

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18963 de 23 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0008120

Señores
SILVER S.A.S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: CAJA TERMINAL ÓPTICA DE 10 Y 18 PUERTOS

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y 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 desarrollar una caja terminal óptica compacta, ergonómica y de fácil instalación, que permita una rápida conexión y desconexión de cables en redes de fibra óptica, reduciendo el espacio requerido para su montaje y facilitando su uso tanto en zonas urbanas como rurales.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea el diseño de una caja terminal óptica compacta y ergonómica, compuesta por una tapa protectora y una base de soporte con alojamientos y adaptadores de conexión rápida, que permiten la fácil instalación y desconexión de cables de fibra óptica. El dispositivo está diseñado para ser instalado en postes, muros o de manera subterránea, ofreciendo una solución más eficiente en términos de espacio y costo. Además, el sistema asegura un sellado hermético, protegiendo los componentes internos de factores externos como el agua y el aire, lo que mejora la durabilidad y rendimiento de la caja en diversas condiciones.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 21 de junio de 2024.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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, las expresiones "(...) para la fijación del cableado de fibra óptica" (Reivindicación 1), "(...) que indican la cantidad de puertos con especificaciones de entrada (IN) o salida (OUT)" (Reivindicación 2) hacen referencias a funcionalidades y no definen al objeto reclamado. Se sugiere que incluya las particularidades o características técnicas que identifican la invención.

Ref. Expediente N° NC2024/0008120

Asimismo, las expresiones “(...) como refuerzos por prevención de impactos” (Reivindicación 2), “(...) lo que permite acoplarse con la base de soporte (3) y cerrar herméticamente dicha caja terminal óptica (1) por medio del sellado por ultrasonido” (Reivindicación 3), “(...) para facilitar la conexión a usuarios y para realizar el sellado hermético con la tapa protectora (2)” (Reivindicación 10) hacen referencia a resultados a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

Por otro lado, de la descripción y el título se desprende que la característica referente a que la caja terminal óptica tiene 10 y 18 puertos es esencial para la invención, puesto que forma parte de la solución al problema a resolver, pero esta característica no se menciona en las reivindicaciones. Se sugiere incluir esta característica esencial en las reivindicaciones.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de junio de 2024, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2016091684	“System and method of fiber distribution”	31 de marzo de 2016

D1¹ divulga un cierre que se instala en un punto de distribución de la red para facilitar la actualización de una red, permitiendo extender las fibras ópticas más cerca de los usuarios. El cierre puede incluir equipos activos que convierten señales ópticas en señales eléctricas. Además, el cierre permite una conexión tipo “plug-and-play” para simplificar la instalación o actualización de los equipos activos en el cierre. Asimismo, el cierre es expandible, lo que permite enrutar cables de caída (u otros cables ópticos) desde el cierre hacia los usuarios (Resumen).

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

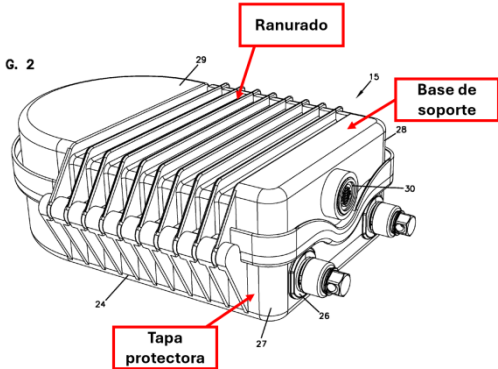
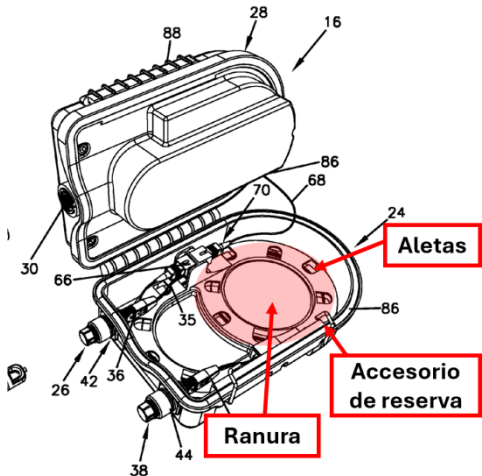
5.1. Novedad

¹ <https://patents.google.com/patent/US20160091684A1>

Oficio N° 18963 de 23 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0008120

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 (NC2024/0008120 del 21 de junio de 2024) refiere a: “Una caja terminal óptica (1) (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una caja terminal óptica (1), que comprende:	Un cierre que comprende (Reiv. 1)
Una tapa protectora (2) conectada a una base de soporte (3) con ranurado para entrada de cinta (3.3) en su parte posterior	En la Figura 2 se observa una tapa protectora conectada a una base de soporte con ranurado para entrada de cinta en su parte posterior 
E insertos con grafilados (7) sujetos por medio de soldadura de ultrasonido	En los ejemplos, el convertidor de señal está sellado dentro del módulo de equipo activo (28) con una junta hermética, una soldadura ultrasónica u otro tipo de sello (Párr. 0037)
Dentro del espacio conformado entre la tapa (2) frontal y la base de soporte (3) está alojada un módulo de conectorización (4) conectado por medio de pines fastener (6)	En ciertos ejemplos, la ubicación de conexión de fibra sellada (26) incluye un adaptador óptico reforzado que se encuentra en el módulo de gestión de fibra (24) (...) En varios ejemplos, ya sea el adaptador óptico o el módulo de gestión de fibra (24) incluye un sujetador fastener para la fijación de un cable óptico (Párr. 0035)
Un accesorio de reserva (5) con puntos de anclaje en sus aletas y una ranura en su parte media	En la Figura 3 se observa un accesorio de reserva con puntos de anclaje en sus aletas y una ranura en su parte media 
Y adaptadores de rápida conexión (8) tipo bayoneta	En otro ejemplo, el sujetador robusto incluye parte de una conexión de bayoneta (Párr. 0035)

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

Oficio N° 18963 de 23 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0008120

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

- Reivindicación 3: Por ejemplo, el cierre (15) incluye una junta hermética (86) dispuesta entre el módulo de gestión de fibra (24) y el módulo de equipo activo (28) cuando está cerrado (Párr. 0032)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2016091684	1 a 10	Novedad

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 18963 de 23 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0008120

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2024/0008120		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
21/06/2024				-			X		
Solicitante SILVER S.A.S									
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 10	
Palabras clave utilizadas	Box, case, body, FTTH, ultrasound, weld, fiber, optic, terminal, fastener, reel, bayonet	
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP:	G02B 6/44
	CPC:	-

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/AAA A)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2023/0017173	12/12/2023	-	-	A
	NC2022/0013279	16/09/2022	-	-	A
	NC2022/0005970	06/05/2022	-	-	A
	NC2022/0000129	12/01/2022	-	-	A
	NC2019/0010119	18/09/2019	-	-	A
	NC2017/0003523	11/04/2017	-	-	A
Patbase	US2016091684	31/03/2016	1 a 10	Reiv. 1; Párr. 0032-0037; Fig. 2, 3	X
	WO23064452	20/04/2023	-	-	A
	US2021271043	02/09/2021	-	-	A
	WO17152395	14/09/2017	-	-	A
	US2019384016	19/12/2019	-	-	A
	US2016238800	18/08/2016	-	-	A
Orbit	CN211123412	28/07/2020	-	-	A
	US11966093	02/09/2021	-	-	A
	US20220227083	21/07/2022	-	-	A
Google	(Silver Telecom, 2023.)	01/12/2023	-	-	T
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Silver Telecom. (2023). CTO OPTIMA 18 PUERTOS. https://www.silvertelecom.com/es/inicio/309-cto-optima-816-puertos.html			



Oficio N° 18963 de 23 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0008120

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: (10/10/2024)	