

15 86 98

5 un disparo libre de acción aislada en caso de corriente
excesiva o de cortocircuito. Estos conmutadores
automáticos tienen una pieza transversal conectada
con las palancas de rótula que sostienen los contactos
movibles del conmutador, y una palanca de disparo
articulada con dicha pieza y con carga lateral por
su forma de estribo, soltándose la pieza transversal
al accionar el pulsador del conmutador cerrado, y la
palanca disparadora, actuando con topes sobre las pa-
lancas de rótula, las hace bascular.

10 La forma de estribo de carga lateral de
la palanca disparadora exige una profundidad relati-
vamente grande del conmutador, lo cual es desfavora-
ble para el volumen total del mismo.

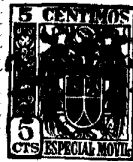
15 Según el presente invento, la palanca dis-
paradora, como pieza plana, está montada con facilidad
de giro sobre la pieza transversal, con el centro de
gravedad situado debajo de la misma. Ventajosamente
esta pieza plana disparadora puede doblarse en su pla-
no y montarse en el dobléz sobre la pieza transversal
por medio de armellas que se han formado en la pieza
plana doblando partes de patas obtenidas por corte.

20 El dibujo representa un ejemplo de realiza-
ción del invento en perspectiva esquemática, habiéndose
representado únicamente las partes necesarias para la
comprensión del invento y habiéndose realizado desfi-
guraciones en gracia a la claridad de la representa-
ción.



1 indica el pulsador del conmutador auto-
 mático, 4 es la pieza transversal en forma de eje,
 8, 9 y 10, 11 son las palancas de rótula formadas por
 resortes en espiral y que con piezas de cojinete 37
 5 encajan en la pieza transversal 4, teniendo las pie-
 zas de cojinete en los puntos de ataque superficies
 de cabecera en forma de V. En el pulsador 1 va arti-
 culada en forma oscilante una palanca de trinquete 40
 sobre un perno 41, cooperando dicha palanca, con un
 10 hombro 42, con la pieza transversal 4, y teniendo
 una nariz 43 con trayecto oblicuo 44 que sobresale en
 una escotadura de dicha pieza. La palanca de trinquete
 40 está bajo la acción de un resorte 45 fijo en el
 conmutador y tiene en unas superficies 46 letreros
 15 de "Cerrado" y "Abierto", de los cuales siempre es vi-
 sible uno por una abertura de inspección 47 del pul-
 sador.

12 es la palanca disparadora, que es una
 pieza plana doblada en su plano. En los puntos de dobléz
 20 unas partes de pata de la pieza plana, obtenidas por
 corte, están dobladas en armellas 48, por medio de las
 cuales la pieza plana 12 va montada sobre la pieza
 transversal en forma de eje 4. Las partes finales 12a
 situadas encima de las armellas 48 de la pieza plana
 25 encajan entre las superficies fronteras 38, 39; y la
 parte central 12b -que está debajo de las armellas 48
 y que a consecuencia de un volumen mayor del que tienen
 las partes extremas 12a desplaza el centro de gravedad



1942

158698

5 de la palanca disparadora 12 debajo del eje transversal 4-, tiene en el plano de la palanca de trinquete 40 un orificio 49. Un trinquete de gancho 50 formado como pieza doble por la tracción de un resorte 51, estando el conmutador abierto, está en contacto con las partes de gancho contra la parte central 12b, con lo cual una disposición de trayecto de deslizamiento no representada suprime el impulso de basculación que con ello surge en la palanca disparadora 12.

10

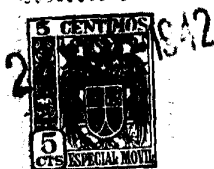
Estando abierto el conmutador las palancas de rótula 8,9 y 10,11 están estiradas, pero los contactos móviles del conmutador (no representados) conectados con ellas están levantados de los contactos fijos del conmutador, y los extremos 12a de la palanca disparadora 12 están libres entre las caras fronteras 38,39. El resorte 45 encaja debajo del perno 41 en el canto posterior de la palanca de trinquete 40, ésta se apoya con su hombro 42 contra el árbol transversal 4, su nariz 43 está fuera del campo de la abertura 49, y en la abertura de inspección 47 se vé la inscripción "Abierto".

15

20

Si el conmutador se intercala por medio del pulsador 1, la palanca de trinquete se aprieta hacia abajo, con lo cual su hombro 42 mueve hacia abajo el árbol transversal 4 con las palancas de rótula 8,9 y 10,11, los contactos móviles son apretados contra los fijos y las partes de gancho de 50 se sujetan

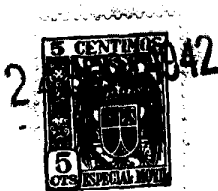
25



en el árbol transversal 4. En este movimiento el resorte 45 se desliza hacia arriba en el canto trasero de 40 sobre el perno 41.

5 Si se suelta el pulsador 1, un resorte no representado lo mueve hacia arriba y el hombro 42 queda libre del árbol transversal 4, de manera que la palanca 40, bajo la acción del resorte 45, puede seguir la nueva tendencia de movimiento y oscila, con lo cual la nariz 43, que conservando el juego entre su trayecto oblicuo 44 y la abertura 49, entra en ésta, encaja por 10 abajo en el árbol transversal 4 y en la abertura de inspección 47 se hace visible el letrero "Cerrado". El conmutador está intercalado, y entonces el trinquete de gancho 50 asegura la posición de intercalación y la nariz 43 impide que el pulsador 1 se levante a su posición 15 extrema superior. En esta posición la palanca disparadora 12 está libre de toda carga, esto es, que a consecuencia de su bajo centro de gravedad cuelga como un péndulo del árbol 4.

20 Si luego se abre el conmutador por medio del pulsador 1, el trayecto oblicuo 14 hace presión sobre el borde inferior de la abertura 49 y hace oscilar la palanca plana disparadora 12. Entonces ésta choca con la pieza central 12b cerca de las partes de gancho 50 en los cantos fronteros de este trinquete de gancho y 25 lo suelta del árbol transversal 4. Más allá las partes extremas 12a tocan las superficies fronteras 38 de las piezas de cojinete 37 y hacen bascular los tornillos



de palanca de rótula 8,9 y 10,11, de manera que los contactos móviles del conmutador quedan apartados de los contactos fijos del mismo.

5 Si estando cerrado el conmutador sobreviene corriente excesiva o cortocircuito, la superficie frontera 39 de la correspondiente palanca de rótula
10 toca al doblarse contra la parte extrema 12a de la palanca plana disparadora 12, y la oscilación de la misma así producida suelta la unión de ganchos 50, y al topar la otra parte extrema 12a contra la superficie
15 frontera 38 de la pieza de cojinete 37 de la otra palanca de rótula, la hace también doblarse.

La construcción de la palanca disparadora de tal forma que, como pieza plana, tiene el centro
15 de gravedad desplazado hacia abajo, tiene, además de no sufrir carga estando el conmutador cerrado, lo cual produce el movimiento de golpe del trinquete al desintercalarse, la ulterior ventaja de que la palanca disparadora no necesita una construcción profunda del conmutador.
20

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suiza el 14 de Marzo de 1942, bajo el nº 71.004 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



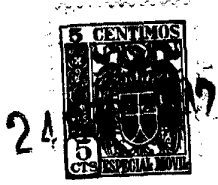
158698

- 0 - N O T A - 0 -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Certificado de Adición en España, son los siguientes:

- 5 1ª. - Un conmutador automático de varios polos según se reivindica en la solicitud de patente principal nº 158.603, con una pieza transversal unida con las palancas de rótula que sostienen los contactos móviles del conmutador y con una palanca disparadora articulada a dicha pieza transversal; caracterizado porque la palanca disparadora como pieza plana, está montada con facilidad de giro sobre la pieza transversal con el centro de gravedad debajo de la misma.
- 10
- 2ª. - Un conmutador automático de varios polos según se reivindica en el punto 1ª, caracterizado porque la pieza plana disparadora está doblada en su plano y en el doblez vé montada sobre la pieza transversal por medio de armellas formadas en partes de pata de la misma obtenidas por corte.
- 15
- 3ª. - Un conmutador automático de varios polos según se reivindica en el punto 1ª con un miembro de trinquete que al intercalar el conmutador recibe una tendencia de movimiento que alterna automáticamente, y que coopera con la pieza transversal en el pulsador del conmutador y un trinquete de gancho que
- 20
- 25

158698



5 mantiene el conmutador intercalado; caracterizado por-
 que la pieza plana disparadora encaja con las partes
 extremas situadas encima de las armellas entre caras
 fronteras en forma de V de los resortes en espiral que
 representan los cojinetes de las palancas de rótula, y
 tiene en su parte central, situada debajo de las arme-
 llas una abertura con la cual coopera el trayecto oblí-
 10 que de una nariz del miembro de trinquete que recibe
 la tendencia de movimiento alternativo, de tal manera
 que al manejar el pulsador del conmutador cerrado el
 trayecto oblícuo de la nariz hace oscilar la pieza plana
 disparadora y su parte central suelta la unión de gan-
 cho al propio tiempo que las partes extremas de la pie-
 za plana disparadora hacen bascular las palancas de ró-
 15 tula sobre una de las caras fronteras de las piezas de
 cojinetes.

42. - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

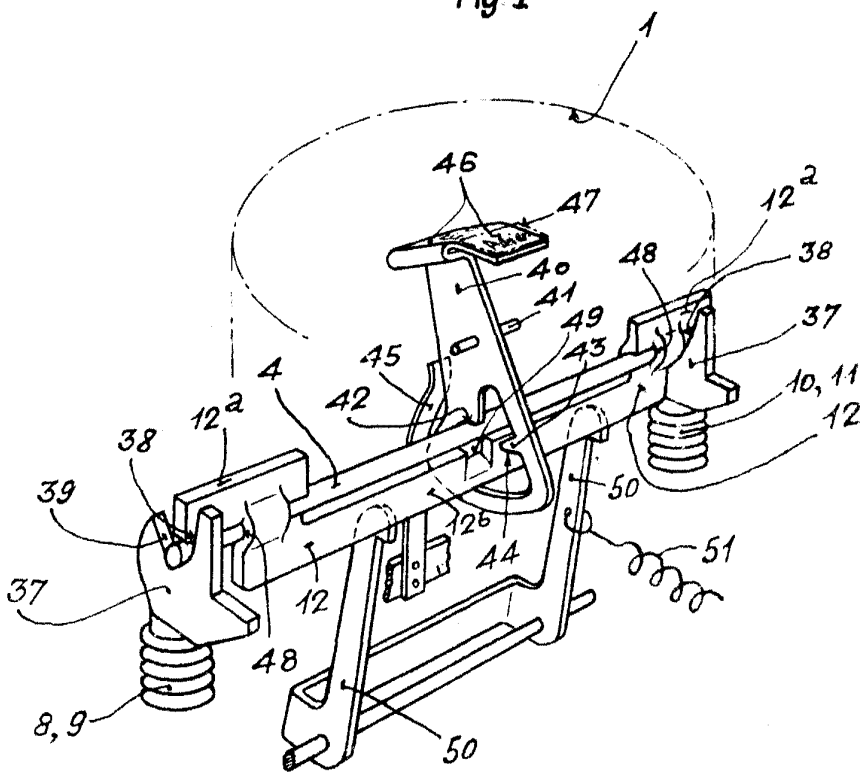
Madrid, 24 SEP. 1942

P. A.
Alberto de Elizaburu

For Pagar
[Handwritten signature]



Fig 1



Y. Camp