



19666

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
Un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,
a favor de
DON JOSE CUETO GARCIA, residente en Madrid, Casta-
nilla de los Angeles, 8
por
"UN INTERRUPTOR ELECTRICO AUTOMATICO"

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

-----*****-----



La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

Con el fin de facilitar, tanto a los montadores electricistas, como a los técnicos interesados en instalaciones eléctricas, se ha ideado y construido el objeto de la presente, que puede apreciarse en el dibujo que se acompaña y cuyo funcionamiento y forma de actuar se describe a continuación: que consta de un solenoide cuyo núcleo está unido, por un sistema de palancas, a un mecanismo de relojería, corta o repone durante un lapso de tiempo graduable a voluntad, utilizando para ello un ingenioso dispositivo, un circuito eléctrico.

A continuación se describe con todo detalle el funcionamiento del presente aparato.

Descripción del aparato.-

El aparato, objeto de la presente Memoria, está formado por una caja ejecutada en material plástico y se compone de tres partes fundamentales.

a.- Dispositivo de puesta en marcha del aparato.-

Este está constituido por un electroimán con núcleo móvil.

b.- Regulador de tiempo, constituido por un mecanismo de relojería y que por medio de un regulador constituido por una lámina y dos masas que pueden distanciarse a voluntad del centro de giro, regula el lapso de tiempo durante el cual debe funcionar dicho aparato.

c.- Sistema de contactos de apertura y cierre.

Consta de tres palancas señaladas en el dibujo por las letras A, B y C, y una leva D que en su movimient



accionado por el mecanismo de relojería, acciona las palancas anteriores abriendo y cerrando los contactos 1, 2, 3 y 4, según se describe en el párrafo siguiente.

Funcionamiento del aparato.-

Conectado el aparato al circuito de alimentación según el esquema de principio que se acompaña y en el cual se han intercalado uno o varios pulsadores, pasamos a explicar las condiciones de funcionamiento.

Antes de accionar estos pulsadores y estando por consiguiente el aparato en posición de reposo, las palancas A, B, C, la leva D, y los contactos 1-2-3- y 4, ocupan las posiciones indicadas en el dibujo que se acompaña.

En estas condiciones:

Los contactos 1 y 2 están unidos y los 3 y 4 separados.

Al accionar uno de los pulsadores V, intercalado en el circuito de alimentación, la corriente pasa por el solenoide S (circuito: Borna X- arrollamiento-berna Z) produciendo un efecto de succión en el núcleo, el cual en su movimiento acciona por medio de una palanca al trinquete K el cual resbala sobre la rueda dentada 8. Simultáneamente, al moverse la pieza (7) acciona, empujándola con un rodillo (9) a la palanca A la cual mueve a la leva D engan- chándose el extremo (10) en la muesca (6) de la leva. Los contactos 3 y 4 se cierran y los 1 y 2 se abren, desconec- tando automáticamente los pulsadores (V) del circuito de alimentación. Por el contrario, al cerrarse los contactos 3 y 4 proporcionan energía al circuito de utilización. Es- tando desconectado el circuito del solenoide, a que ante- riormente nos hemos referido, principia a funcionar por si mismo el aparato por intermedio del dispositivo de re- lojería y actuando como fuente de energía del mismo la tensión mecánica del resorte (M) puesto en tensión al me-

55
40
45
50
55
60
65



versa la pieza (7) en un principio:

70 Al contraerse el muelle (M); el rodillo (9) avanza guiado por el perfil de la leva D y acompañándola en su movimiento los contactos 3 y 4 unidos a ella por intermedio de los cuales se cierra el circuito de utilización.

75 Al pasar el extremo (10) de la palanca (A) por la muesca (5), los contactos (1) y (2) se cierran, con lo cual el aparato queda en disposición de recibir un nuevo impulso sin haberse terminado aun el funcionamiento del mismo, circunstancia muy importante en el caso en que este interruptor se emplease como interruptor automático para encendido de escaleras, en las cuales no hay que esperar a que se produzca el apagón de las lámparas para accionar nuevamente el pulsador de la puesta en marcha.

80 Una vez terminado el recorrido de la leva D, el aparato queda en disposición de ponerlo en marcha en cualquier momento.

85 La velocidad de avance de la leva (D) se regula por medio de un dispositivo (T) que consta simplemente de una lámina en la que se colocan dos piezas metálicas que actúan como masas y las cuales pueden acercarse a voluntad o separarse del centro de giro, con lo que se logra una mayor o menor velocidad de rotación respectivamente y por tanto de avance de la leva y como consecuencia de los contactos de cierre y apertura.

90 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

100 En resumen: El Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:



105

110

115

120

1ª.- Un interruptor eléctrico automático, caracterizado porque se emplea en su funcionamiento una leva accionada por un movimiento de relojería y puesta en marcha por succión de un núcleo de hierro al pasar la corriente eléctrica por un solenoide. Dicha leva actúa por medio de unas palancas sobre los contactos de apertura y cierre y la regulación del movimiento del mecanismo de relojería y por tanto la de avances de la leva se efectúa por un regulador compuesto de una lámina de metal, la cual lleva dos masas desplazables a voluntad y por consiguiente variando la velocidad del mismo acercándolas o alejándolas del centro del giro, con lo que se obtiene un mayor o menor tiempo de funcionamiento del aparato, sin que intervenga para ello ningún péndulo o mecanismo análogo, siendo por tanto indiferente la posición vertical, horizontal o inclinada del aparato en cuestión.

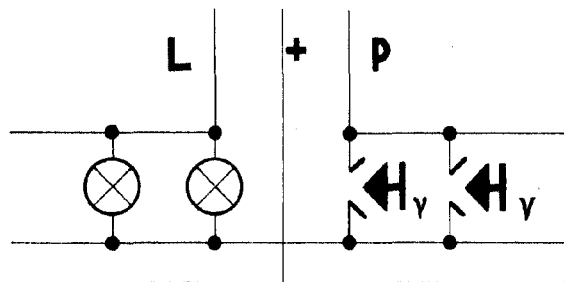
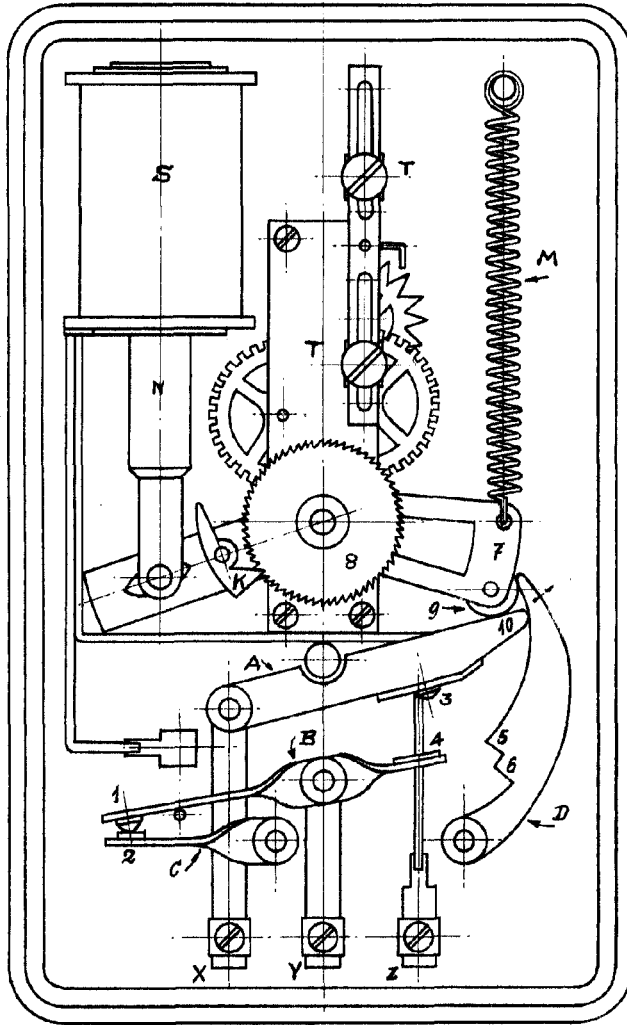
2ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, "UN INTERRUPTOR ELECTRICO AUTOMATICO".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 9 de Abril de 1949

ALFONSO UNGHIA

1966



ESCALA VARIABLE
MADRID, 9 DE Abril DE 1949
ALFONSO URRÍA