



21 SE

Carpeta núm. 5,177.

Expediente núm.

83427

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

Dr. JOSE CASELLAS NIN, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Consejo Ciento nº.61,

por:

* INTERRUPTOR-COMUTADOR PERFECCIONADO *

-0000-

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 El presente modelo de utilidad tiene por objeto, como su enunciado indica, un interruptor-commutador perfeccionado en sus características de diseño, constitución y montaje, el cual cumple la doble finalidad para las que específicamente ha sido concebido, con la máxima seguridad y eficacia. La característica esencial de este dispositivo eléctrico radica en el hecho de que puede ser utilizado indistintamente como interruptor o como conmutador, según que controle un circuito o dos.

20 Hasta el presente se conocen diversos tipos de estos dispositivos eléctricos, pero la generalidad de ellos adolecen del inconveniente de que su construcción resulta complicada y costosa por el elevado número de piezas de reducidas dimensiones que los componen. El mismo relativamente elevado número de pequeñas piezas determina que estos dispo-

83427²¹ SEP

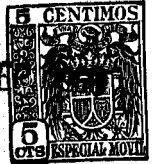


25 sitivos se deterioren prematuramente, con los consiguientes perjuicios que ello reporta al usuario.

Estos y otros muchos inconvenientes que presentan los interruptores-conmutadores conocidos, los cuales no se enumeran por no alargar demasiado e innecesariamente esta memoria, ya que son evidentes para los técnicos del ramo, se eliminan y salvan ventajosamente con el interruptor-conmutador objeto del presente modelo de utilidad, el cual se caracteriza por el reducidísimo número de piezas que lo integran, ya que en una misma lámina portacontactes comporta una doble pared de ellos, siendo utilizables las dos posiciones extremas de esta pieza laminar puede adoptar en su funcionamiento.

De conformidad con lo anteriormente expuesto, el interruptor-conmutador aquí preconizado, se caracteriza por comprender una pieza laminar metálica sensiblemente rectangular, la cual comporta en cada uno de sus extremos un par de contactos o platinos, dispuestos respectivamente por el anverso y reverso de dicha lámina, formando cada par de una misma cara el correspondiente conjunto par de conexión. Esta pieza laminar tiene practicada en su superficie un corte a modo de «H», cuyo corte determina un par de lengüetas que, a su vez, se relacionan con el conjunto pulsador que las acciona, para determinar los cambios de posición y consiguientes aperturas o cierre de los circuitos interesados.

El conjunto pulsador se caracteriza por estar constituido por una pieza metálica en «U» sobre los extremos de cada una de sus ramas apoya el extremo de cada una de las lengüetas de la pieza laminar soporte de los contactos. Esta pieza en «U» queda unida al botón pulsador propiamente dicho por medio de una varilla. Esta varilla comportará en uno o en ambos extremos, los



55 correspondientes botones pulsadores. 83427

El soporte de este dispositivo podrá ser de cualquier forma y tipo, y en su interior comportará los bornes de conexión para los contactos o platinos de los circuitos a controlar con este mecanismo.

60 De la descripción que antecede se desprende las notables y ventajosas características de tipo práctico y económico que el presente modelo proporciona; no obstante, con el fin de posibilitar una mejor comprensión de este dispositivo, en la descripción que a continuación se da, se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta, en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se muestra un caso de posible
65 realización de la idea del modelo. Estos detalles se dan a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias del soporte se refiere, ya que este soporte
70 es un elemento accesorio que para nada influye en los elementos esenciales que constituyen el mecanismo del dispositivo.

En la citada lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 corresponde a una vista convencional
75 del conjunto del mecanismo del dispositivo interruptor-conmutador aquí preconizado, en una de sus fases extremas.

La figura 2 corresponde al mismo conjunto que se muestra en la figura 1, pero en la otra de sus posiciones extremas.

80 La figura 3 muestra una vista en planta de la pieza laminar portaccontactos, en la que se pone de manifiesto la posición de los contactos o platinos y el corte a modo de "H" practicado en su superficie.

Con referencia las figuras enumeradas, se indica



83427

85 con los números -1- y -1'-, y -2- y -2'- los bornes de conexión para los contactos móviles -4- y -4'-, y -5- y -5'-, respectivamente, cuyos contactos o platines son comportados por la pieza laminar -3- metálica, la cual tiene practicado en su superficie un corte en forma de "H" que determina un par de lengüetas -3'-

90 flexibles que al ser accionadas determinan el cambio de posición de los contactos o platines, pasando de una de las posiciones extremas a la otra, como luego se describirá. Las lengüetas -3'- apoyan por sus extremos libres sobre los extremos de una pieza metálica -6- en forma de "U" de ramas ligeramente curvadas para

95 facilitar el apoyo y retención de los extremos de las lengüetas. Esta pieza metálica en "U" se fija al botón pulsador -8- por medio de la varilla -7-, cuya varilla puede comportar en su otro extremo otro botón pulsador.

Descritas las partes que integran este dispositivo, su funcionamiento es el siguiente: En la posición representada en la figura 1, los contactos o platines -5-5'- cierran el circuito correspondiente a los bornes -2-2'- y, en la posición mostrada en la figura 2, los contactos o platines -4-4'- cierran el circuito de los bornes -1-1'-; este cambio de posición se obtiene por simple presión ejercida sobre el botón pulsador -8-, el cual desplaza a la pieza -6- en "U", la cual, a su vez, presiona sobre los extremos de las lengüetas -3'- determinando por flexión el desplazamiento de las zonas extremas de la lámina metálica -3- y, consecuentemente, el de los contactos que porta.

110 Si no hay conexión en uno de los contactos -1-1'- o -2-2'-, el dispositivo actúa como interruptor para uno de los circuitos; si existe conexión en los dos circuitos, el dispositivo actúa como conmutador.

Como se puede apreciar por los dibujos adjuntos

83427



115 y por la descripción que acabamos de efectuar, el presente modelo proporciona un dispositivo interruptor-conmutador de construcción sencilla y efectiva y de doble ruptura rápida, el cual puede ser llevado a la práctica con toda facilidad.

120 Se hace constar a los efectos oportunos que el objeto del presente modelo se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las mismas no se modifiquen las características esenciales del dispositivo descrito.

125

N O T A

Se declara de novedad y propiedad en España, el contenido de las siguientes

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

1. Interruptor-conmutador perfeccionado, que se caracteriza por estar constituido por una pieza laminar sensiblemente rectangular, la cual comporta en sus extremos sendos pares de contactos móviles, y tiene practicada en su superficie un corte en forma de "H" que determina dos lengüetas centrales alineadas, las cuales se relacionan con el conjunto pulsador para efectuar la apertura o cierre de los circuitos controlados.

2. Interruptor-conmutador perfeccionado, que se caracteriza porque el conjunto pulsador a que se hace referencia en la nota precedente, está constituido por una pieza en "U" de lados ligeramente arqueados, sobre cada uno de cuyos lados apoya el extremo libre de la correspondiente lengüeta de la pieza laminar que comporta los contactos o platinos, estando unida esta pieza en "U" al botón pulsador por medio de una varilla que



1 83427

penetra en el cuerpo de éste, cuya varilla está provista, facultativamente, en su otro extremo, de un segundo botón de accionamiento.
145

3. Interruptor-conmutador perfeccionado, que se caracteriza porque al ser presionado el botón pulsador a que se hace referencia en la nota precedente, la pieza en "U" unida a éste desplazará a las lengüetas que apoyan en ella, determinando la flexión de la pieza laminar de la que son solidarias y, consecuentemente se desplazarán los contactos abriendo uno de los circuitos controlados y cerrando el otro.
150

4. "INTERRUPTOR-COMMUTADOR PERFECCIONADO".

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una de sus caras, y lámina de dibujos que la ilustren.
155

Barcelona, 21 de septiembre de 1960.

P. a. P. PUJOL

P.P. E. Agell

21



83427

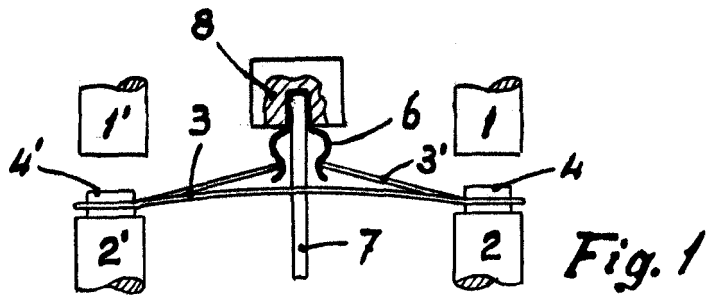


Fig. 1

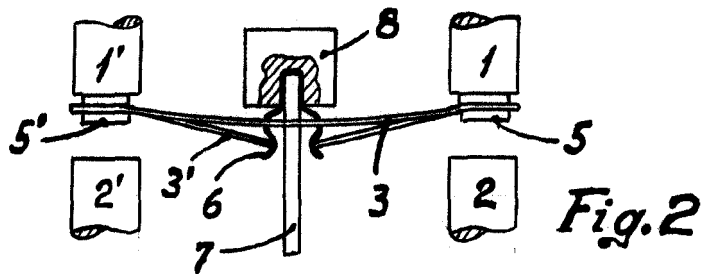


Fig. 2

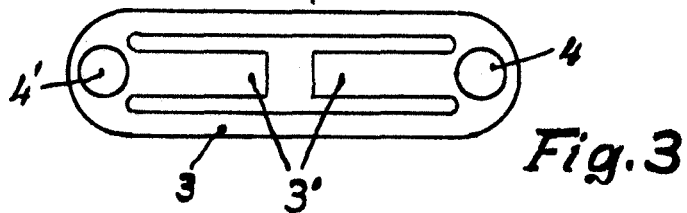


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

Barcelona, 21 septiembre 1960.

p.a. P. FUJOL

P.P. E. Agell