



152499 SE

152499

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"

= = =

Inventor: Keith Lewis

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña
nº 46269/1968 de fecha 30 setiembre 1968.



29 SET 1909

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a interruptores eléctricos del género que comprende un cuerpo, contactos fijos soportados por el cuerpo, un contacto móvil que puede cooperar con los contactos fijos y un órgano de accionamiento que puede moverse respecto al cuerpo para mover el contacto móvil. -

5.

Según la invención, en un interruptor del género especificado el cuerpo y el órgano de accionamiento están moldeados en una sola pieza uno con otro y están interconectados por una porción flexible que forma una sola pieza con aquéllos y que permite dicho movimiento relativo entre el cuerpo y el órgano de accionamiento. - - - - -

10.

Un ejemplo de la invención se ilustra en los planos anexos, en los cuales: - - - - -

La figura 1 es una vista en sección del cuerpo y del órgano de accionamiento de un interruptor antes del montaje de éste, - - - - -

15.

La figura 2 es una vista en la dirección de la flecha A de la figura 1, y - - - - -

La figura 3 es una vista ampliada en sección del interruptor montado. - - - - -

20.

Con referencia a los planos, el interruptor incluye un cuerpo cilíndrico hueco 11 que está moldeado en material de resina sistética y que está cerrado por un extremo mediante



29 SET. 1933

una base 12 que forma una sola pieza con el mismo. El interruptor incluye además un órgano de accionamiento 13 que está moldeado en una sola pieza con el cuerpo 11 y que está conectado al cuerpo 11 por medio de un cuello monopieza y flexible 14 que se extiende desde el extremo de cuerpo 11 alejado de la base 12. En su extremo alejado de la base 12, el cuerpo 11 está provisto de una pestaña monopieza 15 que se extiende hacia afuera, que define con el cuerpo 11 un resalte 16 dirigido hacia abajo. La superficie de la pestaña 15 alejada de la base 12 está escotada para definir una superficie de rampa 17 que se extiende periféricamente.

El órgano de accionamiento 13 es en forma de una copa cilíndrica, cuyo diámetro interior es sustancialmente igual al diámetro exterior de la pestaña 15. La periferia del extremo abierto del órgano 13 está provista de una pestaña periférica 18 que forma una sola pieza con aquél y dirigida hacia adentro la cual define con la pared interior del órgano 13 un resalte dirigido hacia adentro 19. La base de la pestaña 18 opuesta al resalte 19 está escotada para definir una superficie de rampa 21. - - - - -

Extendiéndose a través de la base 12 del cuerpo 11, paralelas al eje del cuerpo 11, hay un par de láminas terminales 22 y 23, respectivamente, espaciadas y conductoras. Cada una de las láminas 22 y 23 incluye un par de resaltes (no ilustrados) que cooperan con la superficie interior de la base 12 y una lengüeta elástica 22a y 23a, respectivamente, que coopera con la superficie exterior de la base 12 para bloquear las láminas terminales 22 y 23 en su posi-



ción. Dentro del cuerpo 11, las láminas 22 y 23 cooperan con correspondientes paredes 24 y 25 que forman una sola pieza con la base 12, sirviendo las paredes 24 y 25 para soportar las láminas 22 y 23 en relación paralela espaciada. Dentro del cuerpo 11 las láminas 22 y 23 están provistas de correspondientes orificios rectangulares 26 y 27 a través de los cuales se extiende un rodillo conductor 28. La anchura de los orificios 26 y 27 es mayor que el diámetro del rodillo 28 y los extremos del rodillo 28 están introducidos en correspondientes canales 29 y 31 de la pared del cuerpo 11, sirviendo los canales 29 y 31 para guiar el rodillo 28 de modo que realice un movimiento axial, con el rodillo 28 fuera de contacto con los lados de los orificios 26 y 27. Las paredes 24 y 25 se extienden más allá de los bordes inferiores de los orificios 26 y 27 y evitan así que el rodillo 28 coopere con los lados inferiores de los orificios 26 y 27. Así, el rodillo 28 puede cooperar sólo con los lados superiores de los orificios 26 y 27 para cerrar un circuito eléctrico entre las láminas 22 y 23. Las porciones de las láminas 22 y 23 que sobresalen de la superficie exterior de la base 12 están configuradas para definir conectores laminares y un resorte de compresión 32 se extiende entre la base 12 y el rodillo 28 y empuja el rodillo 28 hacia arriba, en contacto con las paredes superiores de los orificios 26 y 27 de modo que cierre un circuito eléctrico entre las láminas 22 y 23. - - - - -

A fin de montar el interruptor, las láminas 22 y 23 que constituyen los contactos fijos del interruptor, el rodillo 28 que constituye el contacto móvil del interruptor

29 SET



- y el resorte 32 se introducen en el cuerpo 11 y el órgano de accionamiento 13 se posiciona con respecto al cuerpo 11 de modo que la superficie de rampa 21 del órgano de accionamiento 13 coopere con la superficie de rampa 17 del cuerpo 11. El órgano de accionamiento 13 se mueve entonces hacia la base 12, de modo que las superficies de rampa 21 y 17 deslicen una con respecto a otra y el órgano de accionamiento 13 queda acoplado a la manera de un ajuste a presión con el cuerpo 11 cooperando el resalte 19 del órgano de accionamiento 13 con el resalte 16 del cuerpo 11. El órgano de accionamiento 13 está provisto de una espiga monopieza 33 que se extiende axialmente y que, cuando se ensambla el órgano de accionamiento 13 con el cuerpo 11, coopera con el rodillo 28. - - - - -
15. El interruptor es un interruptor normal normalmente cerrado y es empujado hacia su posición normalmente cerrada por el resorte 32 y por la elasticidad del cuello 14 que interconecta el cuerpo 11 y el órgano de accionamiento 13. En la posición cerrada del interruptor, el rodillo 28 puentea las láminas terminales 22 y 23 y el resalte 19 está cooperando con el resalte 16. A fin de abrir el interruptor, se oprime el órgano de accionamiento 13 hacia la base 12 contra la acción del cuello 14 y el resorte 32 para sacar el rodillo 28 del contacto con las láminas 22 y 23, corriendo la pestaña 15 por la superficie interior del órgano de accionamiento 13 para guiar el órgano de accionamiento 13 durante tal movimiento axial. - - - - -

En una realización práctica del interruptor, el in-



29 SET.

5. interruptor está conectado al circuito de las luces de freno de un vehículo automóvil de modo que las luces de freno del vehículo sean activadas en la posición cerrada del interruptor. El interruptor está montado junto al pedal de freno del vehículo automóvil, de modo que el órgano de accionamiento 13 sea oprimido por el pedal de frenos del vehículo cuando el pedal de frenos está en su posición inoperativa. Así, cuando se acciona el pedal de frenos del vehículo el órgano de accionamiento 13 es soltado y el interruptor se cierra bajo la acción del resorte 32 para activar las luces de freno. - - - - -

N O T A

15. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad 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

20. 1.- Interruptor, del género que comprende un cuerpo, contactos fijos soportados por el cuerpo, un contacto móvil que puede cooperar con los contactos fijos y un órgano de accionamiento que puede moverse respecto al cuerpo para mover el contacto móvil, caracterizado porque el cuerpo y el órgano de accionamiento están moldeados en una sola pieza uno con otro y están interconectados por una porción flexible que forma una sola pieza con aquéllos y que permite dicho movimiento relativo entre el cuerpo y el órgano de accionamiento. - - - - -





2.- "INTERRUPTOR". - - - - -

5. 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, 29 SET. 1969

P. A. M. CURELL SUÑOL

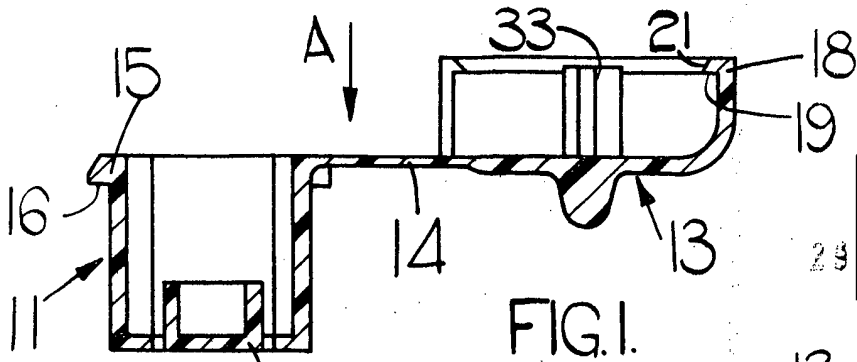


FIG. 1.

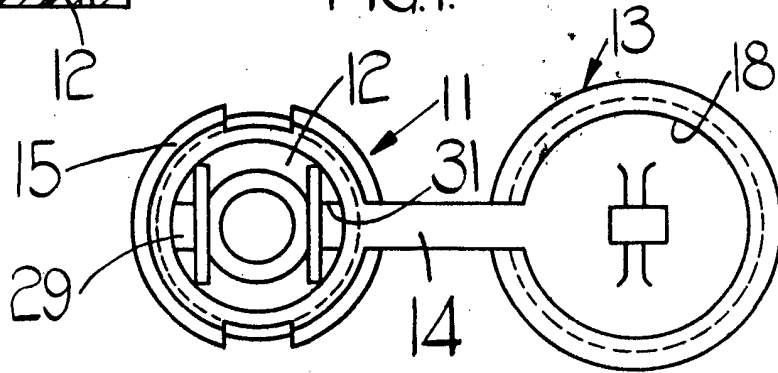


FIG. 2.

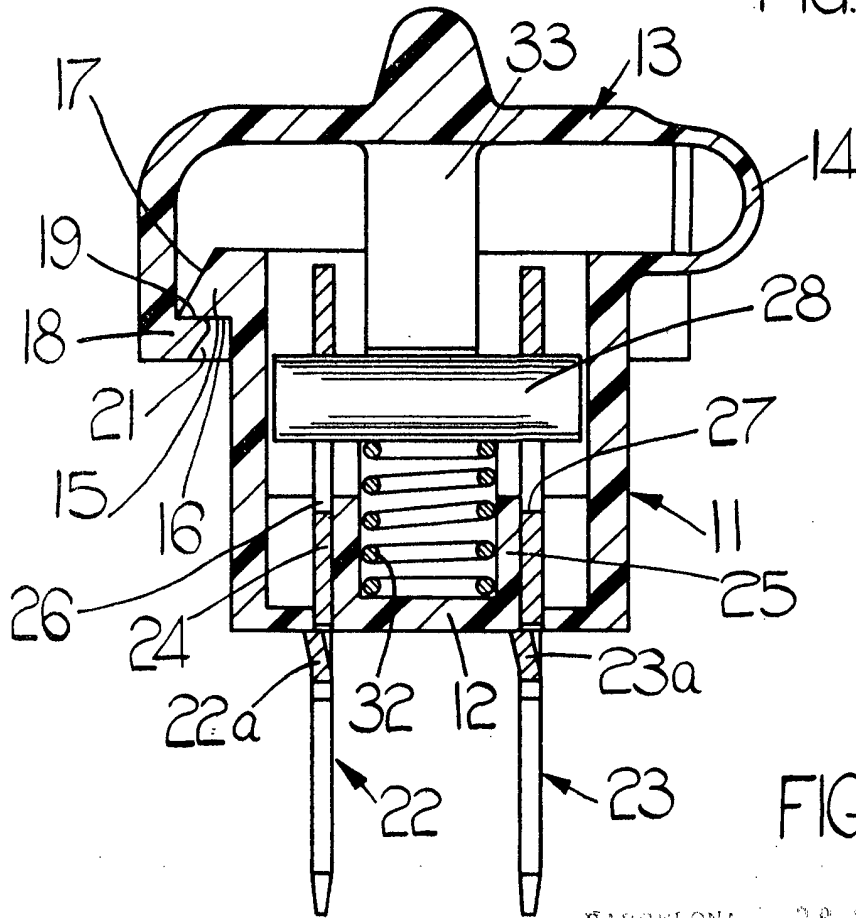


FIG. 3.

BARCELONA, 29 SEPT. 1969
P. A. M. JURELL SUÑER

Lucas