

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 49 de 2 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2024/0006898

Señores
S&C ELECTRIC COMPANY

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “AMORTIGUADOR ANTI-REBOTE DE INTERRUPTOR DE VACÍO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2022/046310

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 11 de octubre de 2022.

PRIORIDAD: 11/11/2021, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 63/278,217

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 10 de julio de 2025 bajo el número NC2025/0009328, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un conjunto de amortiguador anti-rebote para amortiguar la fuerza de impacto de cierre entre contactos de interruptor de vacío en un conjunto de interruptor de vacío.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un conjunto de amortiguador que incluye un muelle amortiguador colocado dentro de un adaptador de contacto, un tubo de guía que se extiende a través del adaptador de contacto y el muelle, en donde el tubo de guía es acoplado a un vástago de contacto fijo y un perno que se extiende a través del tubo de guía y se fija rígidamente al vástago de contacto fijo.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 10 de julio de 2025.

4. De la solicitud de patente

4.1. Resultado de examen de patentabilidad de solicitud extranjera (PPH)

Revisada la solicitud, se encuentra que es procedente tomar en consideración los estudios de patentabilidad adelantados en otras oficinas extranjeras, conforme a lo establecido en el numeral 1.2.2.5.2.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única, en consonancia con el artículo 46 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Oficio N° 49 de 2 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2024/0006898

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio contiene reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma. En consecuencia, todas ellas son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión. Se recomienda dejar una única reivindicación independiente de aparato y otra reivindicación independiente de método que reúnan todas las características esenciales para las que se busca la protección.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de noviembre de 2021, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 10170255	"Vacuum capacitor switch with pre-insertion contact"	01 de enero de 2019
D2	US 2021/175032	"Switch assembly with energy harvesting"	10 de junio de 2021

D1¹ divulga un interruptor de condensador de vacío con contacto de preinserción que incluye un primer y un segundo sistema de contacto (Pág. 1, Resumen).

D2² divulga un conjunto de interruptores que incluye un interruptor y un elemento de alta impedancia para la captación de energía (...) (Pág. 1, Resumen)

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20190101&CC=US&NR=10170255B1&KC=B1
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2021175032A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20210610&D=B&locale=en_EP

Ref. Expediente N° NC2024/0006898

de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2025/0009328 del 10 de julio de 2025) refiere a: “Un conjunto de interruptor de vacío, caracterizado porque comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un conjunto de interruptor de vacío, caracterizado porque comprende:	(...) un interruptor de condensador de vacío con contacto de preinserción que incluye un primer y un segundo sistema de contacto (Pág. 1, Resumen).
Una carcasa externa.	Una carcasa anti-torsión de fuelle (36) (Col. 5, línea 64).
Un adaptador de contacto colocado dentro de una abertura en la carcasa.	(...) una carcasa anti-torsión de fuelle de un interruptor de vacío con contacto de preinserción (...) (Col. 4, líneas 65 a 67).
Un interruptor de vacío colocado dentro de la carcasa.	El interruptor de vacío (1) incluye una envoltura de vacío (2). La mayor parte de la envoltura de vacío (2) incluye un par de cilindros aislantes (4A) y (4B) (...) (Col. 5, líneas 12 a 15).
El interruptor de vacío incluye un aislador que tiene un primer extremo y un segundo extremo, un primer tapón terminal sellado al primer extremo del aislador y un segundo tapón terminal sellado al segundo extremo del aislado.	La mayor parte de la envoltura de vacío (2) incluye un par de cilindros aislantes (4A) y (4B), preferiblemente de cerámica de alúmina, unidos por sus extremos mediante dos blindajes de triple punto de acero inoxidable o monel (6A) y (6B), y un soporte de contacto estacionario (8), preferiblemente de cobre. Un orificio roscado en el soporte de contacto estacionario (8) permite la fijación de una varilla terminal (10) (...) (Col. 5, líneas 12 a 20).
Un vástago de contacto fijo colocado dentro del interruptor de vacío y que incluye un primer eje acoplado al primer tapón terminal y un primer contacto.	El extremo opuesto del interruptor de vacío (1) se prepara para su encapsulación mediante la instalación de la carcasa de intercambio de corriente (126), preferiblemente de cobre, y un contacto multilámina (128). La carcasa de intercambio de corriente (126) se coloca sobre la carcasa antitorsión del fuelle (36). El contacto multilámina (128) proporciona contacto eléctrico entre la varilla de contacto móvil (28) y la carcasa de intercambio de corriente (126) (Col. 8, líneas 3 a 9).
Un vástago de contacto móvil colocado dentro del interruptor de vacío y que incluye un segundo eje conectado al segundo tapón terminal mediante un fuelle flexible y un segundo contacto.	A medida que la varilla de contacto móvil se mueve a la posición abierta, el resorte previamente cargado en el mecanismo de ajuste ahora se descarga y obliga a los contactos secundarios a permanecer acoplados durante un tiempo después de que los contactos primarios se separen (Col. 4, líneas 28 a 32).
Un muelle amortiguador colocado dentro del adaptador de contacto.	(...) una parte sustancial de la invención (202) está encapsulada en un tubo (204) y fundida en una encapsulación (206) (Col. 8, líneas 21 a 22).
Un tubo de guía que se extiende a través del adaptador de contacto y del muelle amortiguador, el tubo de guía es acoplado al vástago de contacto fijo.	



Oficio N° 49 de 2 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2024/0006898

	A medida que la varilla de contacto móvil se mueve a la posición abierta, el resorte previamente cargado en el mecanismo de ajuste ahora se descarga y obliga a los contactos secundarios a permanecer acoplados durante un tiempo después de que los contactos primarios se separen (Col. 4, líneas 28 a 32).
Un perno que se extiende a través del tubo de guía y es asegurado rígidamente al vástago de contacto fijo.	El contacto multilámina (128) proporciona contacto eléctrico entre la varilla de contacto móvil (28) y la carcasa de intercambio de corriente (126). Esta carcasa se fija a la carcasa antitorsión del fuelle (36) mediante un par de pernos (130A) y (130B), preferiblemente de acero inoxidable (Col. 8, líneas 7 a 12).
En donde una fuerza de impacto provocada cuando el segundo contacto impacta el primer contacto, cuando el interruptor de vacío está cerrado, provoca que el vástago de contacto fijo, el tubo de guía, el perno y el interruptor de vacío se muevan contra una desviación del muelle amortiguador y amortigüen la fuerza del impacto.	El mecanismo también puede controlar el rango de movimiento del contacto flotante para que pueda ser contactado por el segundo contacto móvil durante un tiempo determinado antes del cierre de los contactos primarios. Además, el mecanismo permite ajustar la presión de contacto y la fuerza de retorno durante la carrera de apertura del contacto flotante (Col. 3, líneas 32 a 38). Al mover la varilla de contacto móvil a la posición abierta, el resorte previamente cargado del mecanismo de ajuste se descarga y obliga a los contactos secundarios a permanecer acoplados durante un tiempo después de que se rompan los contactos primarios (Col. 4, líneas 28 a 32). (...) una parte sustancial de la invención (202) está encapsulada en un tubo (204) y fundida en una encapsulación (206) (Col. 8, líneas 21 a 22). El contacto multilámina (128) proporciona contacto eléctrico entre la varilla de contacto móvil (28) y la carcasa de intercambio de corriente (126). Esta carcasa se fija a la carcasa antitorsión del fuelle (36) mediante un par de pernos (130A) y (130B), preferiblemente de acero inoxidable (Col. 8, líneas 7 a 12).
Una correa flexible acoplada eléctricamente al vástago de contacto fijo y al adaptador de contacto, la correa flexible se flexiona cuando el interruptor de vacío se mueve para mantener el acoplamiento eléctrico entre el interruptor de vacío y el adaptador de contacto.	Tras finalizar la soldadura fuerte del módulo de vacío, se puede instalar el mecanismo de operación (15) de la estructura de contacto flotante. El conjunto de terminales (17) se compone preferiblemente de un conector de abrazadera dividida (112), fabricado preferiblemente de cobre, con un par de conductores multifilares altamente flexibles (118A) y (118B), también de cobre, fijados conductivamente al conector de abrazadera dividida (112) en un extremo y a un conector de terminales (120), también de cobre, en el otro extremo (...) Una tuerca (64) y una arandela de seguridad dividida (66) se fabrican preferiblemente de acero niquelado o estañado y se enroscan de forma suelta en el extremo roscado expuesto de la varilla de refuerzo (54) (...) (Col. 6, líneas 44 a 64).
Un medio aislante dispuesto entre la carcasa externa y el interruptor de vacío, en donde una	Para facilitar el encapsulado de un extremo del interruptor de condensador de vacío (1), se



Ref. Expediente N° NC2024/0006898

fuerza cortante sobre el medio, cuando el interruptor de vacío se mueve, proporciona una amortiguación adicional de la fuerza de impacto.	colocan una carcasa (102) y una placa (104) sobre el mecanismo de ajuste (15), como se muestra en la figura 2. La carcasa (102) está fabricada preferiblemente de aluminio. La placa (104) está fabricada preferiblemente de un material aislante como fibra de vidrio GP01 o GP03 o vidrio epoxi G10 (Col. 7, líneas 50 a 56).
Y una copa de sellado colocada dentro de la carcasa externa y que impide que el medio aislante entre en contacto con el adaptador de contacto y el muelle amortiguador.	Esta varilla de contacto se monta en el otro extremo del segundo aislador mediante un fuelle y una copa terminal para permitir el sellado y el libre movimiento del contacto flotante (Col. 3, líneas 22 a 25).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: La mayor parte de la envolvente de vacío (2) incluye un par de cilindros aislantes 4A y 4B, preferiblemente de cerámica de alúmina (...) (Col. 5, líneas 13 a 15).
- Reivindicación 3: (...) interruptores de vacío de alto voltaje y dispositivos de interrupción de circuitos y más particularmente a un interruptor de condensador de vacío con una resistencia de preinserción o disposición de inductor para limitar corrientes de entrada transitorias y/o transitorios de voltaje durante el cierre y apertura de un circuito de distribución de energía que contiene bancos de condensadores (Col. 1, líneas 8 a 14).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica para las reivindicaciones 5 a 7, 9, 10 y 12 a 15 que se refieren al conjunto de interruptor de vacío de las reivindicaciones 1 a 3, por lo tanto, estas reivindicaciones tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 4 (NC2025/0009328 del 10 de julio de 2025) refiere a: “El conjunto de interruptor de vacío de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque el conjunto de interruptor de vacío (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Reiv.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
1	Un conjunto de interruptor de vacío, caracterizado porque comprende:	(...) un interruptor de condensador de vacío con contacto de preinserción que incluye un primer y un segundo sistema de contacto (Pág. 1, Resumen).	Un conjunto de interruptores que incluye un interruptor y un elemento de alta impedancia (...) (Pág. 1, Resumen).
	Una carcasa externa.	Una carcasa anti-torsión de fuelle (36) (Col. 5, línea 64).	(...) una carcasa aislante exterior (52) (...) (Pág. 2, Párr. 015).
	Un adaptador de contacto colocado dentro de una abertura en la carcasa.	(...) una carcasa anti-torsión de fuelle de un interruptor de vacío con contacto de preinserción (...) (Col. 4, líneas 65 a 67).	(...) una carcasa aislante exterior (52) que alberga un interruptor de vacío (no mostrado) del tipo mencionado



Oficio N° 49 de 2 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2024/0006898

		anteriormente (...) En particular, el interruptor de vacío (50) define una cámara de vacío que alberga un contacto fijo (no mostrado) acoplado eléctricamente a un contacto superior (54) y un contacto móvil (...) (Pág. 2, Párr. 014).
	Un interruptor de vacío colocado dentro de la carcasa.	(...) una carcasa aislante exterior (52) que alberga un interruptor de vacío (no mostrado) del tipo mencionado anteriormente (...) (Pág. 2, Párr. 014).
	El interruptor de vacío incluye un aislador que tiene un primer extremo y un segundo extremo, un primer tapón terminal sellado al primer extremo del aislador y un segundo tapón terminal sellado al segundo extremo del aislado.	El interruptor de vacío (1) incluye una envoltura de vacío (2). La mayor parte de la envoltura de vacío (2) incluye un par de cilindros aislantes (4A) y (4B) (...) (Col. 5, líneas 12 a 15).
	Un vástago de contacto fijo colocado dentro del interruptor de vacío y que incluye un primer eje acoplado al primer tapón terminal y un primer contacto.	No se menciona
	Un vástago de contacto móvil colocado dentro del interruptor de vacío y que incluye un segundo eje conectado al segundo tapón terminal mediante un fuelle flexible y un segundo contacto.	La bisagra de montaje (16) incluye un retén de canal (28) que admite una varilla de muñón (30) acoplada al reconector (12) y que está acoplada eléctricamente a un contacto inferior de la unidad (...) (Pág. 2, Párr. 014).
	Un muelle amortiguador colocado dentro del adaptador de contacto.	No se menciona
		El extremo opuesto del interruptor de vacío (1) se prepara para su encapsulación mediante la instalación de la carcasa de intercambio de corriente (126), preferiblemente de cobre, y un contacto multilámina (128). La carcasa de intercambio de corriente (126) se coloca sobre la carcasa antitorsi3n del fuelle (36). El contacto multilámina (128) proporciona contacto eléctrico entre la varilla de contacto móvil (28) y la carcasa de intercambio de corriente (126) (Col. 8, líneas 3 a 9).
		(...) un resorte (36) posicionado entre el contacto (32) y la pestaña (34) (Pág. 2, Párr. 014).



		permanecer acoplados durante un tiempo después de que los contactos primarios se separen (Col. 4, líneas 28 a 32).	
	Un tubo de guía que se extiende a través del adaptador de contacto y del muelle amortiguador, el tubo de guía es acoplado al vástago de contacto fijo.	(...) una parte sustancial de la invención (202) está encapsulada en un tubo (204) y fundida en una encapsulación (206) (Col. 8, líneas 21 a 22). A medida que la varilla de contacto móvil se mueve a la posición abierta, el resorte previamente cargado en el mecanismo de ajuste ahora se descarga y obliga a los contactos secundarios a permanecer acoplados durante un tiempo después de que los contactos primarios se separen (Col. 4, líneas 28 a 32).	No se menciona
	Un perno que se extiende a través del tubo de guía y es asegurado rígidamente al vástago de contacto fijo.	El contacto multilámina (128) proporciona contacto eléctrico entre la varilla de contacto móvil (28) y la carcasa de intercambio de corriente (126). Esta carcasa se fija a la carcasa antitorsión del fuelle (36) mediante un par de pernos (130A) y (130B), preferiblemente de acero inoxidable (Col. 8, líneas 7 a 12).	No se menciona
	En donde una fuerza de impacto provocada cuando el segundo contacto impacta el primer contacto, cuando el interruptor de vacío está cerrado, provoca que el vástago de contacto fijo, el tubo de guía, el perno y el interruptor de vacío se muevan contra una desviación del muelle amortiguador y amortigüen la fuerza del impacto.	El mecanismo también puede controlar el rango de movimiento del contacto flotante para que pueda ser contactado por el segundo contacto móvil durante un tiempo determinado antes del cierre de los contactos primarios. Además, el mecanismo permite ajustar la presión de contacto y la fuerza de retorno durante la carrera de apertura del contacto flotante (Col. 3, líneas 32 a 38). Al mover la varilla de contacto móvil a la posición abierta, el resorte previamente cargado del mecanismo de ajuste se descarga y obliga a los contactos secundarios a permanecer acoplados durante un tiempo después de que se rompan los contactos primarios (Col. 4, líneas 28 a 32). (...) una parte sustancial de la invención (202) está encapsulada en un tubo (204) y	No se menciona



Oficio N° 49 de 2 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2024/0006898

	fundida en una encapsulación (206) (Col. 8, líneas 21 a 22). El contacto multilamina (128) proporciona contacto eléctrico entre la varilla de contacto móvil (28) y la carcasa de intercambio de corriente (126). Esta carcasa se fija a la carcasa antitorsión del fuelle (36) mediante un par de pernos (130A) y (130B), preferiblemente de acero inoxidable (Col. 8, líneas 7 a 12).	
Una correa flexible acoplada eléctricamente al vástago de contacto fijo y al adaptador de contacto, la correa flexible se flexiona cuando el interruptor de vacío se mueve para mantener el acoplamiento eléctrico entre el interruptor de vacío y el adaptador de contacto.	Tras finalizar la soldadura fuerte del módulo de vacío, se puede instalar el mecanismo de operación (15) de la estructura de contacto flotante. El conjunto de terminales (17) se compone preferiblemente de un conector de abrazadera dividida (112), fabricado preferiblemente de cobre, con un par de conductores multifilares altamente flexibles (118A) y (118B), también de cobre, fijados conductivamente al conector de abrazadera dividida (112) en un extremo y a un conector de terminales (120), también de cobre, en el otro extremo (...) Una tuerca (64) y una arandela de seguridad dividida (66) se fabrican preferiblemente de acero niquelado o estañado y se enroscan de forma suelta en el extremo roscado expuesto de la varilla de refuerzo (54) (...) (Col. 6, líneas 44 a 64).	No se menciona
Un medio aislante dispuesto entre la carcasa externa y el interruptor de vacío, en donde una fuerza cortante sobre el medio, cuando el interruptor de vacío se mueve, proporciona una amortiguación adicional de la fuerza de impacto.	Para facilitar el encapsulado de un extremo del interruptor de condensador de vacío (1), se colocan una carcasa (102) y una placa (104) sobre el mecanismo de ajuste (15), como se muestra en la figura 2. La carcasa (102) está fabricada preferiblemente de aluminio. La placa (104) está fabricada preferiblemente de un material aislante como fibra de vidrio GP01 o GP03 o vidrio epoxi G10 (Col. 7, líneas 50 a 56).	No se menciona
Y una copa de sellado colocada dentro de la carcasa externa y que impide que el medio aislante entre en contacto con el adaptador de	Esta varilla de contacto se monta en el otro extremo del segundo aislador mediante un fuelle y una copa terminal para permitir el sellado y el libre	No se menciona



Ref. Expediente N° NC2024/0006898

	contacto y el muelle amortiguador.	movimiento del contacto flotante (Col. 3, líneas 22 a 25).	
4	El conjunto de interruptor de vacío de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque el conjunto de interruptor de vacío es parte de un reconector autoalimentado accionado magnéticamente.	No se menciona	(...) un conjunto de interruptor montado en un poste (10) que incluye un reconector accionado magnéticamente (...) (Pág. 2, Párr. 014).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4, ya que divulga un interruptor de condensador de vacío con contacto de preinserción que incluye un primer y un segundo sistema de contacto (Pág. 1, Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 4 y el conjunto de interruptor de vacío divulgado en D1, consiste en que el conjunto de interruptor de vacío es parte de un reconector autoalimentado accionado magnéticamente.

El efecto que se logra al incluir específicamente que el conjunto de interruptor de vacío es parte de un reconector autoalimentado accionado magnéticamente es detectar la corriente y/o tensión en la línea para monitorear el flujo de corriente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el conjunto de interruptor de vacío divulgado en D1 para detectar la corriente y/o tensión en la línea para monitorear el flujo de corriente?

Sin embargo, el incluir que el conjunto de interruptor de vacío es parte de un reconector autoalimentado accionado magnéticamente para detectar la corriente y/o tensión en la línea para monitorear el flujo de corriente, ya está divulgado en D2 que se refiere a un conjunto de interruptor montado en un poste (10) que incluye un reconector accionado magnéticamente (...) (Pág. 2, Párr. 014).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el conjunto de interruptor de vacío es parte de un reconector autoalimentado accionado magnéticamente del D2 en el conjunto de interruptor de vacío de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica para las reivindicaciones 8, 11 y 16 que se refieren al conjunto de interruptor de vacío de la reivindicación 4, por lo tanto, estas reivindicaciones tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 10170255	1 a 3, 5 a 7, 9, 10 y 12 a 15	Novedad
		4, 8, 11 y 16	Nivel inventivo
D2	US 2021/175032	4, 8, 11 y 16	Nivel inventivo



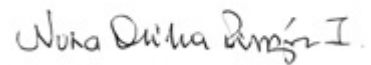
Oficio N° 49 de 2 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2024/0006898

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 49 de 2 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2024/0006898

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.			Examen de patentabilidad							
NC2024/0006898			1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.			Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2022/046310			11 de octubre de 2022							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)					Prioridad			Presentación		
11/11/2021					X			-		
Solicitante										
S&C ELECTRIC COMPANY										
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:										
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA										
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 16						
Palabras clave utilizadas				Vacuum, switch*, interrupter*, recloser, magnetic*, seal*, insulat*, contact*, stem*, rod*						
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	H01H 33/66, H01F 7/08, H01H 3/60					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)										
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica					Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	NC2023/0002931	17/03/2023	-	-					A	
ISA	US 2539175	23/01/1951	-	-					A	
	JPH05325741	10/12/1993	-	-					A	
	CN201638741	17/11/2010	-	-					A	
	KR101013668	10/02/2011	-	-					A	
	US 10923304	16/02/2021	-	-					A	
EPO	US 10170255	01/01/2019	1 a 3, 5 a 7, 9, 10 y 12 a 15	(Col. 1, líneas 8 a 14) (Col. 3, líneas 22 a 25) (Col. 3, líneas 32 a 38) (Col. 4, líneas 28 a 32) (Col. 4, líneas 65 a 67) (Col. 5, líneas 12 a 20) (Col. 5, línea 64) (Col. 6, líneas 44 a 64) (Col. 7, líneas 50 a 56) (Col. 8, líneas 3 a 12) (Col. 8, líneas 21 a 22)					X	
			4, 8, 11 y 16	(Col. 3, líneas 22 a 25) (Col. 3, líneas 32 a 38) (Col. 4, líneas 28 a 32) (Col. 4, líneas 65 a 67) (Col. 5, líneas 12 a 20) (Col. 5, línea 64) (Col. 6, líneas 44 a 64) (Col. 7, líneas 50 a 56) (Col. 8, líneas 3 a 12) (Col. 8, líneas 21 a 22)					Y	
	US 6310310	30/10/2001	-	-					A	
	DE102016215887	01/03/2018	-	-					A	
	CN113299507	24/08/2021	-	-					A	



Oficio N° 49 de 2 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2024/0006898

USPTO	US 2004/232113	25/11/2004	-	-	A
	US 8040210	18/10/2011	-	-	A
	US2012312667	13/12/2012	-	-	A
	US 8497446	30/07/2013	-	-	A
	CN106128852	16/11/2016	-	-	A
Patbase	US 2021/175032	10/06/2021	4, 8, 11 y 16	(Pág. 2, Párr. 014) (Pág. 2, Párr. 015)	Y
Orbit	US 10964496	30/03/2021	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (11/12/2025)					

