

154457



154457

154457

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES DE CORRIENTE ELECTRICA", a favor de Don Juan Rocha Oquean, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Recientemente en Dinamarca la casa Columbus ha lanzado al mercado algunos perfeccionamientos en los interruptores de corriente eléctrica que representan un notable avance en la calidad, ventajas y fabricación de estos accesorios eléctricos.

El recurrente, que ha estudiado prolijamente las características que distinguen a estos perfeccionamientos, se propone ejecutarlos en España, donde en la actualidad se desconocen, y por ello solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la patente de introducción, a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Las características esenciales de dichos perfeccionamientos consisten principalmente, en que se consigue dar un automatismo en la apertura del circuito eléctrico una



- vez que este se ha establecido por una simple presión sobre un pulsador; se regula la duración del contacto de los bornes del circuito en función del desplazamiento de un pistón accionado por un resorte elástico; desplazamiento cuya velocidad se gradua y cronometra exactamente, dando más o menos paso a la entrada del aire en la cámara de vacío del propio pistón; por lo tanto, como que el resorte debe vencer la presión atmosférica para desplazar al pistón, esta resistencia será menor, cuanto más rápidamente entre el aire en aquella cámara. Este pistón, cuyo vástago es el propio pulsador ya indicado, en la última fase de su carrera, aumenta sensiblemente su velocidad por disminuirse su roce con las paredes del cilindro por donde discurre, por ser éstas, en tal zona, ligeramente cónicas y divergentes. Precisamente entonces, la superficie superior del pistón empuja a una pieza que levanta a la palanca, que ha mantenido el contacto de bornes. Contacto que se consigue por la acción de un liviano resorte al cesar el empuje de aquella pieza por hacer retroceder el pistón en virtud de la presión o pulsación sobre su vástago.
- 20.
- 25.
- 30.
- 35.

- Estos perfeccionamientos prevén, a los efectos de una mayor simplicidad de construcción y de montaje, que todos los elementos primordiales de estos interruptores y cuya función o resistencia, no requiera que sean metálicos, como son los tapes bases y palancas, estén formados por piezas moldeadas de bakelita u otro material específicamente aislante; por lo tanto se evitan así, contactos eléctricos por vicios de fabricación o de montura. Prevén asimismo
- 40.
- 45.



- de la cubierta o tape principal sobre su zócalo, presenten una y otro, un elemento de encaje cuyo ajuste sea preciso para efectuar tal operación, y conseguido éste, quedan ya centrados los orificios para los tornillos de sujeción que presenten ambas piezas.
50. El examen de las figuras que a título de ejemplo se adjuntan, permiten diseminar más precisamente todas las características definidas; una platina o zócalo de bakelita, figura I -1- que se empotra y fija a la pared o emplazamiento escogido por tres tornillos cuyos orificios de paso se señalan por -2-, presenta por su cara posterior, y centrada con ella, una caja saliente tubular -3-, cuyo interior forma el cilindro -4- del pistón automático -5-. La zona superior -6- de este cilindro es cónica; y la abertura superior del mismo se cubre con el tape roscado, de bakelita -7-. Esta presente esencialmente, en su centro el orificio -8- para el libre paso del vástago -9- del pistón, y los orificios -10- para el paso y guía de las patas -11- del aro -25- o pieza intermedia para la manobra de la palanca de contactos -12-. La platina -1- en su cara anterior, presenta el reborde de asiento -13- para el tape o cubierta de bakelita -14- y además de los ya citados orificios -2-, los orificios -15- para roscar los tornillos -16- de sujeción del tape -14-; los bornes de la red formados por unas piezas metálicas -17- que presentan las clavijas de enchufe -18- y las puntas de contacto -19-. Por otra parte, presenta la punta cónica -20- que sirve de punto de apoyo para la palanca de contactos -12-, el orificio -22- para el paso del resorte -21- de accionamiento para ésta y finalmente
- 55.
- 60.
- 65.
- 70.
- 75.

154457



- la musca -23- con la que se ensambia un saliente del borde interno de -14-, para centrar los orificios -24-, que tiene este tape para el paso de los tornillos -16-, con los orificios roscados -15- de -1-, Y en su cara posterior,
80. al final del orificio -22-, la pieza -1-, está provista de un engaste -26- para asentar en él un pequeño pasador para el anclaje del resorte -21-. Por su parte la palanca de contacto -12- presenta el orificio -27- y el engaste -28- para el paso y anclaje del otro extremo del propio
85. resorte -21-. Esta palanca, de forma simétrica, queda situada diametralmente en el interior de la caja del interruptor rodeando al vástago -9- del pulsador a cuyo fin presenta el orificio alargado -29- en su parte central. En uno de sus extremos presenta la caja cónica de asiento
90. -30- para cubrir y apoyarse en la punta cónica -20-, y en el otro extremo el puente de unión de los contactos eléctricos -31- formado por una placa metálica engarzada a un tope -32- que posee aquella palanca.
- El pistón -5-, que levanta oportunamente y por inter-
95. medio de la pieza -25- a la palanca -12-, está formado por dos discos metálicos yuxtapuestos que ocluyen entre ambos a otro disco de cuero, que asegura el cierre del pistón en sus funciones; tales discos quedan solidariamente unidos al extremo inferior de un vástago hueco -9-,
100. en cuyo interior actúa el resorte elástico -32-. Resorte que se guía también por la varilla -33-, asentada en el centro de la base de la cámara -4-. La parte superior del vástago queda cerrada parcialmente por la escotadura -34- que no es más que la caja de una válvula de punta cónica,
105. cuyo cierre, representado por la punta del tornillo -35-,



se puede graduar roscando más o menos a este en el orificio roscado -36-.

Este tornillo, presenta longitudinalmente dos facetas cortadas -37- que aseguran el paso del aire: El borde superior del vástago -9- se cubre por un tape perforado y roscado en -38-.

Definidas las características esenciales de los perfeccionamientos que nos ocupan, y referidas con toda amplitud a un ejemplo práctico, el recurrente explícitamente manifiesta que los derechos que resulten de la concesión de la patente de introducción que solicita, se sobreentenderán válidos para todas aquellas variantes de orden constructivo que no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos descritos.

120. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:

1.- Unos perfeccionamientos en los interruptores eléctricos, caracterizados por el hecho, de que se consiga la interrupción automática de la corriente eléctrica, una vez establecido el circuito por la simple pulsación de un botón, al término de un cierto tiempo graduable a voluntad, disponiendo que se levante la palanca que ha establecido los contactos, por la acción de un pistón neumático solidario con aquel botón y accionado por un resorte elástico.

2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho, de que se gradue la velocidad del retroceso del pistón, aumentándose más o menos su resistencia neumática a la acción del resorte, dando menor o mayor paso del aire hacia el interior de la cámara de va-

154457



- cio del cilindro; graduación de paso conseguida, mediante una válvula cónica formada en la punta de un tornillo roscado en la base superior del vástago hueco del pistón que hace de pulsador. A cuyo fin tal tornillo presenta
140. unos pasos de aire laterales determinado por cortaduras, o facetas planas, longitudinales.
- 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho, de que dichos interruptores se compongan principalmente de una pieza de asiento
145. y fijación, de bakelita o material aislante moldeado que presente en su parte central y posterior una caja hueca, que forme la del cilindro del pistón; cilindro cuya zona superior será ligeramente cónica. Otra pieza roscada que tape superiormente a este cilindro, y que presente el orificio central para el paso del vástago de pulsación, y
150. otros laterales para el paso y guía de las patas de una pieza intermedia, que transmitirá el movimiento ascensional del pistón a la palanca de contactos. Se compondrá asimismo de las piezas o elementos del pistón neumático ya definido en la reivindicación 2, y finalmente de una pieza de cubierta o tape.
155. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho, de que las piezas de zócalo y de tape del cilindro y de la caja, la intermedia de maniobra y la palanca de contactos, estén formadas
160. totalmente de material moldeado aislante, presentando todos los engastes necesarios para su ensamblaje entre sí y con los elementos metálicos conductores y los mecánicos de asiento y cierre que precisan.
165. 5.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones



170. 1 a 4, caracterizados por el hecho, de que para asegurar el centrado de los orificios propios para el paso de los tornillos de sujeción de la pieza de tape con los de la de zócalo, ambas piezas presenten en sus zonas de contacto unas ensambladuras cuyo ajustaje suponga y exija aquel centrado.

175. 6.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones de 1 a 5, caracterizados por el hecho, de que se consiga el cierre de circuito al presionar el botón o vástago del pistón, o pulsador, por quedar solicitada la palanca de contactos por un resorte anclado a ésta y a la pieza de zócalo. Y el hecho de que el punto de apoyo de tal palanca quede constituido por la articulación de una punta cónica, que el zócalo presenta, con una caja ad hoc, que posee  
180. la palanca; formandose ambos elementos en el mismo moldeo de sus correspondientes piezas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

185. 7.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES DE CORRIENTE ELECTRICA".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

190. Barcelona veinte de Agosto de mil novecientos cuarenta y uno.

P. A. de Don Juan Rocha Oquean

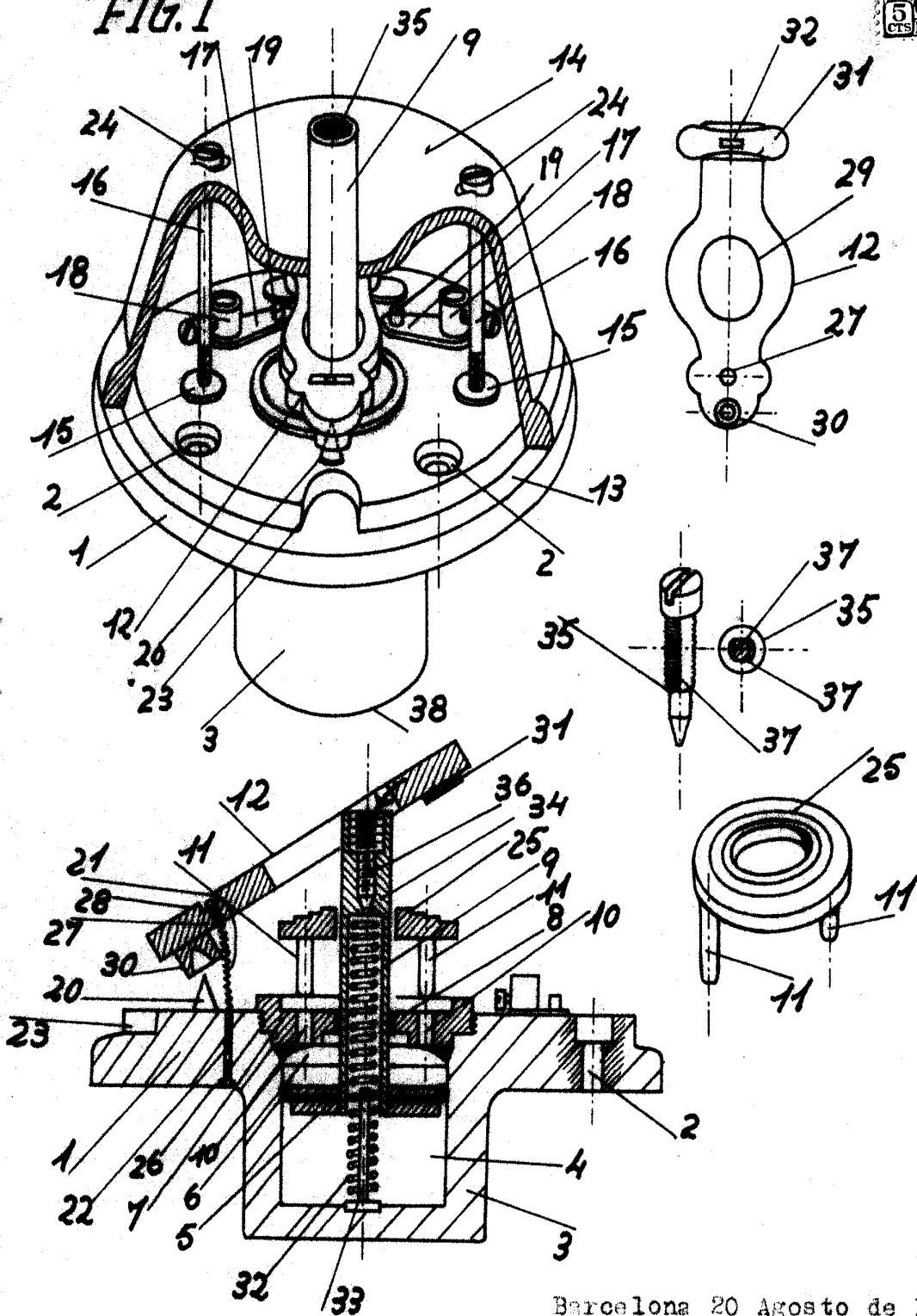
*L. Durán*  
P. D.  
*[Signature]*

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

154457



FIG. I



Barcelona 20 Agosto de 1941  
P. A. de Don Juan Rocha Oquean

**L. Durán**

P. D.