



74038

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Joaquín Guasch Valldedriola y de Don Baudilio Ribas Camp, ambos de nacionalidad española, residentes en Mollet del Vallés, (Barcelona, calle Jaime I, 65 y calle Entenza, 10, por "MECANISMO DE ACCIONAMIENTO DE MICRO-RUPTORES"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo de accionamiento de micro-ruptores, que se caracteriza por la sensibilidad y seguridad de funcionamiento, dentro de un amplio campo de acción, regulable a voluntad según

5. las exigencias del circuito en que se monte el micro-ruptor.

El indicado mecanismo consiste esencialmente en un conjunto de dos palancas de forma apropiada, montadas radialmente sobre un eje común, una de las cuales queda

10. enfrentada convenientemente al pulsador que acciona al



20 MAR

74038

- ruptor que a su vez tiende a mantenerla separada del pulsador por giro de la palanca entre dos topes que alrededor del eje limitan su recorrido. La otra palanca, de longitud adecuada y terminada en un elemento apropiado, por ejemplo un cilindro, para mayor facilidad de desplazamiento de quien la acciona, queda solidarizada al eje en que va montada por presión en sentido axial entre un resalte del propio eje y un platillo dentado, acoplado axialmente sobre otro igual que presenta la palanca, que se fija en posición conveniente y se sujeta mediante una tuerca.
- 5.
- 10.

- Entre la palanca que acciona el pulsador del ruptor y éste va dispuesto un resorte, cuya tensión elástica es función de la propio ruptor, destinado a vencer su posible inercia de retorno.
- 15.

- Para la mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo de características iguales al del objeto de la invención.
- 20.

- En dicho dibujo, la figura 1 muestra una vista en perspectiva con el despiece y forma de acoplamiento y montaje de los elementos que lo constituyen; la figura 2 una vista en planta de la palanca de accionamiento en la que se observa al platillo dentado que permite regular su posición de trabajo; la figura 3 una vista en alzado frontal estando montado el mecanismo sobre la caja de un micro-ruptor, en su posición normal antes de ser
- 25.

74038

20



- accionado; la figura 4 es una vista en alzado lateral en la posición análoga a la de la figura 3; la figura 5 muestra el detalle correspondiente al momento en que accionada la palanca de maniobra, entra en contacto con el pulsador la palanca que acciona a éste; y por último en la figura 6 se observa el detalle de los topes del eje en que va montada la palanca que acciona el pulsador del ruptor y que limita el sector de giro de la palanca de maniobra.
- 5.
10. El mecanismo aludido está constituido por un juego de dos palancas -1- y -2-, la primera de accionamiento del pulsador -3- del micro-ruptor -4- alojado en la caja -5- y la segunda de maniobra del mecanismo, cuyas palancas -1- y -2- van montadas radialmente sobre un eje común apoyado por un cuerpo central -6-, por el que se monta sobre un a modo de cojinete -7- previsto en la pared de la caja -5-, cuyo cuerpo -6- presenta en ambos extremos sendas espigas -8- y -9-, lisa y con una entalla -10- axial, la primera y fileteada la segunda. La palanca -1- presenta para su montaje en el eje una orejeta -11- con su correspondiente taladro -12-, así como un resalte -13- sobre la periferia de aquella y una espiga lateral -14-. Para el montaje de dicha palanca se dispone previamente sobre la espiga -8- del eje una corona -15-, que se solidariza a aquél por un prisionero -16-, la cual presenta en la cara de acoplamiento de la palanca un resalte en arco -17- cuyos extremos constituyen sendos topes que limitan, al dar en ellos el resalte -13-
- 15.
- 20.
- 25.

20 MAY



74038

- y el cuerpo de la propia palanca, el giro del eje. Sobre la citada espiga -8- y reteniendo axialmente la palanca -1- se dispone un resorte -18-, cuyos extremos, una vez debidamente tensados, se fijan en la entalla -10- y espiga -14-, cuyo resorte tiende a mantener asentado el resalte -13- sobre el tope inmediato a él del sector arqueado -17-. La palanca de maniobra -2- se acopla en la espiga -9- por medio de un platillo -19-, en que termina cuyo platillo presenta un dentado -20- en su cara externa sobre cuyo dentado asienta el correspondiente -21- de un platillo móvil -22- cuya sujeción se realiza por medio de una tuerca -23-, cuya presión solidariza al conjunto de ambos platillos y en consecuencia a la palanca de maniobra -2- con el propio eje y espiga -9-.
15. El extremo libre de la palanca de maniobra -2- termina en una a modo de horquilla -24- entre cuyas ramas queda dispuesto con giro libre un pequeño rodillo -25-.
20. Completa el conjunto del mecanismo, para la realización del montaje sobre el micro-ruptor -4-, un pequeño resorte -26-, cuya fuerza elástica es función de la propia y correspondiente a la del que actúa sobre el retorno del pulsador -3-.
25. Como se deduce de la descripción hecha y por la observación del dibujo el montaje del mecanismo objeto de la invención sobre el micro-ruptor -4- es la siguiente: se práctica en lugar adecuado de la pared de la caja que contiene el micro-ruptor -4- un taladro que se prolonga

20 MAY



74038

- en un cuerpo tubular a modo de cojinete -7- en el que previamente introducido se asienta el cuerpo -6- del eje con la espiga -8- en el interior, en la que se acopla la corona -15- sujetándola con el prisionero -18-,
5. a continuación la orejeta -11- de la palanca -1- y luego el resorte -18- cuyo extremo interior se pasa por la entalla -10- en tanto que el extremo externo, previamente doblado, se sujeta en el resalte -13- cuidando que la orejeta -11- asiente dejando en la periferia el resalte -17- a fin de que sus extremos sirvan de tope al
10. citado resalte -13- y al cuerpo de la palanca -1- y ésta enfrentada al pulsador -3-. Luego se coloca la palanca -2- en la espiga -9-, de forma que su orientación corresponda a la que exija la situación del elemento que
15. deba accionar sobre el rodillo -25-. Logrado esto se coloca el platillo -22- de modo que su dentado -21- encaje en el -20- del platillo -19- y finalmente se acopla la tuerca -23- que debidamente roscada presiona uno contra otro los platillos y a ambos contra el resalte existente
20. entre la espiga -9- y el cuerpo -6- con lo que quedan debidamente solidarizados al eje. Finalmente se coloca el resorte -26-.

- El funcionamiento es el siguiente: el elemento que debe accionar el mecanismo coincide sobre el rodillo -25-, en el sentido de la flecha -27- y el eje impulsado por la palanca de maniobra -2- inicia su giro pero sólo en el sector preciso hasta que la palanca -1- asiente sobre el pulsador -3-, luego al seguir girando
- 25.

20 MAY



74038

se produce una pausa, tras la cual se provoca la acción brusca de impulsión del pulsador -3- y consiguientemente el accionamiento del ruptor.

5. Como ventaja principal, independientemente de la seguridad de funcionamiento y sensibilidad de la acción impulsiva, cabe señalar la variabilidad de posiciones que puede adoptar la palanca de maniobra -2- debido al hecho del dentado de los platinos que solidarizan la misma al eje de giro, lo cual hace sumamente amplio el campo de sus aplicaciones.

10. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en los diferentes elementos constitutivos del mecanismo, así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los mismos, y en general, todo cuanto no afecte a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

20. 1. Mecanismo de accionamiento de micro-ruptores, que se caracteriza por estar constituido por un conjunto de dos palancas de forma apropiada, montadas radialmente sobre un eje común, una de las cuales queda enfrentada convenientemente al pulsador del ruptor que debe accionar y queda sujeta al eje por medio de un resorte fijado

74038

20 MAY



en él por uno de sus extremos y por el opuesto un saliente de la propia palanca que asienta sobre una pieza solidarizada a dicho eje y dispone de dos topes que delimitan las posiciones extremas de dicha palanca, en tanto que la segunda palanca, de maniobra del mecanismo y terminada en un elemento de fácil deslizamiento como por ejemplo un rodillo, queda solidarizada al eje por presión en sentido axial contra un resalte del propio eje bajo por la acción que, por intermedio de un platillo, ejerce una tuerca, presentando las caras enfrentadas de la palanca y del platillo intermedio sendos dentados acoplables que permiten fijar a voluntad la palanca en la posición más conveniente que exija su forma de accionamiento.

2. Mecanismo de accionamiento de micro-ruptores, según la anterior reivindicación, que se caracteriza por el hecho de que entre la palanca de accionamiento del pulsador del ruptor y la pared por el que sobresale dicho ruptor va dispuesto un resorte antagonista que determina la retención momentánea, previa regulación adecuada en función de la tensión del resorte que actúa la palanca, para la impulsión rápida de la misma sobre el pulsador.

3. Mecanismo de accionamiento de micro-ruptores. La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 20 de mayo de 1959

Joaquín GUASCH VALLEDRIOLA
Baudilio RIBAS CAMP

p.e.

D. JOAQUÍN GUASCH VALLEORIOLA
D. BAUDILIO RIBAS CAMP

Das hojas
 hoja n.º 1



20 MAY

74038

5699

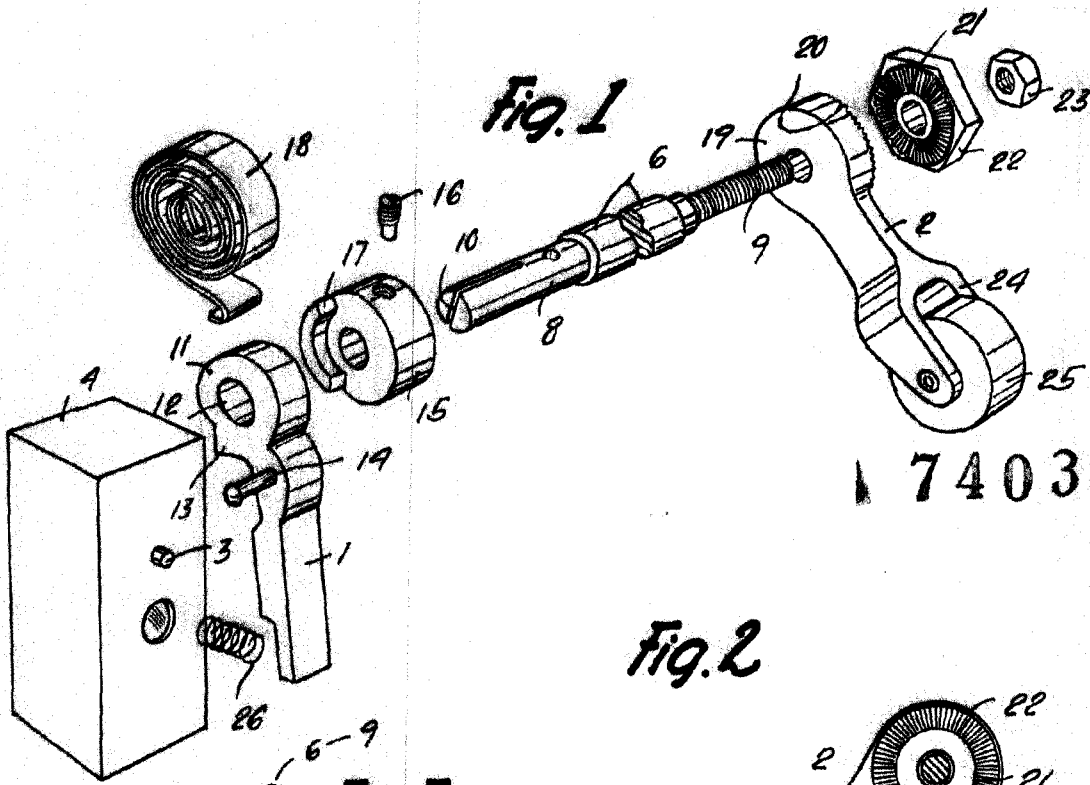


Fig. 2

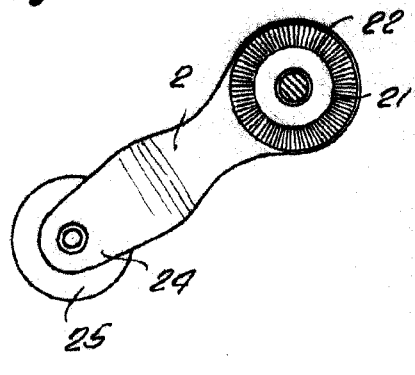
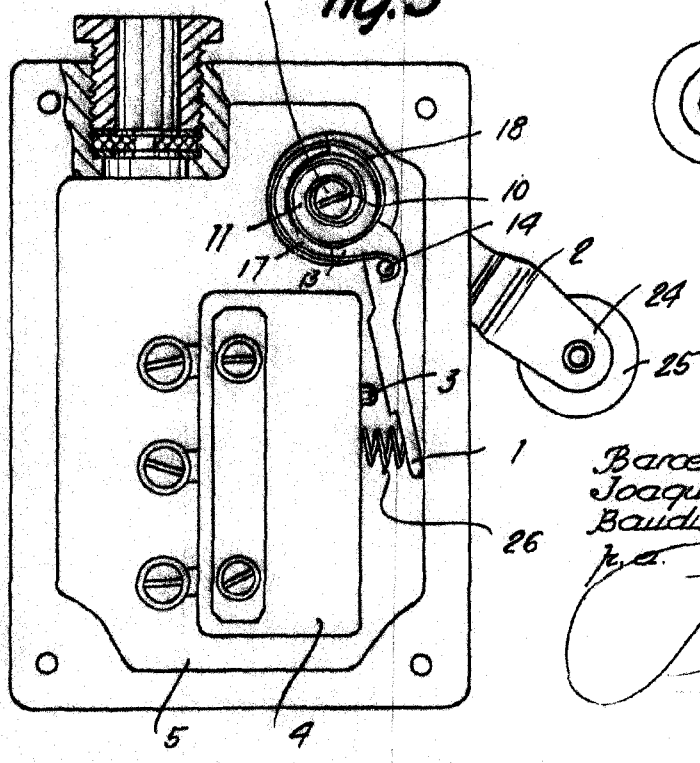


Fig. 3



Barcelona, 20 Mayo 1959
 Joaquín Guasch Valleoriola
 Baudilio Ribas Camp.

[Handwritten signature]

D. JOAQUÍN GUASCH VALLEORIOLA
 D. BAUDILIO RIBAS CAMP

Das hojas
 hoja n.º 2

5699



74038

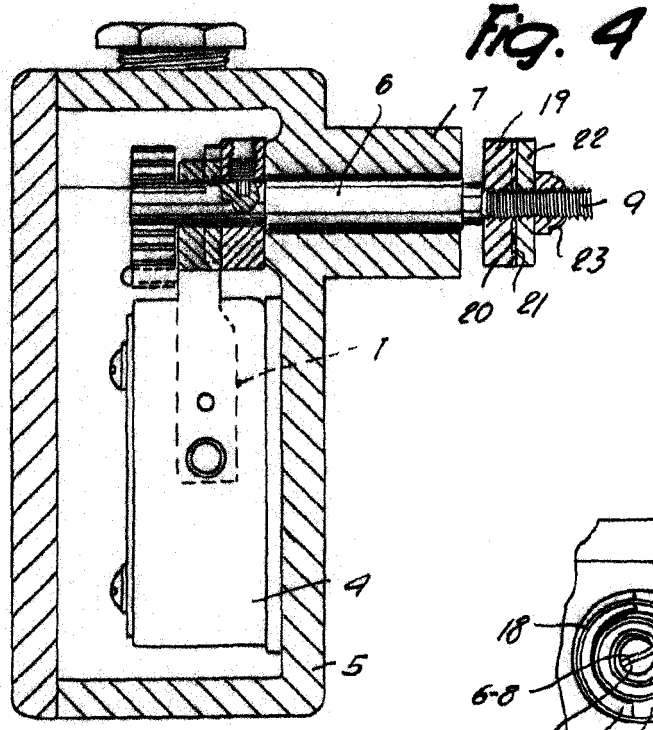


Fig. 4

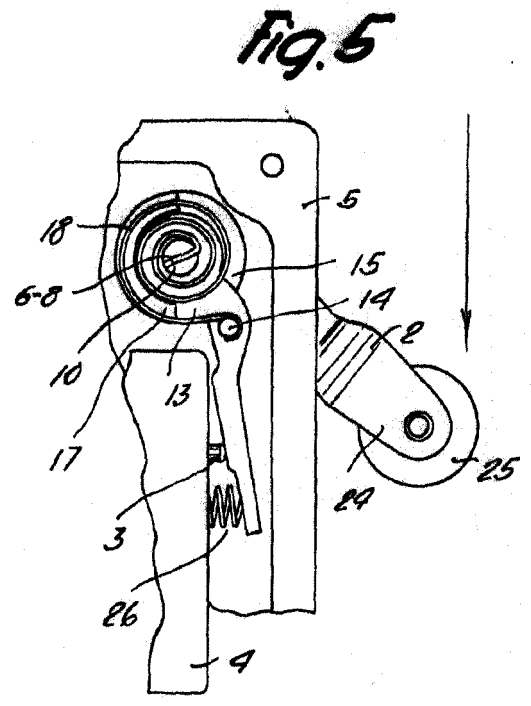


Fig. 5

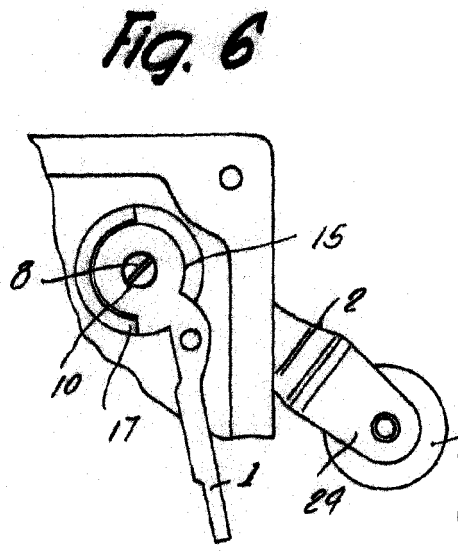


Fig. 6

Barcelona, 20 Mayo 1959
 Joaquín Guasch Valleoriola
 Baudilio Ribas Camp

