



248308

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don Manuel CORTES CABEZA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Galileo, 338, por "MECANISMO DE RUPTURA PARA DISPOSITIVOS DE MANDO ELÉCTRICO"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo de ruptura para mecanismos de mando en instalaciones eléctricas.

- Gracias al mecanismo objeto de la invención y a
5. la simplificación que el mismo representa, frente a los similares conocidos es dable obtener dispositivos de mando (interrupción, conmutación y similares) de reducidas dimensiones extraplanos, disminuyendo además notablemente las probabilidades de averías, al mismo tiempo que se abarata
  10. su precio de coste, cuyo abaratamiento viene representado



248308

tanto por la reducción de materia prima empleada, como por un ahorro de mano de obra en la fabricación de las piezas y en su montaje.

5. Como piezas esenciales comprende este mecanismo mejorado una armazón metálica estática en U y una pletina articulada sobre dicha armazón y vinculada a ella mediante un resorte helicoidal.

10. Además consta el mecanismo de los bornes correspondientes uno de ellos conectado a la citada armazón, y los otros, uno o más, montados independientemente y portadores de sendos contactos, contra los cuales establece conexión separadamente el contacto móvil previsto solidario con la platina basculante.

15. Con esta organización tan simplificada se consigue un funcionamiento suave y al propio tiempo de gran eficacia, obteniéndose un disparo instantáneo con solo pulsar ligeramente la palanca de mando a la que se adosa la pletina del mecanismo.

20. El acoplamiento articulado entre armazón y pletina se realiza apoyando apéndices laterales previstos en ésta en alojamientos practicados en aquélla y constituidos por muescas angulares.

25. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria de una lámina de dibujos en los que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

En los dibujos:

La figura 1 muestra en planta inferior el conjun-



248308

to del mecanismo, y

la figura 2 representa en sección, según la línea II-II de la figura 1, este mecanismo en disposición desconectada.

5. Consta este mecanismo de una armazón metálica -1- en forma de U, de una pletina -2- con apéndices laterales -3- y -4-, y de un resorte helicoidal -5-.

- Además comprende un mínimo de dos bornes -6- y -7-, de los que uno de ellos presenta solidario un contacto -8-, mientras que el otro contacto -9- se halla fijado sobre la pletina -2-.
- 10.

- Esta pletina se halla articulada sobre la citada armazón, lo cual se realiza apoyando el apéndice -3- y el extremo -10- del apéndice -4-, en alojamientos de esta armazón determinados por sendas entallas angulares -11-.
- 15.

- En trazos -12- se ha representado la palanca de mando sobre la cual se actúa para obtener el disparo de la pletina -2-, la cual se halla adosada a ella, a la que se acopla mediante ensartado de una ranura -13- central sobre un pivote -14- previsto en la cara interior de la citada palanca, (figura 1).
- 20.

- La platina -2-, accionada por la citada palanca, es susceptible de adquirir dos posiciones, una de ellas es la representada en la figura 2 y corresponde a la apertura del circuito de desconexión, la otra posición es la opuesta de ésta, y en ella entran en conexión los contactos -8- y -9-, cerrándose entonces el circuito.
- 25.

En el caso de buscarse computación se despondrá



248318

un tercer borne portador de un contacto contra el que establecerá conexión la pletina -2- en la posición que ilustra la figura 2.

5. La retención articulada de la pletina sobre la la armazón se obtiene merced al resorte helicoidal -5- el cual por uno de sus extremos se sujeta a la pletina en un punto -15- más allá de su articulación, y por el otro extremo se vincula al borne -7-, el cual, para dicho efecto, presenta un pilarillo sobresaliente -16- que atraviesa a la armazón -1- por un taladro exprofeso -17-.

10. Con la referencia -18- se indica la pared de la caja del interruptor sobre la cual se monta del modo más conveniente este conjunto de piezas constituyentes del mecanismo en cuestión, presentando esta pared una ventana -19- por la que se asoma la palanca de mando -12-.

Los bornes -6- y -7- presentan respectivos tornillos -20- para la sujeción de los conductores eléctricos, los cuales, por sus extremos se ensartan en orificios -21- de los citados bornes.

15. El funcionamiento del mecanismo es como sigue:  
Encontrándose las piezas según indica la figura -2-, o sea en disposición desconectada, al accionar sobre la palanca de mando -12-, según una presión en el sentido de la flecha F se obligará a oscilar a la pletina -2- alrededor de los apoyos -1-, acercando su contacto -9- al -8- fijo.

20. De este ligero desplazamiento angular participa también en el resorte -5- por su extremo -15-, el cual al



ser así desplazado sufre una extensión y tiende a recobrar su equilibrio anterior, debido a lo cual lanza con fuerza el contacto -9- contra el -8- al arrastrar consigo a la pletina -2-. Se comprende que para un buen funcionamiento del mecanismo es indispensable que el muelle -2- se encuentra siempre debajo tensión acusada.

5.

De la organización y del funcionamiento descritos, se desprende claramente la gran simplicidad que impera en este mecanismo, simplicidad que impera en este mecanismo, simplicidad que se traduce en una mayor vida de dispositivo a que se adapte además de averías y encasquillamientos propios de los interruptores actuales complejos.

10.

A estas ventajas se une la facultad de poder obtener una caja extremadamente plana, que principalmente en instalaciones eléctricas no empotradas, no afea en nada la estética de la estancia o habitación donde se monta, sino que la embellece por su línea elegante.

15.

El mecanismo dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

20.

25.



N O T A

248308

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Mecanismo de ruptura para dispositivos de mando eléctrico, caracterizado esencialmente por comprender una armazón metálica estática en U, en conexión con un borne, y una pletina basculante articulada sobre dicha armazón y vinculada a ella mediante un resorte, siendo portadora esta pletina de un contacto que en una de las dos posiciones extremas de su recorrido establece conexión con el contacto solidario a un borne fijo.

10. 2. Mecanismo de ruptura para dispositivos de mando eléctrico, caracterizado porque la armazón en U presenta en los extremos de sus ramas, muescas angulares laterales de la pletina que son mantenidas en posición por la acción contráctil del resorte helicoidal, sujeto por uno de sus extremos a dicha pletina y por el otro al borne perteneciente a la armazón, cuyo borne asoma a través de una abertura prevista en ésta.

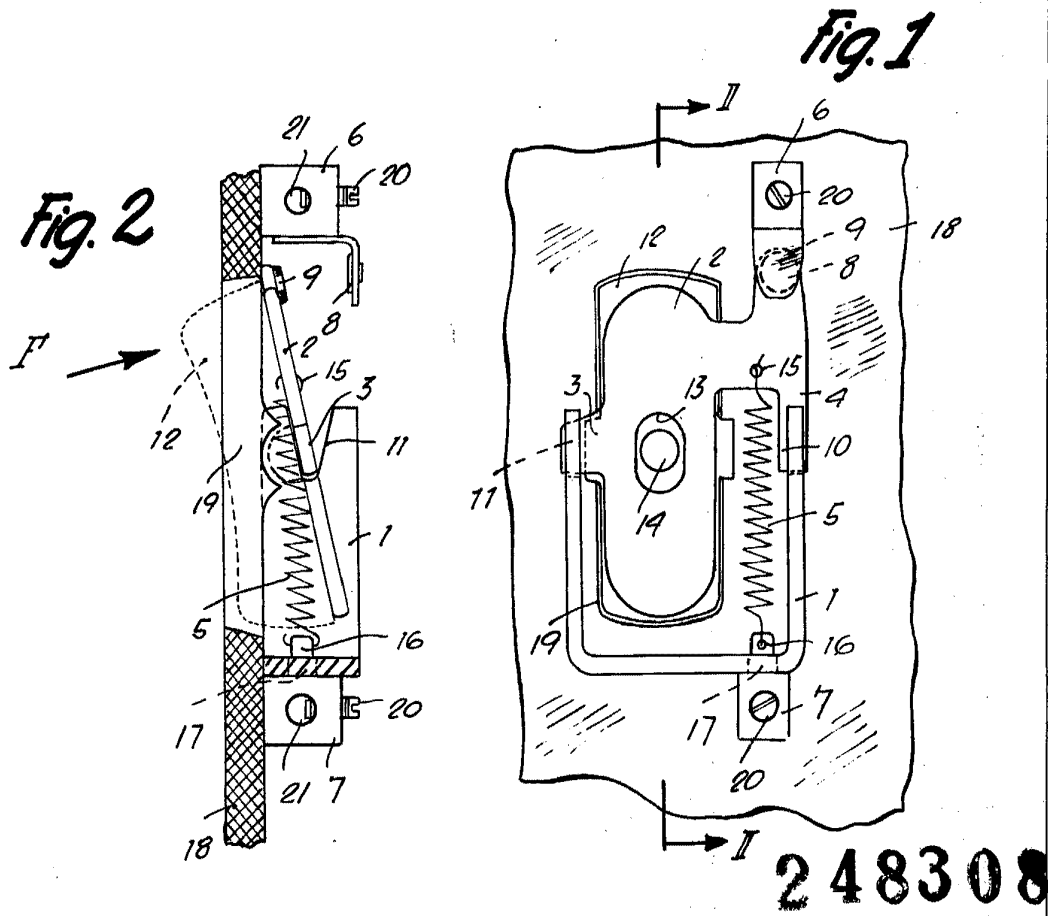
15. 3. Mecanismo de ruptura para dispositivos de mando eléctrico.

20. La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 28 de marzo de 1959

Manuel CORTÉS CABEZA

p.a.



Barcelona, 28 Marzo 1959  
Manuel Cortés Cabeza  
p.a.