



28

71984

MEMORIA DESCRIPTIVA.

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "UN INTERRUPTOR DOBLE, CONMUTADOR".

=====

A nombre de : DON ALFONSO SAPIENA HARO,
DON MIGUEL VILAR VERDEJO, y
DON JOSE MARIA TABERNER VILLENNA.

Residentes en: VALENCIA, Ascarrega, núm. 4.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.

(M. U. 1.092, A-R).

71984

28



5.- La presente memoria se refiere, como su enunciado indica a un interruptor doble, conmutador, con el cual se pueden mandar dos circuitos simultaneamente por medio de un pulsador único, permitiendo dicho interruptor que ambos circuitos queden en tensión, que ambos queden sin tensión, o que quede en tensión cualquiera de los dos circuitos, bastando para ello apretar sucesivamente varias veces el citado pulsador para conseguir las diversas posiciones.

10.- Se comprende que este interruptor tiene que ser de gran utilidad ya que él sustituye ventajosamente a los interruptores de dos manetas, por su simplicidad y seguro funcionamiento.

15.- Esencialmente este interruptor doble, conmutador, está constituido por dos excéntricas montadas sobre un mismo eje sobre el cual va tambien montado una rueda dentada, que es accionada por el pulsador a través de una uña. Sobre las citadas levas apoyan dos laminas flexibles metálicas previstas de contactos.

20.- Para el citado interruptor se solicita el correspondiente privilegio de Modelo de Utilidad conforme y el amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de garantizar a favor del recurrente el derecho de explotación exclusiva del mismo.

25.- A continuación se hará una detallada descripción del aludido interruptor doble, conmutador, con referencia a los pla-

71984



nos que se acompañan en los cuales se representan:

En la figura 1, una sección longitudinal del citado interruptor doble, conmutador.

En la figura 2 una vista del mecanismo interior del mismo interruptor levantada la tapa y pulsador.

En la figura 3, una perspectiva de las dos levas y de las láminas portacontactos.

Según el ejemplo de ejecución representado el mencionado interruptor doble, conmutador, va encerrado en una caja 1 provista de una tapa 2 en cuyo centro existe una abertura donde se acopla un marco 3 que rodea al pulsador 4 de accionamiento. El citado pulsador, que está construido en material fosforescente para que sea visible en la oscuridad, tiene forma cuadrada y está provisto de una orejeta lateral con un orificio rasgado para su sujeción a la caja interior de baquelita 5, por medio de un tornillo 6. Este mismo tornillo sirve para sujetar la tapa 2, el marco 3 a la caja interior, y ésta a la caja exterior 1.

La caja interior de baquelita 5 tiene su fondo semicilíndrico para alojamiento de dos levas 7, montadas sobre un eje, estando dispuesto sobre el mismo y entre las dos levas una rueda dentada 8 de nueve dientes, de los llamados de sierra en los que engrana la uña que posee en su extremo una palanca en L 9 con su lado mayor ligeramente curvado. El lado menor de dicha palanca en L posee una muesca en donde se encaja un pequeño saliente existente en la cara interior del pulsador 4. En ese mismo lado menor de la palanca pero en su parte interior existe un resalte donde encaja el extremo de un resorte helicoidal 10 cuyo otro extremo presiona sobre un trinquete 11 que fija a la rueda en sus posiciones fijas

71984



correspondientes a los dientes. El trinquete posee un pequeño eje de giro que va montado en el fondo de una ranura en T vertical 16 existente en el interior de la caja de baquelita.

60.- Las levas 7 citadas tienen forma romboidal con los extremos de su eje mayor achatados por dos lados curvos. Ambas levas están desfasadas angularmente sobre su eje de forma que las láminas 12 portacontactos que sobre ellas apoyan no abren y cierran simultáneamente.

65.- Las láminas portacontactos 12 van dispuestas paralelamente una a la otra apoyadas una en cada leva y llevan en su extremo libre un contacto en forma de remache 13. Una tercera lámina 17 provista de dos contactos va dispuesta normalmente a las dos láminas 12 en su extremo, de forma que sus dos contactos 14 se corresponden con los de las otras dos láminas.

70.- Las dos levas, que hemos dicho están desfasadas entre sí de forma que pueden obtenerse las siguientes posiciones de los dos contactos:

1. Los dos contactos abiertos.
2. El contacto A abierto y el B cerrado.
- 75.- 3. Ambos contactos cerrados.
4. El contacto B abierto y el A cerrado.
5. Los dos contactos abiertos.
6. El contacto A abierto y el B cerrado.
7. Ambos contactos cerrados.
- 80.- 8. El contacto B abierto y el A cerrado.

Las tres láminas portacontactos citadas, van sujetas al fondo de la caja interior de baquelita por medio de unos tornillos y unas pequeñas bornas 15, que sirven de tuercas. En dichas bornas se conectan los tres hilos el de llegada y los 85.- dos de salida sobre los que se efectúa la conmutación.



71984

Constituido de esta forma el interruptor doble, conmutador, su funcionamiento es de gran sencillez y seguridad. En efecto al oprimir el pulsador 4 se vence la acción del resorte 10 y al extremo de la palanca 9 impulsa la rueda dentada 8 que girará el ángulo correspondiente a un diente pasando el trinquete un diente e impidiendo varie la posición hasta apretar de nuevo el pulsador.

Descrita suficiente la naturaleza del invento y el modo de llevarlo a la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, sin que por ello se altere la esencia del invento.

REIVINDICACIONES.

1ª.- Un interruptor doble, conmutador, caracterizado por poseer dos láminas portacontactos flexible paralelas e iguales entre si que apoyan sobre sendas levas dispuestas sobre un eje giratorio; habiéndose previsto una tercera lámina portacontactos fija debajo de aquellas a las que es normal; teniendo esta tercera lámina dos contactos que quedan debajo de los que poseen las otras dos láminas.

2ª.- Un interruptor doble, conmutador, según reivindicación anterior, caracterizado por poseer dos levas de perfil romboidal con los extremos de la diagonal mayor achatados por dos sectores curvos; estando desfasadas ambas levas angularmente sobre su eje de giro de forma que se pueden obtener ocho posiciones distintas, girando dichas levas, entre las cuales va montada sobre su mismo eje una rueda dentada con dientes de sierra, la cual es accionada por una palanca

28 FEB



71984

al apretar un pulsador.

- 115.- 3º.- Un interruptor doble, conmutador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las dimensiones de las levas y su posición angular estén elegidas en relación a las dimensiones de las láminas portacontactos de forma, que pueden quedar ambos contactos cerrados, abierto uno y cerrado el otro, 120.- ambos contactos abiertos, abierto el que estaba antes cerrado y viceversa repitiéndose estas cuatro posiciones otra vez.

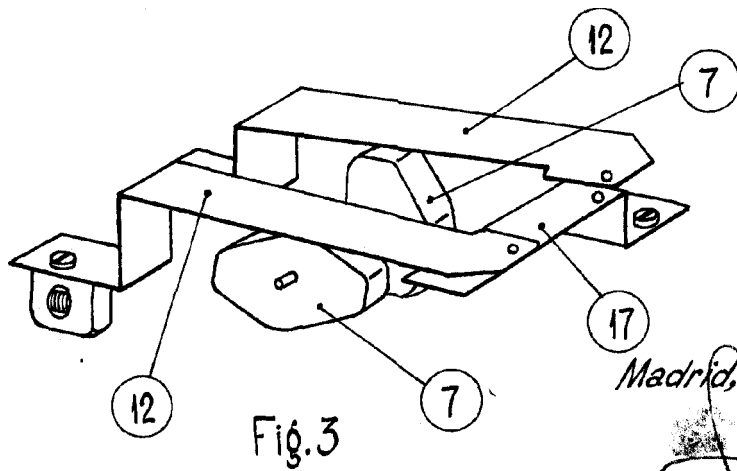
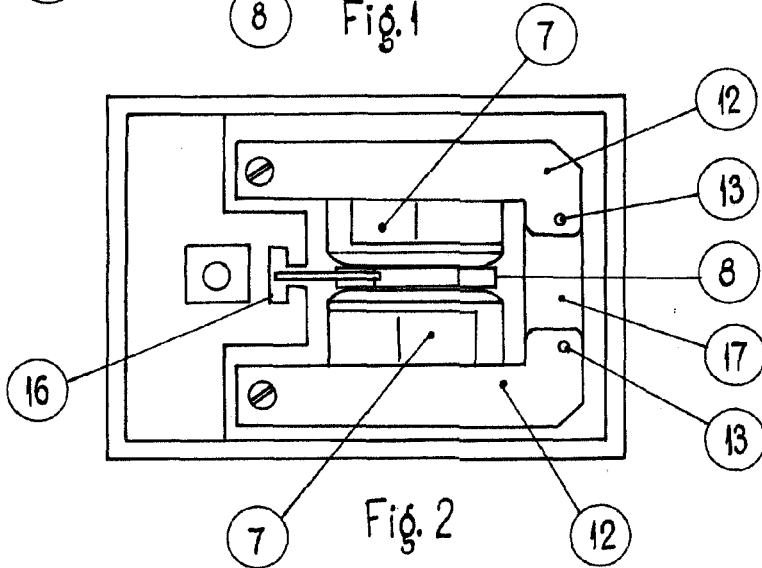
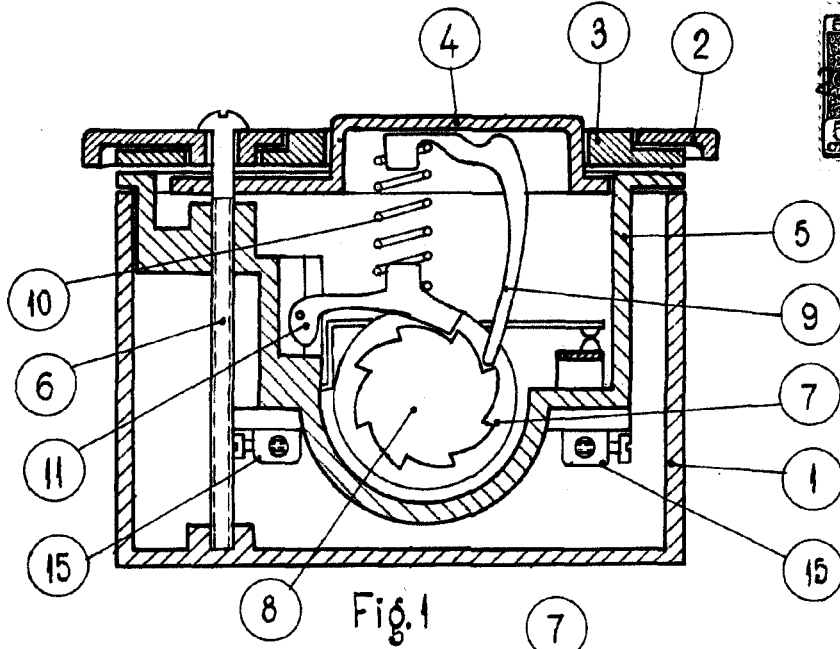
4º.- "UN INTERRUPTOR DOBLE, CONMUTADOR".

Madrid, 28 FEB. 1959

ALFONSO SAPIÑA HARO,
MIGUEL VILAR VERDEJO, y
JOSE MARIA TABERNER VILLENA.

P. A.

ESCALA VARIABLE



71984

Madrid, 28 FEB. 1959

P.A. GLOS