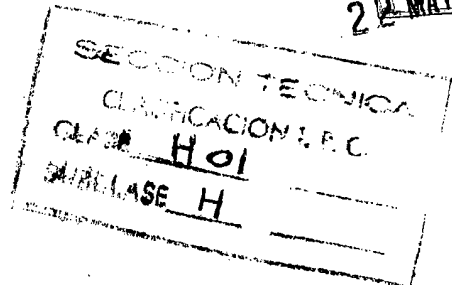


12198C
EX-GB

159008



MODELO DE UTILIDAD
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED

entidad británica, domiciliada en Great
King Street, Birmingham, Inglaterra, re-
lativo a:

"INTERRUPTOR ELECTRICO"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Gran
Bretaña, nº 29753/1969 de fe-
cha 12 Junio 1969.



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a interruptores eléctricos. -----

- Un interruptor según la invención comprende un
5. cuerpo que tiene una base, una pluralidad de contactos fijos soportados por la base y aislados uno del otro, un órgano de accionamiento montado pivotantemente en el cuerpo, una espiga llevada por el órgano de accionamiento, extendiéndose la espiga hacia la base, un órgano de contacto móvil deslizable
 10. sobre la base y que incluye un par de partes elásticas e interconectadas eléctricamente que pueden cooperar con los contactos fijos, cooperando dicho órgano de contacto con dicha espiga, y un resorte de compresión que rodea dicha espiga y que empuja dicho órgano de contacto en cooperación con la ba
 15. se, siendo tal la disposición que el movimiento pivotante del órgano de accionamiento respecto al cuerpo es transmitido por dicha espiga al órgano de contacto para provocar que dicho órgano de contacto deslice respecto a la base, actuando dicho resorte como parte de un mecanismo biestable que empuja
 20. el órgano de contacto móvil y el órgano de accionamiento hacia un lado o el otro de una posición central. -----

Un ejemplo de la invención se ilustra en los pla-



nos anexos, en los cuales: - - - - -

La figura 1 es una vista en sección de un interruptor eléctrico, y - - - - -

5. La figura 2 es una vista en planta del órgano de contacto móvil del interruptor ilustrado en la figura 1. - -

10. Con referencia a los planos, el interruptor incluye un cuerpo hueco 11, de resina sintética moldeada, que está abierto por un extremo y que está cerrado por el otro extremo mediante una base 12 que forma una sola pieza con el cuerpo. Ajustados en la base 12 y enrasados con la superficie interior de la base hay una pluralidad de contactos fijos 13 cada uno de los cuales está conectado eléctricamente a un conector laminar correspondiente del exterior de la base. Extendiéndose hacia arriba desde paredes laterales opuestas del cuerpo 11 hay un par de orejas 14 (de las que se ilustra una en la figura 1) y extendiéndose entre las orejas 14 y montado pivotantemente en las mismas hay un órgano de accionamiento 15, del tipo balancín, de resina sintética moldeada. Formando una sola pieza con el órgano 15 de accionamiento y extendiéndose hacia la base 12 hay una espiga cilíndrica 16 que coopera por su extremo libre con un órgano 17 de contacto móvil. El órgano 17 de contacto móvil está estampado a partir de una lámina de bronce fosforoso y tiene una forma substancial de H. Las patas 18 del órgano 17 en forma de H están curvadas hacia abajo fuera del plano del resto del órgano 17 y definen brazos independientemente elásticos que coope

15.

20.

25.



ran con la base 12. La parte central del órgano 17 está provista de una hendidura alargada 19 a través de la cual se extiende el extremo libre de la espiga 16 y el órgano de contacto 17 es empujado firmemente en cooperación con la superficie interior de la base 12 por un resorte 21 de compresión que rodea la espiga 16 y que actúa entre el órgano 15 de accionamiento y el órgano 17 de contacto. Se observará que el material del órgano 17 se elige de modo que imparta elasticidad a los brazos. El cobre que comúnmente se utiliza para los contactos no es adecuado para este fin. - - - - -

Los contactos fijos 13 están dispuestos a pares, ilustrándose sólo un contacto de cada par en los planos. Los contactos de cada par están posicionados uno al lado de otro y están espaciados en una distancia igual a la anchura del órgano 17 de contacto. Así, cuando uno de los contactos 13 de un par de contactos es tocado por una de las patas 18 del órgano 17 de contacto móvil, el otro contacto de dicho par será tocado por otra pata 18 del órgano 17 de contacto y los dos contactos del par estarán interconectados eléctricamente a través del órgano 17 de contacto. La posición de los contactos 13 en la base 12 dependerá de la función a la que se destina el interruptor y, desde luego, dado que el órgano 17 tiene cuatro patas, pueden interconectarse eléctricamente de forma simultánea cuatro contactos fijos. La figura 1 ilustra el interruptor en una posición en la que el órgano 17 de contacto está puentando el par de contactos 13 de la extrema derecha y, haciendo pivotar el órgano 15 de accionamiento en



5. una dirección horaria, según se ilustra en los planos, el órgano 17 puede ser movido hacia la izquierda para puentear el par de contactos de la extrema izquierda y el par de contactos centrales, simultáneamente, de modo que los cuatro con tactos se conecten eléctricamente. - - - - -

10. Cuando el órgano 15 de accionamiento se hace pivotar respecto al cuerpo 11, la espiga 16, que se extiende a través de la hendidura 19 del órgano 17, coopera con un extremo de la hendidura 19 y después de ello el órgano 17 es movido con la espiga 16 deslizando el órgano 17 sobre la base 12 y permaneciendo substancialmente paralelo con la base 12. El resorte 21 será sometido a tensión en el grado máximo cuando la espiga 16 esté perpendicular a la base 12 y por lo tanto el resorte 21 sirve para empujar el órgano de accionamiento hacia uno u otro de los lados de la posición central en que la espiga 16 está perpendicular a la base 12. Así, durante el movimiento del órgano 15 de accionamiento para mover el órgano 17 de contacto de un extremo de la base al otro, se percibirá inicialmente una resistencia al movimiento del órgano de accionamiento, cuando la espiga se acerque a la posición en la que está perpendicular a la base, y después, cuando la espiga 16 haya pasado la posición central, el resorte 21 ayudará al movimiento de pivotamiento del órgano 15 de accionamiento. - - - - -

25. Las paredes extremas del cuerpo 11 del interruptor están provistas de correspondientes orejas elásticas 22 por medio de las cuales el interruptor puede cooperar a la mane-



ra de un ajuste a presión elástica con una abertura de una placa de montaje. Se observará que no es necesario que la espiga 16 sea cilíndrica y podría ser, por ejemplo, de sección transversal rectangular. - - - - -

5.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

10.

1.- Interruptor eléctrico, caracterizado porque comprende un cuerpo que tiene una base, una pluralidad de contactos fijos soportados por la base y aislados uno del otro, un órgano de accionamiento montado pivotantemente en el cuerpo, una espiga llevada por el órgano de accionamiento, extendiéndose

15.

la espiga hacia la base, un órgano de contacto móvil deslizable sobre la base y que incluye un par de partes elásticas e interconectadas eléctricamente que pueden cooperar con los contactos fijos, cooperando dicho órgano de contacto con dicha espiga, y un resorte de compresión que rodea dicha

20.

espiga y que empuja dicho órgano de contacto en cooperación con la base, siendo tal la disposición que el movimiento pivote del órgano de accionamiento respecto al cuerpo es transmitido por dicha espiga al órgano de contacto para provocar que dicho órgano de contacto deslice respecto a la base, actuando dicho resorte como parte de un mecanismo biestable que

25.



empuja el órgano de contacto móvil y el órgano de accionamiento hacia un lado o el otro de una posición central. - - - - -

5. 2.- Interruptor según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho órgano de contacto está definido por una lámina conductora que tiene un orificio a través del cual pasa dicha espiga, formando dichas partes elásticas una sola pieza con la lámina. - - - - -

10. 3.- Interruptor según la reivindicación 2, caracterizado porque la lámina es en forma de H para definir cuatro contactos independientemente elásticos. - - - - -

4.- "INTERRUPTOR ELECTRICO". - - - - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 22 MAYO 1970

P. A. M. CURELL SUÑOL

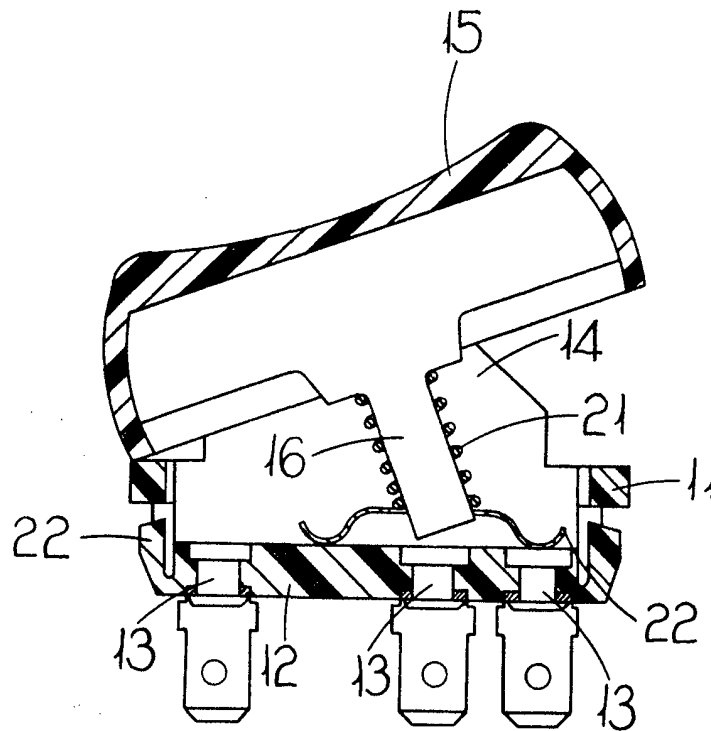
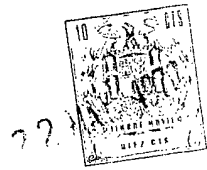


FIG. 1.

BARCELONA, 27 MAR 1954

P. A. M. CURELL SUÑER

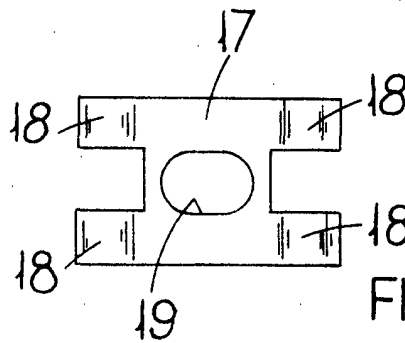


FIG. 2.