

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9469 de 2 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008782

Señores
FURUKAWA ELECTRIC LATAM S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "CAJA ÓPTICA DE DERIVACIÓN O TERMINACIÓN DE UN CABLE ÓPTICO EN UNA RED DE FIBRA ÓPTICA"

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/BR2019/050562

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 23 de diciembre de 2019.

PRIORIDAD: 28/12/2018, BR (BRASIL), BR 10 2018 077418 2.

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una caja óptica de construcción simple y robusta con relativamente pocos componentes, que no requiera de grandes tiempos de ensamble y curado de tapas herméticas durante su instalación, que pueda ser reutilizable si hay algún error en el montaje o las conexiones y que pueda ser utilizada como una caja de terminación óptica o como una caja de derivación. Caja con capacidad de recibir un cable o cableado de distribución, que contiene una o múltiples fibras ópticas, con salidas balanceadas o desbalanceadas, o parte de las múltiples fibras ópticas del cable de distribución, que terminen dentro de la caja, de modo que cada fibra o división de fibra terminada en la caja pueda conectarse a un respectivo cable terminal de usuario, en tanto el resto de las divisiones de la fibra o las demás fibras ópticas del cable de distribución, no terminan en el interior de la caja, saliendo a través de un respectivo adaptador de salida, para dirigirse a otra de derivación y/o de terminación óptica por medio de un cable o cableado de continuación.

Para resolver dicho problema técnico la solicitud en estudio plantea una caja óptica hermética de carcasa tubular que tiene un extremo cerrado y un extremo abierto, opuesto al primero y de contorno circular, provisto dicho extremo abierto de una rosca externa y configurado para ser cerrado por una tapa de manera estanca pero reutilizable, mediante un anillo de retención provisto de una rosca interna a ser acoplada a la rosca externa del extremo abierto de la carcasa. El anillo de retención posee al menos una región radial debilitada, para permitir que se pueda romper en esa región y así abrir la caja óptica ya terminada si se detecta alguna falla o irregularidad en su fabricación o montaje, de manera que se puedan reusar la carcasa, la tapa y los elementos internos ya instalados dentro de la carcasa. Adicionalmente, la tapa está provista de un orificio de entrada, una pluralidad de orificios de salida, un orificio de continuación y un puerto de presurización que le permite a la caja ser usada simultáneamente como una caja de derivación y/o una caja de terminación según sea requerido.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 01 de julio de 2021.

3. De la solicitud de patente

Oficio N° 9469 de 2 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008782

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "CAJA ÓPTICA DE DERIVACIÓN O TERMINACIÓN DE UN CABLE ÓPTICO EN UNA RED DE FIBRA ÓPTICA CON UNA ÚNICA TAPA HERMÉTICA".

3.2. 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 no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. La invención reclama una caja óptica de derivación y terminación, según lo revelado en los párrafos 022 a 033, pero las características técnicas que hacen posible dicha función de derivación no están reclamadas en la reivindicación independiente 1 sino en la reivindicación dependiente 3. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger, y en las reivindicaciones dependientes se describan características particulares de algún elemento de la reivindicación independiente.

Los siguientes apartes: "(...) un elemento de avance (24) a ser acoplado al elemento de bloqueo (14), bloqueando rotacionalmente a tapa (20) contra el extremo abierto (10b) de la carcasa tubular (10)" (Reiv. 1), "(...) por lo menos un elemento de bloqueo (55) a ser acoplado con el elemento receptor de bloqueo (25) de la tapa (20), bloqueando definitiva e rotacionalmente o anillo de retención (50) en relación con la tapa (20) y la carcasa (10)" (Reiv. 1), y "(...) se proveen múltiples elementos receptores de bloqueo (25) (...)" (Reiv. 7) (Subrayados fuera de texto) no se encuentran redactadas de forma adecuada, se sugiere revisar la redacción y coherencia de lo reclamado en dichos apartes.

En el preámbulo de la reivindicación 1 se reclama "una caja óptica de derivación o terminación de un cable óptico" y en el preámbulo de las reivindicaciones dependientes 2 a 11 reclaman "una caja óptica", pero en la parte caracterizante de la reivindicación 4 indican una "caja óptica (CX) de terminación" y en las reivindicaciones 5 y 6 indican una "caja óptica (CX) de derivación"; por lo cual no es claro si se están refiriendo a la misma caja reclamada en el preámbulo de las reivindicaciones o a un elemento constituyente de dicha caja óptica. Se sugiere unificar nombres y referencias numéricas de cada parte constituyente de la invención a lo largo de todo el capítulo reivindicativo y descriptivo para darle claridad a la materia reclamada o, en el caso de desear reclamar diferentes modalidades de la caja óptica, reclamar cada una en una reivindicación independiente.

Oficio N° 9469 de 2 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008782

La característica: “(...) a fibra óptica de terminación (FT), en una caja óptica (CX) de terminación, es una continuación del tramo de fibra óptica (EFO), que tiene la misma potencia óptica que esta última” de la reivindicación 4 no se encuentra sustentada en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarla en el capítulo descriptivo. Dicha modificación no constituye ampliación de materia, puesto que dicha información hace parte de la divulgación inicial.

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

3.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina; ya que se usa la misma referencia numérica para identificar diversas partes constituyentes de la invención no siendo clara la configuración de la misma. Específicamente, con la referencia 40 se refieren a un: “anillo de retención 40” (Párr. 039) y a una: “bandeja 40” (Párr. 042), pero al anillo de retención lo identifican también con la referencia 50 (Párr. 028 a 032). Por otra parte, a la: “región radial debilitada” la identifican con las referencias 56 (Párr. 032) y 46 (Párr. 039), no siendo claro si se refieren a dos características técnicas con el mismo nombre o a una única característica técnica.

Siendo así, se sugiere que, para darle claridad a los capítulos descriptivo y reivindicativo, se use un mismo nombre y referencia para las partes constituyentes de la invención. Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

De conformidad con lo establecido por los artículos 28 y 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la característica: “(...) a fibra óptica de terminación (FT), en una caja óptica (CX) de terminación, es una continuación del tramo de fibra óptica (EFO), que tiene la misma potencia óptica que esta última” de la reivindicación 4 no se encuentra sustentada en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarla en el capítulo descriptivo. Dicha modificación no constituye ampliación de materia, puesto que dicha información hace parte de la divulgación inicial.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de diciembre de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

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,

Oficio N° 9469 de 2 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008782

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 9469 de 2 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008782

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0008782		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/BR2019/050562		23/12/2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
28/12/2018				10 2018 077418 2			BR		
Solicitante									
FURUKAWA ELECTRIC LATAM S.A.									
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 11					
Palabras clave utilizadas				Optical box, reusable, balanc+, unbalanc*, Split*, output*, adapter*, seal*, ring, derivation, termination, hermetic.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G02B 6/44				
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	NC2019/0005871	30/08/2019	-	-				T	
ISA	BR102016029000	17/07/2018	-	-				A	
	US5793920	11/08/1998	-	-				A	
	US5892872	06/04/1999	-	-				A	
	US5097529	17/03/1992	-	-				A	
	US6778752	17/08/2004	-	-				A	
	US6385381	07/05/2002	-	-				A	
Epoquenet	WO2017054837	06/04/2017	-	-				A	
	WO2018102901	14/06/2018	-	-				A	
Orbit	CN204855902	09/12/2015	-	-				A	
	WO2013/149846	10/10/2013	-	-				A	
Patbase	WO12069084	31/05/2012	-	-				A	
	US2012012205	19/01/2012	-	-				A	
	US6269214	31/07/2001	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									



Oficio N° 9469 de 2 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008782

“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: 26/05/2023	

