

19 SEP.



304414

304414

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UN DISPOSITIVO DE PROTECCION TERMICA PARA APARATOS ELECTRICOS", a favor de D. Francisco Masclans Aleu, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Párroco Triadó, 19.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de introducción se refiere a un dispositivo de protección térmica para aparatos eléctricos, el cual ha sido dado a conocer previamente en el extranjero, aportando notables ventajas sobre los tipos actualmente conocidos, por lo que es de interés su introducción en nuestro país a efectos del mejoramiento de la producción Nacional.

5. El dispositivo objeto de la presente Patente aporta principalmente con respecto a las de tipo conocido, ventajas constructivas que redundan en una gran seguridad de funcio-



namiento. Y en particular, es característica esencial la gran simplicidad constructiva, reduciendo mínimo el número de piezas interesadas y siendo éstas de simple constitución. Ello es especialmente interesante en la fabricación de dispositivos del tipo dicho, puesto que hasta el momento los de tipo conocido adoptaban gran complicación, por lo que era igualmente elevado su precio, existiendo simultáneamente notables posibilidades de averías.

De un modo esencial, el dispositivo objeto de la presente Patente comprende un sistema de láminas bimetálicas conectadas a las diferentes fases de la línea de alimentación y que por sus extremos actúan sobre una pieza laminar desplazable por la acción de cada una de ellas, teniendo por misión dicha pieza laminar, efectuar el disparo de un pequeño gatillo de retención del puente portador de los contactos móviles. La palanca portadora del gatillo de retención mencionado recibe la acción de un vástago roscado a una pieza fija y mandado por un botón de graduación a efectos de adaptar debidamente el dispositivo de protección.

El puente portador de los contactos móviles posee en su parte media una estructura peculiar a base de una embutición transversal en media caña, la cual es adyacente a una segunda embutición de fondo angular, descansando dicho puente sobre una pieza intermedia oscilante, dotada de pivotes extremos laminares para recibir dicho puente, pudiendo tener dos posiciones estables para cada una de las cuales el contacto móvil llega a coincidir sobre uno u otro de los contactos fijos enfrentados. La pieza oscilante sobre la que se apoya el puente portador del contacto móvil queda conectada por unas aletas extremas de su parte inferior con sendas piezas laminares que actúan de pulsadores y que salen



parcialmente al exterior de la caja envolvente del dispositivo. Una de ellas, es susceptible de establecer un contacto auxiliar al final de su carrera y mediante presión manual.

5. Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo, un dibujo explicativo del dispositivo objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una vista frontal del dispositivo, correspondiendo a las figuras 2 y 3 una vista lateral y posterior, respectivamente, del mismo.

La figura 4 es una vista en planta de un dispositivo con las tapas de cierre quitadas.

La figura 5 es una vista en perspectiva que muestra la constitución del puente portador del contacto móvil, pulsadores, pieza oscilante y palanca de engatillado.

Tal como se aprecia en las figuras, el dispositivo objeto de la presente Patente estriba de un modo esencial en tres conjuntos bimetálicos -1-, -2- y -3-, de tipo laminar, conectados a las fases de la línea de alimentación del aparato que se desea proteger, para lo cual quedan rodeadas por sendas resistencias -4-, -5- y -6-. Dichas piezas laminares pueden actuar por sus extremos sobre una placa aislante intermedia -7-, la cual, tal como se representa en la figura 5, posee las escotaduras -8- y -9- a efectos de que los extremos de las piezas bimetálicas -1- y -2- no interfieran en el caso de que el accionamiento de la placa -7- se efectúe por medio de la pieza bimetálica extrema -3-.

El impulso de la placa aislante -7-, accionada por los conjuntos bimetálicos, se transmite a los contactos por medio de una palanca intermedia -10-, que por un extremo posee dos patillas que se insertan en sendas aberturas



de la placa -7-, mientras que por el otro extremo posee un gatillo -11- que es susceptible de retener en posición al puente -12-, portador de los contactos móviles -13-. Para ello, el extremo de la palanca -10- queda introducido en una amplia abertura -14- que posee el puente -12-, pasando asimismo a través de dicha abertura una pieza -15- que actúa de pulsador, al igual que la pieza -16-, la cual queda introducida en una amplia escotadura -17- que el puente -12- posee en el otro extremo. Dicho puente -12- posee en su parte media dos embuticiones transversales -18- y -19-, la primera de las cuales adopta estructura en media caña y la segunda de ellas posee fondo en forma de ángulo. El puente -12- puede oscilar sobre dos puntos de apoyo que establezcan contacto en cualquiera de las dos embuticiones -18- y -19-, constituyéndose para ello una pieza oscilante especial -20-, la cual puede girar alrededor de un eje horizontal que pasa por orificios dispuestos en sendas aletas de dicha pieza, la cual posee además dos puntas laminares -21- y -22-, las cuales quedan introducidas en la embutición -18- ó -19- del puente -12-, a efectos de permitir la oscilación de éste. La pieza oscilante -20- queda conectada por sendas aletas extremas -23- y -24-, con los extremos de los pulsadores -15- y -16-.

El contacto móvil -13- queda montado entre dos contactos fijos -25- y -26-, estableciendo contacto sobre ellos, cuando el puente -12- se halla en un caso, apoyado por la embutición en media caña y pudiendo establecer contacto con uno u otro de los dos fijos, cuando se halla apoyada por la embutición de fondo angular, dependiendo de la posición de la palanca -10- portadora del gatillo -11-.

El pulsador -16- puede actuar también sobre una plaqui-



ta portacontactos -27- cuando se halla en el extremo de su recorrido activo y gracias a una presión manual, de modo que dicha plaquita portacontactos -27- se dobla hasta llegar a coincidir sobre un contacto fijo -28-.

5. La palanca -10- recibe la acción de un resorte antagonista -29- y asimismo sobre el puente -12- actúa un resorte helicoidal -30- y la pieza oscilante -20- recibe también la acción de un resorte -31- que está montado sobre su eje.

10. La graduación de la tensión de la palanca -10- se efectúa por medio de un vástago roscado -32- que por su extremo puede desplazar a dicha palanca, para lo cual posee un pequeño tetón saliente -33- que queda introducido en el correspondiente orificio de dicha palanca. El vástago roscado -32- es solidario de un botón exterior de graduación  
15. -34-, sobre el cual se puede actuar para la graduación del aparato de acuerdo con una indicación fija -35- existente en la tapa -36- del dispositivo. Dicha tapa coincide sobre la caja -37- envolvente del protector. El cierre de la caja -37- se complementa con otra tapa -38- dispuesta a continuación de la tapa -36- y que es portadora de los empalmes de embornado -39-, -40-, -41- y -42-  
20.

Para el embornado al aparato que debe ser protegido, la caja -37- posee los terminales -43-, -44- y -45-, de los cuales son solidarios respectivamente, la pieza -46- portadora del eje de giro de la pieza -20-, la pieza -47- portadora del contacto fijo -25- y finalmente la pieza -48- portadora del contacto fijo -26-.  
25.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.  
30.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Patente

19 SEP.



de introducción:

30444

- 1.- Un dispositivo de protección térmica para aparatos eléctricos, caracterizado por comprender tres conjuntos laminares bimetalicos conectables a las fases de la línea de alimentación y que pueden actuar sobre una pieza laminar desplazable, la cual es susceptible de desengatillar un puente portador de los contactos móviles, que es oscilante sobre una pieza intermedia y puede establecer contacto con cualquiera de dos contactos fijos enfrentados, pudiendo bascular dicho puente sobre una pieza oscilante y con ayuda de embuticiones intermedias, en las cuales quedan apoyadas unas puntas extremas de dicha pieza oscilante.
- 2.- El propio dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el puente portador del contacto móvil posee en su parte intermedia dos embuticiones transversales adyacentes, una de las cuales adopta la forma de media caña mientras que la otra es de fondo angular.
- 3.- El propio dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la palanca intermedia de desengatillado del puente portador del contacto móvil, recibe la acción en una parte intermedia, de un tornillo de regulación y asimismo de un resorte antagonista, mientras que por un extremo posee una uñeta saliente para la retención del puente portador del contacto móvil, en cierta posición del mismo.
- 4.- El propio dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza oscilante de soporte del puente portador del contacto móvil, puede girar alrededor de un eje transversal y posee sendas puntas laminares para la oscilación del puente portador del contacto móvil, mientras que en sus extremos, dicha pieza posee sendas aletas de conexión a los pulsadores de tipo laminar y de accionamiento manual.

19 SEP.



304414

- 5.- El propio dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque el puente portador del contacto móvil, posee sendas escotaduras extremas, una de las cuales es abierta lateralmente, para el paso de las dos piezas laminares que actúan de pulsadores.
- 5.
- 6.- El propio dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado porque uno de los pulsadores manuales puede accionar en el extremo de su carrera, una plaquita elástica portadora de un contacto móvil que está enfrentado a un contacto fijo montado en la caja del dispositivo.
- 10.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

- 7.- "UN DISPOSITIVO DE PROTECCION TERMICA PARA APARATOS ELECTRICOS".
- 15.

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 19 SEP. 1964

P.A. de D. Francisco Masolans Aleu,

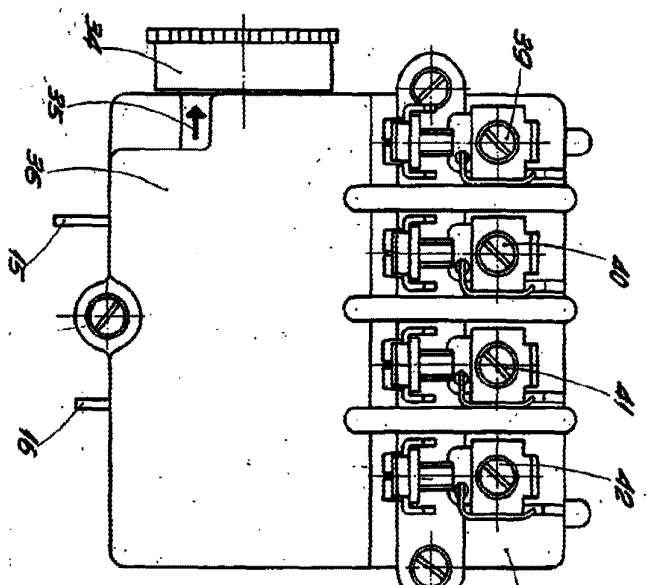


Fig. 1

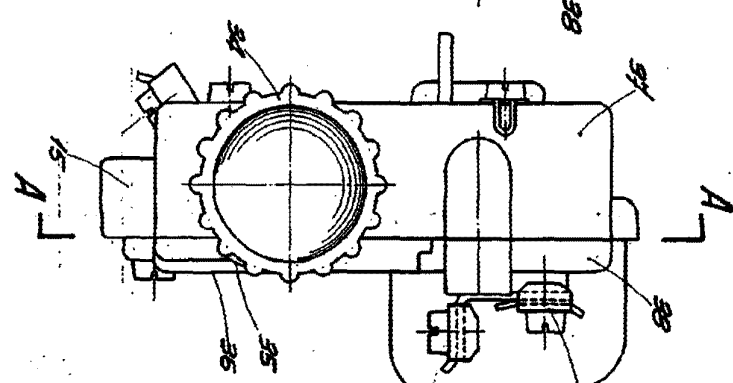


Fig. 2

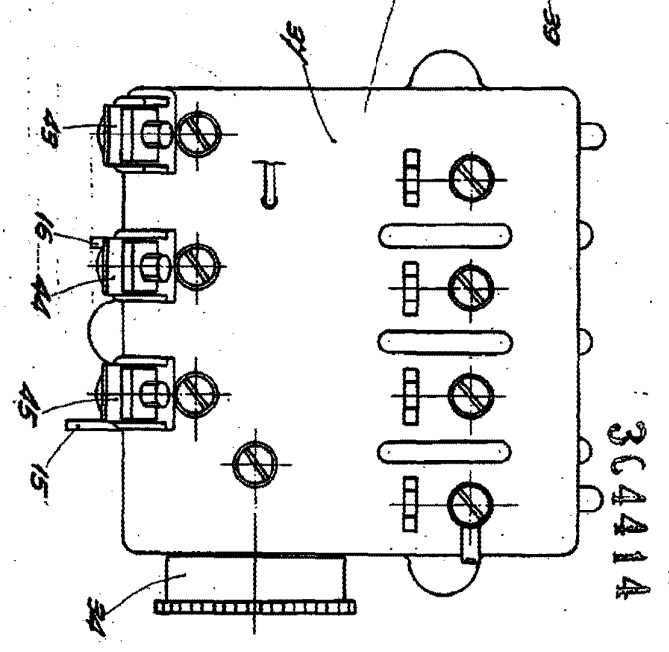


Fig. 3

3C4414

19 SEP



19

BARCELONA  
P. A.  
19 SEP. 1904

D. FRANCISCO MASCLANS ALEU

2 HOMES  
10/12/22



10 SEP

10 SEP

30441A

A-A

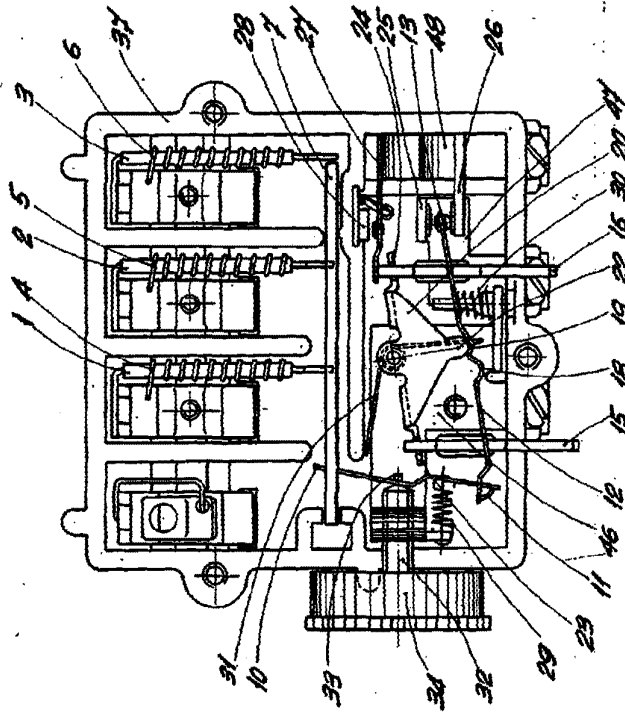


FIG. 4

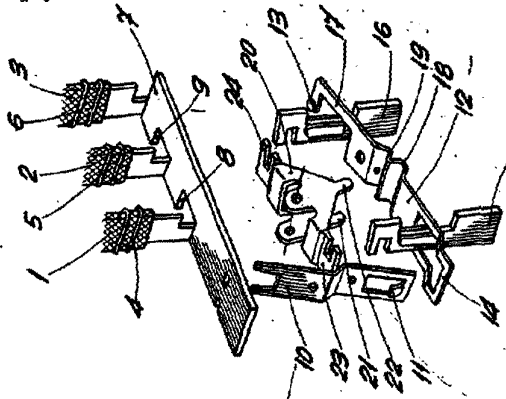


FIG. 5

BARCELONA, 18 SEP. 1964  
P. A.

ESCALA VARIABLE