



01740

•64710

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de registro de un

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

D. FLORENCIO GARRIDO GOMEZ, de nacionalidad española,
domiciliado en DEVA (GUIPUZCOA), y por: INTERRUPTOR
ELECTRICO POLARIZADO.-

- o - o - o - o - o - o - o -

La presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad se refiere a un interruptor eléctrico polarizado.

Para mejor comprensión del dispositivo funcional de este interruptor eléctrico, pasamos a describirlo haciendo referencia a la hoja de dibujos que se acompaña.

Se compone este interruptor eléctrico polarizado de la placa en material aislante -1- en la que va instalado el eje metálico -2-. En este eje metálico -2- va fijada la lámina de acero -3- , en la cual van remachadas las masas polares -4- y -5- y el contacto en tungsteno -6-.

El eje -2- es maniobrado por medio del botón de mando en material aislante -7-.

En la placa -1- igualmente se encuentran pegados mediante un adhesivo, los imanes permanentes -8- y -9-. También están fijadas en ésta placa -1- la escuadra metálica

• 64710



-10- en la que va remachado el contacto en tungsteno -11-, y la borna de utilización -12-, la cual está en contacto eléctrico con el eje metálico -2-.

Los contactos en tungsteno -6 y -11- constituyen los dos electrodos del interruptor.

Descritas las piezas esenciales del dispositivo funcional de este aparato, pasamos a describir el mecanismo de funcionamiento:

Refiriendonos a la figura -1- de la hoja de dibujos que se acompaña, puede apreciarse, que el campo magnético creado por el imán permanente -8- tiene atraída a la masa polar -4-, por cuya causa el eje -2- que ha girado en el sentido contrario al movimiento de las agujas de un reloj, ha provocado la separación de los contactos -6- y -11-. Esta es la posición de fuera de trabajo o de circuito abierto del interruptor.

Si se desea que el interruptor cierre un circuito eléctrico exterior, se hace girar en el sentido del movimiento de las agujas de un reloj el botón de mando -7-. Una parte de la fuerza que se aplica al botón de mando -7-, al comenzar su giro, hace flexionar a la lámina de acero -3- acumulándose en ella.

Esto se produce, debido a que la masa polar -4- ofrece una cierta resistencia a separarse del imán -8- que la tiene fuertemente atraída.

Continuando el movimiento de giro del botón de mando, llega un momento en que la fuerza aplicada a la lámina de acero -3- es superior a la fuerza de atracción del imán permanente -8-. En este momento la masa polar -4- se desprende del imán -8- quedando libre la lámina de acero -3-, la cual se dirige a gran velocidad hacia el imán -9- debido

04710



a que rápidamente la lámina -3- quiere eliminar el retraso que a causa de su flexión tiene con relación a la posición del eje -2-, devolviendo así la fuerza acumulada al principio. Al mismo tiempo, la masa polar -5- al entrar en el campo magnético del imán permanente -9- es atraída por éste imán, aumentando con ello aún más la velocidad de desplazamiento de la lámina de acero -3-, lo que provoca la unión eléctrica de los contactos -6- y -11-, al quedar la masa polar -5- atraída y fijada por el imán -9-. Esta es la posición de trabajo o de cierre de un circuito eléctrico exterior.

Si se desea que el interruptor abra un circuito eléctrico exterior, se procede a la inversa de lo efectuado anteriormente, es decir, se hace girar el botón de mando -7- en el sentido contrario al movimiento de las agujas de un reloj, lo que provoca la acumulación de una parte de la fuerza aplicada al botón de mando, en la lámina de acero -3-. flexión de ésta y cuando la fuerza aplicada al botón de mando -7- es superior a la fuerza de atracción del imán -9- sobre la masa polar -5-, desprendimiento de ésta del imán -9-, movimiento rápido de la lámina de acero -3- al utilizar la fuerza acumulada en ella para recobrar su posición normal con relación al eje -2- y aumento de esta velocidad por la atracción ejercida por el imán -8- al entrar en su campo magnético la masa polar -4-.

Como puede observarse, los movimientos de apertura y de cierre de los contactos -6- y -11- se efectúan a gran velocidad debido a la utilización de la fuerza acumulada en la lámina de acero -3-.

Se hace constar que en el interruptor polarizado que se acaba de describir, se citan únicamente dos contactos de tungsteno, pero pueden existir un número cualesquiera de

004710



ellos, destinados a la apertura ó cierre de un número no determinado de circuitos eléctricos exteriores, sin salirse en absoluto del presente invento.

En resumen, reivindica el recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad, en España y sus Colonias, por el plazo de 20 años que determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial del objeto del mismo, el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes

NOTAS.- REIVINDICACIONES

PRIMERA.- Interruptor eléctrico polarizado, esencialmente caracterizado porque una lámina de acero con un contacto de tungsteno y a la que van fijadas dos masas polares, se mueve en el campo magnético creado por dos imanes permanentes, convenientemente separados.

SEGUNDA.- Interruptor eléctrico polarizado, tal y conforme se especifica en la anterior reivindicación y asimismo esencialmente caracterizado porque siempre hay un imán que tiene atraída una masa polar, independientemente de la posición de los contactos de que consta el interruptor.

TERCERA.- Interruptor eléctrico polarizado, tal y conforme se especifica en las dos anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado porque una lámina de acero con un contacto o contactos y dos masas polares remachadas a ella, está fijada a un eje, el cual puede girar hacia la derecha o la izquierda, ocasionando ésto el cierre o apertura de los contactos de que consta el interruptor.

QUINTA.- Interruptor eléctrico polarizado, tal y conforme



se especifica en las tresn anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado porque los dos imanes permanentes de que consta el interruptor, están fijados mediante un adhesivo.

QUINCA.- INTERRUPTOR ELECTRICO POLARIZADO.

todo tal y conforme se describe en la anterior Memoria descriptiva, que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa a titulo de ejemplo en la unica hoja de dibujo que se acompaña.

Madrid, 5 de Marzo de 1.958

P. A.

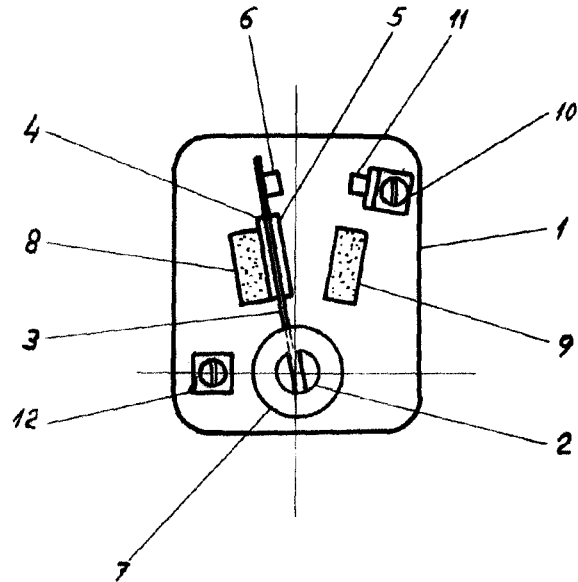


Fig. 1

34710

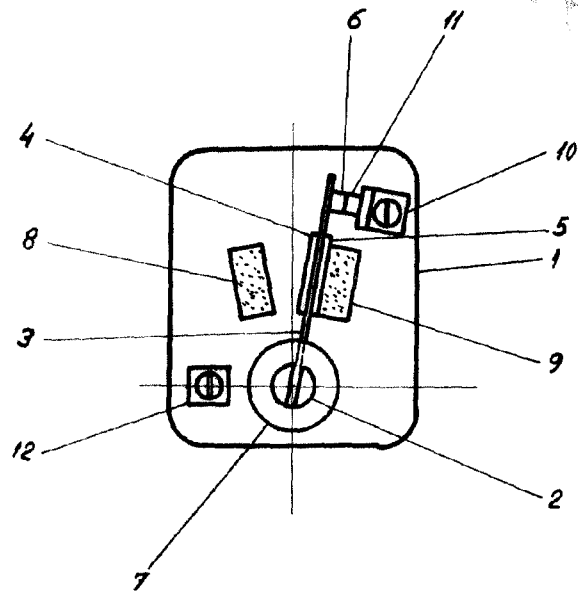


Fig. 2

escrita, y de marzo de 1.958

P. A.
CARLOS DE ARCAÑA Y ROIG

92-7-58