



10 08

187508

MEMORIA DESCRIPTIVA
 para solicitar
 P A T E N T E D E I N V E N C I O N
 en
 E S P A Ñ A
 por VEINTE años
 por "Dispositivo interruptor automático
 para escalera"

A nombre de: Don Valeriano Ruiz Fliquete, de nacionalidad española.

Domiciliado en: Calle Joaquín M^a López, número 8, MADRID

-o-

5 El objeto de la presente solicitud de Patente de Inven-
 ción, se refiere a un dispositivo interruptor automático pa-
 ra escalera, que modifica sustancialmente cuanto a este res-
 pecto se conoce hasta hoy y da por resultado la consecución
 de un producto práctico e industrializable dotado de las ven-
 tajas de que se evita el quemado de los contactos por extra-
 corriente de apertura y además posee una regulación de tiempo
 de iluminación muy sencilla, segura y exacta.

10 Los dispositivos utilizados hoy en el mercado, sumamente
 escasos y de deficiente construcción, consisten en interrupto-
 res de contactos metálicos con mecanismo retardador de aire,
 o bien en mecanismos térmicos. Ambos sistemas presentan impor-
 15 tantes inconvenientes cuales son los de dificultad de regula-
 ción y también el de que los contactos que cierran el circuito
 principal se queman con bastante frecuencia, sobre todo cuan-

187508 18 MAR.



do se utilizan en instalaciones de corriente continua

20 Con objeto de solventar estos inconvenientes y de lograr un dispositivo que se pueda construir totalmente en España con materiales nacionales, se ha ideado el dispositivo objeto de esta invención, el cual proporciona un interruptor de escalera con gran seguridad y facilidad de regulación de tiempo de encendido y sin peligro de que se quemen los contactos del circuito principal.

25 Para ello se establece que el dispositivo posea como elemento regulador de tiempo de encendido un aparato de relojería cuya duración de funcionamiento está determinada por un péndulo de longitud variable a mano mediante una masa desplazable sobre una varilla o alambre. En estas condiciones el periodo de oscilación del péndulo será inversamente proporcional a la
30 longitud del mismo pudiéndose así regular la duración o tiempo en el que el aparato de relojería hace cesar el contacto principal de encendido.

35 El contacto se establece por medio de ampolla de mercurio con tres salidas de modo que según la inclinación de la misma, quede cerrado el circuito principal de encendido de escalera o el circuito secundario de bobina de succión que en estas condiciones queda dispuesta a funcionar en cuanto se accione cualquiera de los interruptores de piso o portal.

40 El dispositivo consiste pues, en una bobina de succión intercalada por medio de la ampolla de mercurio inclinada en un sentido, en el circuito de interruptores de pisos; al accionar uno de estos, la bobina acciona al núcleo que a su vez hace bascular un balancín que se encarga de remontar el aparato de relojería por medio de un resorte y de inclinar en sentido contrario a la ampolla de mercurio que abre el circuito de bobina
45 y cierra el de lámparas de escalera, volviendo automáticamente, por la acción del aparato de relojería, y poco a poco a su posición primitiva abriendo el circuito de lámparas y cerrando el de bobina, quedando el aparato listo para funcionar de nuevo.
50

La velocidad de desplazamiento de la ampolla está regula-

187508

18 MAR



da por la del aparato de relojería que lleva como órgano re-
tardador un péndulo de longitud variable constituido por una
55 o pequeño bloque que se puede fijar en cualquier posición de-
seada por medio de un tornillo de presión.

En el plano adjunto se ha representado una realización
industrial de la invención,

60 Como puede apreciarse el dispositivo, que ocupa un espa-
cio mucho más reducido que sus similares de otros sistemas,
va encerrado en una caja de material plástico compuesta por
una base (1), una regleta de bornas (2), una tapa cubre-bor-
nas (3) y una tapa general del mecanismo (4).

65 El mecanismo está formado por una bobina de succión (5)
que puede atraer al núcleo de hierro (6) cargando el resorte
(7) que remonta el aparato de relojería (8) el cual se pone
en marcha inmediatamente.

70 Al mismo tiempo, la ampolla de mercurio (9) que estaba in-
clinada hacia la derecha, cerrando el circuito de la bobina,
pasa a quedar inclinada hacia la izquierda, con lo cual queda
cerrado el circuito de alumbrado de escalera.

75 La marcha del mecanismo de relojería lleva progresivamen-
te la ampolla de mercurio (9) a su posición inicial, y un mo-
mento antes de llegar a esta, por pasar el mercurio de un ex-
tremo a otro de la citada ampolla, se abre el circuito de a-
lumbrado y se cierra el de la bobina, quedando apto el aparato
para repetir el ciclo al apretar nuevamente uno de los pulsa-
dores de la escalera.

80 Claramente se aprecia en (10) el péndulo regulador con
su masa deslizante fijable por tornillo de presión.

La fijación del aparato se efectúa mediante dos taladros
interiores (A) y otros dos exteriores (B), no pudiendo por tan-
to levantarse el aparato sin quitar el precinto que se coloca
en la espiga y tuerca (c) y (d).

85 .--- N O T A ---.

Los puntos de invención propia y nueva que se presenta

187508

18 MAR



para que sea objeto de esta Patente de Invención en España por veinte años, son los siguientes:

90 1.- Dispositivo interruptor automático para escalera, caracterizado por que el contacto se establece por medio de una ampolla de mercurio con tres salidas de manera que según su inclinación cierre el circuito de bobina de accionamiento o el de alumbrado de escalera; la inclinación de esta ampolla normalmente es en el sentido de mantener cerrado el circuito de bobina, la cual es de tipo de succión con núcleo de hierro.

95 2.- Dispositivo interruptor automático para escalera, caracterizado por que la bobina, al ser excitada por el paso de una corriente determinando por la pulsación de cualquier interruptor de escalera, atrae al núcleo que a su vez remonta un aparato de relojería por medio de un resorte; asimismo cambia el sentido de inclinación de la ampolla, abriendo el circuito de bobina y cerrando el de lámparas de escalera.

100 3.- Dispositivo interruptor automático para escalera, caracterizado por que el aparato de relojería tiende en su funcionamiento a restablecer la posición primitiva del contactor de mercurio, yendo retardado su funcionamiento por la acción de un péndulo cuya longitud y por tanto periodo de oscilación es regulable por desplazamiento de una pequeña masa cuya posición se fija por medio de un tornillo de presión.

105 4.- Dispositivo interruptor automático para escalera

110 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representada en el plano que se acompaña y para los fines que se han especificado.

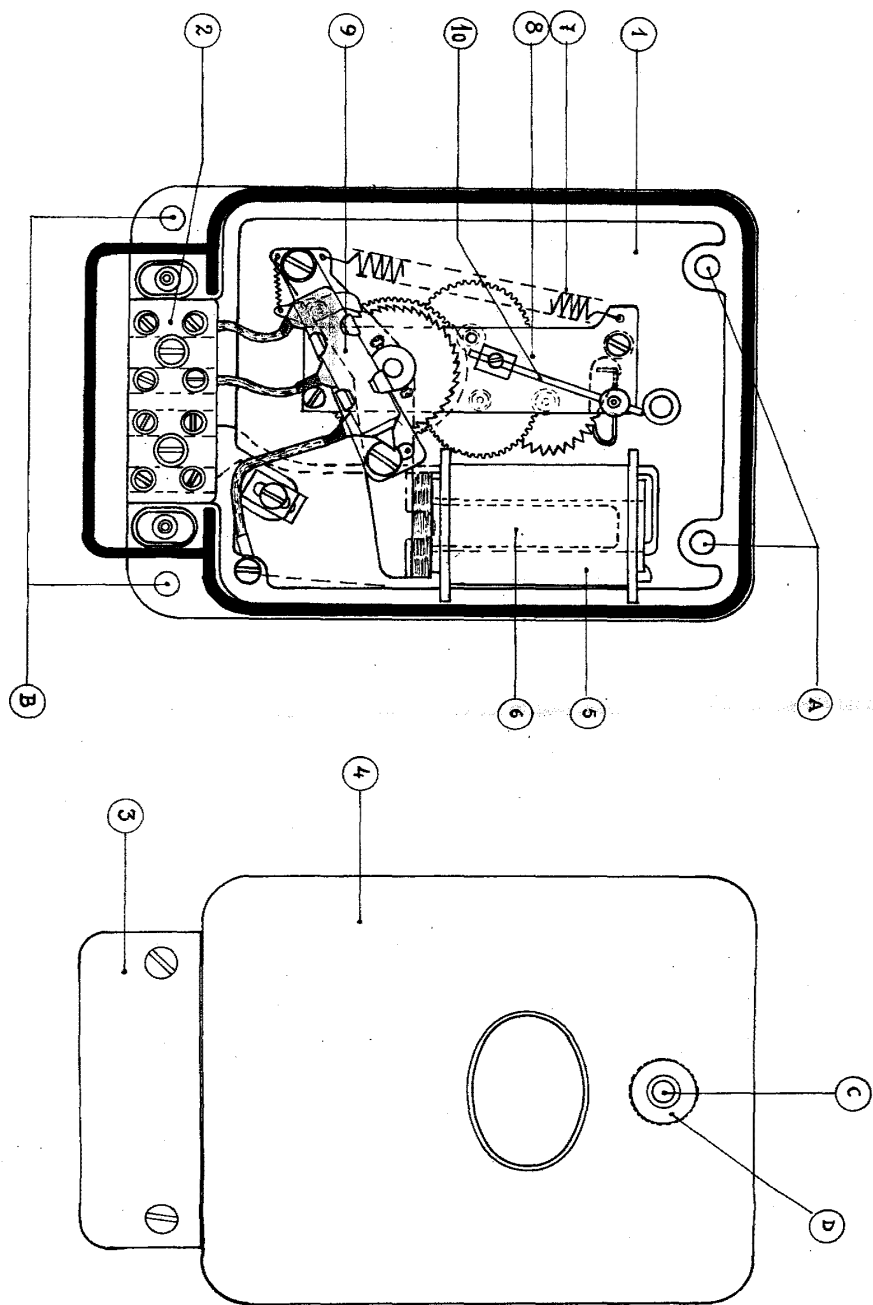
Esta memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 18 de Marzo de 1949

Escala variable



187502



E. G. G.