



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

174561

por "UN NUEVO SISTEMA DE INTERRUPTOR ELECTRICO, DE CONEXION Y DESCONEJION INSTANTANEAS", a favor de Doña Adelia Meca Ferrán, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de interruptor eléctrico de conexión y desconexión instantáneas.

5. La característica de la invención consiste en que, por efecto del desplazamiento rectilíneo de una pieza de doble borde activo e inclinado, se realiza un resbalamiento instantáneo del soporte de los contactos, con los cuales la conexión y la desconexión se efectúan bruscamente a manera de disparo.

10. Este sistema es aplicable a toda clase de interruptores, ya sea para una o varias fases, así como para conmutadores, y, además para toda clase de aparatos similares.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria, una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título



74561

de ejemplo.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, esquemáticamente y en proyección horizontal, el conjunto del interruptor,

5. la figura 2ª manifiesta, en detalle, uno de los pilarillos de deslizamiento,

la figura 3ª indica la pieza corrediza o de disparo,

la figura 4ª manifiesta, en detalle y en vista frontal, la pieza móvil, donde se detalla la ventana para entrada de la pieza de disparo, y

10.

la figura 5ª es una variante de realización con resortes helicoidales.

Consiste la invención en una pieza -1-, portadora de los contactos -2- y -3-, cuya es pieza es corrediza por las guías -4- y -5-, sujetas al montaje o caja del interruptor.

15.

A esta caja van también fijas la placa -6- de los bornes b, b', b'' y b''' y la placa cubierta -7-, por la cual asoman los pulsadores -8- y -8'-.

La pieza móvil -1- lleva en sus caras superior e inferior, las placas -9- y -9'-, en las cuales están los muelles M y M', M'' y M''' de dos ramas, en los que las ramas centrales obran sobre las cabezas de los pilarillos móviles -10- y -10'-, los que pueden deslizarse transversalmente por la ranura -11-, practicada en cada chapa o placa -9- y -9'-.

20.

La pieza -1-, en su parte central, (figura 4ª), tiene una ventana -12-, por la cual cruzan los cuerpos cilíndricos de los pilarillos -10- y -10'-, que, en detalle, se aprecian en la figura 2ª. Por la referida ventana penetra potestativamente el elemento leva -13-, constituido por una placa plana, de forma preferiblemente romboédrica y unida a un vástago a,

25.

30.



74581

que es accionado desde el exterior por cualquier medio.

En la figura 1ª este medio es una palanca -14-, con eje de giro excéntrico -15- y dotada de los pulsadores -8- y -8'-.

5. Como variante, los muelles M y M', en lugar de ser en U, se construyen, por ejemplo, en espiral, como se indica en la figura 5ª, siendo en todo caso su misión y funcionamiento iguales a los anteriores. Como variante se indica también la inmovilidad de los pilarillos, y entonces la leva ha de ser de organización deformable elásticamente.

10. El funcionamiento es como sigue:

Si nos fijamos en la figura 1ª, la posición del interruptor corresponde a la de conectado, estando los contactos cerrando el circuito de los bornes respectivos. Si ahora actuamos sobre el pulsador -8'-, la palanca, al oscilar, hace que la leva -13- penetre entre los dos pilarillos -10- y -10'- y los vaya separando, venciendo la resistencia de los muelles respectivos; el contacto sigue establecido, porque mientras avanzan los dos planos p y p', solo se produce la flexión de los muelles, pero tan pronto rebasa de los pilarillos el vértice V de cada lateral de la leva, la reacción de los muelles obliga a resbalar a los pilarillos sobre la otras dos caras g y g' de la leva, retirándose rápidamente la pieza móvil -1- y produciéndose la desconexión.

20. Para la conexión el funcionamiento es análogo en marcha inversa.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar

30.



74561

todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un nuevo sistema de interruptor eléctrico de conexión y desconexión instantáneas, caracterizado esencialmente por el hecho de que los contactos del interruptor van colocados en una pieza móvil entre guías, la cual es desplazable por efecto de un disparo, consistente en unos apoyos dotados de muelle, fijos a la pieza móvil y entre cuyos apoyos pasa, en movimiento de vaivén potestativo, una placa-leva simétrica, preferiblemente romboidal, unida por palancas o medios similares a los pulsadores del interruptor.
10. 2ª.- Un nuevo sistema de interruptor, según la anterior reivindicación, en el cual los apoyos móviles consisten, preferentemente, en pilarillos cilíndricos paralelos, los cuales son solicitados constantemente a aproximarse entre sí, por efecto de resortes o muelles que en ellos se apoyan.
15. 3ª.- Un nuevo sistema según las anteriores reivindicaciones, en el que la guía de movimiento de los pilarillos es de amplitud en sentido de su aproximación o alejamiento, pero restringida en sentido transversal a éste.
20. 4ª.- Un nuevo sistema según las reivindicaciones que anteceden, en el cual los pilarillos o elementos móviles que hagan sus veces, arrastran en su desplazamiento de aproxima-
- 25.



74561

ción, a la pieza que los soporta, y, por tanto, a los contactos, por efecto del resbalamiento de dichos pilarillos por las superficies activas de la pieza-leva, impulsados por sus muelles.

5. 5ª.- Un nuevo sistema según las precedentes reivindicaciones, en el cual el desplazamiento de la leva romboédrica se puede hacer por uno o por dos pulsadores; en este caso con movimiento alternativo u otro medio similar.

10. 6ª.- Un nuevo sistema según se viene reivindicando, en el que los pilarillos son también fijos, y en este caso la leva está constituida por un elemento deformable elásticamente.

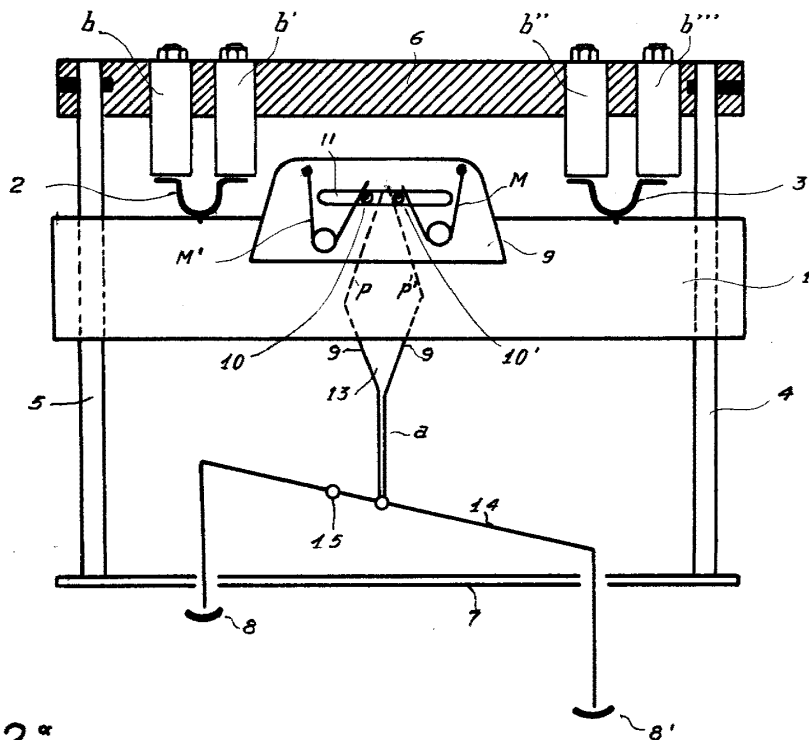
7ª.- Un nuevo sistema de interruptor eléctrico de conexión y desconexión instantáneas.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 7 de Agosto de 1946.-

ADELIA MECA FERRAN.

Fig. 1^a



M

Fig. 2^a

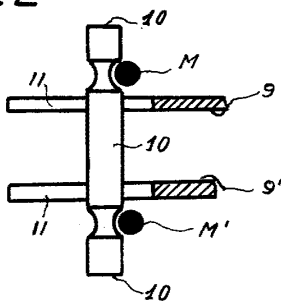


Fig. 4^a

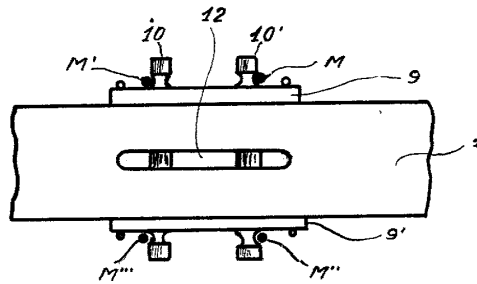


Fig. 3^a

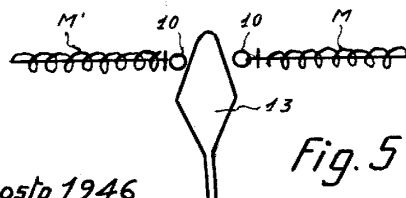
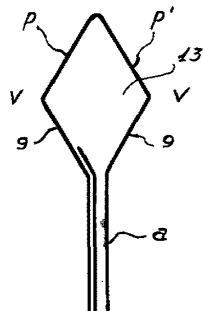


Fig. 5^a

Madrid, 7 Agosto 1946
Jaime Isern

pp. *[Signature]*