

74435⁶ JUN

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

a favor de Don JOSE M^e DE GABRIEL OLIVER, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. Gral. Primo de Rivera, 44, por "MECANISMO PARA APARATOS CONMUTADORES, INTERRUPTORES Y ANALOGOS".

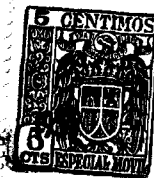
- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un mecanismo para aparatos conmutadores, interruptores, y análogos.

- Es característico de este mecanismo su sencillez y simplicidad que eliminan por completo las averías comunes en esta clase de aparatos, las cuales proceden generalmente de la rotura de alguna pieza por desgaste a la fricción, de la pérdida de elasticidad de los muelles o por defecto análogo ocurrido en alguna de las piezas de las varias que intervienen en los mecanismos utilizados hasta
- 5.
- 10.

744356 JUN 6



el presente en los conmutadores y aparatos eléctricos similares.

5. Comprende esencialmente el mecanismo en cuestión una lámina metálica flexible combada en forma conveniente, la cual se sujeta por uno de sus extremos a una base aislante y por el otro extremo queda libre, siendo portadora dicha lámina en este extremo de una plaquita conductora que queda dispuesta entre los contactos correspondientes fijos.
10. Mediante un pulsador que actúa directamente contra la mencionada lámina flexible es posible el cambio de su inflexión, con lo cual se logra el desplazamiento del extremo libre y su plaquita conductora, pasando ésta de la conexión con uno de los contactos a la conexión con el contacto opuesto.
15. Por medio de unos resaltes laterales de la base aislante que soporte dicho mecanismo laminar, y sobre los cuales descansa la lámina flexible, se consigue una posición estable de ésta, en la cual se encuentra su plaquita conductora en contacto con uno de los contactos.
20. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.
25. En los dibujos:
La figura 1 muestra esquemáticamente en alzado y en sección convencional, el conjunto de un aparato conmutador, dotado de este mecanismo, en su posición estable,

74435

6 JUN



la figura 2 indica en planta la base que soporta la lámina flexible y los pares de contactos, y

la figura 3 representa en esquema una vista en alzado de esta base según sección transversal por la línea III-III de la figura 1.

5.

El aparato conmutador en cuestión comprende una base -1- de material aislante, según un bloque substancialmente paralelepípedo, sobre una de cuyas caras mayores se halla montada una lámina metálica -2- flexible que presenta un combado especial, la cual por uno de sus extremos y mediante pilarillos -3- con correspondientes tornillos -4- se fija sobre la citada base, mientras que por el otro extremo -5- esta lámina permanece libre y comprende en él, convenientemente solidarizadas, sendas plaquitas conductoras -6- y -7-, una en disposición superior y la otra inferior.

10.

15.

Este extremo libre de la lámina metálica flexible -2-, queda colocado entre dos pares de contactos -8-9- y -10-11-, el primero montado en el extremo superior de sendos pilarillos aislantes -12-, mediante correspondientes tornillos -13-, y el segundo par montado en la base de dichos pilarillos, los cuales se fijan sobre la base -1- mediante tuercas -14- y tornillos -15- apropiados.

20.

Sobre la base -1- se prevé una meseta -16- de la que sobresalen lateralmente dos resaltos -17- y -18- sobre los cuales descansan la lámina flexible -2- adoptando una posición estable en la cual su plaquita conductora inferior -7- se halla en conexión con los contactos del

25.



74435

par inferior -10-11-, (figura 1).

- Comprende además el conmutador un pulsador compuesto por dos cuerpos telescópicos entre sí -19- y -20-, de los que el macho -19- presenta el montaje de la cabeza activa -21-, de material aislante, la cual actúa contra la cara superior de la lámina flexible -2-, precisamente en un punto situado entre los dos resaltos de apoyo -17- y -18-. El cuerpo hembra -20- sobresale al exterior y constituye el botón a accionar para el logro de la conmutación.
- 5.
10. El acoplamiento telescópico entre estos dos cuerpos se efectúa elásticamente merced a un resorte helicoidal -22- alojado en el cuerpo hembra -20- y comprendido entre el fondo de éste y la testa interior del cuerpo macho -19-.
15. Este pulsador se halla alojado en un casquillo -23- de guía el cual está fijado a una tapa superior -24- acoplable a la base -1-, a la cual se acopla asimismo una tapa inferior -25-, las cuales se fijan mediante respectivos tornillos -26- y -27- que se atornillan en una tuerca intermedia -28- alojada en la propia base -1-.
20. El casquillo -23- presenta su pared exterior -29- roscada, en la cual se atornillan dos tuercas -30- y -31- que facilitan la sujeción del aparato a una armazón adecuada cualquiera.
25. La lámina flexible -2- presenta en su centro un taladro circular -32- para el paso del tornillo -26- fijador de la tapa superior -24-, de cuyo taladro parten unas entallas rectilíneas -33- y -34-, en prolongación, que coadyuvan al cambio de la inflexión de esta lámina

74435



cuando es presionada por el pulsador, (figura 2).

5. En uno de los contactos de cada par, por ejemplo en los -9- y -11- se fijan los conductores de entrada C, y en los otros contactos, -8- y -10- se sujetan los respectivos conductores de salida C' y C", (figura 3).

10. Tal como indican las figuras 1 y 3, los contactos en conexión son los del par inferior, -10- y -11-, por lo que la corriente procedente del conductor C a través de la plaquita conductora -7- llegará hasta el conductor C" por el que saldrá.

15. Para obtener la conmutación, debe presionarse sobre el pulsador, actuando sobre el extremo superior del cuerpo hembra -20- del mismo, según indica la flecha F, (figura 1), esta presión la comunica la cabeza activa -21- sobre la lámina flexible -2- cambiando su inflexión, por lo cual su extremo libre -5- se dirigirá entonces hacia arriba, según ilustra las flechas F' de las figuras 1 y 3, con lo que la plaquita conductora -7- se separa de los contactos inferiores -10- y -11- cortando el paso de la corriente por los mismos, mientras que la plaquita superior -6- se adosa contra los contactos -8- y -9- estableciendo su conexión, en cuyo caso la corriente procedente del conductor C, saldrá ahora por conductor C'.
- 20.

25. En cuanto cese la presión sobre el pulsador, volverá otra vez la lámina -2- a su posición estable, entrando nuevamente en conexión el par de contactos inferior -10- y -11-.

Se comprende que en este aparato representado, con



74435

las pertinentes modificaciones en las conexiones de los conductores, se pasa fácilmente de un conmutador a un interruptor.

5. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado 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 re-
caba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar
10. todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

15. 1. Mecanismo para aparatos conmutadores, interruptores, y análogos, caracterizado esencialmente por el hecho de que, sobre una base aislante, comprende el montaje de una lámina metálica flexible, combada ligeramente en forma conveniente, que está fijada por uno de sus extremos mientras que por el otro extremo queda libre, en cuyo extremo
20. va provista esta lámina de una plaquita conductora que queda comprendida entre los contactos fijos, con la particularidad de que esta lámina flexible, en su posición estable, se halla con la plaquita conductora en contacto



74435

5. con uno de los citados contactos, estando el mecanismo provisto de un pulsador que actúa presionando sobre la citada lámina variando su inflexión y por ende la posición de la plaquita conductora, la cual pasa, ahora, a establecer contacto con el otro contacto, separándose del primero.
10. 2. Mecanismo para aparatos conmutadores, interruptores, y análogos, según la anterior reivindicación, caracterizado porque la lámina flexible se apoya sobre la base de un punto intermedio, próximo al de fijación de aquélla, constituido por dos resaltos laterales, entre los cuales actúa en cara opuesta de la lámina la cabeza activa del pulsador.
15. 3. Mecanismo para aparatos conmutadores, interruptores, y análogos, según la reivindicación 1, caracterizado porque los contactos fijos, están montados en disposición opuesta en los extremos de pilarillos aislantes fijados sobre la base del mecanismo.
20. 4. Mecanismo para aparatos conmutadores, interruptores, y análogos, según la reivindicación 1, caracterizado porque el pulsador comprende dos cuerpos enchufables telescópicamente de forma elásticamente axial, presentando el cuerpo macho la cabeza activa, de material aislante, y constituyendo el cuerpo hembra el botón receptor de la pulsación exterior.
25. 5. Mecanismo para aparatos conmutadores, interruptores, y análogos.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en



74435^b JUN 6

la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 6 de junio de 1959.

José M^º de GABRIEL OLIVER

I. PONTI

p.a.

p.p.



6 JUN

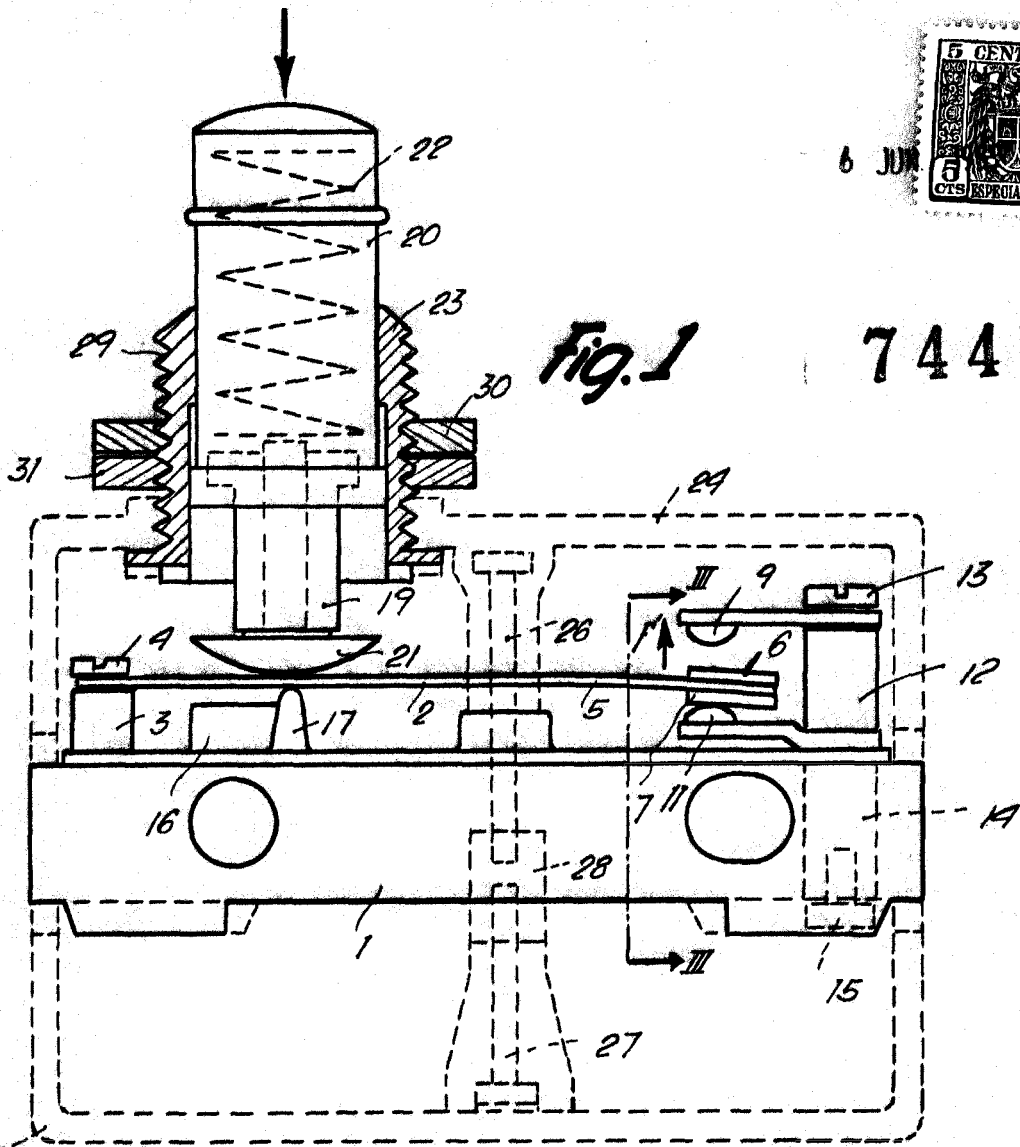


Fig. 1

74435

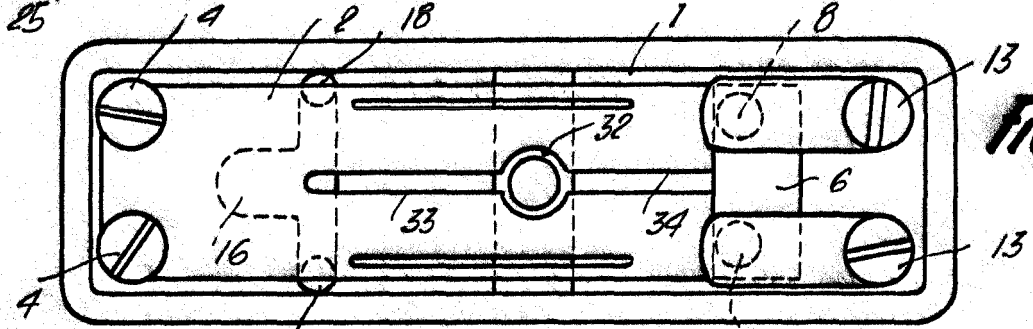


Fig. 2

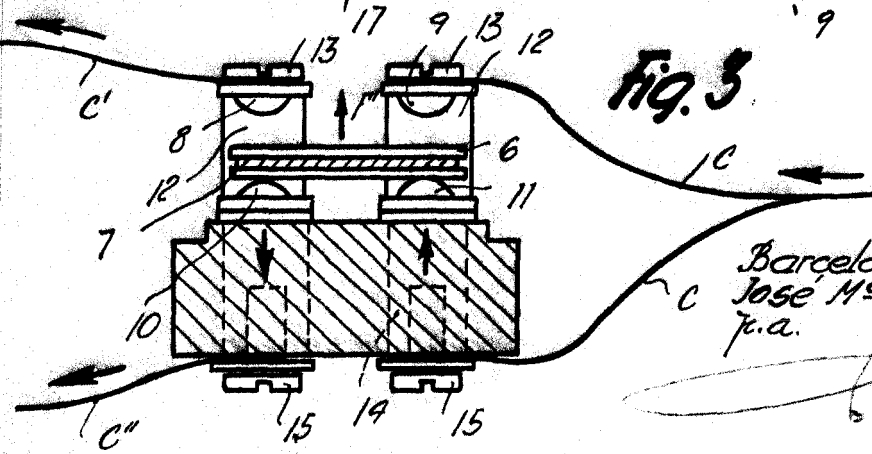


Fig. 3

Barcelona, 6 Junio 1959
 Jose M^o de Gabriel Oliver
 f.a.
 I. PONTI

5026