

PATENTE ESPAÑOLA

MEMORIA

descriptiva sobre: " PALANCA DE CONTACTO ESPECIALMENTE PARA INTERRUP-
TORES AUTOMATICOS "

POR

LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GESELLSCHAFT m.b.H.

DE

BERLIN,

Alemania.

153845

PATENTE DE INVENCION

=====

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

153845



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Palanca de contacto, especialmente para interruptores
"automáticos".

=====

Solicitantes: LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GESELLSCHAFT
m.b.H., residentes en Berlin, Alemania.

=====

Se conocen palancas de contacto que constan de una pieza aislante rígida y de una pieza elástica, dispuesta entre aquella y un puente de contacto. El invento se refiere a una palanca de contacto de este tipo y ofrece ventajas muy considerables, especialmente para pequeños interruptores automáticos en forma de tapones o elementos de cortocircuitos.

5.

Segun el invento, en uno de los extremos de la pieza aislante rígida está prensado un eje giratorio, aislado por todas partes y accionado por el mecanismo de contacto. La pieza aislante vá provista, en el punto de arranque del eje giratorio, de una superficie de apoyo plana del ancho correspondiente, con el fin de conseguir, desde el punto de vista del arco, una separación segura de la cámara de contacto con relación el mecanismo de

10.

15.



20. contacto en el punto de arranque del eje, La pieza elástica consiste en un muelle de lámina, construido, con preferencia, de una pieza estampada con dos parejas de pestañas dobladas en forma de U ; una de las parejas sirve para la sujeción en la pieza aislante y rígida y la otra pareja para el asiento móvil del puente de contacto.

25. Esta construcción, además de establecer el aislamiento perfecto del eje de la palanca de contacto y en consecuencia del mecanismo de contacto, de las partes conductoras de tensión y de ofrecer la ya mencionada y segura hermeticidad de la cámara de contacto con respecto del mecanismo, permite la construcción de la palanca de contacto con dimensiones más reducidas, de modo que el efecto mecánico del golpe, por ejemplo al desconectar, es insignificante. Por otra parte, se consigue gran velocidad de desconexión y con ello una elevada capacidad de desconexión de cortocircuito del interruptor automático. La cantidad de material empleada es insignificante. La construcción especial del soporte del puente de contacto, garantiza un perfecto contacto entre el puente y los sólidos contracontactos, puesto que en todo caso, se logra un buen apoyo y una segura elasticidad de los contactos. Otras características aisladas garantizan el movimiento horizontal, el vertical, el buen funcionamiento de las articulaciones, la protección contra torsión y la compensación de la tensión inicial del muelle. En la palanca de contacto, no pueden presentarse influencias perjudiciales por efecto del arco que se produce al desconectar.

30. 35. 40. 45. 50. En las figuras 1 hasta 6 del dibujo, se representa un ejemplo de ejecución del invento. Las Figs. 1 y 2, reproducen toda la palanca de contacto en dos proyecciones. En las figuras. 3 hasta 6 están representadas las diversas piezas en distintas proyecciones y, en parte, también en secciones.

153845



- 3 -

- Segun las figuras 1 y 2 , la palanca de contacto consta de una pieza rígida de material aislante a, en la que está prensado el eje giratorio b y de la pieza elástica c que soporta al puente móvil de contacto d.
55. La pieza rígida de material aislante a, tiene la forma que se vé en las figuras 3 y 4, y está construida adecuadamente por el conocido procedimiento de prensa. La pieza elástica c está representada especialmente en las figuras 5 y 6 y posee en cada uno de sus extremos sendas parejas
60. de pestañas dobladas e y f, de las cuales, la pareja e sirve para la sujeción sobre la pieza de material aislante a, mientras que la segunda pareja f recibe al puente de contacto d. Para las pestañas e, están dispuestos rebajos g en la pieza de material aislante a. En estos rebajos ajustan exactamente las pestañas e. De este modo se descarga considerablemente a los remaches de sujeción h. El puente de contacto d se apoya entre las pestañas f, para lo cual es conveniente que dichas pestañas f lleven sendos agujeros oblongos i, de modo que el puente de contacto d
65. ostenta cierta libertad de movimiento, garantizando así un buen contacto con los contactos fijos.
- 70.

- El soporte elástico c del puente de contacto, está sujeto aproximadamente en el centro de la pieza de material aislante a por medio de las pestañas e. En las proximidades del puente de contacto d, la pieza elástica e se apoya contra el extremo libre de la pieza de material aislante a. Es conveniente que la pieza de material aislante a vaya provista del rebajo k, de modo que únicamente el extremo libre de la pieza de material
75. aislante a, sirve de soporte a la pieza elástica c. En la posición de desconexión, el soporte elástico c del puente de contacto, se apoya, como se vé en la fig. 1, contra la pieza de material aislante a. En la posición de conexión, la pieza elástica c se dobla, de modo que pierde el
80. apoyo contra el extremo de la pieza de material aislante a.
- 85.

153845

- 4 -



El eje giratorio b, que hasta ahora ha estado bloqueado, queda en libertad al producirse la desconexión, de modo que el extremo libre de la pieza de material aislante a, se mueve bruscamente contra el soporte c del puente de contacto, por lo que, aunque los contactos se hayan adherido por efecto de quemaduras, no deja de efectuarse la separación. El movimiento de desconexión de la palanca de contacto es conveniente limitarlo por medio de un tope fijo en las proximidades del puente de contacto, lo que contribuye a descargar el mecanismo de contacto.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Alemania con fecha 7 de julio de 1939, bajo el número L 98.458/21c, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Palanca de contacto, especialmente para interruptores automáticos"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Una palanca de contacto, especialmente para interruptores automáticos, que consta de una pieza rígida de material aislante y una pieza elástica, dispuesta entre aquella y un puente de contacto, caracterizada porque en uno de los extremos de la pieza rígida aislante (a) está prensado un eje giratorio (b), aislado por todas partes y accionado por el mecanismo de contacto, porque la pieza aislante (a) posee en el punto de arranque del eje giratorio (b) una superficie de apoyo plana y de anchura suficiente para conseguir, desde el punto de vista del arco, una separación segura de la cámara de contacto con



respecto al mecanismo de contacto en el punto de arriete del eje giratorio (b) , y porque la pieza elástica (c) consta de un muelle de lámina, construido convenientemente de una pieza estampada con dos parejas de pestañas (e,f) dobladas en forma de U, de las cuales, una pareja (e) sirve para la sujeción de la pieza rígida aislante (a) y la otra pareja (f) para el apoyo móvil del puente de contacto (d).

130. 2º.- Una palanca de contacto según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque las pestañas de sujeción (e) están introducidas en la pieza de material aislante.

135. 3º.- Una palanca de contacto, según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada porque la sujeción del soporte elástico (c) del puente de contacto, está establecida aproximadamente en el centro de la pieza rígida de material aislante (a), de tal modo, que en la posición de desconexión, el soporte elástico (c) del

140. puente de contacto se apoya contra el extremo libre de la pieza rígida de material aislante (a) en las proximidades del puente de contacto (d), mientras que en estado de conexión, la pieza elástica (c) se dobla, y, al desconectar, el extremo libre de la pieza rígida de material aislante (a) alcanza bruscamente al soporte elástico (c) del puente de contacto.

145. "Palanca de contacto ,especialmente para interruptores automáticos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de julio de 1941.

LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS GESELLSCHAFT

m. b. H.

Por Poder de J. GÓMEZ ACERVO

1

153845

Fig. 1

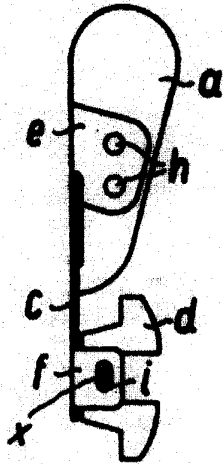


Fig. 2

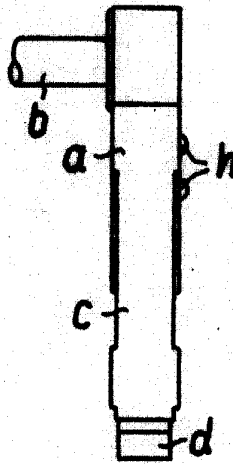


Fig. 3

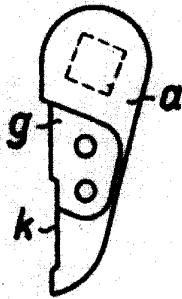
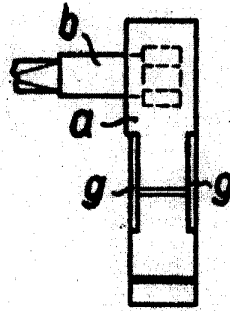


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

Fig. 5

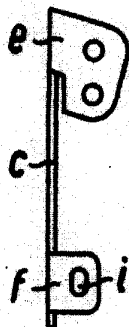


Fig. 6



Madrid, 26 de Julio de 1941.