

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

D. Constantino Grand, domiciliado en Torino (Italia),

5

por:

"Interruptor-conmutador eléctrico de ruptura al aire y disparo rápido, con elementos cambiables, para la combinación de circuitos múltiples aplicable a aparatos eléctricos de uso doméstico de toda clase".

10

-0000-



M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Constituye el objeto de esta invención una disposición eléctrica de elementos giratorios y cambiables por medio de los que es posible obtener un aparato combina
15 torio que pueda funcionar como interruptor, desviador o conmutador según el número de elementos empleados.

Una de las ventajas del objeto de esta invención estriba en la posibilidad de poder substituir uno o más de los elementos averiados por desgaste u otra causa
20 sin necesidad de proceder a la substitución de toda la disposición.

Otra ventaja consiste en la posibilidad de conseguir un aparato de menores dimensiones que los existentes hasta ahora en el mercado.

25

Por otra parte, la ruptura del arco en cada

uno de los elementos tiene lugar en un espacio circunscrito y diafragmado en forma tal que se impide todo efluvio y descarga eléctrica entre un contacto y otro.

La disposición objeto de esta patente es
30 de ruptura al aire y de disparo rápido, estando cada elemento provisto de una leva central con posibilidad de tomar diferentes posiciones con relación a los diversos elementos y estos con relación al circuito eléctrico que debe ser gobernado.

35 En el plano adjunto se representa a doble escala diferentes elementos conforme esta invención y en él:

Las figuras 1 y 2 representan un elemento en sección transversal, con el circuito cerrado o abierto respectivamente;
40

La figura 3 corresponde a una sección central longitudinal de una serie de elementos, uno de los cuales se representa en circuito abierto;

La figura 4 es una vista exterior lateral
45 de dos elementos.

La disposición está constituida por una serie de elementos -1- en forma de puente invertido, reunidos sólidamente entre sí por dos tirantes -2- que pasan por los orificios -3- de los lados de cada elemento.

50 El elemento -1- construido de material aislante, está provisto lateralmente de dos partes o piezas metálicas -5- y -6- en forma de U, obtenidas por estampación y doblado de la chapa, estando provistas en su parte inferior de orificios fileteados -7- para la fijación de los hilos conductores; la pieza -5- está provista
55



en su parte superior del contacto de cobre -8-, mientras que la pieza -6- presenta dos orejas -9- obtenidas por estampación y doblado en las que está articulado un balancín -10-, uno de cuyos extremos se apoya sobre un resorte -11- alojado entre dichas orejas y, el otro extremo, presenta el contacto de cobre -12-.

Cada elemento de las piezas de contacto está provisto de diafragmas -13- que impiden los efluvios o descargas eléctricas entre los contactos de un elemento y los del elemento adyacente.

Los elementos -1- están destinados a alojar levas -14- en su parte central, montadas sucesivamente sobre el árbol de mando -4- el cual presenta una porción frenada longitudinalmente -4'- que actúa de chaveta. Los elementos -1- quedan fijados uno a otro por medio de guías -15- practicadas en los lados del material aislante.

El balancín -10- presenta en su parte central la forma de V, cuyo vértice se apoya sobre la leva -14-.

Es evidente que tanto que el paso o la interrupción de la corriente eléctrica por cada uno de los elementos, según sea la forma y disposición de cada leva, es provocada por el accionado del árbol de gobierno o de mando -4-



80

N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INVENCION, por espacio de los veinte años marcados por la ley, la exclusiva de fabricación y venta en España de:

85 1. Un interruptor-conmutador eléctrico de ruptura al aire y disparo rápido, caracterizado por comprender una serie de elementos iguales e intercambiables para la combinación de múltiples circuitos.

2. El interruptor-conmutador eléctrico de ruptura al aire y disparo rápido, según la reivindicación 1, caracterizado en que cada elemento está provisto de una leva central que puede tomar posiciones diferentes con relación a los diferentes elementos y éstos con relación al circuito eléctrico que se desea gobernar o accionar.

95 3. El interruptor-conmutador eléctrico de ruptura al aire y disparo rápido, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado en que el elemento, de material aislante, presenta la forma de puente invertido y está unido a los elementos siguientes por medio de dos tirantes que pasan por orificios practicados a cada lado de cada elemento, estando los elementos guiados entre sí por medio de resaltos dispuestos en el material aislante.



100 4. El interruptor-conmutador eléctrico de ruptura al aire y disparo rápido, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado en que el elemento está provisto lateralmente de dos piezas metálicas en forma de C, una de las cuales está provista, en la parte superior, del contacto, mientras que la otra presenta, formadas por estampación y doblado, dos orejas en las que está articulado un balancín, uno de cuyos extremos se apoya sobre un resorte alojado entre dichas dos orejas, y el otro extremo está provisto de un contacto que corresponde con el contacto de la otra pieza metálica.

110 5. El interruptor-conmutador eléctrico de rup-

115 tura al aire y disparo rápido, según la reivindicación 2,
caracterizado en que cada una de las levas alojadas en la
parte central de los elementos están montadas sucesivamen
te sobre el árbol de gobierno e mando, el cual presenta
una porción fresada longitudinalmente que actúa de chave-
120 ta; los diversos elementos están agrupados o unidos entre
sí por medio de guías practicadas a los lados del material
aislante.

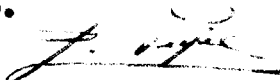
6. El interruptor-conmutador eléctrico de rup-
tura al aire y disparo rápido, según las reivindicaciones
125 1 a 5, caracterizado en que el balancín presenta en su par-
te central una porción en forma de V, cuyo vértice se apo-
ya sobre la leva.

7. El interruptor-conmutador eléctrico de rup-
tura al aire y disparo rápido, según las reivindicaciones
130 1 a 6, caracterizado en que cada uno de los elementos está
previsto, en la parte correspondiente a los contactos, de
de diafragmas que impiden los efluvios e descargas eléctri-
cas entre los contactos de un elemento y los del elemento
adyacente.

135 8. Un "Interruptor-conmutador eléctrico de rup-
tura al aire y disparo rápido, con elementos cambiables,
para la combinación de circuitos múltiples aplicable a a-
paratos eléctricos de uso doméstico de toda clase".

Barcelona, 20 de mayo de 1946.

P.P.



140



FIG. 2

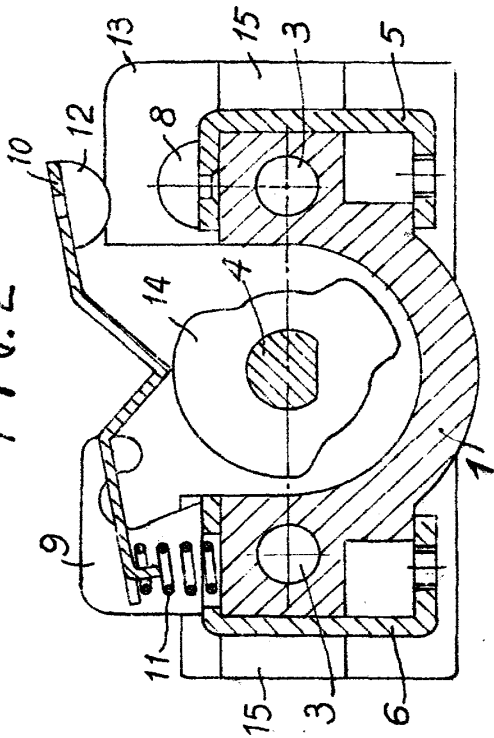


FIG. 4

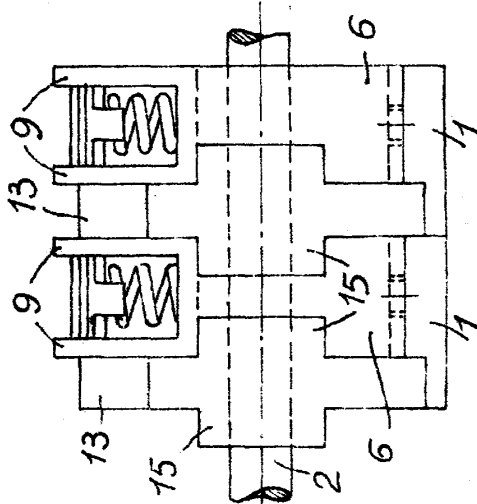


FIG. 1

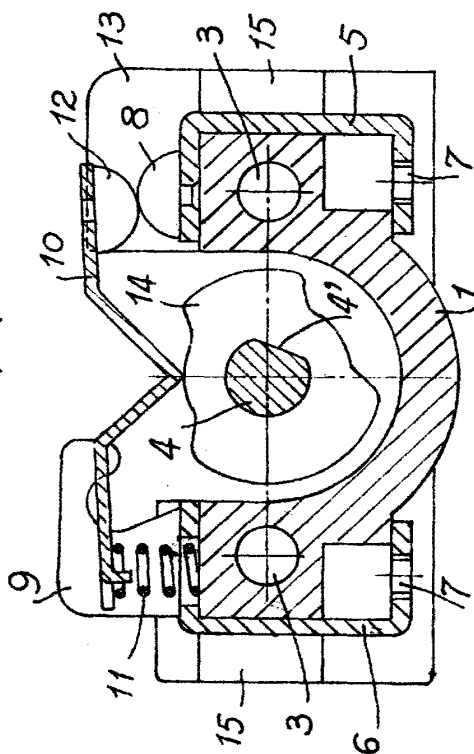
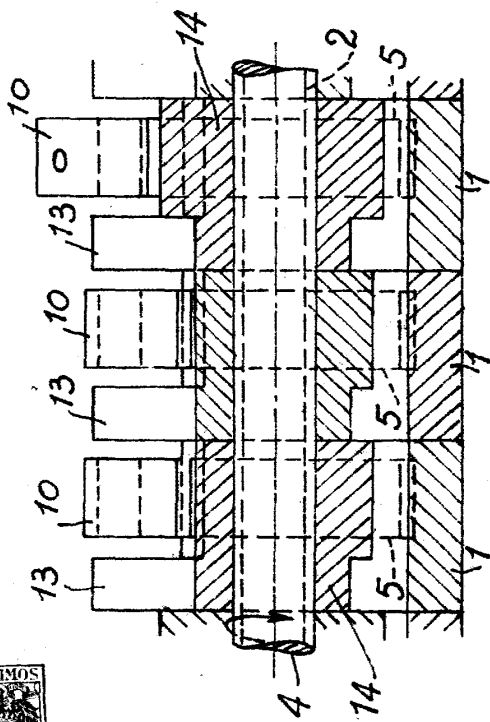


FIG. 3



Barcelona, Mayo de 1908

Constantino Casad.