



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

194803

a favor de Don Hans-Peter Müller y Don Angel Martínez Lage, de nacionalidad suiza y española, respectivamente, residentes en Barcelona, Calle Bailén, 82, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE INTERRUPTORES ELÉCTRICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la construcción y montaje de los interruptores eléctricos, mediante cuyos perfeccionamientos se mejora considerablemente el funcionamiento, duración, seguridad y garantía de los mismos.

5.

La característica esencial de los perfeccionamientos de la invención la constituye el hecho de establecer el cierre del circuito eléctrico mediante unos pequeños contactos planos, de tungsteno, platino o similar, uno fijo y el otro móvil, siendo este solidario

10.



5. de una pequeña palanca codada que articulada por simple apoyo de cuchilla a un puente apropiado y enlazada por un muelle helicoidal al mando, que también va articulado por apoyo de cuchilla al mismo puente, responde dicha palanca a las oscilaciones de este mando, cerrando o abriendo el circuito con un mínimo esfuerzo sobre el mando y con la máxima suavidad y precisión.

10. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo, en el que esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

15. En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en sección vertical de un interruptor construído según la invención; y la figura 2, una vista igual en otra posición de los contactos del interruptor.

20. Sobre una base aislante -1- va fijado por los tornillos -2- y -3-, que atraviesan dicha base, el puente metálico -4-, que presenta la base -5- de fijación por los referidos tornillos y las orejas simétricas -6- y -7-. A estas últimas va fijada la pieza metálica -8- por medio de los remaches -9-, los cuales a su vez son portadores de los cilindros elásticos o amortiguadores -10-. Debe indicarse que tanto la pieza -4- como la -8- son dobles, o sea iguales y simétricas por 25. los dos lados del interruptor. Contra el diedro -11- del puente que forman las orejas -6- se apoyan los brazos -12-, dispuestos simétricamente y guiados lateralmente



28 SE

por las placas -8-, siendo dichos brazos -12- solidarios por su parte superior del mando -13- del interruptor.

- Opuestamente a los brazos -12- se apoyan al entrante -14- del propio puente -4- los brazos -15- que prolongados en ángulo por -16- son portadores mediante el brazo de palanca -17-, de uno de los contactos planos de tungsteno.-18-. Los brazos -12- y -15- que son libres y solo se apoyan en -11- y -14- van enlazados entre sí por el muelle helicoidal -19-, cuyos extremos van dispuestos en sendos travesaños de estos brazos. En esta disposición los movimientos basculantes del mando -13- serán seguidos fielmente, aunque en giros inversos, por la palanca -17- portadora del contacto -18-. Los movimientos de la pieza -15- y -17- vienen limitados en un sentido por la plaquita -20- que choca contra la pieza -4-, y en otro sentido por el contacto fijo -22-, quedando el acodado -16- y extremo del muelle -19-, alojados en el encaje -21- de la propia placa base.

20. El otro contacto plano de tungsteno -22- es fijo y solidario del terminal -23- acoplado a la base aislante -1-. El otro terminal lo constituye el -24- que por un brazo -25- se conecta con la placa -5- de la pieza puente -4-.

25. El conjunto descrito va cubierto por el capuchón -26- convenientemente fijado a la placa base -1-, presentando este capuchón una abertura alargada -27- en su base superior, por la que sale al exterior el



mando -13-, con la particularidad de que dicho mando sólo sobresale parcialmente para permitir su accionamiento basculante con un mínimo esfuerzo.

5. El funcionamiento de los interruptores contru-  
idos según la invención, puede deducirse de lo descrito,  
siendo en líneas generales el siguiente: al hacer bas-  
cular el mando -13-, por medio del muelle -19- se hará  
bascular la pieza formada por el brazo -15-, codo -16-  
y palanca -17- que es portador del contacto -18-, ce-  
rrando o abriendo el circuito o conexión entre -18- y  
10. -22- según el mando éste inclinado en uno u otro sentido.

- Las ventajas de estos interruptores son evidentes,  
pues la masa a mover para conectar o desconectar es mí-  
nima y el trabajo del muelle -19- también responde a un  
15. mínimo esfuerzo.

Se comprende que bajo el mecanismo fundamental  
descrito podrán variarse las realizaciones, pudiéndose  
construir igualmente conmutadores, pulsadores, etc.

- Serán independientes del objeto de la presente  
20. patente, los materiales, formas y dimensiones, tanto  
absolutas como relativas de las piezas o partes que  
compongan la fabricación de los interruptores, y en  
general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la  
esencialidad de la invención.



N O T A

Se reivindica como objeto della presente patente de introducción:-

5. 1. Perfeccionamientos en la construcción de interruptores eléctricos, que esencialmente consisten en disponer sobre una placa base aislante con los oportunos encajes para mecanismos y elementos de fijación, un puente metálico convenientemente fijado que presenta opuestamente en su parte superior e inferior sendos encajes diédricos a los que se apoyan a modo de cuchillas
10. respectivamente los brazos portadores del mando y los brazos solidarios de la palanquita portadora del contacto plano móvil, de tungsteno o similar, enlazándose estos brazos ente sí por un muelle helicoidal que los mantiene presionados contra sendos encajes diédricos, de
15. forma que los basculamientos del mando se traduzcan siempre en basculamientos opuestos de la palanca del contacto móvil, limitándose los basculamientos del mando por dos topes elásticos solidarios del puente metálico, y los de la palanca del contacto móvil por una pla-
20. quita que choca con el puente metálico, y por el contacto plano fijo, que va montado sobre la placa base.

25. 2. Perfeccionamientos en la construcción de interruptores eléctricos, según la reivindicación, que se caracteriza por el hecho que las articulaciones a base de cuchillas van convenientemente guiadas por encajes



28

de los propios brazos o por una pieza lateral suplementoria que evita los desplazamientos laterales.

5. 3. Perfeccionamientos en la construcción de interruptores eléctricos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que los terminales van conectados uno directamente al contacto plano fijo, y el otro a través de la pieza metálica o puente de apoyo de los brazos cuchilla.

10. 4. Perfeccionamientos en la construcción de interruptores eléctricos.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 28 de septiembre de 1950.

HANS-PETER MULLER  
ANGEL MARTÍNEZ LAGE

p.a.

D. HANS-PETER MÜLLER  
D. ANGEL MARTÍNEZ LAGE

194803

Hoja Única

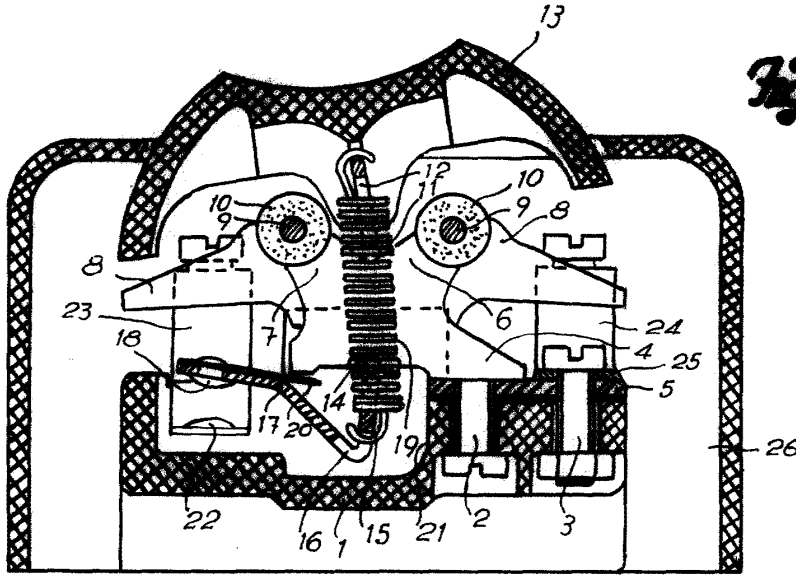


Fig. 1

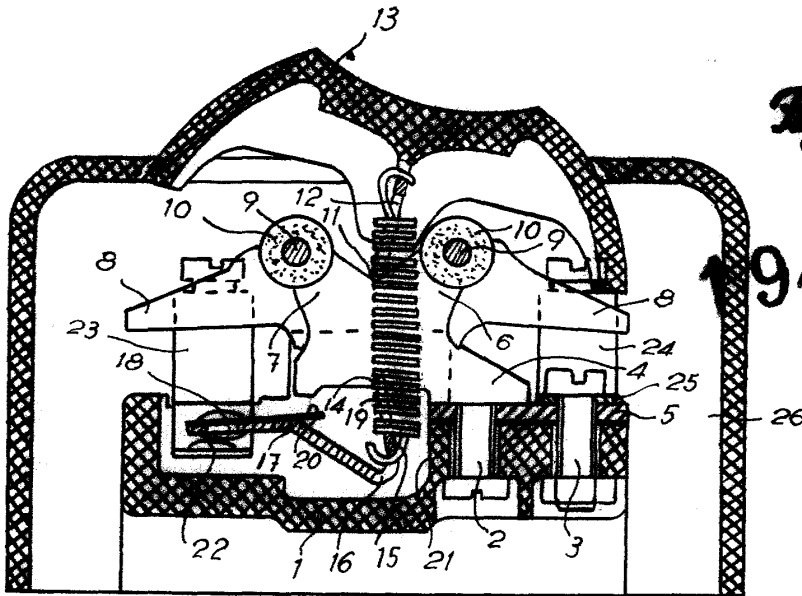


Fig. 2

194803

Barcelona, 28 Septiembre 1950  
Hans-Peter Müller  
Angel Martínez Lage  
P.A.