

204677



PATENTE 204677  
DE  
INVENCIÓN

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS ACCIONANTES Y DE CONTACTO EN INTERRUPTORES ELECTRICOS", a favor de Don MARTIN SERRA LLA VAYOL, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de la Maquinista, nº 12.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los medios accionantes y de contacto en interruptores eléctricos.

5. La característica de la invención comprende la total eliminación de resortes y mecanismos, quedando reducida la maniobra de accionamiento al giro o rotación manual de una corona exterior al cuerpo del interruptor, en cuya corona se hallan las láminas de contacto.

10. Los bornes son piezas tubulares fijas a la base del sistema, entrando en conexión entre sí por la presencia de las láminas antes citadas, las cuales, durante el giro de la corona, proporcionan los saltos de interrupción y cierre necesarios para establecer la ruptura o bien el funcionamiento del circuito a que se aplica.

15. Como cojinete de la corona giratoria se comprende una base de interruptor, dotada de adecuado escalón y una tapa vinculada a esta base y sin posibilidad de giro, cuya tapa lleva también el adecuado escalón cojinete, siendo esta tapa adecuada para ser iluminada o dotada de indicaciones o referencias, o construida con material fosforescente.

20. Se aprecia, pues, que el medio de maniobra es simplemente una corona móvil entre dos piezas o partes fijas que le sirven de cojinete, siendo el movimiento de esta corona la que lleva ante los bornes las láminas metálicas por las cuales aquellos han de establecer el contacto o, por el contrario, sirve para retirar estas láminas e interrumpir el circuito.

25. La ruptura de circuito es brusca, por cuya razón no se produce chispa ni existe posibilidad de permanencia en contacto inestable o irregular.

30. No obstante, para líneas de pequeño voltaje, puede ser organizado el sistema de láminas de la corona de manera que no ejerzan la presión que necesita el que se emplea para el voltaje normal, en cuyo caso su organización resulta más simplificada.

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

40



204677

En el dibujo:

las figuras 1ª y 2ª muestran, en vista en planta y lateral, la base fija del interruptor, cojinete inferior de la corona y portadora de los bornes.

5. las figuras 3ª y 4ª indican, análogamente, la disposición de la corona móvil, desprovista de las láminas de contacto,

la figura 5ª indica, en planta, la corona móvil con lámina de contacto adherida, sin efecto de muelle,

10. la figura 6ª manifiesta la propia corona, con las láminas de contacto en tensión elástica para efecto de muelle,

la figura 7ª indica, en vista lateral, la tapa cojinete superior, y

15. la figura 8ª muestra, en vista lateral, la sección convencional del conjunto del interruptor.

Consiste la invención en disponer un cuerpo de conexión y desconexión integrado por una corona móvil -1- (Figs. 3ª y 4ª), alojada entre los escalones cojinete -2- y -3-, que pertenecen, respectivamente, a la pieza base -4- y a la tapa -5- de un todo acoplado y fijado por un tornillo o similar -6-.

20. En la base -4- se encuentran los tubos borne -7-, preferente ente rasgados exteriormente para dejar libre al conductor desnudo, que por ellos penetra, sujetándose este conductor por un tornillo -8- axial, lateral o combinado. Los bornes -7- forman cabecera de un núcleo lateralmente convexo, perteneciente a la propia base -4-.

25. La lámina de contacto es una hoja o lámina metálica -9-, adosada al interior del hueco de la corona -1- y vinculada a este hueco.

30. En la figura 6ª se aprecia la lámina -9-, organizada a base de dos ramas -10- y -11- unidas por la transversal -12-, todas ellas participantes de la rotación de la corona -1-.

Las conductores atraviesan el cuerpo de los bornes, según se aprecia en la figura 8ª, y pueden estar vueltos al exterior de aquellos para un mejor contacto con la lámina -9-.

35. El conjunto se monta, acoplado simplemente las tres piezas y fijándolas por el tornillo -6- u otro medio de fijación.

La base es fijada al paramento por tornillos que atraviesan por los orificios -13- y -14- de la misma, pudiendo estos tornillos contribuir a fijar la tapa -5-.

40. Los diferentes elementos que como se ha indicado son solamente tres, se fabrican en cualquier material adecuado, preferente mente el material plástico o combinación de este material con otros diversos.

45. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada 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 éllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

50

204677



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

- 5. 1ª.- Perfeccionamientos en los medios accionantes y de contacto en interruptores eléctricos, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo contactor en montaje giratorio alrededor de su eje de figura, comprendiendo este montaje cojinetes fijos superior e inferior, en dependencia respectivamente con una base y una tapa, ambas fijas y unidas entre sí por un medio de fijación, existiendo bornes tubulares fijos a la referida base y láminas de contacto vinculadas al cuerpo contactor, cuyas láminas ejercen presión contra los referidos bornes en el momento del contacto y producen la separación brusca en la desconexión e inversamente, debido a la presencia entre los bornes de un núcleo aislante de forma convexa adecuada para tal finalidad.
- 10. 2ª.- Perfeccionamientos según la anterior reivindicación, en los que las láminas contactores vinculadas a la corona móvil se hallan constituidas por dos láminas conductoras paralelas según curvas del círculo de la corona, unidas por una cabecera con la propia materia conductora o por acoplamiento conductor adecuado, estando estas láminas encajadas en ranuras dispuestas en el contorno interior de la mencionada corona.
- 15. 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª a 3ª, en los cuales las láminas de contacto se disponen también adosadas simplemente al contorno interior de la corona.
- 20. 4ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 3ª, en los que los bornes son cuerpos tubulares, preferentemente metálicos inmóviles, dispuestos en la base del interruptor, por cuyos tubos penetran los conductores y se fijan, sea por tornillo axial o transversal.
- 25. 5ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 4ª, en los cuales la corona encuentra su asiento y cojinetes en sendos escalones dispuestos en la base y en una tapa de cubrición del conjunto.
- 30. 6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5ª, en los que la tapa de cubrición lleva adecuados alveolos para recibir a las cabezas de los bornes, resultando con ésto inmovilizada para el giro, o bien inmovilizada por los propios tornillos de la base, pudiéndose en esta tapa disponer parte luminosa auxiliar, indicaciones u otros medios de referencia.
- 35. 7ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 6ª, en los que el conjunto del interruptor comprende tres piezas principales, de las cuales la base y la tapa son fijas y es giratoria la tercera, formando una corona marginal al conjunto.
- 40. 8ª.- Perfeccionamientos en los medios accionantes y de contacto en interruptores eléctricos.
- 45. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de tres hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 23 de julio de 1852.

P. S.

*[Handwritten signature]*



Fig. 2

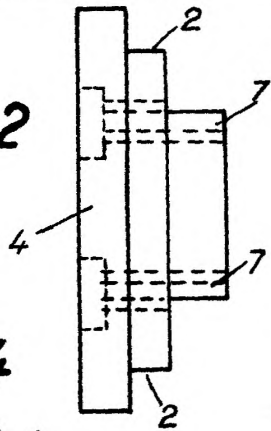


Fig. 1

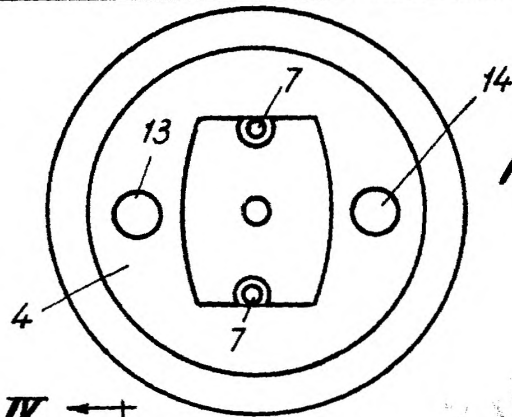


Fig. 4

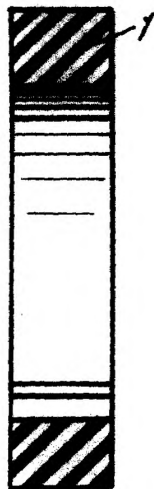
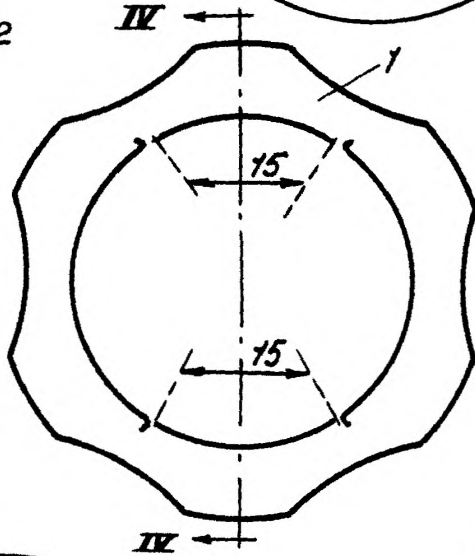


Fig. 3



204677

Fig. 6

Fig. 5

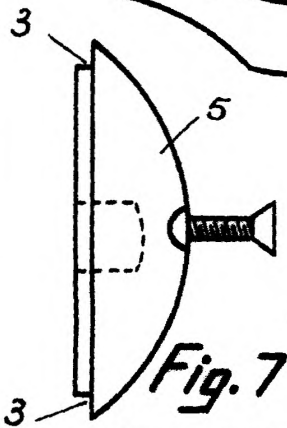
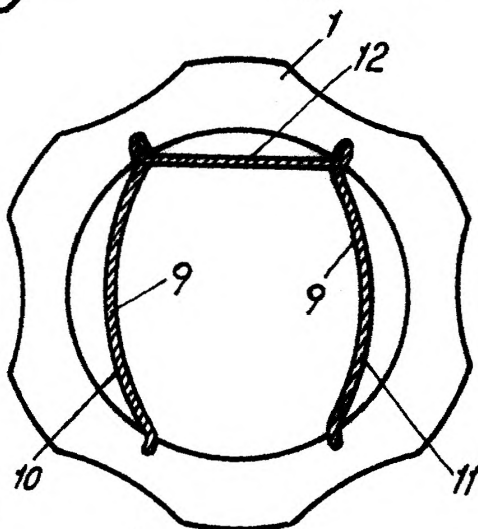
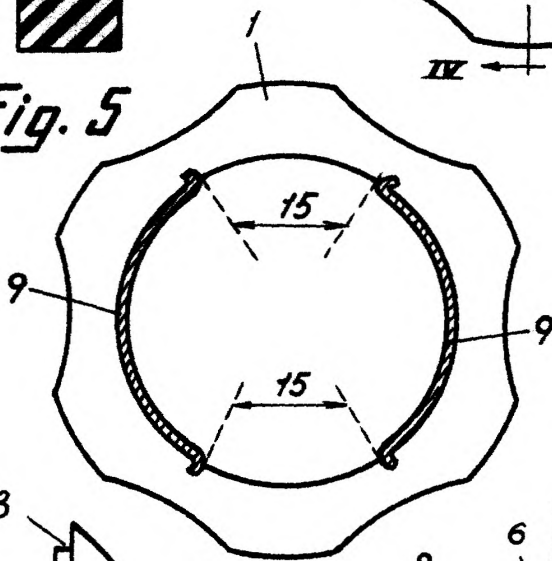
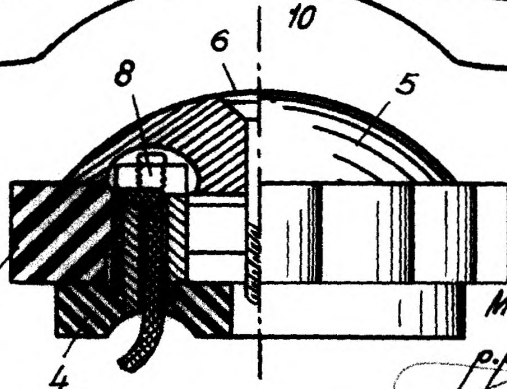


Fig. 8



Madrid, 21 Julio 1952  
Jaime Isern

p.p. 7