



112850

112850

MODELO DE UTILIDAD

a favor de la razón social

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

por:

" INTERRUPTOR CONMUTADOR ELECTRICO "

-0000-

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 El presente modelo de utilidad tiene por objeto, como su enunciado indica, un interruptor conmutador eléctrico, perfeccionado en sus características de diseño constitución y montaje, el cual cumple los fines esenciales para los que específicamente ha sido concebido con la máxima seguridad y eficacia. La característica esencial de este modelo radica en el reducido número de piezas que lo integran, lo que determina para el conjunto una gran solidez y seguridad de funcionamiento.

20 Los interruptores conmutadores conocidos adolecen del inconveniente de estar constituidos por una pluralidad de piezas, entre las que destaca un sistema de pequeñas palancas que, relacionadas entre si, determinan la basculación u oscilación de la pieza portadora del contacto móvil, para producir la apertura o cierre del circuito de que se trate.

112850



25 Es objeto de este modelo de utilidad un interruptor conmutador en que la pieza portadora del contacto móvil es soportada por una lámina de perfil angular que permite su basculación u oscilación, siendo esta lámina de perfil angular una prolongación lateral de otra lámina de plano vertical que, por uno de sus extremos conforma una cazoleta borne de conexión de uno de los conductores eléctricos, y el contacto fijo es solidario de una pieza laminar que constituye el otro borne de conexión del segundo conductor del circuito a controlar con este dispositivo.

35 De conformidad con ello, el interruptor conmutador que se preconiza se caracteriza por comprender un soporte base, de material aislante, el cual conforma un cajetín sobre cuyo fondo se acopla, en sentido longitudinal, una lámina de perfil angular que constituye el apoyo y base de oscilación de la pieza portadora del contacto móvil, siendo solidaria esta lámina de perfil angular, por uno de sus extremos, de una lámina que forma en su otro extremo borne para la conexión del conductor eléctrico pertinente.

45 La pieza basculante portadora del contacto móvil, es laminar de forma alargada, portando en uno de sus extremos al contacto y, su otro extremo está doblado en sentido normal formando un tope de basculación; del centro de esta lámina se eleva un apéndice determinado por corte del propio material de la pieza, sobre el que se arrolla uno de los extremos de un resorte que, por su otro extremo se aloja en una prolongación cilíndrica de la parte inferior de la manecilla de accionamiento. Del centro de los lados longitudinales de la pieza basculante portadora del contacto móvil, descienden sendas patillas que apoyan en el vértice del ángulo del perfil laminar



55 soporte anteriormente descrito, siendo estas patillas los puntos de apoyo para la basculación de la pieza de que son solidarias.

La manecilla de accionamiento queda montada, con posibilidad de oscilación, sobre un puente determinado por una placa discooidal montada sobre la base soporte aislante del conjunto.

El contacto fijo está montado en el extremo de una pequeña pieza laminar que, por su otro extremo conforma el borne de conexión para el conductor eléctrico correspondiente.

65 De lo expuesto se infiere la sencillez constructiva del interruptor conmutador que se preconiza, cuyas características principales se pondrán de manifiesto, de forma más detallada, en la descripción que a continuación se dá, en la que para facilitar la comprensión del conjunto, se hace referencia a los dibujos adjuntos, en los que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se muestran los detalles esenciales del modelo. Estos detalles se dan a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno.

75 En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra una vista transversal del conjunto del interruptor conmutador.

La figura 2 corresponde a una vista en sección longitudinal del mismo conjunto de la figura 1.

80 Las figuras 3 y 4 corresponden a respectivas vistas en perspectiva de la pieza basculante, portadora del contacto móvil, y de la pieza laminar de perfil angular que constituye la base de oscilación de la pieza basculante, siendo esta pieza soporte angular prolongación lateral de la lámina que in-

112850



85 tegra el embornamiento para uno de los conductores.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, el dispositivo comprende una base soporte -1- de material aislante, la cual conforma en su centro un cajado en el que se acopla un soporte laminar -2- de perfil angulado, el cual es prolongación lateral de una lámina -3- de plano vertical que, en su extremo posterior conforma un borne -4- para fijación del conductor eléctrico correspondiente.

Sobre la pieza laminar -2- de perfil angular, apoya la pieza basculante -5- mediante sendas patillas -6- que descienden del centro de sus lados longitudinales, siendo portadora esta pieza basculante, en uno de sus extremos, del contacto móvil -7-, y su otro extremo lo tiene doblado, hacia su parte inferior, formando un tope -8- para la basculación. Del centro de esta pieza laminar alargada -5- basculante, se eleva un apéndice -9- producido por corte del propio material sobre el que se arrolla el extremo de un resorte -10- que, por su otra extremidad, queda alojado en el interior de una prolongación cilíndrica -11- solidaria de la parte inferior de la manecilla de accionamiento -12-. El atado apéndice -9- queda parcialmente alojado en el interior de la citada prolongación cilíndrica -11-.

La citada manecilla de accionamiento -12- está montada, con posibilidad de oscilación, entre unas orejetas -13- que se elevan de la placa discoidal -14- que se monta y fija sobre el cuerpo soporte base aislante -1-.

El contacto fijo -15- es portado por una pieza laminar que en su otro extremo conforma el borne de fijación para el otro conductor del circuito a controlar con este dispositivo.

112850



115 De esta forma, al ser pulsada la manecilla -12-
y bascular ésta sobre los puntos que le unen a las orejetas
-13- de la placa anular -14-, su movimiento es transmitido
por el resorte -10- a la pieza oscilante -5- portadora del
contacto móvil -7-, haciendo bascular a esta pieza por sus
120 patillas laterales -6- sobre el soporte laminar de perfil
angulado -2-, con lo que el contacto móvil citado apoyará
o se separará del contacto fijo -15-, cerrando o abriendo el
circuito controlado por el conjunto.

Como se puede apreciar por cuanto antecede, el
125 presente modelo de utilidad proporciona un interruptor con-
mutador eléctrico con una construcción sencilla y efectiva
que puede ser llevada a la práctica con toda facilidad.

Se hace constar a los efectos oportunos que en
el objeto de este modelo se podrán introducir todas aquellas
130 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 interruptor
conmutado descrito.

N O T A

135 Se declara de novedad el contenido de las si-
guientes

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

1.- Interruptor conmutador eléctrico, que se
caracteriza por comprender un cuerpo base aislante soporte
140 del mecanismo, cuya base conforma un cajeadado central en el que
se acopla una lámina de perfil angular que es prolongación
lateral, en ángulo recto, del lado inferior de otra lamina de
plano vertical, la cual, en su extremo opuesto, conforma una
aleta que actua de borne de fijación del extremo de uno de



145 los conductores del circuito a controlar.

2.- Interruptor conmutador eléctrico, que se caracteriza porque sobre la porción laminar de perfil angulado, a que se hace referencia en la reivindicación precedente, se monta, con posibilidad de oscilación, una pieza laminar
150 alargada que comporta en uno de sus extremos al contacto móvil, mientras que su otro extremo se dobla hacia su parte inferior, formando un tope de basculación; del centro de los lados longitudinales de esta pieza basculante, descienden sendas patillas que apoyan en el vértice de la pieza laminar
155 angular citada, elevándose del centro de esta pieza basculante un apéndice producido por corte del material de ella sobre el que se arrolla la extremidad de un resorte.

3.- Interruptor conmutador eléctrico, que se caracteriza porque el apéndice que se eleva de la pieza basculante a que se refiere la reivindicación 2ª y a cuyo alrededor se arrolla un extremo del resorte o muelle, se introduce, y aloja parcialmente en una perforación existente en la prolongación cilíndrica inferior de la manecilla de accionamiento, juntamente con el muelle, permitiendo que al accionarse dicha manecilla llega un momento en que el vértice superior del apéndice antes mencionado hace tope con las paredes interiores de la perforación existente en la prolongación cilíndrica de la manecilla en la que en parte esta alojado, ayudando con ello a la acción del resorte para desplazar la
165
170 pieza basculante.

4.- Interruptor conmutador eléctrico, que se caracteriza porque la manecilla de accionamiento, a que se hace referencia en la reivindicación precedente, está montada entre dos orejetas que se elevan del centro de una placa dis-

112850



175 coidal que se dispone sobre el cuerpo base soporte del con-
junto, de este modo al oscilar la manecilla citada, el re-
sorte en colaboración con la extremidad del apéndice superior
de la pieza basculante, determinan su apoyo sobre el contacto
fijo, para cerrar el circuito, o la separación de él, para
180 abrir el circuito.

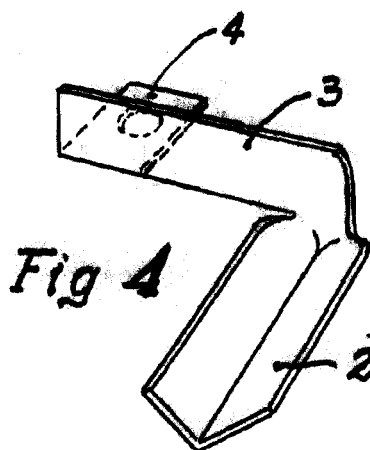
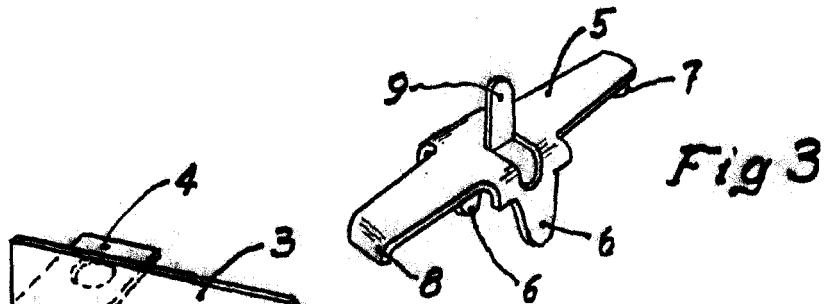
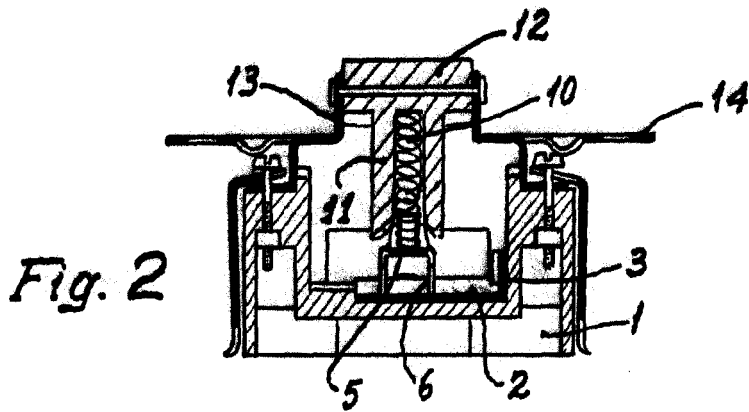
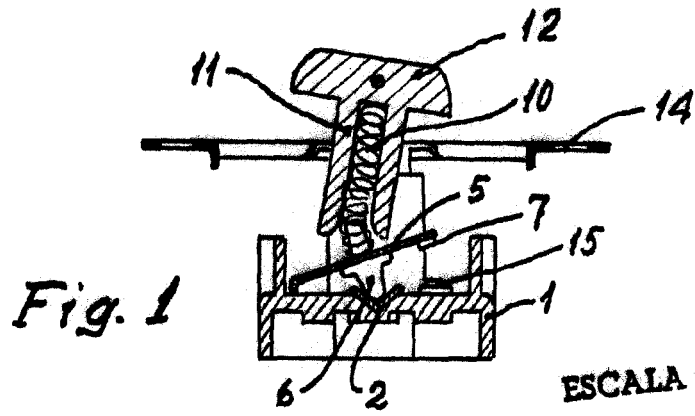
5.- Interruptor conmutador eléctrico, que se
caracteriza porque el contacto fijo, a que se hace referencia
en la reivindicación precedente, está montado en uno de los
extremos de una pequeña pieza laminar que, en su otro extremo,
185 conforma un borne para conexión del otro conductor del cir-
cuito a controlar, estando montada esta lámina sobre el cuer-
po soporte de forma que el contacto propiamente dicho, quede
en posición enfrentada al contacto móvil.

6.- INTERRUPTOR CONMUTADOR ELECTRICO.

190 Todo ello tal y como se describe y reivindica
en la presente memoria que consta de 7 hojas mecanografiadas
por una sola de sus caras y se muestra en la lámina de dibu-
jos adjunta.

Barcelona, 31 de Marzo de 1965.

112850



Barcelona, 31 de Marzo de 1965.