

234

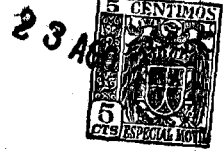


55831

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de
un MODELO DE UTILIDAD, por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de
DON GUILLERMO BENITO ROMERO, residente en Madrid,
calle Conde de Aranda, núm., 1,
p o r
"CONMUTADOR INTERMITENTE AUTOMÁTICO PARA ALTA Y BA
JA TENSION"

%%E%C%

• 55831



5

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 del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

El conmutador a que nos referimos se describe a continuación a base del dibujo esquemático que se acompaña, que representa a los elementos de que se compone y hace comprender su modo de funcionar. Los elementos referidos son lo que se expresan a continuación: BALANCIN:

15

Con inclinación hacia izquierda y derecha para producir un desnivel. En su parte izquierda consta de un contrapeso y en el extremo derecho de un electroimán para producir el balanceo. El electro-imán se pone en funcionamiento y desconecta por medio de dos interruptores automáticos.

20

CURSOR Y BOLA.- En forma de carril a través del cual circulará la bola metálica, este cursor se compone de sus carriles de una barra de metal que conduce corriente; el otro carril irá dividido en trozos de forma que cada uno constituya un punto de contacto independiente. Irá montado sobre material dieléctrico de acuerdo con las tensiones que debe soportar. Al final de ambos extremos de este carril, irán colocados los interruptores que cerrarán el circuito en un extremo y en otro lo abrirá a impulsos de la bola que circula por este carril.

25

30

CARCASA Y REGLETA DE SALIDA DE CIRCUITOS Y ENTRADA EN BAJA TENSION. La carcasa será de materia metálica y en uno de sus lados, en la parte superior, irá colocada la regleta sali-

5831 130



da de circuitos. También dispondrá de una entrada a 110 v. pa
ra alimentación del electro-imán. Esta carcasa será al mismo
tiempo depósito de aceite para evitar chispas de ruptura.

35

Refiriéndonos ahora al funcionamiento del conmutador, di
remos por^{lo} que se refiere a intermitencias en alta tensión que
la bola del balancín permanece siempre que el aparato no funci
ona, en el extremo correspondiente al contrapeso, lugar don
de se halla el interruptor que pone en funcionamiento el elec
tro-imán, de forma que al pasar corriente, automáticamente
40 cambia de posición la bola y se inclina hacia el extremo opues
to, al ponerse en marcha el electro-imán. En su recorrido es
ta bola vá cerrando y abriendo las circuitos de alta tensión
que existan en dicho cursor. Una salida de corriente de trans
formador pasa directamente al carril correspondiente y al mo
verse la bola la va transmitiendo a los distintos circuitos.
45 Al llegar al extremo opuesto se produce una ruptura en el pa
so de corriente al electro-imán por medio del interruptor que
existe en dicho extremo y al inclinarse el balancín hacia el
lado opuesto, la bola, por su propio peso, marcha hacia el
50 otro extremo. Al llegar allí, por medio del otro interruptor
vuelve a poner en marcha el electro-imán y se produce la in
clinación contraria; hallándose de esta forma en movimiento
constante mientras siga siendo alimentado el electro-imán.

45

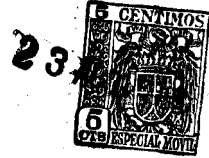
50

55

La explicación precedente se comprenderá mejor a base
del dibujo adjunto, constituido por los elementos fundamenta
les del conmutador. La explicación de estos dibujos se hace
en los párrafos que siguen, a base de las letras indicadoras
que el mismo dibujo incluye.

60

A) Representa el balancín y puede observarse la base
del mismo, el contrapeso a la izquierda y el electro-imán a



23.
55831

la derecha.

65 B) Representa el electro-imán con su núcleo móvil para atracción; los interruptores de enclavamiento, el de la izquierda y superior móvil del núcleo; para ruptura el de la derecha, con sus correspondiente líneas.

70 C) Cursor automático de alta tensión con líneas de entrada y salida de corriente. En sus extremos observamos, a la izquierda el interruptor de enclavamiento y a la derecha el de ruptura. Estos interruptores en baja tensión, son accionados por el movimiento de la bola metálica, que en el ejemplo presente tiene cerrado el circuito número 2 de los tubos de neón.

75 D) Es un ejemplo práctico ya que los círculos en un total de cinco, representan tubos de vidrio de neón, cada uno con dos electrodos. Un electrodo de cada tubo es alimentado por el hilo común de una salida de transformador, y los otros por las cinco salidas restantes de cursor al ser puestos en contacto por la bola.

80 E) Representa el transformador de alta tensión. En su parte inferior entrada en baja tensión y arriba las dos salidas de alta.

85 F) Representa la carcasa. El rectángulo superior derecho es la entrada de baja tensión que alimenta el electro-imán. El rectángulo mayor es la entrada (círculo mayor) de transformador y los restantes

H) Salidas de circuitos.

O) Entradas baja tensión.

I) Salidas alta tensión.

90 Las personas peritas en la materia comprenderán por lo que antecede, las ventajas de este conmutador en relación con

55831

23 AGO



los conocidos hasta la fecha. Constituye un eminente progreso en la industria del ramo, y por este motivo se le desea proteger con un privilegio de explotación que evite posibles imitaciones.

85

Hecha la descripción que antecede, hemos de 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

100

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

105

1ª.- "CONMUTADOR INTERMITENTE AUTOMATICO PARA ALTA Y BAJA TENSION", caracterizado porque está constituido por un balancín con inclinación a la izquierda y a la derecha, un contrapeso a la izquierda y un electro-imán a la derecha, de modo que el balancín produce un desnivel, poniéndose el electro-imán en función por medio de interruptores automáticos.

110

2ª.- CONMUTADOR INTERMITENTE, según reivindicación primera, caracterizado porque comprende un cursor y su bola, componiéndose el primero de carriles, uno de los cuales es una barra de metal que conduce corriente y el otro está dividido en trozos cada uno de los cuales constituye un contacto independiente y al final de los extremos del carril van colocados los interruptores que en su extremo cerrarán el circuito y el otro lo abrirán a impulsos de la bola que circula por este carril.

115

120

3ª.- CONMUTADOR INTERMITENTE, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la carcasa del interruptor es metálica y en uno de sus lados superiores va colocada la

- 6 -
55831



regleta salida del circuito, disponiendo también de una entrada de alimentación del electro-imán sirviendo también esta casa de depósito de aceite, para evitar chispas de ruptura.

125 4^a.- ~~CON~~MUTADOR INTERMITENTE, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque funciona de modo que para intermitencias de alta tensión, la bola del balancín permanece, siempre que el aparato funciona en el extremo correspondiente al contrapeso, que es donde se halla el interruptor que pone en funcionamiento el electro-imán, de tal forma que al pasar corriente, cambia automáticamente la posición de la bola y se inclina hacia el extremo opuesto, al ponerse en marcha el electro-imán, cerrando y abriendo esta bola en su recorrido, los circuitos de alta tensión existente en el cursor.

135 5^a.- CONMUTADOR INTERMITENTE, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una salida de corriente del transformador pasa directamente al carril correspondiente y al moverse la bola la va transmitiendo a los distintos circuitos de tal manera que al llegar al extremo opuesto se produce una ruptura en el paso de corriente al electro-imán por medio del interruptor existente en dicho extremo y al inclinarse el balancín hacia el lado opuesto, la bola por su propio peso marcha hacia el otro extremo y al llegar allí por medio del otro interruptor, vuelve a poner en marcha el electro-imán y se produce la inclinación contraria, produciéndose de esta forma el movimiento constante mientras el electro-imán es alimentado.

140 6^a.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "CONMUTADOR INTERMITENTE AUTOMATICO PARA ALTA Y BAJA TENSION".

145 150 Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que

23

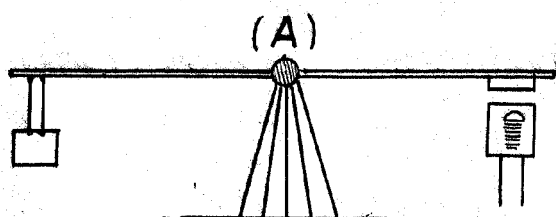
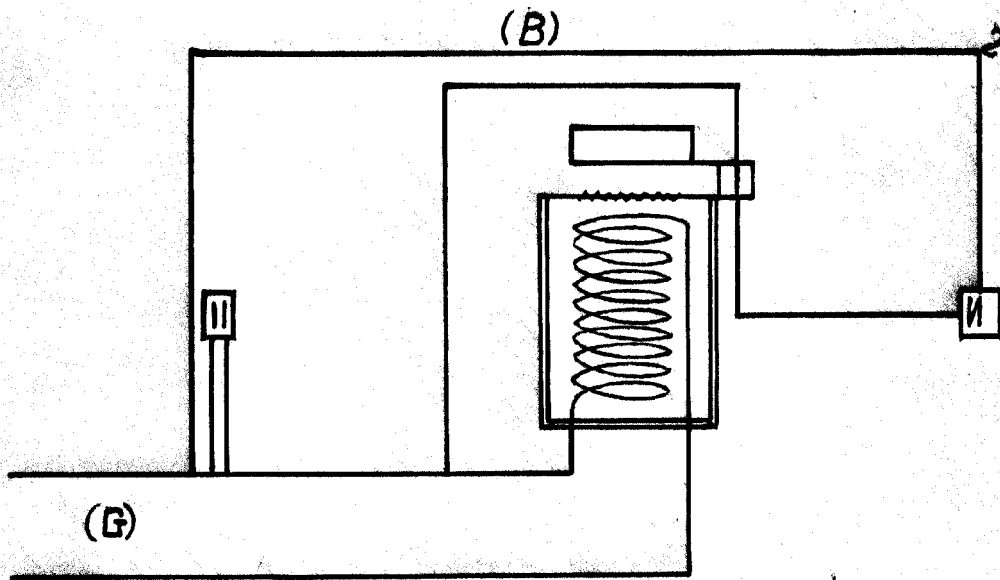


consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos,

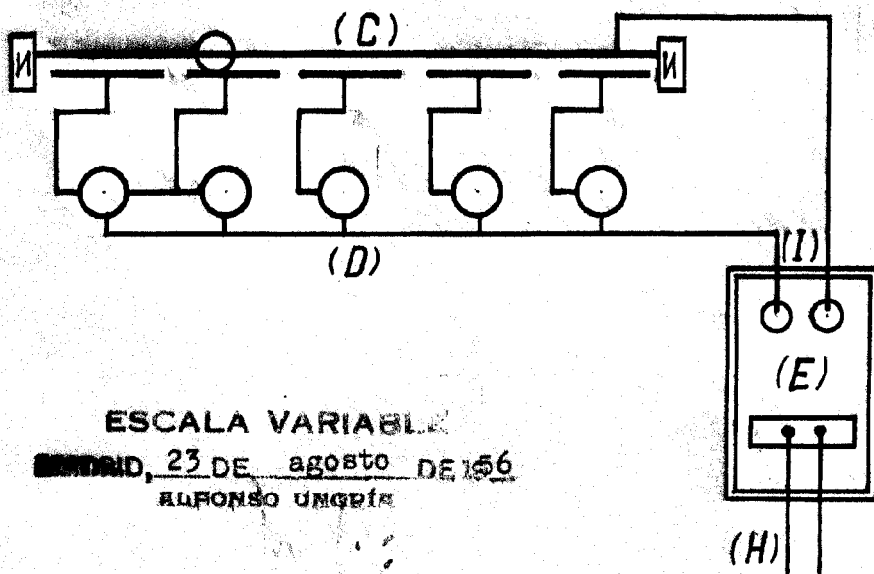
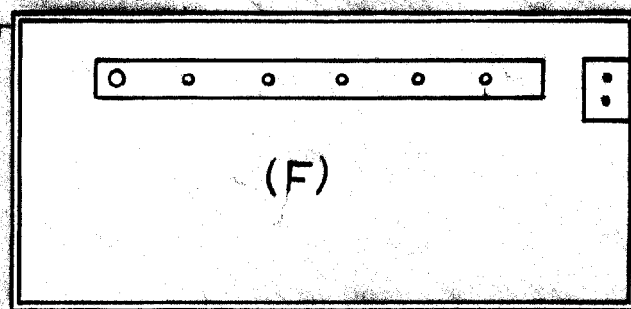
Madrid, 23 de agosto de 1956

ALFONSO UNGRIA

5588



55831



ESCALA VARIABLE

MADRID, 23 DE agosto DE 1966

ALFONSO UNGER