

RESPUESTA A LOS RESULTADOS DEL EXAMEN DE PATENTABILIDAD COMUNICADOS
MEDIANTE OFICIO NÚMERO 14138 DE 3 DE SEPTIEMBRE DE 2021

Ref.: Expediente No. NC2020/0013983

1. Objeto de la invención

Totalmente de acuerdo con lo indicado.

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

Acogemos su sugerencia debido a nuestra equivocada descripción de nuestro mecanismo de protección eléctrica como un método o sistema. Acogemos el cambio de términos, pero sí consideramos importante mantenernos dentro de la modalidad del modelo de utilidad, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

Con relación al TÍTULO III DE LOS MODELOS DE UTILIDAD en el artículo 82 de la Circular Única se indica que “No se consideran modelos de utilidad las obras plásticas, las de arquitectura, ni los objetos que tuvieran únicamente carácter estético”. El mecanismo propuesto en nuestra solicitud no guarda ninguna relación con los aspectos excluidos en este primer párrafo del artículo 82 y tampoco obedece a ningún procedimiento o materia excluida de la protección de alguna patente de invención.

Nuestro mecanismo sugerido encaja exactamente dentro de la definición de modelo de utilidad que establece la Decisión 486 en su artículo 81 en cuanto a que es “Una nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.”

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 y que le proporciona una utilidad o ventaja y que le otorga mediante una especial disposición de elementos, un efecto técnico que antes no tenía, ajustándose así a la definición de modelo de utilidad indicada en el Art. 81 de la Decisión 486. Esta última frase de un “efecto técnico que antes no tenía” se refiere al estado de la técnica actual y la prueba práctica y mercantil de que no lo tenía o no lo tiene actualmente es que siendo algo de seguridad básica y fundamental en una edificación, no existe en el mercado actual un mecanismo igual o similar al sugerido por nosotros.

3. 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.

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”.

Para efecto de confirmar los cambios en las reivindicaciones, estamos adjuntando las tres hojas de las reivindicaciones con los cambios referidos 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 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 y es por eso que nuestra solicitud está presentada como modelo de utilidad y no como patente de invención, ya que respetamos la propiedad intelectual del supresor de transientes descrito en el referido párrafo y de los demás supresores patentados con anterioridad.

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 insistir en el hecho de que nuestra solicitud es un modelo de utilidad, teniendo en cuenta que en la tabla 1, en el documento D1 se enumeran las funciones de un sofisticado supresor de transientes, nuestra solicitud no es una patente de invención, sino un modelo de utilidad que utiliza este tipo de supresores de transientes descritos en el documento D1 y así nos encuadramos dentro de la definición del modelo de utilidad dada en el artículo 81 de la decisión 486 en cuanto a que es “una nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto”, en nuestro caso es un supresor de transientes; “herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento”, y al final acota “que le otorgue alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía”. Esto define y es la esencia de nuestro mecanismo de seguridad eléctrica, que por el hecho de tratarse de un modelo de utilidad puede utilizar como uno de sus artefactos, herramientas o instrumentos indicados en la definición, los supresores de transientes descritos en el documento D1.

En cuanto a las observaciones de la reivindicación 3 debo indicar que aunque el uso de fusibles de termofusión es de uso regular en múltiples aparatos eléctricos, es comprensible su uso en el protector de voltaje (100) y aunque sí constituye uno de nuestros elementos de seguridad, este no se menciona en nuestra reivindicación número tres.

Acerca de las observaciones a nuestra reivindicación número 4, se indica que el protector de voltaje (100) cuenta con fase, neutro y tierra, los cuales son conceptos básicos y lógicos cuando se trata de corrientes eléctricas y además que puede incorporarse en una regleta, siendo esta la forma convencional de armar un dispositivo de este tipo.

En nuestra reivindicación 4 solo se hace énfasis en cuanto a que nuestro mecanismo es un complemento y una mejora fundamental al sistema de las cajas de interruptores termomagnéticos o cajas de Breakers convencionales.

Atendiendo a sus indicaciones finales, estamos dando cumplimiento en cuanto a dar respuesta dentro del término de los 30 días permitidos.

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