos y precisamente delante

55. de la resistencia una lámina de bimetálico de tal forma que pueda interrumpir o no el paso de la corriente eléctrica, conforme su deformación motivada por el calor producido por la resistencia.

De acuerdo con otro detalle de este Modelo se ha creído

60. conveniente disponer la lámina de bimetálico esté fija en un extremo a un punto de la red y el otro extremo apoyado en un tope del mismo circuito y que al no estar deformada por el calor de la resistencia dejará pasar la corriente eléctrica pero que al deformarse por este calor se apartará

65. del tope y por lo tanto cortará el circuito y dejará sin corriente todo el sistema de aparatos y resistencia.

Después de estas explicaciones se comprenderá fácilmente el sistema del interruptor intermitente preconizado, pues la corriente seguirá la línea que pasando por la lámina bimetálico encenderá las bombillas o conectará los aparatos

70. puestos en serie y calentará la resistencia, Al alcanzar esta una temperatura determinada provocará una deformación en el bimetálico apartándole de su punto de apoyo, y por lo tanto cortará el paso de la corriente y en consecuencia

75. apagará las bombillas, y al no pasar corriente por

05 MAR



79537

la resistencia ésta se enfriará y volverá a su posición primitiva la lámina de bimetálico colviendo a conectar la corriente y así volver a empezar el ciclo de encendido y apagado de los aparatos instalados en serie en la red.

80. Las ventajas de este Modelo que se desprenden de las anteriores explicaciones son: Por recibir calor el bimetálico de forma indirecta por mediación de una resistencia eléctrica colocada en su inmediación; por funcionar la resistencia directamente sobre la red de corriente; por tener el mecanismo intermitente un solo punto de contacto por el que se establece corriente a la resistencia y aparatos a actuar; por ser el encendido instantáneo al conectar el interruptor a la red y finalmente por ser el encendido y apagado totales.
85. Para mayor comprensión de todo lo antedicho, nos vamos a referir a un caso de realización práctica, en la que, se hace referencia a la lámina de dibujo que a esta memoria se acompaña, en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles referentes a la idea de este modelo, haciendo referencia a un caso de realización práctica, pero sin que quede limitado exactamente a los detalles que aquí se exponen, por tanto, esta descripción debe considerarse desde un punto de vista ilustrativo y sin efectos limitativos de ninguna clase.
90. La lámina de dibujo, de proporciones muy agrandadas, representa un esquema del Modelo en el que se puede apreciar en (1) la lámina de bimetálico sujeta en (2) a la red eléctrica y apoyada en (3) al punto de contacto en la misma red. En (4) se indican los aparatos colocados en serie y en (5) la resistencia enrollada en forma espiral.
- 95.
- 100.
- 105.

15 MAR 1960



79537

Se comprenderá fácilmente después de observar los dibujos y la explicación que acabamos de efectuar que este interruptor automático e intermitente por ser de unas dimensiones muy reducidas es apropiado para el uso que ha sido concebido.

Se hace constar que en este Modelo, podrán introducirse todas aquellas variaciones que la práctica y la experiencia aconsejen, siempre y cuando que, con las variaciones que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito, que queda resumido en la siguiente

NOTA

Se declara de propiedad y utilidad por todo el territorio español, el Modelo de Utilidad, de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

1ª.- Interruptor térmico automático e intermitente, constituido por una lámina de bimetálico caracterizada por comprender en un círculo eléctrico una resistencia formada por un hilo simple metálico enrollado en forma espiral, conectada en derivación a la red y frente a este y en el mismo circuito una lámina de bimetálico sujeta por un extremo a la red y en el otro apoyada en un tope en forma intermitente.

2ª.- Interruptor térmico automático e intermitente, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por que la lámina de bimetálico tiene un solo punto de contacto que establece o corta completamente la corriente a la resistencia y aparatos.

3ª.- Interruptor térmico automático e intermitente.

15 MAR 1960
05 MAR
79537
P. ENTIMOS
6
OTAS ESPECIAL NOTAS

135.

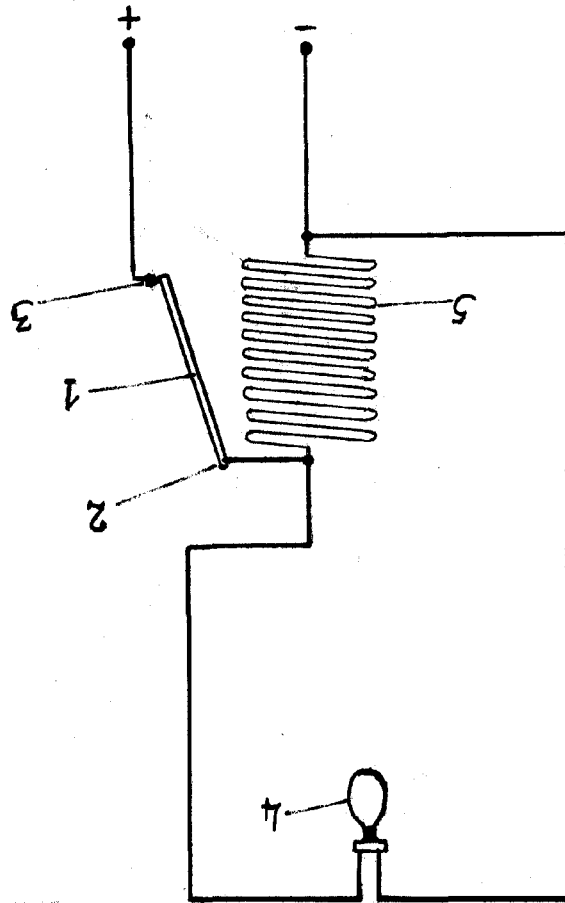
Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en el conjunto del dibujo y descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de SEIS (6) hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, 05 MAR. 1960
DAMIAN ARAGONES
p.a.
P. P.
D. Aragonés
Damián Aragonés

Voces

ESCALA VARIABLE

[Handwritten Signature]
 DAMIAN ABAGONES
 B.P.
 15 MAR 1960



79537



15 MAR 1960

Hoja unica

Solicitante : D. Juan Boberras Borrás