

12 FEB



71849

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don JOSÉ M<sup>o</sup> DE GABRIEL OLIVER, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. Gral. Primo de Rivera, 44, por "MECANISMO PARA INTERRUPTORES Y CONMUTADORES ELÉCTRICOS DE PULSADOR".

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un mecanismo para interruptores y conmutadores eléctricos de pulsador, el cual ofrece varias e importantes ventajas con relación a todos los dispositivos similares existentes en el mercado, que adolecen de algunos inconvenientes que es necesario eliminar para que, tanto desde el punto de vista de la constitución como del funcionamiento, posean tales aparatos las debidas condiciones de seguridad para los elementos a comandar que dependen de los mismos. Dados
- 5.
- 10.

71849



5. y el principio que rige su actuación en orden a establecer el contacto eléctrico correspondiente, la indicada ejecución encuentra múltiples aplicaciones en diversas instalaciones domésticas o industriales, proporcionando siempre el resultado que de ellas se espere.

10. Esencialmente, dicho mecanismo está constituido por una palanca basculante articulada por su centro en el interior de una caja provista de la oportuna placa de fijación y dotada de los orificios necesarios para paso de unos ejes o vástagos, solidarios, por su extremo que sale al exterior, de otros tantos botones pulsadores y articulados, por el interior, a las extremidades de la aludida palanca, la cual dispone de un apéndice medio con un cajetín portador de unos botones o cabezas móviles, tensadas por otros tantos resortes y presionadoras de unas plaquitas contactoras en ángulo, prácticamente obtuso, susceptibles de abrir o cerrar los respectivos circuitos en consonancia con el botón pulsador. El conjunto puede adquirir tres posiciones básicas, de las cuales dos responden al hundimiento de los dos botones y la tercera, a la de punto muerto, o sea a la de total desconexión debido a hallarse en fase de apertura el contactor oscilante respecto a los bornes unidos al circuito.

25. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo de las características expuestas.



7 18 49

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado seccionado longitudinalmente del conjunto del mecanismo aplicado a un interruptor de doble efecto o conmutador; y la figura 2 corresponde a una sección por la línea II-II de la figura anterior.

En el presente caso, el conjunto del mecanismo comporta una caja empotrable -1-, provista de la oportuna placa de alzado y fijación -2-, dotado, como mínimo, de dos orificios para paso de otros tantos ejes o vástagos -3- y -4-, unidos, por una parte, a sendos botones exteriores -5- y -6- y articulados, por otra, a una placa -7-, que, a su vez, lo está por su centro -8-, a un soporte -9-, fijo a la caja -1- y abierto para que la citada palanca -7- se una, por intermedio de un apéndice medio -10-, a un cajetín aislado -11-, en el interior del cual van montados, móviles a manera de émbolo, unos resortes o cabezas -12-, que, por efecto de los muelles -13-, se encuentran constantemente presionados contra las pletinas contactoras angulares -14-, que vienen guiadas por las piezas en -U- -15-, conectada a los bornes -16- y susceptibles de entrar en contacto, en sus posiciones de trabajo, con los bornes -17- y -18-, dependientes de otros tantos circuitos eléctricos a alimentar mediante la corriente proporcionada por la toma central -16-.

Como se aprecia en la figura 1, la presión de los vástagos -12- se ejerce, en la fase de desconexión total del conmutador o interruptor, en la cara interna del vértice de las pletinas oscilantes -14-.



12

71849

- Para que el circuito se cierre entre -16-15- y -17- es necesario que la presión del dedo se ejerza sobre el botón pulsador -6-, efecto que determina la basculación de la palanca -7- y el desplazamiento angular del cajetín -11- en el sentido que muestra la flecha de trazo continuo. La cabeza -13- traslada entonces su punto de presión hacia el extremo de la pletina -14- y hace que ésta se ponga en contacto estable con el borne de -17-.
- 5.
10. Cuando el botón accionado es el -5-, el contacto eléctrico se establece entre -16-15- y -18-, siendo entonces los movimientos producidos los que señalan las flechas de puntos.
15. En virtud de la disposición de piezas explicadas, no es posible ninguna equivocación en la apertura y cierre de los circuitos dependientes del mecanismo, ya que si la presión digital tiene lugar simultáneamente por error sobre los dos botones, automáticamente se equilibra el grupo articulado y quedan sin alimentación al unísono aquellos elementos a alimentar que, de no existir la indicada previsión, podrían sufrir averías por cortocircuitos y similares. Como se deduce de lo expuesto, las ventajas técnicas que ofrece el mecanismo escrito son varias e importantes, ya que, además de la simplicidad de constitución del mismo, la seguridad funcional que ofrece es superior a la de todas las realizaciones conocidas hasta la fecha.
- 20.
- 25.

12 FEB



71849

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Mecanismo para interruptores y conmutadores eléctricos de pulsador, que se caracteriza esencialmente
5. por el hecho de estar constituido por una caja de material, forma y dimensiones convenientes, dotada de los oportunos medios para su montaje en el punto preciso de la instalación y provista de los orificios necesarios para paso de otros tantos vástagos, como mínimo en número
10. de dos, que se hallan unidos por una extremidad, a sendos **bátones** exteriores de accionamiento, en tanto que, por la otra, se conjugan con los extremos de una palanca basculante interior, articulada por su centro a la propia caja general y enlazada, de preferencia a través de un apéndice, a un cajetín aislado, en el que figuran unas cavidades destinadas a alojar sendas cabezas a manera de émbolo, tensadas por resortes y apoyadas, por efecto de estos últimos, contra unas pletinas contactoras perfiladas en ángulo prácticamente obtuso guiadas por unos soportes empalmados a bornes de entrada y aptas para establecer conexión
15. por uno y otro de sus extremos, en forma consecutiva, con otros bornes dependientes de los respectivos circuitos a alimentar, quedando establecido el conjunto de modo que la presión ejercida en cada pulsador determina el cierre de un circuito y la apertura de otro, gracias al bascu-
- 20.
- 25.



71849

lamiento de la palanca principal y del cajetín que obra sobre las pletinas contactoras, en tanto que el impulso simultáneo dado a los dos botones provoca un punto muerto en el que las piezas internas se mantienen en equilibrio estable y alejado del grupo contador de los bomes de los antedichos circuitos.

5. 2. Mecanismo para interruptores y conmutadores eléctricos de pulsador.

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

10.

Barcelona, a 12 de febrero de 1959.

José M<sup>a</sup> de GABRIEL OLIVER

p. a.

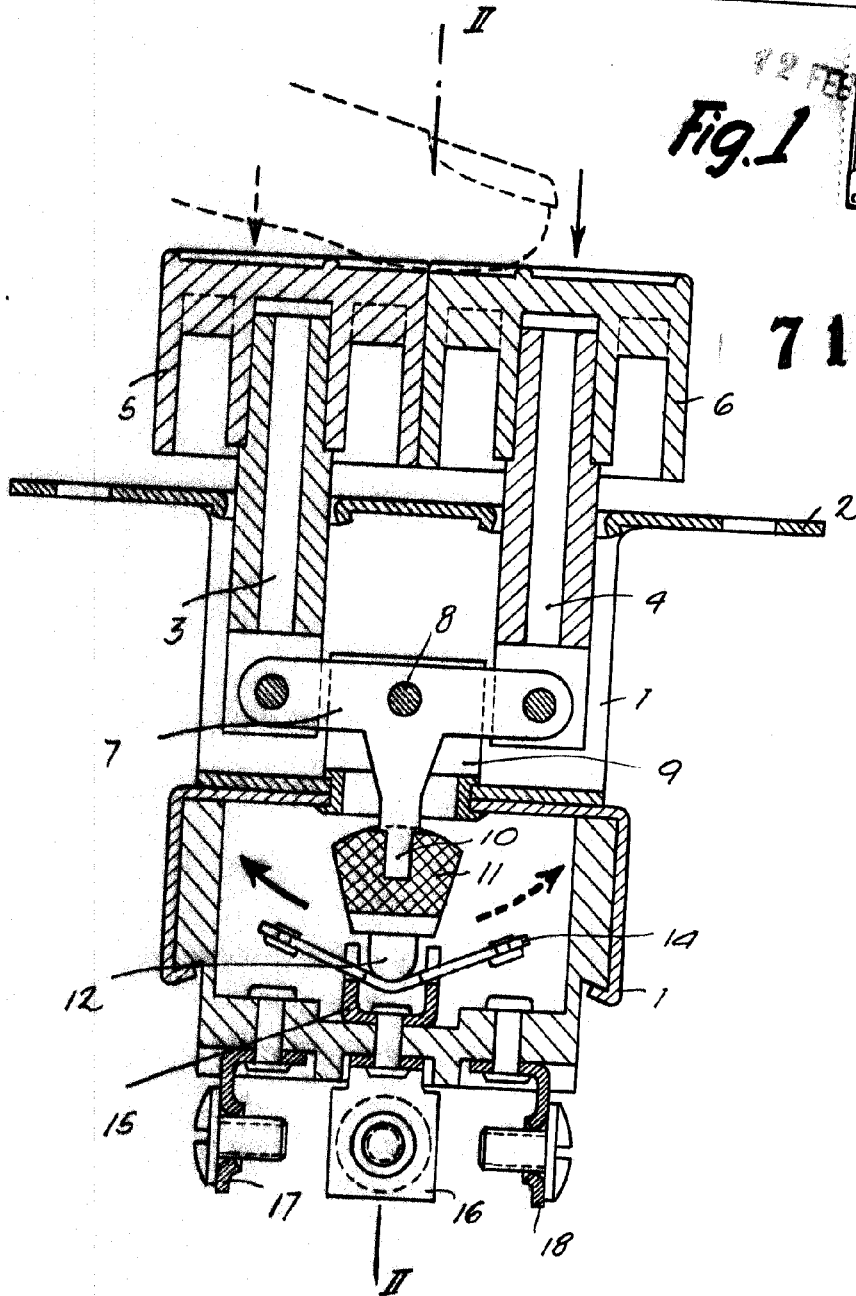
D. JOSÉ MA DE GABRIEL OLIVER

Dos hojas  
hoja n.º 1

Fig. 1



71849



Barcelona, 12 Febrero 1959  
Jose Ma de Gabriel Oliver  
p.a.

D. JOSE MA DE GABRIEL OLIVER

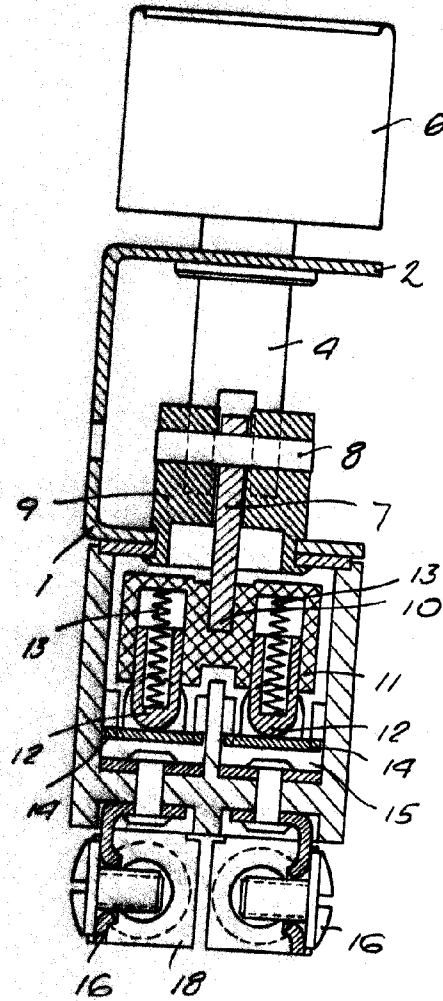
Dos hojas  
hoja n° 2

12 FEB



71849

Fig. 2



Barcelona, 12 Febrero 1959  
Jose M<sup>o</sup> de Gabriel Oliver  
p.a.