

RESPUESTA A LOS RESULTADOS DEL EXAMEN DE PATENTABILIDAD COMUNICADOS
MEDIANTE OFICIO NÚMERO 18662 DE 29 DE NOVIEMBRE DE 2021

Ref.: Expediente No. NC2020/0013983

1. No se consideran modelos de utilidad (Art. 82 Decisión 486)

Acogemos su sugerencia de cambio de nuestra solicitud de Modelo de Utilidad a Patente de Invención y comedidamente les solicitamos cambiar de modalidad a nuestra solicitud, para cumplir con lo estipulado en la Decisión 486.

Nuestro mecanismo propuesto considera una nueva configuración, distribución o utilización de elementos, a saber: temporizador (2), contactor (3), supresores de transientes (4) e interruptores termomagnéticos (6 y 7) que permiten una diferente utilización o funcionamiento de los mismos, dándole un nuevo uso o utilidad, con una nueva disposición de elementos que constituyen un mecanismo con funciones diferentes a las consideradas por la técnica actual; la prueba práctica y mercantil de que la técnica actual no lo tiene es que siendo algo de seguridad básica y fundamental en una edificación, no existe en el mercado actualmente un mecanismo igual o similar al sugerido en nuestra solicitud de patente.

2. De la solicitud de patente

Título:

agradecemos e incorporamos a nuestra solicitud la sugerencia de cambio de título para que éste abarque los conceptos indicados en la descripción y las reivindicaciones. Se incluye la nueva hoja número 2 de la Descripción que inicia con el Título modificado.

3. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486).

Atendemos y acatamos sus sugerencias en cuanto a ciertas vaguedades o imprecisiones introducidas en los textos de las reivindicaciones 1 y 2, al usar apelativos o frases como “corrientes no deseadas” o “efectos catastróficos”.

Teniendo en cuenta el conflicto de funciones y coincidencias notificadas por ustedes en cuanto al estado de la técnica, hemos decidido eliminar las reivindicaciones 2, 3 y 4, dejando así sólo la reivindicación número 1, la cual no presenta este tipo de conflictos e igualmente se procede al pago de la tasa correspondiente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

De los 13 documentos encontrados con coincidencias al utilizar como elemento de búsqueda Las siete palabras clave, todos son considerados, por ustedes, como no relevantes, salvo el documento D1 : US 20080247105 el cual se dice que anticipa el objeto de nuestra solicitud.

Debo informar que sus inventores Divan; Deepakraj M, a través de Georgia Tech Research Corporation (Atlanta, GA) tienen registradas 1.701 patentes sobre múltiples temas y en su mayoría sobre temas eléctricos, de tal forma que al utilizar como motor de búsqueda tanto palabras como frases clave de nuestra solicitud, se van a encontrar algunas coincidencias, pero que de ninguna forma están dirigidas a resolver el problema de inseguridad eléctrica planteado y resuelto por nuestra propuesta. La mejor prueba de esto es que esta patente que es del año 2008 está próxima a cumplir su periodo de protección y no existe en el mercado ningún mecanismo similar al nuestro o que resuelva los riesgos que nuestro mecanismo elimina.

Después de que ustedes enuncian en un cuadro el documento que parece anticipar el objeto de nuestra solicitud, al inicio del numeral 4 se hace la siguiente exposición: “El documento D1 divulga unos protectores de voltaje que incluyen un primer dispositivo de sujeción de voltaje configurado para sujetar un voltaje de una potencia de entrada aplicada a una carga eléctrica, y un segundo dispositivo de sujeción de voltaje configurado para sujetar el voltaje aplicado a la carga eléctrica. Una inductancia en serie separa el primer y el segundo dispositivo de sujeción de tensión. Además se emplea un elemento de conmutación para establecer selectivamente un acoplamiento directo de la potencia de entrada a la carga eléctrica, donde se emplea un circuito para controlar el funcionamiento del elemento de conmutación (resumen). Esta descripción corresponde al funcionamiento exacto de un supresor de transientes con algunas innovaciones sobre las anteriormente conocidas y este tipo de aparato es el que forma parte del kit que conforma nuestro mecanismo sugerido.

Respetamos la propiedad intelectual del supresor de transientes descrito en el referido párrafo y de los demás supresores patentados con anterioridad, pero le damos uso para unos fines diferentes y no utilizados hasta ahora por el estado de la técnica.

El análisis de coincidencia se refiere en buena parte al protector de voltaje (100), el cual tiene coincidencia en algunos términos , pero es claro que no ejerce las funciones de control y seguridad con que cuenta nuestro mecanismo. El inventor de la patente americana tomada como referencia de anticipo al objeto de nuestra solicitud, es muy claro en cuanto a que su invento trata de un nuevo supresor de transientes o supresor de tensión transitoria y lo expresa claramente en el vigésimo párrafo de su Descripción Detallada, la cual cito de manera textual: “ Los supresores de transientes típicos no tienen en cuenta tales limitaciones” (las cuales sí resuelve el inventor Divan) “ está por

ejemplo, incluso en el raro caso en el que se reivindica la protección contra sobretensiones, los varistores de óxido metálico utilizados pueden estar sujetos a sobretensiones de hasta 100-200 milisegundos, lo que es suficiente para dañar permanentemente los varistores de óxido metálico .

El alcance y la función de la patente relacionada con el protector de voltaje (100) se pueden deducir al analizar el título de la patente provisional que le reivindica la prioridad y cuyo título es: “Prevención de daños a supresores de sobretensión transitoria debido a sobretensiones”; claramente trata de un tipo avanzado y con algunas mejoras de un nuevo supresor de transientes, lo cual no guarda relación con la función del mecanismo que hemos puesto a su consideración.

Finalmente y con el fin de dejar en claro que el protector de voltaje (100) que contempla la patente US 20080247105, trata de un supresor específico de transientes o de un estabilizador de voltaje y que no cumple la función de protección de nuestro mecanismo de blindaje total, me permito transcribir textualmente el resumen (Abstract) presentado por el inventor de dicha patente: “Se describen varias realizaciones de protectores de voltaje que incluyen un primer dispositivo de sujeción de voltaje configurado para sujetar un voltaje de una potencia de entrada aplicada a una carga eléctrica, y un segundo dispositivo de sujeción de voltaje configurado para sujetar el voltaje aplicado a la carga eléctrica. Una inductancia en serie separa el primer y el segundo dispositivo de sujeción de tensión. Además, se emplea un elemento de conmutación para establecer selectivamente un acoplamiento directo de la potencia de entrada a la carga eléctrica, donde se emplea un circuito para controlar el funcionamiento del elemento de conmutación”.

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

Novedad (Art. 16 Decisión 486)

En cuanto al cuadro de comparación de características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica, debo indicar que el primer recuadro indica la detección de sobretensiones, lo cual constituye una de las funciones básicas de cualquier sistema de control de voltajes tanto en supresores de transientes como en estabilizadores de corriente, que los hay muchos; pero esta es la función primaria que da inicio al funcionamiento de nuestro mecanismo de protección y de ninguna manera se trata de una función básica del mecanismo sugerido.

En el segundo recuadro se compara nuestra función de corte de fluido eléctrico con el sistema de circuitos internos que considera el protector de voltaje (100), actuando como un nuevo y más completo supresor de transientes. En el tercer recuadro igualmente se compara nuestro elemento restaurador de la corriente con un sistema convencional de funcionamiento de un supresor de transientes.

En este aparte debo indicar que el mecanismo que nosotros presentamos utiliza algunos implementos que maneja la técnica actual, pero dándole una configuración o disposición a dichos elementos que permita un funcionamiento mejor o diferente, otorgándole así una utilidad o ventaja que antes no tenía, esto define y es la esencia de nuestro mecanismo de seguridad eléctrica que nos permitimos presentar.

Además, como estamos modificando el capítulo reivindicatorio, le estamos dando cumplimiento al numeral 1.2.2.1.1 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única en cuanto a que se incluyen las reivindicaciones en documento DOCX (Word), sin membrete y sin ninguna otra información ajena a las reivindicaciones. Además se hace el pago de la tasa correspondiente conforme al numeral 1.2.2.5.1 de la Circular Única de la Superintendencia.

Ing. José Jairo Camargo Roncancio
C.C. No. 5. 563.711