

SE/.

182260



182260

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años en España, por:
"Mejoras en la construcción de interruptores de múltiple contacto para instalaciones eléctricas", a favor de Don Fermín LASTRA COBEÑA, residente en Madrid, San Pedro Mártir, 5.-

.....

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de interruptores de múltiple contacto para instalaciones eléctricas, por las cuales se consigue un aparato que ofrece la característica ventaja de abrir y cerrar el circuito eléctrico de un modo brusco, no solo en la ruptura, sino también en el cierre, haciendo los contactos en varios sitios diferentes y simultáneos, con lo que se logra no solo la infalibilidad absoluta sino también hacer el arco de apertura prácticamente inofensivo, toda vez que se le divide en varias secciones.

Para mayor claridad de esta memoria descriptiva expondremos las características del interruptor obtenido que reivindicamos con referencia a las adjuntas figuras, correspondientes a dos

182260

-2-



5 de sus formas de ejecución preferente; pero que no tienen caracter alguno limitativo ya que tanto en los materiales empleados en la construcción del interruptor, como en el detalle de su forma, presentación u organización, pueden hacerse cuantas modificaciones se estimen pertinentes y mientras no afecten a la esencialidad reivindicada darán lugar a variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

10 La figura 1 muestra en planta y alzado la perspectiva esquemática del conjunto del aparato en la primera de las formas de ejecución representadas.

La figura 2 se refiere a la proyección del interior de la tapa del mismo sobre el plano de su fondo.

La figura 3 corresponde a la planta de la base del aparato vista por el lado interior.

15 La figura 4 detalla esquemáticamente la colocación de uno de los muelles de contacto, dispuesto en la tapa del aparato, respecto a los escalones o resaltos de la base del mismo.

20 La figura 5 (que como las que siguen corresponden a la segunda de las formas de ejecución que describimos) presenta la planta del interruptor.

La figura 6 detalla en planta y alzado la pieza estrellada que constituye el elemento principal de tal forma de ejecución.

25 La figura 7 muestra la proyección en alzado (cubierta parcialmente por la tapa del aparato) del conjunto de esta forma de ejecución.

30 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas piezas que constituyen los interruptores representados, su descripción y funcionamiento es como sigue:

182260

-3-



Por lo que se refiere a la primera forma de ejecución (figuras 1 á 4 inclusive) en su base 9 van dispuestos los anillos 2 y 12, aislados electricamente entre sí, y conectados respectivamente a los terminales 1 y 4 de la red. El primero de dichos anillos lleva los contactos 3, dispuestos sobre cuñas 7 de material aislante que forman parte del cuerpo de la base del aparato; el segundo anillo 12 lleva, analogamente, los contactos 5 sobre las mismas cuñas o escalones 7. Cada uno de estos escalones, que lleva separados un contacto 3 y otro contacto 5, está intercalado entre dos cuñas 6 que forman también parte y son del mismo material de la base del aparato.

En la tapa 8 del aparato van montados los muelles 10 que pueden quedar entre un escalón 6 y otro 7, como en la figura 4, en cuyo caso cierran los circuitos entre los contactos 3 y 5; o bien entre un escalón 7 y uno 6 de modo que hacen contacto con las partes aislantes de uno y otro, con lo que todos los circuitos interiores del aparato quedan abiertos.

La tapa 8, portadora de tales muelles 10, gira sobre la base 9 alrededor del perno o vástago 11 que se aloja en los orificios 19. Finalmente los orificios 13 sirven para fijar la base del interruptor en el lugar que proceda.

Por lo que se refiere a la segunda forma de ejecución (figuras 5 á 7 inclusive) en la base del aparato va fija una pieza estrellada constituida por dos chapas metálicas superpuestas y aisladas entre sí. Dicha pieza presenta en su exterior alternativamente picos en los que dichas dos chapas quedan al descubierto, en 17 y 18 por ejemplo; y picos que son totalmente de material aislante. Así, como claramente se vé en la figura 6, cuando las láminas muelles 16, fijadas en la tapa 8 del aparato, hacen contacto con las partes externas de dicha pieza 14 pueden quedar:

182260



-4-

10

sobre las partes 20 de material aislante, o sobre los picos en que quedan al descubierto los contactos 17 y 18 correspondientes a las chapas metálicas inferior y superior que constituyen la pieza 14, y que respectivamente estarán conectadas a cada uno de los terminales de la red.

El montaje de la tapa 8 respecto a la base 9 del aparato mediante el perno 11 que pasa por los orificios 19 es análogo al del caso anterior.

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de interruptores de múltiple contacto para instalaciones eléctricas, caracterizadas porque están constituidos por dos piezas metálicas aisladas eléctricamente y conectadas a cada uno de los terminales de la red, que, fijadas en la base del aparato, presentan debidamente enfrentados varios pares de contactos (en cada pareja cada uno de ellos es solidario de una de dichas piezas); yendo cada pareja de contactos dispuesta en un resalte o cuña de material aislante y estos alternados con otros escalones similares formados exclusivamente de ese mismo material.

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque en la tapa del aparato van dispuestos tantos muelles como pares de contactos tenga el interruptor, con la colocación y forma conveniente para que todos ellos, simultáneamente, puedan quedar sobre las respectivas parejas de contactos, o sobre los escalones o resaltes de materia aislante intercalados entre aquellas, al girar la tapa, alrededor del perno o vástago

182260

-5-



que la une a la base del interruptor.

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas por la forma de ejecución en la que las piezas aisladas entre sí y conectadas a los terminales de la red, son dos anillos que presentan contactos enfrentados y dispuestos sobre cuñas de material aislante, solidarias de la base del aparato y dispuestas alternadamente con otras totalmente de tal material; siendo los muelles que cierran los circuitos entre cada par de dichos contactos de forma de bucle fijos de modo adecuado en el fondo de la tapa del interruptor.

4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas por la forma de ejecución en la que las piezas conectadas a los terminales de la red y aisladas entre sí, son dos chapas metálicas estrelladas que con el material aislante interpuesto entre ellas forman un conjunto, también estrellado, en el que se alternan los picos o salientes totalmente aislados con los que presentan dos contactos o partes de tales chapas; siendo, en este caso, los muelles que cierran los circuitos entre esos pares de contactos, muelles de lámina colocados periféricamente en el interior de la caja del interruptor de modo conveniente.

5.- " Mejoras en la construcción de interruptores de múltiple contacto para instalaciones eléctricas ".

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 10 de Febrero de 1.948.

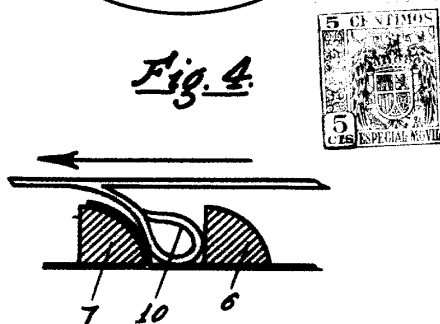
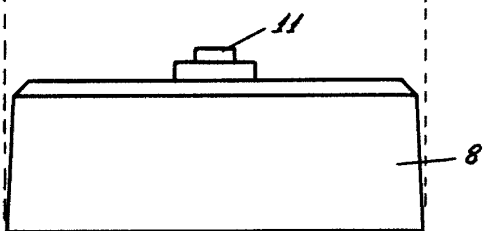
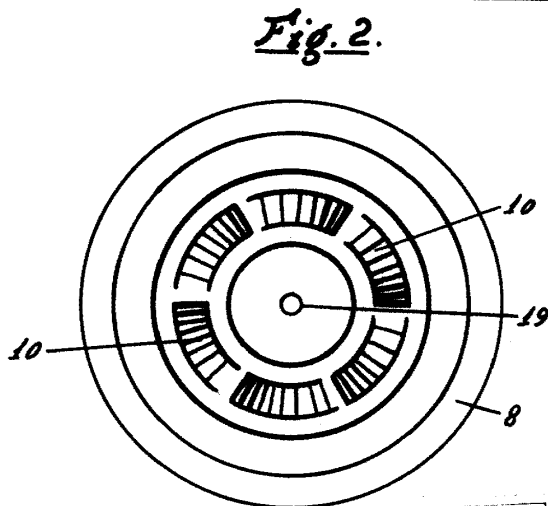
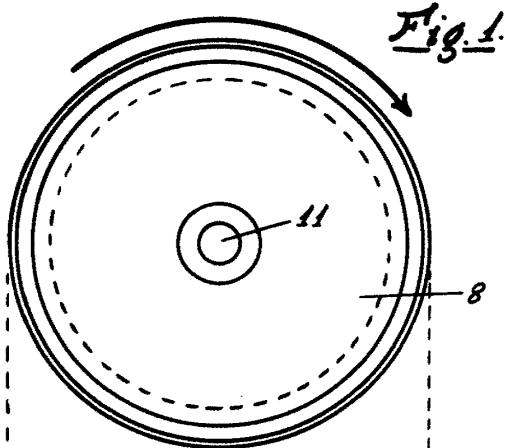


Fig. 3.

Fig. 4.

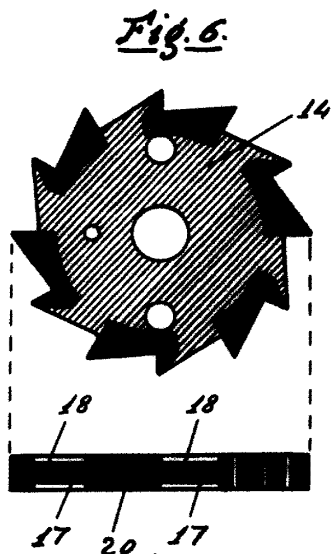
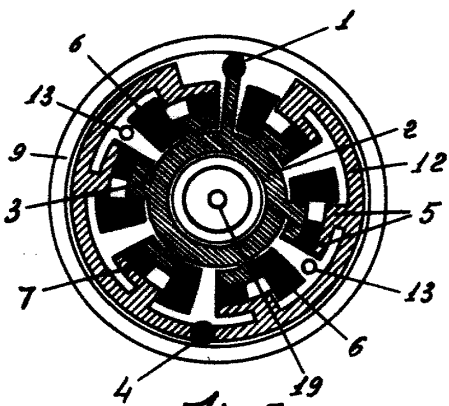
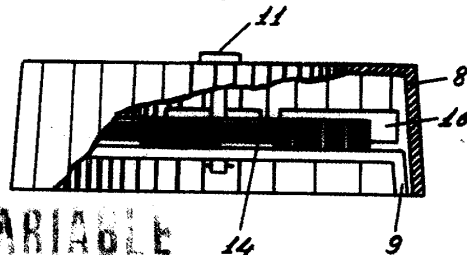
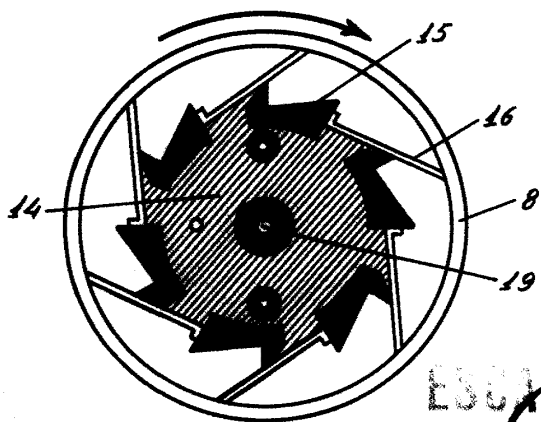


Fig. 5.

Fig. 6.



ESCALA VARIABLE

Wm. ...