



31874

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don JOAQUIN MASDEU SAENZ-DIENTE, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Pasaje Luis Pelli- cer, 17, 4º, 1ª, por "PORTACONTACTOS PERFECCIONADO PARA RELEVADORES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un portacontac- tos perfeccionado aplicable a los relevadores, mediante el cual, al mismo tiempo que se asegura el contacto y se evi- tan fugas o interferencias eléctricas, se elimina el peli- gro de cruces y cortacircuitos producidos por interposi- ción de cuerpos conductores extraños o por torsión de las laminillas o flejes comúnmente empleados, lo cual se tra- duce en interrupciones en los circuitos dependientes del relevador, con las subsiguientes averías.
- 5.
  - 10.
- Tales inconvenientes quedan totalmente salvados

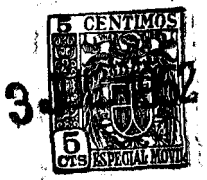
31874

3 J



con el portacontactos objeto de la invención, en el cual, mediante unos separadores adecuados, se aíslan los grupos de láminas de contacto, cuyo montaje sobre el soporte general se asegura de una manera perfecta gracias a elementos elásticos interpuestos que facilitan la retención de tales láminas en la pieza aislante, que las soporta.

5. Esencialmente, el mencionado portacontactos está constituido por una pieza moldeada de material aislante, preferentemente de una materia termoplástica o termoestable, en la cual figura una base en forma de puente dividida en varios compartimientos por unas paredes que se prolongan libremente, las cuales están destinadas a actuar de separador de los grupos de láminas o flejes de contacto que se montan en cada compartimiento, las cuales se aseguran en la referida base por medio de un segundo puente complementario quedando interpuesto entre cada una de las láminas que forman los grupos precitados unos tacos o cubos de material elástico aislante, los cuales quedan inmovilizados en posición de retener las mencionadas láminas, por tornillos adecuados. Todas las paredes o tabiques de separación presentan, a la altura conveniente, una muesca coincidente, destinada a dejar paso a un brazo transversal que es solidario del martillo de presión dependiente de la armadura móvil del relevador al que es acoplado el portacontactos descrito. Tales muescas permiten que el brazo pueda presionar por un igual todas las láminas de un mismo lado, las cuales de este modo entran en contacto con sus complementarias conti-



31874

guas y cierran los correspondientes circuitos, cuyas conexiones se realizan a través de las oportunas patillas de cada lámina que sobresalen por una de las caras de la base del portacontactos.

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representan un caso práctico de realización de un portacontactos perfeccionado de las características indicadas.

10. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del relevador provisto del portacontactos mencionado; la figura 2 corresponde a un alzado lateral del mismo en posición de circuito abierto; la figura 3 permite apreciar este mismo relevador en la fase en que su armadura móvil es atraída por el núcleo (circuito cerrado); y la figura 4 es una planta superior del conjunto explicado.

15. El relevador representado en los dibujos consta de una bobina -1-, del núcleo -2- y de la armadura móvil -3-. La primera puede recibir corriente a través de los conductores -4-, que dependen de la instalación general del relevador. La armadura móvil -3- es portadora del martillo de presión o impulsor -5-, el cual finaliza en un brazo transversal -6-. Tanto dicho martillo -5- como su brazo -6- son de material aislante.

20. Fijada en la parte posterior de la armadura núcleo -2- va dispuesta una pieza aislante en puente -7-, la cual es complementaria de otra pieza similar -8-, asi-



31874

mismo aislante, que constituye con la primera la base del portacontactos que se describirá a continuación.

5. Interiormente, el puente -8- se halla dividido en varios compartimientos por unas paredes o tabiques -9-, los cuales no sólo comprenden la altura de aquella pieza -8- sino que se prolongan libremente por una de sus caras, tal como puede apreciarse en las figuras 1 y 4.

10. En cada uno de estos compartimientos delimitados por los precitados tabiques aislantes -9- se hallan colocados, en la base o sea entre las piezas -7- y -8-, unos tacos o cubitos de material elástico aislante -10-, que obran de inmovilizadores de las láminas o flejes -11- y -12-, facilitando a las primeras su desplazamiento angular con poca o nula flexión cuanto actúa sobre ellas el brazo -6-. Para que éste pueda impulsar los juegos -11- de láminas explicadas, en cuyos extremos, al igual que en los de las -12- figuran los verdaderos contactos -13-, quedan previstas en las paredes o tabiques -9- las muescas -14-, practicadas a la altura conveniente y de acuerdo con el desplazamiento angular del martillo -5- sobre su eje de giro.

20. La retención de los tacos elásticos -10- dentro de cada compartimiento reservado a las dos láminas de cierre -11- y -12- se realiza por medio de unos tornillos adecuados -15-, los cuales mantienen al propio tiempo inmovilizadas la una con relación a la otra las piezas o puentes base -7- y -8-, en una de cuyas caras aparecen las patillas -16- de cada lámina -11- y -12-, patillas

31874



que permiten la conexión de los conductores -17- correspondientes a los circuitos secundarios que han de ser cerrados y abiertos por el propio relevador.

El funcionamiento del portacontactos descrito es muy simple:

5.

Al recibir corriente la bobina -1-, la armadura móvil -3- se adhiere al núcleo magnético -2-, impulsando el brazo transversal -6- solidario del martillo -5- todas las láminas -11- al mismo tiempo, lo que es factible gracias a las muescas -14-, que permiten el paso de dicho brazo -6- hasta que el mismo ejerza la acción conveniente para el contacto entre las láminas -11- y -12-. Debe notarse que los tacos -10- impiden una completa flexión a las láminas -11-, con lo cual éstas trabajan de un modo normal y sin peligro de roturas.

10.

15.

Las paredes -9- juegan un papel muy importante en este portacontactos, dado que con las mismas se evitan interferencias, cruces o contactos indebidos entre las láminas de grupos contiguos, producidos ya sea la frecuencia de la corriente o por torsión de dichas láminas o bien por haberse situado entre las mismas algún cuerpo extraño conductor que obre de interconector.

20.

Los tacos elásticos -10- posibilitan al propio tiempo una regulación en el ajuste, reteniendo de una manera segura las láminas -11- y -12-, que quedan intercaladas entre dichos tacos elásticos y las caras internas de los puentes aislantes -7- y -8-.

25.

Las conexiones se realizan en la forma usual;

81874



Para alimentación de la bobina -1- se utilizan los conductores -4- y para las uniones con los circuitos secundarios las patillas -16- de las láminas -11- y -12-, a las que se conectan los conductores -17-.

5. Entre las ventajas que supone el empleo del portacircuitos perfeccionado descrito, cabe citar las siguientes:

a) Eliminación de contactos indebidos y fugas eléctricas por deficiencias en los aislamientos;

10. b) absoluta protección de las láminas de contacto;

c) mayor duración de las láminas que son impulsadas al contacto con sus contiguas por el brazo dependiente del martillo del relevador; y

15. d) regulación y perfecto ajuste en la base del portacircuitos, cuyas paredes limitadoras de los compartimientos destinados a los grupos de láminas de contactos impiden la introducción de cuerpos extraños y que puedan establecerse cortocircuitos entre láminas pertenecientes a circuitos secundarios independientes.

20. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, de las distintas piezas que componen el portacircuitos descrito, características del relevador al que aquél se acople y todos cuantos detalles no cambien modifiquen la esencialidad de la invención.

25.

31874



**N O T A**

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Portacontactos perfeccionado para relevadores, que consiste esencialmente en un cuerpo de material aislante, constituido por dos piezas en forma de puente complementarias, una de las cuales está fijada a la armadura fija del relevador, mientras que la otra presenta interiormente unas paredes o tabiques que determinan otros tantos compartimientos, cuyas paredes se prolongan y sobresalen de las mencionadas piezas, y estando fijado en la armadura móvil del relevador un martillo de material aislante portador en su extremo de un brazo transversal que es el que acciona los contactos, los cuales están constituidos por unas láminas o flejes enfrentados y dispuestos de dos en dos en cada uno de los compartimientos formados por los tabiques indicados, cuyas láminas quedan retenidas por su base entre las dos piezas puente por medio de unos tacos o cubitos de material aislante elástico que obran de equidistanciadores, los cuales quedan inmovilizados en el portacontactos por medio de unos tornillos apropiados.
2. Portacontactos perfeccionado para relevadores, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que todas las paredes o tabiques de separación de los grupos de láminas de contacto presentan, a la



altura conveniente y en el punto previsto para el desplazamiento angular del brazo impulsor solidario del martillo del relevador, unas muescas coincidentes destinadas a dar paso a dicho brazo y a permitirle que presione todas las láminas de un lado del portacontactos, a los efectos de que éstas, cierren con sus contiguas los correspondientes circuitos.

3. Portacontactos perfeccionado para relevadores, según las reivindicaciones 1 y 2 que se caracterizan por el hecho de que los tacos elásticos aislantes dispuestos en la base del portacontactos mantienen las láminas inmovilizadas entre ellos y las paredes interiores de las dos piezas puente, permitiendo el libre desplazamiento angular con poca o nula flexión a las láminas que son impulsadas por el brazo del martillo al ser atraída la armadura móvil por el núcleo del relevador.

4. Portacontactos perfeccionado para relevadores, según las reivindicaciones 1 a 3 que se caracterizan por el hecho de que tanto las piezas puente como los tacos elásticos y el martillo y brazo impulsor son de material aislante, para evitar contactos indebidos, estableciéndose las oportunas conexiones de los circuitos dependientes de las láminas de contacto por medio de patillas que estas últimas presentan a tal fin, y realizándose el ajuste entre las dos piezas puente que forman el portacontactos por medio de los tornillos que inmovilizan al mismo tiempo los tacos elásticos mencionados.

5. Portacontactos perfeccionado para relevadores.

31874



Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a tres de julio de mil novecientos cincuenta y dos.

Joaquín MASDEU SAENZ-DIENTE

P.a.

31874



Fig. 1

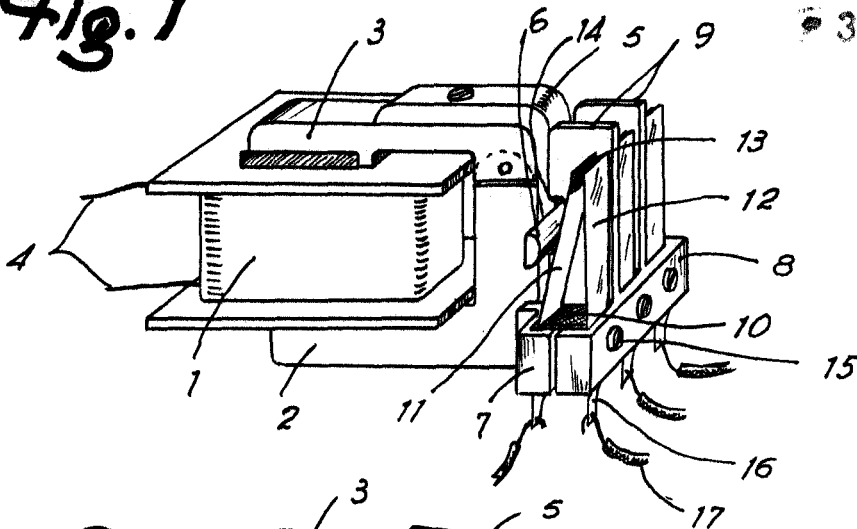


Fig. 2

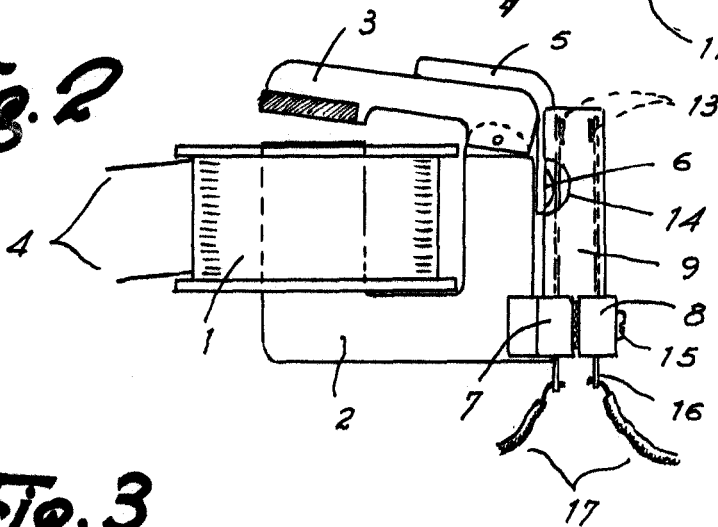


Fig. 3

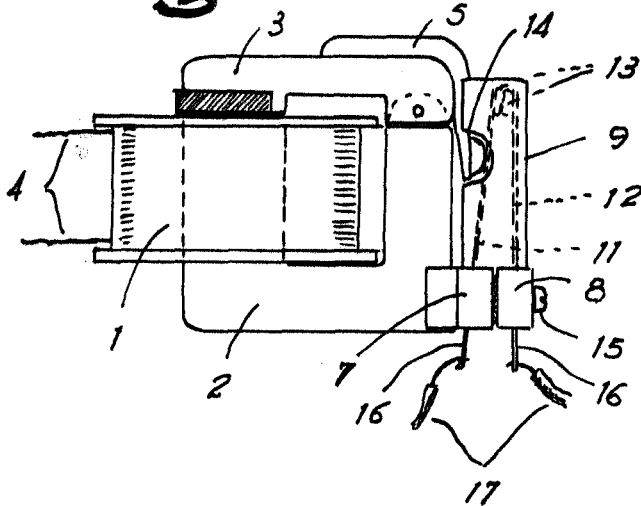
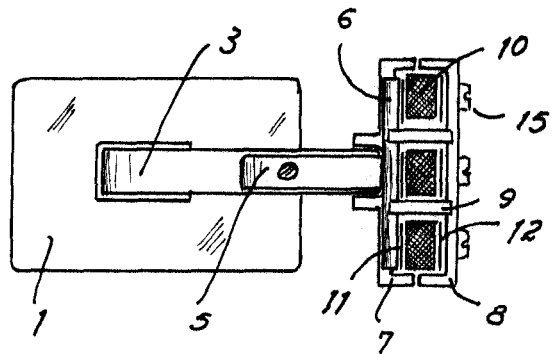


Fig. 4



Barcelona, 3 Julio 1952  
Joaquín Masdeu Saenz-Diente  
p.a.