



110632

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

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " FABRICA ELECTROTECNICA JOSA, S.A. ", domiciliada en Barcelona, calle de Travesera de Gracia, número 303, p o r :

" UN INTERRUPTOR-COMUTADOR DE PULSACION "

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

1            El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto - según  
se indica en su enunciado - un mecanismo interruptor-comu-  
tador de pulsación, de funcionamiento suave y seguro, capaz  
de ser fabricado en vistas a su adaptación a los más diferen-  
5            tes tipos de corrientes y a los más diversos tipos de aparatos de maniobra.

10            La estructura, funcionamiento y principales características y ventajas del mecanismo que se trata de registrar, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática, y, desde

110632

24



luego, sin caracter limitativo de ninguna clase se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

5 La figura 1 es un corte alzado según el plano de simetría del conjunto del mecanismo.

Las figuras 2, 3 y 4 son sendos cortes según AA de la figura 1, mostrando el mecanismo en las dos posiciones estables que es susceptible de adoptar y en una posición intermedia, respectivamente.

10 Y, finalmente, la figura 5 es un corte según BB de la figura 1, mostrando la disposición del o de los contactos fijos que comprende el sistema.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

15 El mecanismo comprende esencialmente un contacto móvil 1 fijado a la extremidad de una varilla o vástago 2, elásticamente impulsado a adoptar constantemente una determinada posición. A este efecto, en una forma muy preferente de realización se dispone un soporte metálico en U 3, fijado a una base aislante 4 de forma cualesquiera adecuada. Una de las ramas laterales de este soporte presenta un orificio por el que es atravesado con holgura por la varilla 2, dotada en 20 una extremidad de un tope discoidal 5, que no puede pasar a través del indicado orificio. Sobre la varilla 2 se halla arrollado un resorte helicoidal 6 que actúa a expansión entre 25 el indicado soporte y un tope sobresaliente 7 fijo a la varilla. La fuerza elástica desarrollada por este resorte se traduce, pues, en mantener constantemente a la varilla en una posición ortogonal a la rama lateral del soporte 3. Por otra parte, el soporte se halla relacionado con un elemento de 30 emborne adecuado, a través del cual puede realizarse la co-

110632

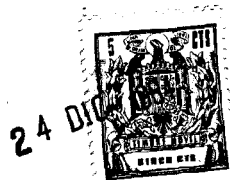


nexión del mismo y, por tanto, de la varilla 2, y del contacto 1 a uno de los terminales del circuito de que se trate.

La varilla 2 puede ser desplazada de la posición horizontal que, según dicho, se halla elásticamente impulsada a adoptar, por la acción de una pletina 8, dotada de una amplia perforación 9, que es atravesada por aquella. Esta pletina se halla montada en sentido ortogonal a la base del soporte en U y puede desplazarse libremente en sentido axial, convenientemente guiada por unos correspondientes orificios previstos en esta base y en la placa aislante superior 10, pudiendo moverse entre dos posiciones límite, determinadas, respectivamente, por la propia varilla 2 y por un tope-amortiguador 11, fijo a la pletina. Finalmente, la pletina 8 en cuestión comporta en su extremidad libre una tecla de manobra 12 y se halla constantemente impulsada hacia arriba por la acción de un muelle helicoidal 13, que actúa a expansión entre esta tecla y la placa aislante superior 10.

La rama lateral del soporte en U opuesta a la antes referida, a la que se articula la extremidad de la varilla 2, presenta una amplia abertura 14, que es atravesada por la extremidad opuesta de esta varilla, y comporta el eje 15 al que se articula una pieza plana 16, en forma aproximada de áncora, situada en un plano paralelo a aquella. Esta pieza 16 es la que en realidad determina la posición adoptada por la varilla 2, y por tanto la posición adoptada por el contacto móvil 1. En efecto, el conjunto de elementos que ha quedado expuesto se calcula de manera que cuando se presiona el pulsador 12 hasta la posición límite determinada por el tope 11, se obliga a la varilla 2 a descender por debajo del vértice agudo inferior conformado por la pieza 16, que ocupa siempre una posición inclinada hacia uno u otro lado. Cuando

110632



se abandona el conjunto a sí mismo, el muelle 13 impulsa a la pletina 8 a ascender y el muelle 6 obliga a la varilla 2 a adoptar una posición horizontal, pasando al otro lado del vértice inferior de la pieza 16; al proseguir el movimiento de ascenso de la pletina 8 la varilla es arrastrada hacia arriba provocando la basculación de la indicada pieza 16 hasta la posición opuesta. En estas condiciones, basta empujar nuevamente el pulsador para que se repitan los indicados movimientos en sentido inverso, volviendo todas las piezas a adoptar su posición inicial. Se tiene, pues, que en definitiva, a través de las sucesivas actuaciones sobre el pulsador 12 se determinarán los movimientos del contacto 1, que describirá un itinerario aproximadamente en forma de V, pudiendo quedar inmovilizado en una u otra de las dos posiciones extremas.

Finalmente, el conjunto se completa con uno o dos contactos fijos 17, soportados por correspondientes piezas en escuadra 18, fijas a la base aislante 4, y relacionadas con correspondientes elementos de emborne. Estos contactos se disponen de manera que el contacto fijo 1 se apoye contra uno u otro de los mismos al adoptar sus posiciones límite. Naturalmente si se dispone un solo contacto el conjunto funcionará como un interruptor y si se disponen dos contactos funcionará como un conmutador.

Por lo demás, se comprende que el aparato podrá indistintamente ser calculado en vistas a su instalación empotrada o de superficie, y que podrá ser dimensionado para su adaptación a los más diversos tipos de corrientes. Por otra parte se comprende también que en su realización práctica el mecanismo que ha quedado expuesto admitirá una infinidad de variaciones y modificaciones de detalle, todas las cuales deberán



110632

considerarse comprendidas en el ámbito de protección del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

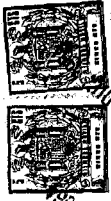
5           1 - Un interruptor-conmutador de pulsación, caracterizado por comprender un contacto móvil solidarizado a la extremidad de una varilla elásticamente impulsada a adoptar una determinada posición, que puede oscilar con respecto a un soporte en U, con el que se halla constantemente en contacto, fijo a la base aislante del aparato y conexionado a uno de los terminales del circuito, los movimientos de cuya varilla vienen guiados por una pieza en forma de áncora articulada a un eje fijo a una rama del indicado soporte, y son determinados por una pletina paralela a esta rama, que puede moverse en sentido axial entre dos posiciones límite, hallándose constantemente impulsada a adoptar una de ellas por la acción de un muelle que actúa sobre la misma, y pudiendo ser separada de esta posición hasta la posición límite opuesta actuando sobre un botón pulsador de material aislante fijo a la extremidad libre de la misma; todo de manera que el expresado contacto móvil puede describir un itinerario aproximadamente en V entre dos posiciones límite estables, en las que se apoya sobre los contactos fijos del aparato, cerrando los correspondientes circuitos.

25           2 - Un interruptor-conmutador de pulsación.

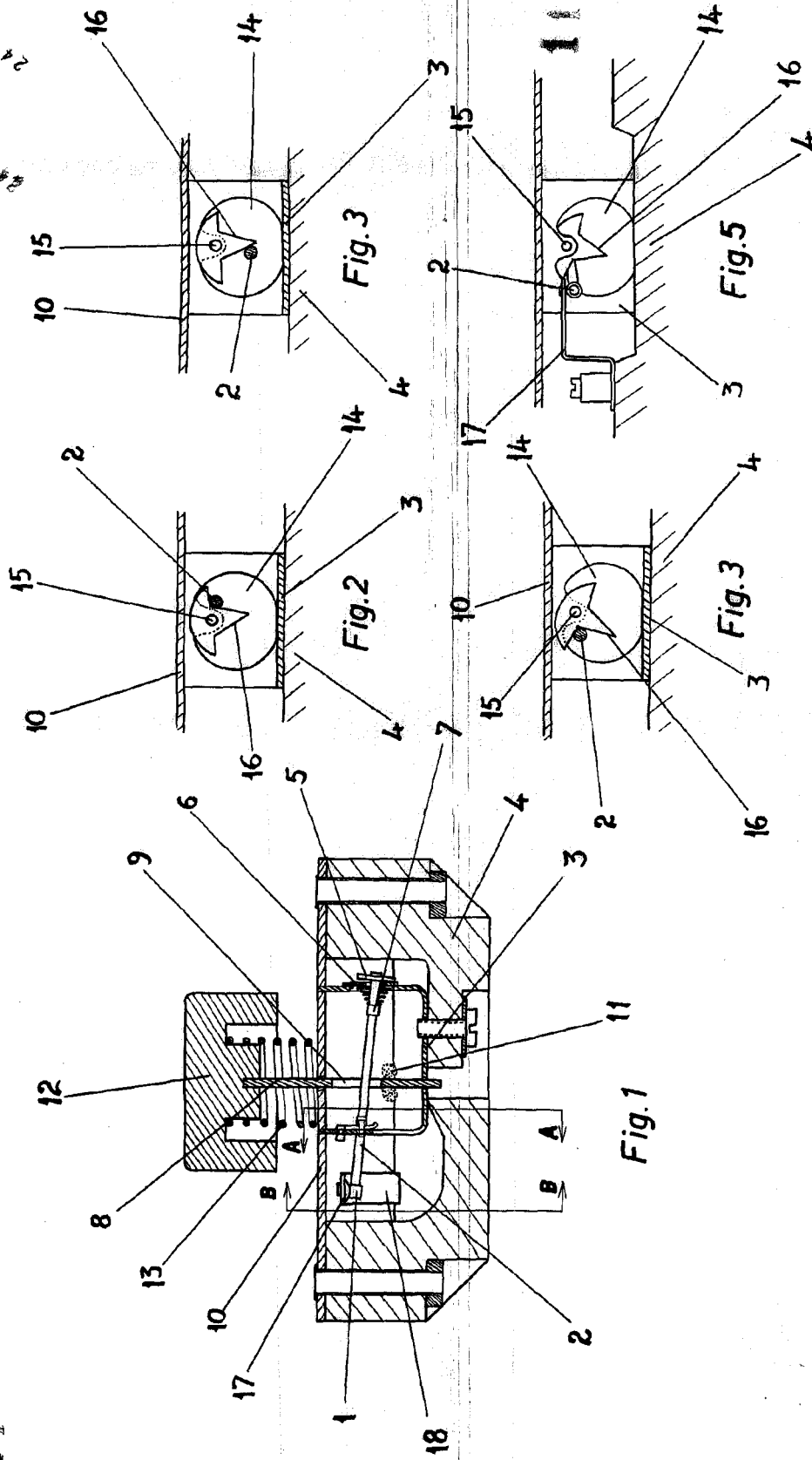
Consta la presente Memoria Descriptiva de cinco hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 5, y con sus líneas numeradas, a su vez de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 24 DIC. 1964

P.A.



110632



110632

Barcelona, 7 Diciembre 1964  
P.A.

Escala variable