

REIVINDICACIONES

1. Un mecanismo que cambia radicalmente el nivel de seguridad de los dispositivos disponibles dentro del estado de la técnica actual enfocados hacia la seguridad de las redes eléctricas internas de una edificación. Este sistema está
5 constituido por un método caracterizado por detectar, mediante contactores (3) e impedir la entrada de corrientes eléctricas tanto con ligeras variaciones de tensión como de elevadas sobretensiones o corrientes, que excedan los rangos de seguridad utilizados actualmente en instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales, efecto logrado con supresores de transientes (4). Ofrece
10 Blindaje Total a las redes internas, cajas de breakers, tacos o interruptores termomagnéticos (6 y 7), equipos eléctricos, electrodomésticos, dispositivos y en última instancia, a todo el edificio, lo cual consiste en las siguientes etapas:

monitoreo y detección, mediante contactores (3), tanto de ligeras sobretensiones como de grandes desviaciones en voltajes o corrientes
15 que puedan causar daños a redes y equipos eléctricos, cajas de interruptores termomagnéticos (6 y 7), equipos eléctricos, dispositivos o que a causa de las excesivas corrientes se produzca calentamiento en las redes eléctricas, llegando incluso a fundir la aleación de cobre del cableado, lo cual lleva finalmente a la conflagración de todo el edificio;
20 corte de las tensiones o corrientes tras la detección de variaciones, que excedan los rangos de diseño, hasta que las condiciones vuelvan a la normalidad, esto mediante el uso de supresores de transientes (4); y

restauración en forma segura y automática de los voltajes o corrientes, mediante contactores (3) y temporizador (2) a la instalación eléctrica interna, sin necesidad de interacción humana.

2. Un aparato que subsana la deficiencia de seguridad que se presenta
5 actualmente en las redes eléctricas en cuanto a monitoreo y control de la calidad de las corrientes eléctricas externas, desde su ingreso en el sitio de la acometida de una edificación. Este dispositivo se caracteriza por efectuar un control permanente de las corrientes eléctricas que ingresan a las redes internas impidiendo la entrada de tensiones o corrientes que excedan los rangos de diseño en instalaciones
10 eléctricas residenciales, comerciales e industriales, ofreciendo Blindaje Total ante sobretensiones y elevadas corrientes que puedan causar daños a redes y equipos eléctricos, en cualquier parte del edificio, consiste en:

una disposición de elementos de monitoreo mediante un mecanismo logrado con contactores (3) y supresores de transientes (4) para
15 detectar y controlar ligeras variaciones de tensión y corrientes, las cuales pueden causar daños por calentamiento o al menos descalibración en los equipos eléctricos más sensibles. Igualmente detectan grandes desviaciones en voltajes o corrientes que excedan la capacidad de la sección transversal efectiva de conducción y que
20 causan daños por recalentamiento eléctrico e incluso arco eléctrico en parte o todas las redes, cajas de interruptores termomagnéticos (6 y 7), equipos eléctricos, dispositivos y toda la instalación eléctrica del edificio;

un elemento supresor o supresor de transientes (4) que corta las sobretensiones o excesivas corrientes, que excedan los rangos de diseño, hasta que las condiciones vuelvan a la normalidad; y

5 un elemento restaurador logrado mediante la interacción de un contactor (3) y un temporizador (2), el cual restablece automáticamente los voltajes o corrientes a la instalación eléctrica interna, cuando sus condiciones se encuadren dentro del rango de diseño, sin necesidad de interacción humana.

10 3. Un aparato para impedir la entrada de tensiones o corrientes que excedan los rangos de diseño, como se reivindica en la reivindicación 2; tiene además un sistema que integra total o parcialmente las funciones de Blindaje Total a la caja comúnmente conocida de interruptores termomagnéticos o caja de breakers o disyuntores (6 y 7), los cuales utilizan la tecnología actual.

15 4. El aparato para impedir la entrada de tensiones o corrientes que excedan los rangos de diseño, como se reivindica en la reivindicación 2, que además consta de

20 una caja de Blindaje Total independiente, que integre las funciones y características aquí descritas, instalada en serie o paralelo entre una fuente de alimentación externa y la caja de interruptores termomagnéticos o caja de breakers o disyuntores del edificio.