

267998

267998



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Introducción, por diez años, por:
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION
DE CONMUTADORES ELECTRICOS DE LEVAS", a favor de
Consonni, S.A., entidad española, residente en Bilbao,
Ribera de Zorrozaurre, 18.-

La presente memoria se refiere, como su enun-
ciado indica, a unos perfeccionamientos según los cua-
les se obtiene un conmutador con el que puede lograrse
que una corriente monofásica, conetada a sus dos bornas
de entrada, se transmita a las correspondientes de sa-
lida, cuyo número puede variar entre 3 y 4, de un modo
distinto para cada una de las posiciones de que esté
previsto el conmutador, lográndose una serie diferente
de conexiones eléctricas.

5.-

267998



10.- Esta especial disposición en el cierre de contactos, permite poner en serie, paralelo, o anular alguna de las distintas partes de un circuito que estén conectadas a una misma fuente de alimentación, como ocurre concretamente en el caso de una placa eléctrica

15.- para cocina, que dispone de un grupo de resistencias, actuando sobre el cual se puede obtener un adecuado escalonamiento de temperaturas.

20.- Para una mejor comprensión de la descripción que sigue, hacemos referencia al dibujo adjunto, en el cual se señalan con número las partes principales del aparato.

25.- Fundamentalmente el conmutador está compuesto de dos partes principales fácilmente diferenciables. Una de ellas es la parte mecánica (figura 3ª) o conjunto de accionamiento y la otra es la parte eléctrica (figura 4ª) donde están dispuestos los contactos y las tomas de corriente.

30.- El conjunto mecánico consta de un bloque compacto que puede montarse completamente por separado del conjunto eléctrico y que posteriormente es unido a este por medio del tornillo de apriete -1- que sitúa debidamente ambos elementos.

35.- El eje de levas consta de dos piezas solidarias entre sí, una metálica -2- que es el eje de accionamiento y otra de baquelita moldeada -3- que es la leva propiamente dicha, con la forma apropiada a las distintas conexiones eléctricas que se pretenden obtener en cada posición del eje.

40.- El mencionado eje de levas, tal como se aprecia en el dibujo, se halla situado entre las chapas

267998



45.-

extremas -4- y -5-, las cuales se encuentran sujetas por medio de los vástagos -6- que fijan la distancia conveniente para permitir un libre giro de la leva. Dichos vástagos están remachados a la chapa -4- y encajados en la opuesta -5- merced a dos agujeros rasgados a un diámetro inferior, impidiéndose cualquier movimiento con la brida -7-.

50.-

El detalle mecánico lo completa el muelle -8- introducido y con giro sobre uno de los vástagos -6-, que apoya por un lado en un saliente de la chapa -5- y por el otro en un rodillo -9- que descansa sobre la parte posicionadora del eje de levas. Los posibles movimientos axiales del muelle se ven impedidos por la brida -7-.

55.-

Todo el sistema eléctrico se halla situado sobre la base de esteatita -10-, con la consiguiente ventaja que esto supone para el montaje, ya que puede efectuarse con absoluta autonomía, no existiendo más unión con la parte mecánica que la que proporciona el tornillo -1-, como ya se ha mencionado anteriormente.

60.-

Por medio de los tornillos -11- se unen entre sí las bornas de entrada -12- y los flejes móviles de contacto -13-, formados estos por un elemento de cobre y otro de acero templado que da elasticidad al conjunto, evitándose así la adición de muelles en cada contacto.

65.-

Los dos elementos mencionados, se encuentran remachados por dos contactos de plata -14-, accionados estos independientemente debido a la especial forma de los flejes como se puede apreciar en la figura

267998



70.-

4ª, y con la particularidad de su contacto de plata con doble cabeza, lo que permite hacer conexión por la parte superior e inferior como se ve en la figura 5ª.

75.-

La sujeción entre los porta-contacts fijos -15-, -16-, -17- y las bornas de salida -18- se realiza por los tornillos -19-. Siendo destacable la especial disposición de la base -10- que facilita la colocación de un porta-contacts doble -17- en su parte inferior, que posibilita la ejecución de la doble conexión mencionada en el párrafo anterior.

80.-

Las dos partes descritas, mecánica y eléctrica, una vez unidas en la forma ya detallada, forman el conjunto completo del conmutador en disposición de funcionamiento. Este se produce por accionamiento manual mediante un mando adicional encajado en la parte metálica del eje de levas, que dispone de un chaflán que lo posiciona correctamente.

85.-

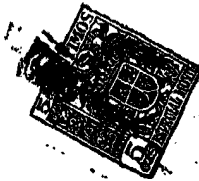
El número de posiciones del interruptor viene fijado por el número de asientos para el rodillo -9-, de que disponga la leva en el extremo y ello está de acuerdo con el fin a que se destine el aparato.

90.-

En cualquier tipo de trabajo que se realice, el conmutador dispone de una posición en que todos los contactos se encuentran abiertos, en el resto y de acuerdo con la forma en que se prevea la leva, la conexión puede tomar alternativamente las formas indicadas en la figura 5ª.

95.-

Los contactos en su parte superior se cierran por la propia presión que suministra el elemento de acero templado remachado con el de cobre -13-. Las



100.- otras dos posiciones (figura 5ª) es decir, la de abierto y la de cierre inferior se consiguen por presión de la leva sobre el saliente que con este fin tiene el fleje móvil -13-.

105.- Descrita convenientemente la naturaleza del actual invento, se hace constar a los efectos oportunos, que en el mismo podrán introducirse modificaciones de detalle, ya sean referente al número de bornas de entrada o salida, forma de la leva, disposición y forma de las piezas porta-contactos, o cualquier otro aspecto, siempre y cuando que con las variaciones que se introduzcan no se cambie o altere la esencia del aparato descrito, la cual se reivindica en la siguiente:

110.- N O T A
115.- Descrito suficientemente el objeto de esta Patente, se declaran de novedad en España las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

120.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de conmutadores eléctricos de levas, que se caracterizan por el hecho de constituirse éstos de dos partes principales e independientes en su montaje específico: una mecánica que constituye el conjunto de accionamiento en un bloque compacto, y otra, la eléctrica, constituida por una base aislante, por ejemplo de esteatita, en la que se hallan dispuestos los contactos y las tomas de corriente, uniéndose ambas partes entre sí, en posición de trabajo, por medio de un solo tornillo.

125.- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la



- 130.- construcción de conmutadores eléctricos de levas, según la reivindicación anterior, que se caracterizan porque la parte mecánica comprende un eje central que consta de dos piezas solidarias entre sí, una metálica que es el eje de accionamiento y otra moldeada, de baquelita por ejemplo, en la que se ha previsto una serie de levas con la forma apropiada a las distintas conexiones, estando montado este eje sobre una armadura formada por dos chapas extremas entre las que queda situada la parte moldeada, sujetándose dichas chapas por medio de dos vástagos que al mismo tiempo actúan como distanciadores de ellas, y cuyos vástagos están remachados a una de las chapas y encajados en la opuesta por medio de dos agujeros rasgados a menor diámetro, disponiéndose entre ambos una brida que les imposibilita de cualquier movimiento involuntario.
- 135.-
- 140.-
- 145.-

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de conmutadores eléctricos de levas, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque en el eje de levas se han previsto tres posiciones para cada una de las levas, con diferentes combinaciones en los contactos móviles, ya sea con la parte superior o con la inferior de los contactos fijos, estando siempre prevista una posición en la que todos los contactos están abiertos o desconectados.

150.-

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de conmutadores eléctricos de levas, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por la disposición de un muelle resorte que, montado en uno de los vástagos de la armadura, se apoya por un

155.-



160.-

lado en un saliente practicado en una de las chapas y por el otro en un rodillo que hace presión sobre una parte dentada del eje de levas, fijando por su número de asientos y entrantes las distintas posiciones del eje, estando protegido este muelle por la brida distanciadora antes mencionada.

165.-

5ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de conmutadores eléctricos de levas, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque la parte eléctrica comprende una base

170.-

aislante en la que se hallan montadas las bornas de entrada y los contactos móviles de accionamiento independiente, estando formados éstos por una lámina de cobre y un fleje de acero templado que da elasticidad al conjunto, terminando en una doble cabecilla de plata que permite establecer la conexión por ambos lados.

175.-

6ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de conmutadores eléctricos de levas, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque la base aislante tiene practicada en la parte de los porta-contactos fijos y las bornas de salida una abertura para colocación de contactos dobles por ambas caras para permitir la doble conexión superior e inferior de los contactos móviles.

180.-

185.-

7ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE CONMUTADORES ELECTRICOS DE LEVAS.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas y dibujos que la ilustran.

Madrid, 5 de Junio de 1.961

26 7998



Fig. 2.

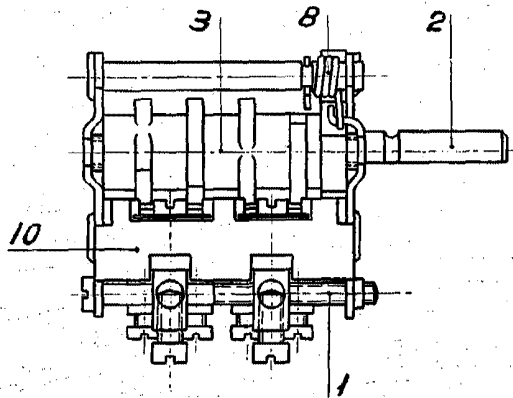


Fig. 1

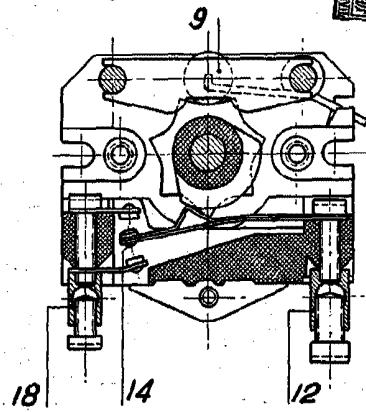


Fig. 4.

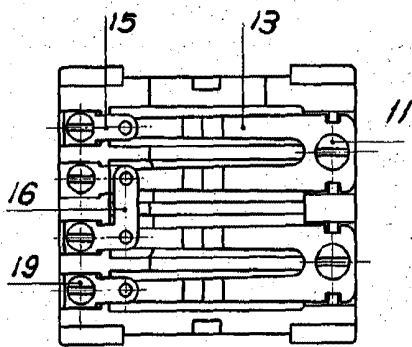


Fig. 3.

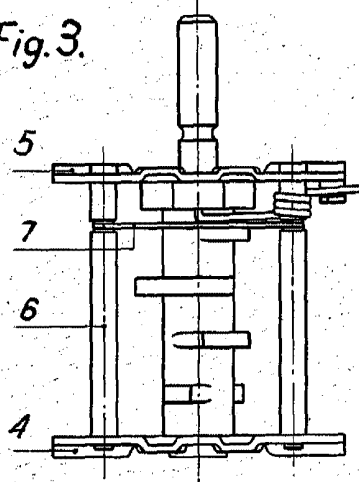


Fig. 6.

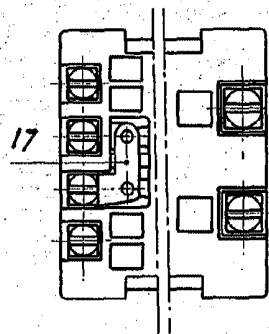
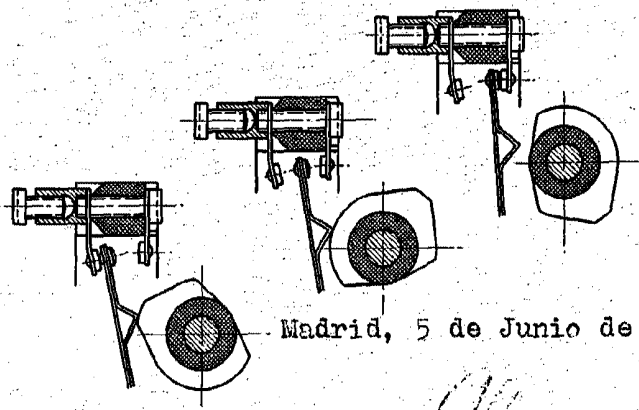


Fig. 5



Madrid, 5 de Junio de 1961

Escala variable.

[Handwritten signature]