

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2022/0004806

Asunto: Solicitud de patente para: ENSAMBLAJE DE INTERRUPTOR CON
CÁMARA DE VACÍO PARA CONTROLAR EL FLUJO DE ENERGÍA EN UNA
LÍNEA ELÉCTRICA

Solicitante: S&C ELECTRIC COMPANY

Fecha de solicitud: 18 abril 2022

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 12488, notificado el 10 de agosto de 2022.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 18 reivindicaciones en las que se ha eliminado la Reivindicación 14. Adicionalmente se han actualizaron todas las dependencias y la numeración de las reivindicaciones para reflejar los cambios mencionados.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

A pesar de eliminar materia del Capítulo Reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO AL TÍTULO

El Examinador considera que el título de la solicitud no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones.

Siguiendo la amable sugerencia del Examinador, el solicitante modifica el título para que lea:

“ENSAMBLAJE DE INTERRUPTOR CON CÁMARA DE VACÍO PARA CONTROLAR EL FLUJO DE ENERGÍA EN UNA LÍNEA ELÉCTRICA”

III. EN CUANTO A LAS REIVINDICACIONES

Respetuosamente deseo llamar la atención del Examinador en dirección al Capítulo Reivindicatorio modificado en donde siguiendo la amable sugerencia del Examinador, se ha eliminado la Reivindicación 14.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

Número	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2014124771	“Switching device for an on-load tap changer”	21 de agosto de 2014
D2	GB2400494	“Dimmer switch”	13 de octubre de 2004

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

El Examinador considera que D1 divulga todas las características técnicas de la presente invención tal como se define en las Reivindicaciones independientes. Respetuosamente difiero de tal afirmación en cuanto el arte previo referenciado no anticipa todas y cada una de las características técnicas contenidas en las Reivindicaciones independientes. Con el fin de demostrar la novedad de la presente invención, a continuación, expongo cómo el arte previo citado por el Examinador no afecta la novedad de la invención como se reclama en el Capítulo Reivindicatorio presentado.

D1 se refiere a un dispositivo de conmutación para un cambiador de tomas bajo carga que incluye al menos dos contactos fijos, y en el que el dispositivo de conmutación proporciona una ruta de corriente principal que comprende un interruptor principal y una ruta de corriente de transición que comprende un inductor de transición y una transición interruptor en el que la impedancia de la ruta de corriente de transición es mayor que la impedancia de la ruta de corriente principal.

Por el contrario, la presente invención describe un ensamble de interruptor con un interruptor acoplado eléctricamente en un extremo a una línea eléctrica y en el extremo opuesto a unos componentes electrónicos, y un elemento de alta impedancia acoplado también en un extremo a la línea eléctrica y en el otro extremo a los componentes electrónicos, donde el ensamble de interruptor incluye un interruptor de vacío que tiene una cámara de vacío definida por un recinto de vacío, y el elemento de alta impedancia está dispuesto en una superficie del recinto de vacío.

Por lo tanto, D1 carece de enseñanza o sugerencia con respecto al elemento de alta impedancia que se dispone en una superficie del recinto de vacío.

Ahora bien, de acuerdo con la Guía de la SIC, las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica.¹ Así mismo, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha declarado que, en cuanto a la divulgación de una invención en el arte previo como afectación de la novedad de una invención², “(...) esta divulgación debe ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención”. En este caso, es claro que D1 no revela todas y cada una de las características técnicas esenciales de la Reivindicación 1, de manera que se reconoce su novedad.

VI. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

Después de demostrar la novedad de la materia actualmente reclamada, deseo respetuosamente aclarar porque las diferencias con el arte previo no se podían derivar de manera obvia a partir de los mismos documentos. Basándome en la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC) sobre el método

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.12

² Ver proceso 06-IP-89 <http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc> y proceso 36-IP-2004 <http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>

problema-solución, a continuación, expongo cómo el arte previo citado por el Examinador no llevaría a la persona del oficio normalmente versada en la materia a la invención reclamada.

Tal como se indicó en la sección anterior, la diferencia entre la presente invención y D1 es que el elemento de alta impedancia del ensamble de interruptor está dispuesto en una superficie del recinto de vacío.

El efecto técnico que proporciona dicha diferencia es que reduce el tamaño y el peso de este tipo de interruptores, reduce los costos y aumenta la complejidad al poder instalar y quitar los interruptores del poste en el que están montados mediante una pértiga.

En consecuencia, el problema técnico objetivo se puede formular como: ¿Cómo modificar el ensamble de interruptor descrito en D1 para reducir el tamaño y peso del ensamble de interruptor?

En cuanto a D2 como documento complementario, da a conocer un interruptor eléctrico con una carcasa de contacto que comprende un elemento resistivo con una pista resistiva eléctricamente conductora. Sin embargo, no describe un elemento de alta impedancia que tenga forma de espiral y esté envuelto alrededor de una carcasa de vacío.

Por otro lado, el problema técnico de D1 es cómo obtener un cambiador de tomas que pueda operarse con frecuencia de manera segura (Resumen, Página 2, Líneas 2 a 3), mientras que D2 tiene como objetivo general de la presente invención proporcionar un interruptor eléctrico que tiene una placa frontal delgada o plana que se puede acomodar en el soporte estándar montado en la pared.

Por lo tanto, una persona con conocimientos ordinarios en la técnica no estaría motivada para incluir un elemento de alta impedancia envuelto alrededor de la carcasa de vacío de la presente invención en el dispositivo de conmutación de D1 basado en las enseñanzas de D2, ni sería obvio lograr el objetivo. presente invención que tiene D2 como documento complementario. En base a esto, la presente invención cumpliría con el requisito de actividad inventiva.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(…) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.³

En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo una actividad inventiva.

VII. PETICIÓN

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

VIII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **18** reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de modificaciones voluntarias;

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-19780-0841-0006-6
LAR\LAR\ID-309558\WPC19780
No. M-2022-309558\LAR

³ Superintendencia de Industria y Comercio, Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.13.5.1