

165093



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>H 01</u>
SUBCLASE <u>H</u>

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de Doña PILAR PARRA JIMENEZ, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, Avenida Infanta Carlota Joaquina, 153. - - - - -

por: "DISPOSITIVO PARA CAMBIO DE TENSION Y CONMUTACION ELECTRICA". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo se refiere a un dispositivo para cambio de tensión y conmutación eléctrica, del tipo de dispositivos que en líneas generales comporta una placa de contactos fijos alineados circularmente y afectos a terminales de conexión, con los que se combinan y contra los que se aplican con ayuda de un muelle unas láminas con dos contactos las cuales se alojan en un mando rotativo entre dicha placa y una carcasa por la que sobresale el mando rotativo, el cual presenta indicaciones visibles por



una escotadura de la carcasa, cuyos dispositivos comprenden aletas perforadas mediante las que están unidas la placa de contactos y la carcasa y son aptas para la fijación al lugar de la instalación en el correspondiente aparato.

5 Las mejoras introducidas en el dispositivo en cuestión consisten, por una parte, en realizar los contactos fijos en forma plana, de manera que se obtiene una aplicación conveniente de los contactos móviles, y, con ello, una completa seguridad de conexión.

10 Según otra particularidad, los contactos fijos son totalmente cerrados, ya que en la zona de aplicación lo están entre la placa en que están fijados y la carcasa, en tanto que en la parte opuesta quedan cerrados por la misma placa, gracias a lo cual no entran restos de soldadura y no se perjudica la conexión.

15 Con arreglo a otra característica, las láminas de dos contactos alojadas en el mando rotativo presentan en la zona central un saliente para el centraje y apoyo del muelle.

20 Conforme a otra característica, el mando rotativo tiene en el borde un entrante arqueado que se combina con un tope previsto interiormente en la carcasa para limitar el giro en los dos sentidos de dicho mando.

25 También característicamente, el mando rotativo está provisto de unas señales de referencia que se corresponden con las indicaciones de tensión visibles a través de la escotadura de la carcasa, cuyas señales de referencia permiten apreciar el sentido de giro del mando rotativo y con ellas se evita el castigo y rotura de los elementos
30 del tope.



De acuerdo con otra particularidad, el mando rotativo está provisto de un elemento esférico saliente aplicable, por la acción de los muelles de los contactos móviles, en ranuras de la carcasa en correspondencia con las posiciones de trabajo de los contactos móviles.

Para facilitar una explicación más detallada, se acompaña una hoja de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización que se cita solamente a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

En dichos dibujos:

La figura 1 es un alzado en sección de un dispositivo de las indicadas características.

La figura 2 muestra dicho dispositivo visto en planta con la carcasa convencionalmente fragmentada.

La figura 3 es una vista en planta que ilustra la placa de contactos fijos y los contactos móviles aplicados a los mismos.

La figura 4 corresponde a un detalle en alzado y sección que muestra el montaje de los contactos móviles

El dispositivo para cambio de tensión y conmutación eléctrica que se describe comporta una placa -1- dieléctrica provista de unas láminas de contacto -2- alineadas circularmente y de las que se derivan los terminales de conexión -3-, que atraviesan dicha placa -1-, estando tales contactos y terminales fijados a la expresada placa de manera que los contactos quedan cerrados y debidamente protegidos.

En el centro de la placa -1- se ha previsto un encaje -2'- para aplicación de otra lámina de contacto



fijo y con el fin de disponer un contacto radial que se combine con los contactos fijos alineados circularmente.

La placa -1- presenta dos aletas extremas perforadas -4- a cuya placa está superpuesta una carcasa
5 -5- con aletas -6- aplicadas sobre las aletas -4- de la mencionada placa -1- e igualmente perforadas. A través de las referidas aletas están unidas la placa -1- y la carcasa -5- por mediación de remaches -7-. La placa -1- tiene una espiga -1'- que se combina con un encaje de la
10 carcasa -5- para el centraje y montaje,

Entre la placa -1- y la carcasa -5- se encuentra alojado un botón rotativo -8- con un estrechamiento -9- que sobresale por un orificio de la carcasa -5- y está provisto de una entalla -10- para accionamiento mediante
15 un destornillador u otro útil apropiado. El citado botón rotativo -8- presenta en su cara interior unos encajes -11- para los extremos de unas láminas -12- en puente en las que están formados dos contactos -13- sustancialmente planos, cuyas láminas -12- presentan una porción intermedia -14- levantada con relación a los contactos
20 -13- contra la que se apoya un muelle -15- que se aloja en una cavidad -16- del botón rotativo -10- y que tiende a mantener los contactos -13- aplicados contra dos contactos planos fijos contiguos -2- para establecer una buena
25 conexión.

El botón rotativo -8- tiene en su borde un entrante arqueado -17- (Fig. 2) que por sus extremos se combina con un tope -18- previsto en la carcasa -5- para limitar el giro en los dos sentidos del expresado mando
30 rotativo.



Dicho botón rotativo -8- presenta unas indicaciones de voltaje -19-, en este caso dos indicaciones que se pueden hacer visibles a través de una escotadura -20- de la carcasa -5- con cuyas indicaciones se corresponden
5 sendos puntos de referencia -21- que permiten apreciar el sentido de giro que interesa del botón rotativo y evitan la rotura de los elementos de tope a causa de un forzamiento indebido.

La carcasa -5- tiene dos ranuras internas -22-
10 y -23- en las que es susceptible de encajar un saliente esférico -24- de que está dotado el botón rotativo -8-, en correspondencia con las posiciones de trabajo de los contactos móviles -13- sobre los contactos fijos -2-.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser
15 llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada solamente a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse los dispositivos
20 para cambio de tensión y conmutación eléctrica de referencia en cualquier configuración y tamaño y con los materiales y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo
25 de utilidad.

1.- Dispositivo para cambio de tensión y conmutación eléctrica, del tipo que comprende una placa de contactos fijos alineados circularmente y afectos a terminales de conexión, contra cuyos contactos se aplican con
30 ayuda de un muelle unas láminas con dos contactos las cuales



se alojan en un botón de mando rotativo entre dicha placa y una carcasa por la que sobresale el mando rotativo, el cual presenta indicaciones de tensión visibles por una escotadura de la carcasa, e a r a c t e r i z a d o

5 esencialmente porque los contactos fijos están constituidos por láminas planas con lo que al aplicarse sobre ellas los contactos móviles igualmente planos se obtiene una superficie de conexión amplia y se asegura tal conexión.

2.- Dispositivo para cambio de tensión y
10 conmutación eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los contactos fijos en los que están formados los terminales se hallan dispuestos con dichos terminales a través de la placa de manera que los expresados contactos fijos quedan cerrados por la placa
15 y protegidos sin que lleguen a perjudicarse la conexión.

3.- Dispositivo para cambio de tensión y
conmutación eléctrica, según la reivindicación 1,
caracterizado por el hecho de que las láminas de contactos fijos presentan en la zona central un saliente
20 dirigido hacia el interior en el que queda centrado y apoyado el muelle alojado en la oportuna cavidad del botón de mando rotativo.

4.- Dispositivo para cambio de tensión y
conmutación eléctrica, según la reivindicación 1,
25 caracterizado por el hecho de que el botón de mando rotativo tiene en el borde un entrante arqueado que se combina con un tope previsto interiormente en la carcasa para limitar el giro en los dos sentidos de dicho botón de mando.

30 5.- Dispositivo para cambio de tensión y



5 conmutación eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el botón de mando rotativo está provisto de unas señales de referencia que se corresponden con las indicaciones de tensión visibles a través de la escotadura de la carcasa, cuyas señales de referencia permiten apreciar el sentido de giro del botón de mando rotativo y con ellas se evita el castigo y la rotura de los elementos de tope.

10 6.- Dispositivo para cambio de tensión y conmutación eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el botón de mando rotativo está provisto de un elemento esférico saliente aplicable, por la acción de los muelles de los contactos móviles, en ranuras de la carcasa en correspondencia con las posiciones
15 de trabajo de los contactos móviles.

7.- DISPOSITIVO PARA CAMBIO DE TENSION Y CONMUTACION ELECTRICA.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara acompañada de una lámina de dibujos.

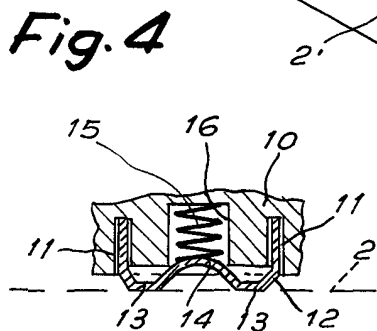
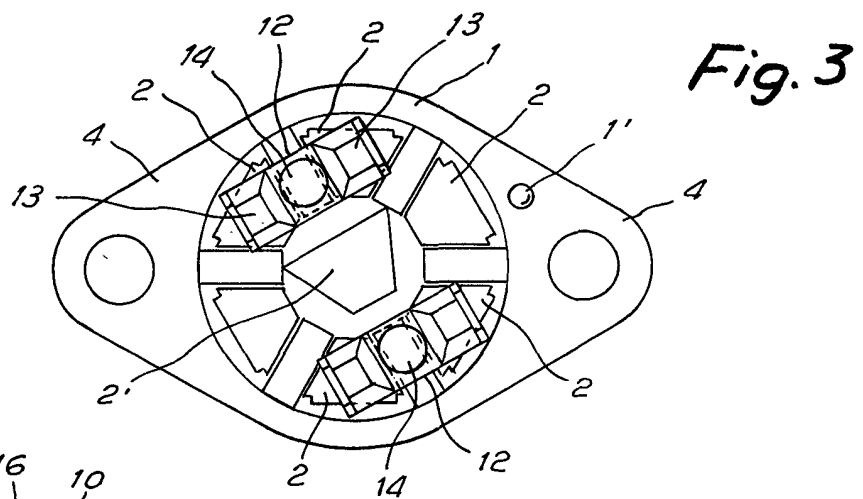
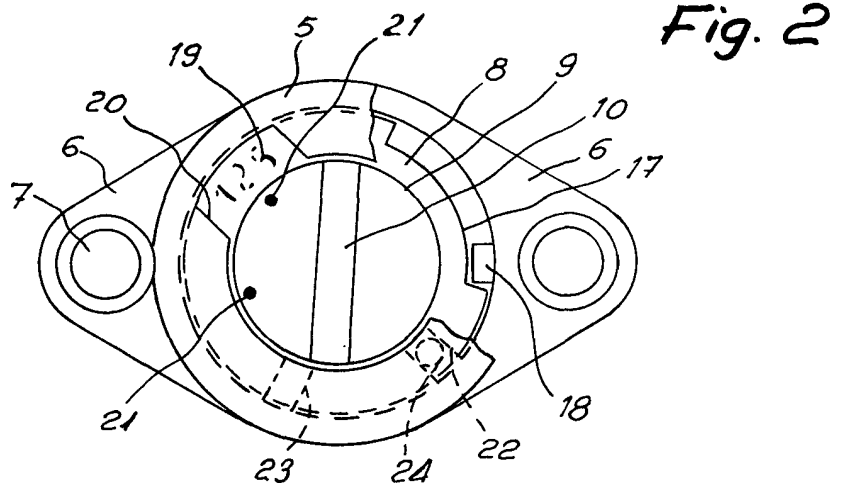
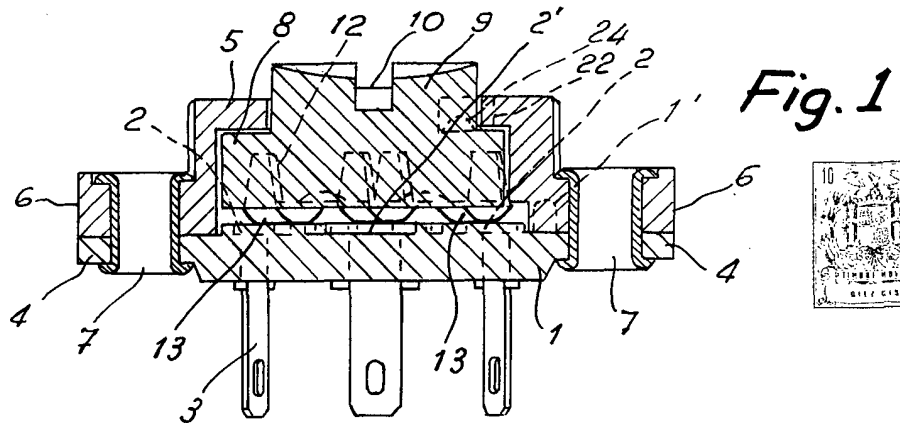
Madrid, a 31 de Marzo de 1969

PILAR PARRA JIMENEZ

P.A.

MANUEL DE RAFAEL

P.E.



Madrid, 11 Marzo 1969

[Handwritten signature]