

322626696^{2A}E



322696

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don Alejandro BOSCH ORÚS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Numancia 69-73, por "MECANISMO DE ACCIONAMIENTO PARA CONMUTADORES ELÉCTRICOS MÚLTIPLES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo mecanismo de accionamiento para conmutadores eléctricos múltiples.

- El presente mecanismo, cuyas ventajas principales residen especialmente en el hecho de ser de gran sencillez constructiva y de mayor eficacia que los otros tipos conocidos, se caracteriza por disponer los grupos de contactos móviles sobre pletinas aislantes cuyos extremos van guiados en aberturas laterales del soporte del conmutador, a la vez que lo hacen correspondientes pletinas de
- 5.
- 10.

322696

24



accionamiento solidarias de pulsadores externos, las cuales van unidas a las primeras pletinas y poseen dos aberturas, una para cada tiempo, sobre las que actúa un fiador de retención.

5. Dichas pletinas de accionamiento presentan uno de sus extremos a modo de diente o gancho que se inserta en muescas de las pletinas porta contactos para su unión con las mismas, en tanto que su otro extremo está unido al pulsador o tecla y solicitado elásticamente mediante un resorte hacia la posición inicial de los contactos móviles y fijos.

10. Otra característica de la invención es la de que el dispositivo fiador está constituido por una regleta única provista de dientes en número y disposición en correspondencia con las pletinas, la cual es mantenida normalmente contra las mismas y con sus ganchos de articulación acoplados, en virtud de un resorte dispuesto en diagonal.

15. Dicha regleta fiador, por último, en la posición de desacople de los contactos actúa sobre una de las dos aberturas de las pletinas, la correspondiente a dicha posición, y al ser accionado un pulsador pasa a actuar sobre la segunda abertura de la pletina correspondiente, liberando a la que pudiera ocupar igual posición en el tiempo anterior que pasa automáticamente a la posición inicial por reacción elástica.

20. Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención, un caso práctico de realización de la misma.

25.



5. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en perspectiva parcial de un conmutador eléctrico múltiple dotado del mecanismo de accionamiento de la invención; la figura 2 es una vista en planta superior del mismo con uno de sus pulsadores accionados; la figura 3 es una vista en sección por el plano III-III de la figura 2; la figura 4 es un detalle de la articulación y disposición de la regleta fiador, y la figura 5 muestra en sección convencional parcial la disposición de los contactos móviles y fijos.

10. Haciendo referencia a dichas figuras, el mecanismo de accionamiento para conmutadores eléctricos múltiples objeto de la presente invención, de referencia general -1-, está montado sobre un soporte -2- formado por los dos travesaños anterior -3- y posterior -4- a modo de cajetín y por los largueros tubulares -5- con sus extremos -6- atornillados en los citados travesaños, y comporta, en líneas generales, las pletinas aislantes -7-, portadoras de los contactos, en alternancia las fijas y las móviles, y el sistema de accionamiento propiamente dicho, de referencia general -8-.

25. Las pletinas aislantes -7- portadoras de los contactos fijos -9- están fijadas por sus extremos -10- en los dos travesaños -3- y -4- por inserción de los mismos en las aberturas -11- de éstos. Del mismo modo están dispuestas las pletinas -7a- portadoras de los contactos móviles -12-, del tipo de pinza laminar ya conocido, si bien pueden considerarse más propiamente guiadas en dichas aberturas -11- por estar conectadas a las pletinas de accionamiento

322696² 4



-13-, para lo cual estas pletinas presentan sus extremos -14- a modo de gancho que se inserta en las muescas -15- de las anteriores.

5. El travesaño anterior -3- presenta, enfrentadas a las aberturas -11- en que van guiados los contactos móviles -12-, otras aberturas -15^a- por las que sobresalen las pletinas de accionamiento -13-, así como las muescas superiores -16- que determinan los topes troquelados central -17- y laterales -18-. El extremo -19- de estas pletinas de accionamiento -13- va unido a una tecla o pulsador -20-, entre el cual y la cara exterior -21- del travesaño -3- está dispuesto el resorte helicoidal -22- mantenido en posición por los citados topes -17- y -18-. Estos pulsadores -20-, uno por pletina -7^a- portadora de contactos móviles -12-, accionan las mismas, en el sentido de acople y de desacople de los contactos fijos -9-, por mediación de las pletinas de accionamiento -13-, comprendiéndose bien que el conjunto móvil del mecanismo es solicitado elásticamente a la posición de desacople en virtud de los citados resortes -22-.
- 10.
- 15.
- 20.

25. Resta describir el dispositivo de retención o fijador de posiciones de este mecanismo. Consiste en la regleta fiador -23- única, lámina rígida articulada por su borde -24- mediante las prolongaciones del mismo -25- en el lado -21- del travesaño -3-, y provisto en su borde libre opuesto -26- de los dientes o trinquetes -27- coincidentes con cada una de las pletinas de accionamiento -13- y, concretamente, con una de las dos aberturas -28- practica-

322696

24

ENE 1966



5. das en cada una de las mismas. Dicha regleta -23- es mantenida normalmente contra las pletinas -13- y dentro de sus articulaciones, mediante el muelle -29- de doble efecto por estar dispuesto en sentido diagonal, a la vez que sus dientes -27- se encuentran insertados en las aberturas -28-.

10. La figura 2 ilustra los dos tiempos de funcionamiento del mecanismo descrito. En una posición inicial, los fiadores -27- se encuentran en las aberturas -28- extremas de las pletinas, y al ser accionado un pulsador -20-, la regleta -23- se levanta un poco y vuelve a ponerse a continuación en posición pasando el fiador -27- correspondiente a ocupar la segunda abertura -28- de la pletina en cuestión. El accionamiento de un segundo pulsador -20- libera dicha pletina y los contactos móviles correspondientes que pasan automáticamente a la posición inicial por reacción elástica en virtud del muelle -22-.

20. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles y características constructivas de los elementos empleados en su puesta en práctica, formas y dimensiones y materiales de que están hechos y, en general, cuanto no altere el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

322696

ENE 1966



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Mecanismo de accionamiento para conmutadores eléctricos múltiples, caracterizado por el hecho de disponer los grupos de contactos móviles sobre pletinas aislantes cuyos extremos van guiados en aberturas laterales practicadas en el soporte del conmutador, a la vez que lo hacen correspondientes pletinas de accionamiento solidarias de pulsadores externos, las cuales van unidas a las primeras
10. pletinas y poseen dos aberturas, una para cada tiempo, sobre las que actúa un fiador de retención.

15. 2. Mecanismo de accionamiento para conmutadores eléctricos múltiples, según la reivindicación anterior, caracterizado porque dichas pletinas de accionamiento presentan uno de sus extremos a modo de diente o gancho que se inserta en muescas de las pletinas portadores de los
20. contactos móviles para su unión con las mismas, en tanto que su otro extremo está unido a un pulsador o tecla y el conjunto móvil del mecanismo es solicitado elásticamente a la posición de reposo de los contactos móviles y fijos.

25. 3. Mecanismo de accionamiento para conmutadores eléctricos múltiples, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de constituir el dispositivo fiador una regleta única, articulada en el soporte del conmutador mediante prolongaciones en gancho y provista de dientes en

322696²⁴ ENE



número y disposición en correspondencia con las pletinas, la cual es mantenida normalmente contra las mismas y en sus articulaciones en virtud de un resorte dispuesto en sentido diagonal.

5. 4. Mecanismo de accionamiento para conmutadores eléctricos múltiples, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado porque dicha regleta fiador, en la posición de desacople de los contactos actúa sobre una de las dos aberturas de las pletinas, la correspondiente a dicha posición, y al ser accionado un pulsador pasa a actuar sobre la segunda abertura de la pletina correspondiente, liberando la que pudiera ocupar igual posición en el tiempo anterior, que pasa automáticamente a la posición inicial por reacción elástica.

10. 5. Mecanismo de accionamiento para conmutadores eléctricos múltiples.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 24 de enero de 1966.

Alejandro BOSCH ORÚS

p.d.

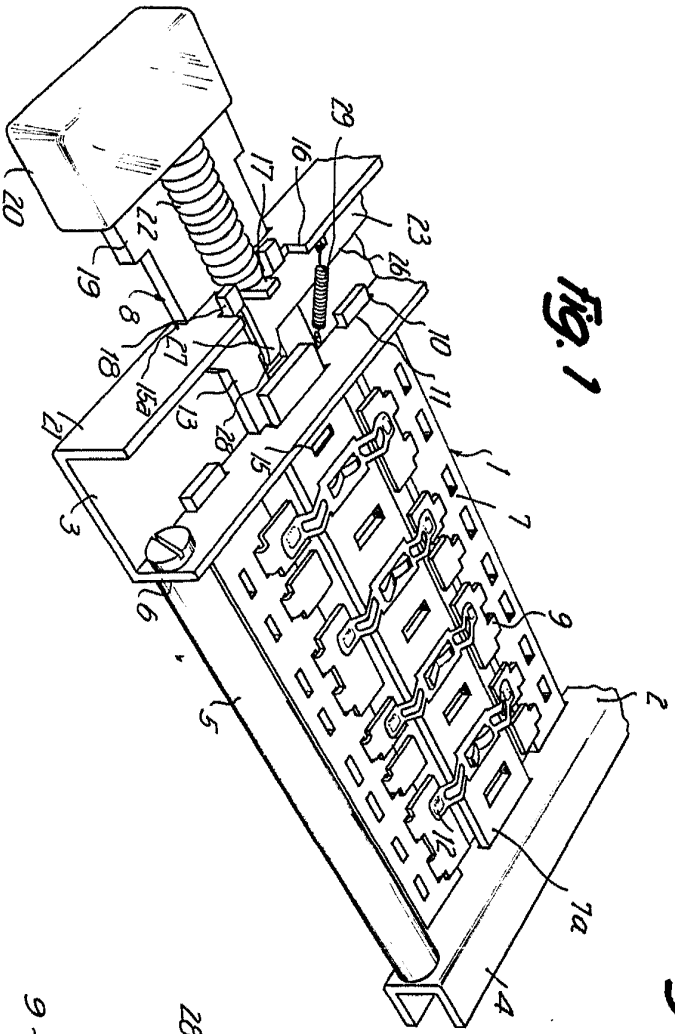


Fig. 1

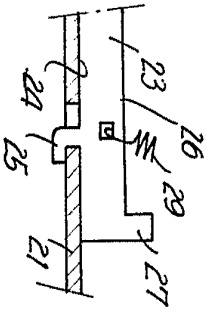


Fig. 4

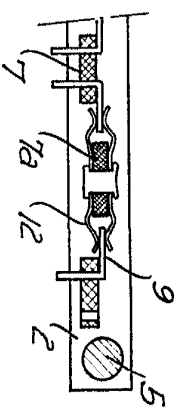


Fig. 5

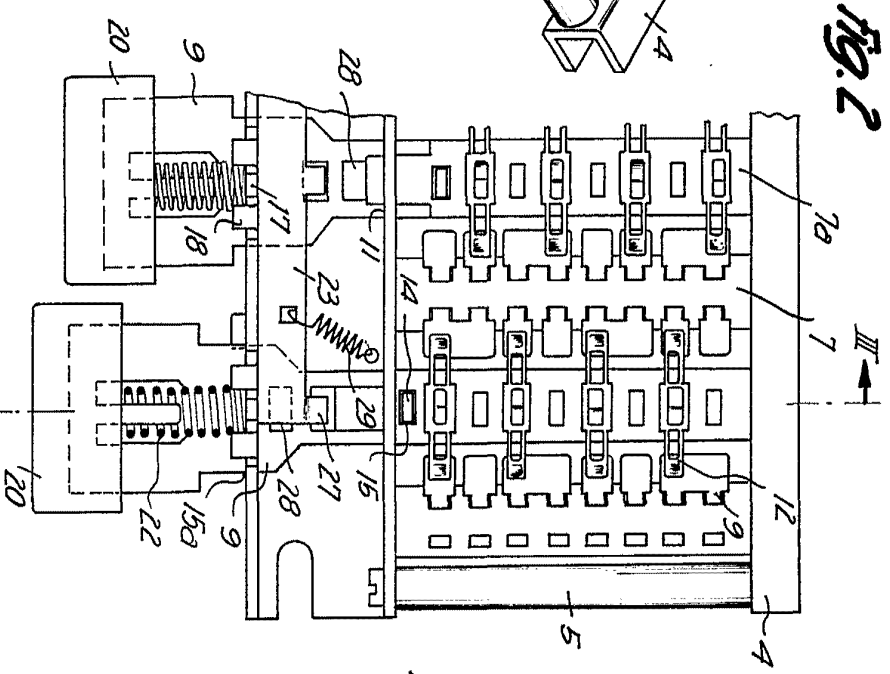


Fig. 2

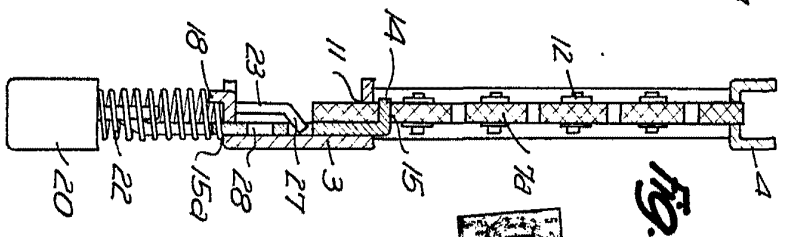


Fig. 3

Barcelona, 9 de FEBRER de 1935
 Alejandro Bosch Ojas
 p.d.



322696

Hoja única

Fig. 2

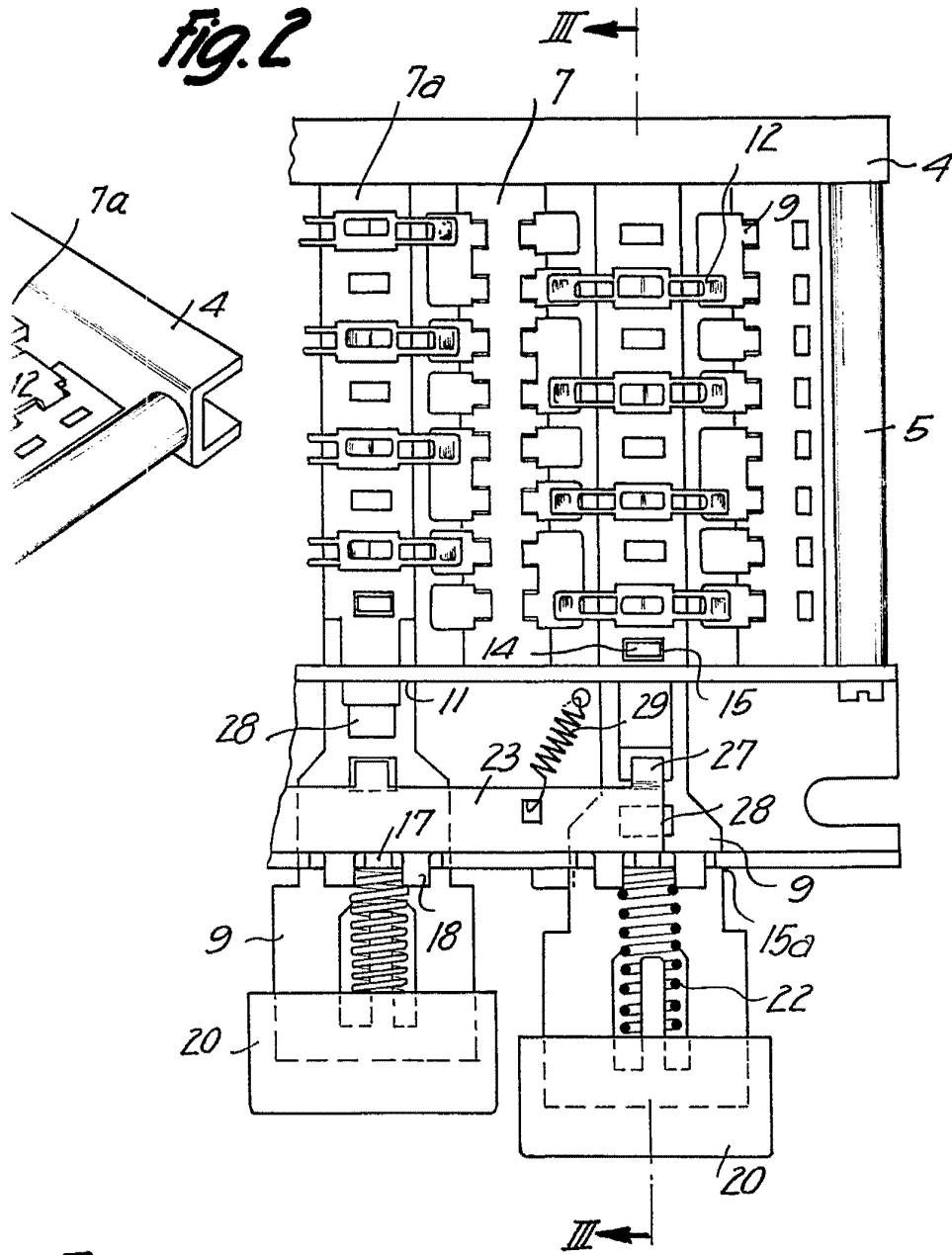
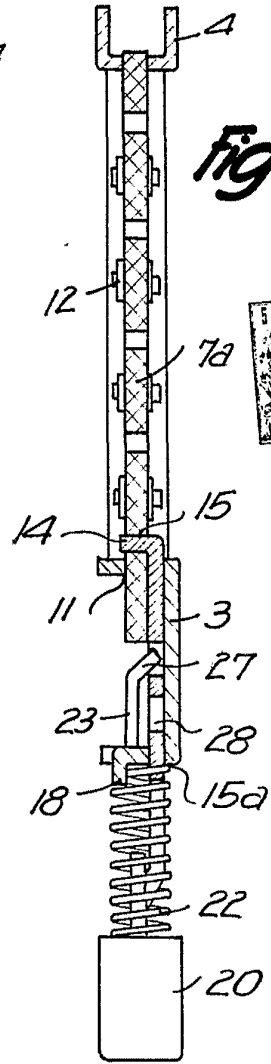
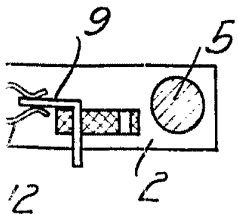


Fig. 3



5



Barcelona, 9 de FEB 1955
Alejandro Bosch Ortíz
p.º.