

20 JUN



Carpeta núm. 5,144.

Expediente núm.

82063

MODELO DE UTILIDAD

a favor de la razón social

HIJOS DE ARTURO SIMON, S.A., sociedad española, do
5 miciliada en Barcelona, calle Alava nº.112,

por:

* INTERRUPTOR-COMUTADOR PERFECCIONADO *

-o00o-

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 El presente modelo de utilidad se relaciona,
como su enunciado indica, con un interruptor-conmutador
perfeccionado en sus características de diseño, constitu
ción y montaje, cuya característica esencial radica en el
reducido número de piezas que lo integran, pues lo consti
15 tuyen tan solo dos piezas metálicas, cumpliendo los fines
esenciales para los que específicamente ha sido concebi
da, con la máxima seguridad y eficacia.

Los interruptores-conmutadores conocidos has
ta el presente adolecen del inconveniente de estar cons
tituidos por un elevado número de piezas metálicas que,
20 por su reducido tamaño, ofrecen muy limitadas garantías
de seguridad, particularmente en lo que se refiere a su
duración, ya que el continuo funcionamiento y accionamien
to del dispositivo acaba por desgastarlas o romperlas, lo
25 que obliga a periódicas reposiciones de estos aparatos que,



por otra parte, dada la complejidad de su constitución, resultan un tanto elevados en su costo.

Los inconvenientes anteriormente detallados hacían precisa la concepción de un interruptor-conmutador de construcción sencilla sin que ello fuese obstáculo o merma en las garantías de duración y seguridad del mismo. Estas características se han logrado en el presente modelo cuya construcción simplista garantiza un buen funcionamiento y gran duración, con un coste relativamente reducido.

De conformidad con ello, el interruptor-conmutador aquí preconizado se caracteriza por estar constituido mediante una pieza base de material dieléctrico obtenida por el correspondiente proceso de fundición y moldeo, en cuyas operaciones se determinan en ella los cajeados y pasos convenientes para fijación de los elementos metálicos de conexión y los de basculamiento y soporte de los contactos para cierre y apertura de los circuitos a controlar con este aparato. Uno de estos elementos metálicos, el de basculamiento u oscilación tiene forma de horquilla, en la que cada una de sus ramas tiene producida, cerca de su extremo una ondulación o curvado, más pronunciado en una que en la otra. Esta pieza metálica en forma de horquilla se une al pulsador del interruptor-conmutador por la parte correspondiente al vértice o unión de las dos ramas, solidarizándose a dicho pulsador mediante un sistema de fijación adecuado.

La otra pieza metálica que forma parte del interruptor-conmutador objeto de este modelo, constituye el soporte del contacto móvil, y se caracteriza por presentar en su superficie un corte en "U" alargado que determina un ramal central o lengüeta sobre cuyo extremo apoya una de



las ramas de la pieza metálica en forma de horquilla anteriormente descrita, y en la base de este corte en "U" apoya la otra rama de la pieza en horquilla, siendo estos puntos de apoyo los que posibilitan la oscilación o basculamiento del pulsador de accionamiento, al propio tiempo que se obtienen las dos posiciones límites del interruptor-conmutador, en una de las cuales se cierra un circuito, en la otra se abre éste y cierra el otro circuito controlado por este aparato.

65 Entre la pieza base soporte de los elementos metálicos del interruptor-conmutador y el pulsador del mismo, se interpone una pieza de material flexible que actúa de amortiguador y de delimitador de las dos posiciones extremas del pulsador o manecilla.

70 Estas son a grandes rasgos las características esenciales del presente modelo. Otros detalles y características del mismo se pondrán de manifiesto en la descripción que a continuación se da, en la que para facilitar la comprensión del mismo, se hace referencia a la hoja de dibujos adjunta en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se muestra un caso práctico de realización de la idea del mismo. Estos detalles se dan a título ilustrativo, por tanto esta descripción debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias se refiere.

85 En la figura representada en la hoja adjunta se muestra una vista en sección del conjunto del interruptor-conmutador aquí preconizado. En esta figura se indica con el número -1- la pieza metálica de basculamiento u oscilación. Esta pieza se fija a la manecilla o pulsador -2-

20 JUN

82063

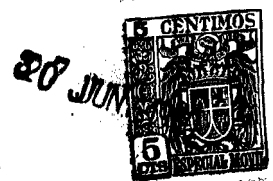


mediante un sistema de sujeción adecuado. La pieza -1- tiene forma de horquilla con dos ramales -1_a- y -1_b- curvados hacia fuera, siendo una de estas curvaturas, la correspondiente al ramal -1_a-, de mayor amplitud que la del ramal -1_b-. Cada uno de estos ramales están unidos por sus extremos a puntos convenientes de la pieza laminar metálica soporte del contacto móvil para determinar el accionamiento del mismo.

La pieza laminar soporte -3- del contacto móvil -3_p- tiene producido en su superficie un corte en "U" alargado, que determina un ramal central o lengüeta -3_c- sobre cuyo extremo apoya y fija el extremo del ramal -1_a- de la pieza -1-; y en la base y otro extremo de este corte en "U" apoya el extremo del ramal -1_b-. Dicha pieza -3-, y por el extremo -3_a- opuesto al del contacto móvil -3_p-, se fija a la base -8- de material dieléctrico, mediante el tornillo -4- y la tuerca -5-, u otro medio similar. Los contactos fijos -7- y -7'- están fijados a la pieza base -8- quedando entre ellos el contacto móvil -3_p-.

Entre la pieza base -8- y la manecilla o pulsador -2- se interpone una pieza de material flexible amortiguador -6-, delimitadora de las posiciones extremas de la manecilla.

Descritas las piezas y partes que integran el interruptor-conmutador objeto del presente modelo, su funcionamiento es el siguiente: Al accionar la manecilla -2- en el sentido del vector -A-, esta basculará sobre el ramal -1_b- determinando la elevación del -1_a- que obligará a hacer lo propio al ramal -3_c- soporte del contacto móvil -3_p-, con lo que este descenderá abriendo el circuito del contacto fi-



jo -7- para cerrarlo por el contacto -7'-. Si luego se accio
na la manecilla en sentido opuesto al indicado, el ramal -
-1_a-descenderá así como el -3_c-, obligando al contacto mó-
vil a abrir el circuito a través del contacto fijo -7'- y ce
120 rrarlo a través del contacto -7-, adoptando la posición que
se muestra en la figura. Repitiéndose este ciclo sucesivamen
te,

Se comprenderá fácilmente después de obser
vado el dibujo y la descripción que del mismo acabamos de e-
125 fectuar, que el presente modelo proporciona un interruptor-
conmutador de construcción sencilla y efectiva que puede ser
llevado a la práctica con gran facilidad, y con un número li
mitadísimo de piezas, prácticamente dos, lo que no disminuye
en absoluto sus propiedades de perfecto funcionamiento y du-
130 ración.

Se hace constar a los efectos oportunos que
en el objeto que constituye el presente modelo se podrán in-
troducir todas aquellas variaciones y modificaciones de de-
talle que las circunstancias y la práctica pudieran aconse-
135 jar, siempre y cuando que con las mismas no se cambien o al-
teren las características esenciales del interruptor-conmuta
dor descrito, las cuales radican en el reducido número de pie
zas metálicas que lo integran.

N O T A

140 Se declara de novedad en España el conteni-
do de las siguientes

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

1. Interruptor-conmutador perfeccionado, que

20 JUN



82063

se caracteriza por estar constituido por una pieza base die-
 145 léctrica sobre la que se monta una pieza laminar que tiene prac-
 ticado en su superficie un corte alargado en «U» que determi-
 na dos ramas flexibles, una de las cuales comporta el contac-
 to móvil y la otra se fija a la base y al correspondiente ter-
 minal de conexión, quedando el contacto móvil enfrentado a o-
 150 tros dos contactos fijos solidarios de la pieza base.

2. Interruptor-conmutador perfeccionado, que se
 caracteriza porque la manecilla de accionamiento es solidaria
 de una pieza en forma de horquilla cuyas dos ramas están cur-
 vadas, una de las cuales tiene su extremo apoyado en la rama
 155 del corte en «U» a que se hace referencia en la reivindica-
 ción precedente que comporta al contacto móvil para determi-
 nar su accionamiento, y la otra apoya en la otra rama fijada
 a la base para bascular sobre ella y determinar las dos posi-
 ciones límite del pulsador, en una de las cuales se cierra el
 160 circuito a través de uno de los contactos fijos, y en la otra
 se cierra por el otro.

3. Interruptor-conmutador perfeccionado que se
 caracteriza porque entre la pieza base y la manecilla de ac-
 cionamiento se interpone una pieza elástica amortiguadora y
 165 delimitadora de las dos posiciones límites del pulsador de ac-
 cionamiento.

4. INTERRUPTOR-CONMUTADOR PERFECCIONADO.

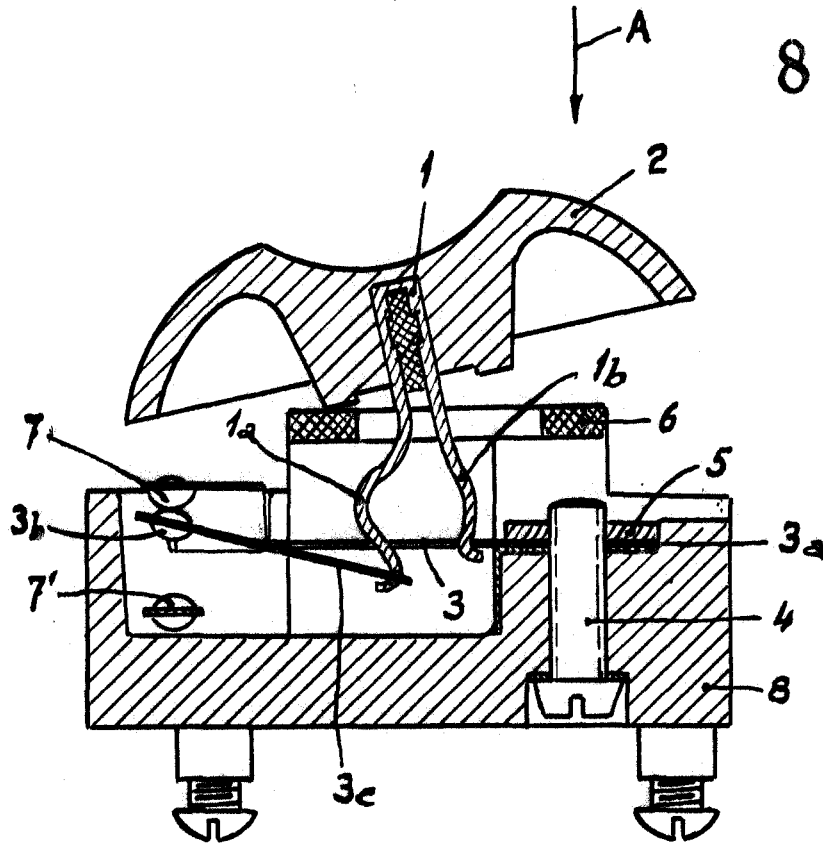
Todo ello tal y como se describe en la presen-
 te memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una
 170 de sus caras, y se ilustra en la figura de la hoja que la a-
 compaña.

Barcelona, 27 de junio de 1960.

p.a.



82063



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 27 junio 1960.
p.a.