

0103C

EX-GB

166670



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

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:

"DISPOSITIVO INTERRUPTOR"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Gran
Bretaña nº 9796/1970 de fecha
28 febrero 1970.



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a un dispositivo interruptor, formado por un conjunto de interruptores basculantes. --

- Un conjunto según la invención incluye un primer y un segundo interruptores basculantes posicionados uno al lado de otro, estando alineado el eje de pivotamiento del órgano de accionamiento del primer interruptor con el eje de pivotamiento del órgano de accionamiento del segundo interruptor, y un órgano elástico en forma de U soportado por los interruptores, extendiéndose las patas paralelas del órgano en forma de U paralelas y por lados opuestos, respectivamente, del eje de pivotamiento de los órganos de accionamiento de los interruptores, constituyendo las patas de dicho órgano elástico una primera y una segunda piezas de enclavamiento, cooperando la primera pieza de enclavamiento con los órganos de accionamiento de los interruptores primero y segundo para impedir el movimiento del segundo interruptor desde una posición de desconexión a una posición de conexión hasta que el primer interruptor ha sido movido a una posición de conexión, y cooperando la segunda pieza de enclavamiento con los órganos de accionamiento de los interruptores primero y segundo para impedir el movimiento del primer interruptor desde una posición de conexión a una posición de desconexión hasta que el segundo in-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.



24

terruptor ha sido movido a una posición de desconexión. - - -

Preferentemente, los órganos de accionamiento de los interruptores primero y segundo incluyen fiadores correspondientes con los que pueden cooperar la primera y la segunda

5. piezas de enclavamiento, respectivamente, para impedir el movimiento de los respectivos órganos de accionamiento respecto al cuerpo, e incluyen además correspondientes órganos de leva accionables para soltar dichas piezas de enclavamiento primera y segunda de sus respectivos fiadores, provocando el

10. movimiento del órgano de accionamiento del primer interruptor hacia su posición de conexión que su respectivo órgano de leva libere el segundo interruptor para el movimiento hacia su posición de conexión y provocando el movimiento del órgano de accionamiento del segundo interruptor hacia su posición de

15. desconexión que su correspondiente órgano de leva libere el primer interruptor para el movimiento hacia su posición de desconexión. - - - - -

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

20. La figura 1 es una vista en planta de un conjunto de interruptores basculantes habiéndose omitido, para mayor claridad, los órganos de accionamiento de los interruptores, y - - - - -

25. Las figuras 2 y 3 son vistas en sección por las líneas A-A y B-B, respectivamente, de la figura 1. - - - - -



24 F.

Con referencia a los planos, el conjunto de interruptores basculantes incluye un primer y un segundo interruptores basculantes 11 y 12 que están posicionados uno al lado del otro, quedando el eje de movimiento del órgano 13 de accionamiento del interruptor 11 alineado con el eje de pivotamiento del órgano de accionamiento 14 del interruptor 12. Los interruptores 11 y 12 son mantenidos en su posición relativa, uno con respecto al otro, por medio de una caja moldeada 15 en la cual los interruptores 11 y 12 quedan alojados con un ajuste elástico a presión. Fijado a los cuerpos de los interruptores 11 y 12, entre los cuerpos de los interruptores y los órganos de accionamiento de los interruptores, hay un resorte 16 de alambre, en forma de U, cuyas dos patas paralelas 17 y 18 se extienden paralelas y a lados opuestos del eje de pivotamiento de los órganos 13 y 14 de accionamiento. La base del resorte 16 que interconecta las patas 17 y 18 topa contra la superficie interior de una pared 19 del cuerpo del interruptor 11 y el resorte queda aprisionado con respecto al interruptor 11 y al interruptor 12 por medio de un par de órganos 21 y 22 de retención que cooperan con los cuerpos de los interruptores 11 y 12 respectivamente. - - - - -

Los órganos 21 y 22 de retención son substancialmente idénticos e incluyen cada uno un vástago (indicado por el sufijo a en los planos) que está ajustado con un ajuste de interferencia en un orificio correspondiente del cuerpo del correspondiente interruptor. Formando una sola pieza con los vástagos 21a y 22a hay unos dedos 21b y 22b, respectivamente, quedando el dedo 21b sobre la pata 17 del resorte 16 y quedando



5. el dedo 22b sobre la pata 18 del resorte 16. El órgano 21 coopera con la base del resorte 16 y la pata 17 y aprisiona así la base del resorte contra la pared 19. Los dedos 21b y 22b que quedan sobre las patas 17 y 18, respectivamente, no impiden la flexión de las patas 17 y 18 en el plano del resorte 16, pero impiden la flexión de las patas 17 y 18 en un plano perpendicular al plano del resorte 16. - - - - -

10. La cara del órgano 13 de accionamiento del interruptor 11 que está dirigida hacia el órgano 14 de accionamiento del interruptor 12 está provista de un par de prolongaciones 23 y 24, respectivamente, que se extienden entre los cuerpos de los interruptores 11 y 12. La prolongación 23 constituye un fiador y la prolongación 24 está provista de una superficie inclinada 25 y constituye un órgano de leva que coopera
 15. con la pata 18 del resorte 16. De manera similar, la cara del órgano 14 de accionamiento dirigida hacia el órgano 13 de accionamiento incluye un par de prolongaciones 26 y 27 que se extienden paralelas a las prolongaciones 23 y 24, entre los cuerpos de los interruptores 11 y 12. La prolongación 26 incluye
 20. una superficie 28 y constituye un órgano de leva que coopera con la pata 17 del resorte 16, constituyendo la prolongación 27 un fiador. - - - - -

25. Hallándose los órganos 13 y 14 de accionamiento en las posiciones ilustradas en las figuras 2 y 3, ambos interruptores están en sus posiciones de desconexión. La pata 17 del resorte 16 es tensada hacia afuera, en una dirección alejándose de la pata 18, por el órgano 28 de leva, mientras que



la pata 18 del resorte 16 está en su posición de reposo. Cuando la pata 18 está en su posición de reposo, la pata 18 coopera con el fiador 27 del órgano 14 de accionamiento, de modo que el órgano 14 de accionamiento no puede moverse de su posición de desconexión. Sin embargo, el órgano 24 de leva del órgano 13 de accionamiento está también en cooperación con la pata 18 y el movimiento del órgano 13 de accionamiento no es impedido por la pata 18. Así, al moverse el órgano 13 de accionamiento desde su posición de desconexión a su posición de conexión, la pata 18 es flexionada hacia afuera, en una dirección alejándose de la pata 17, por el órgano 24 de leva del órgano 13 de accionamiento, siendo con ello sacada la pata 18 de la cooperación con el fiador 27 del órgano 14 de accionamiento y soltando el órgano 14 de accionamiento para que se mueva desde su posición de desconexión a su posición de conexión. - - - - -

Al moverse el órgano 14 de accionamiento hacia su posición de conexión el órgano 26 de leva es movido respecto a la pata 17 del resorte 16, permitiendo por ello que la pata 17 vuelva a su posición de reposo. Cuando el resorte 17 está en su posición de reposo, con el órgano 13 de accionamiento en su posición de conexión, la pata 17 coopera con el fiador 23 del órgano 13 de accionamiento, de manera que impida el movimiento del órgano 13 de accionamiento desde su posición de conexión a su posición de desconexión. Así, antes de que el órgano 13 de accionamiento pueda ser devuelto a su posición de desconexión, el órgano 14 de accionamiento debe ser movido hacia su posición de desconexión de modo que el resorte 17



sea de nuevo flexionado fuera de la cooperación con el fiador 23 por el órgano 26 de leva del órgano 14 de accionamiento. -

5. En una realización práctica, el interruptor 11 manda las luces de posición de un vehículo automóvil, mientras que el interruptor 12 manda los faros del vehículo automóvil. Debido a la disposición, los faros del vehículo no pueden ser encendidos hasta que no se han encendido las luces de posición y las luces de posición no pueden ser apagadas hasta que no han sido apagados los faros. - - - - -

10. Se observará que, aunque las figuras 2 y 3 ilustran los órganos 13 y 14 de accionamiento en sus posiciones de desconexión, la figura 1 no ilustra la pata 17 del resorte 16 en una posición correspondiente a la posición de desconexión del órgano 14 de accionamiento. La figura 1 ilustra ambas patas
15. 17 y 18 del resorte 16 en sus posiciones de reposo, por conveniencia de dibujo. - - - - -

N O T A

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

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

1.- Dispositivo interruptor, del tipo formado por un conjunto de interruptores basculantes, caracterizado porque incluye un primer y un segundo interruptores basculantes posicionados uno al lado de otro, estando alineado el eje de pivota-

74 FEB 197



- miento del órgano de accionamiento del primer interruptor con el eje de pivotamiento del órgano de accionamiento del segundo interruptor, y un órgano elástico en forma de U soportado por los interruptores, extendiéndose las patas paralelas del órgano en forma de U paralelas y por lados opuestos, respectivamente, del eje de pivotamiento de los órganos de accionamiento de los interruptores, constituyendo las patas de dicho órgano elástico una primera y una segunda piezas o partes de enclavamiento, cooperando la primera pieza de enclavamiento con los órganos de accionamiento de los interruptores primero y segundo para impedir el movimiento del segundo interruptor desde una posición de desconexión a una posición de conexión hasta que el primer interruptor ha sido movido a una posición de conexión, y cooperando la segunda pieza de enclavamiento con los órganos de accionamiento de los interruptores primero y segundo para impedir el movimiento del primer interruptor desde una posición de conexión a una posición de desconexión hasta que el segundo interruptor ha sido movido a una posición de desconexión. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
20. 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque los órganos de accionamiento de los interruptores primero y segundo incluyen fiadores correspondientes con los que pueden cooperar la primera y la segunda piezas de enclavamiento, respectivamente, para impedir el movimiento de los respectivos órganos de accionamiento respecto al cuerpo, e incluyen además correspondientes órganos de leva accionables para soltar dichas piezas de enclavamiento primera y segunda de sus respectivos fiadores, provocando el movimiento del órgano de
- 25.



accionamiento del primer interruptor hacia su posición de co-
 nexión que su respectivo órgano de leva libere el segundo inte-
 rruptor para el movimiento hacia su posición de conexión y pro-
 vocando el movimiento del órgano de accionamiento del segundo
 5. interruptor hacia su posición de desconexión que su correspon-
 diente órgano de leva libere el primer interruptor para el mo-
 vimiento hacia su posición de desconexión. - - - - -

3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracteri-
 zado porque dicho órgano elástico coopera con un par de órga-
 nos de retención llevados por los interruptores primero y se-
 gundo, respectivamente, siendo tal la disposición de dichos ór-
 ganos de retención que permita la flexión de las patas de di-
 cho órgano elástico en el plano del órgano elástico, por lo
 que dichas primera y segunda piezas de enclavamiento pueden
 10. acoplarse y desacoplarse con sus respectivos fiadores, y sien-
 do además tal que impide la flexión de dichas patas perpendicu-
 larmente el plano del órgano elástico. - - - - -
 15.

4.- "DISPOSITIVO INTERRUPTOR". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la
 presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecano-
 grafiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibu-
 jos que la ilustra.
 20.

BARCELONA, 24 FEB. 1971

P. A. M. CURELL SUÑOL

maf.

