

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-123544- -6	FECHA: 2013-03-07 14:42:55
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto: Radicación: 11-123544- -6
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 4639
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 25 a 35	19/Julio/2011
Reivindicaciones:	Folios 36 a 38	19/Julio/2011
Dibujos:	Folios 40 a 45	19/Julio/2011
Prioridad:	EP 09001819.3	10/Febrero/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “Carcasa para un ensamble de fibra óptica”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar una carcasa, en la cual los elementos restantes de fibra óptica pueden formar un segundo bucle que no será interferido en el caso de conectar un elemento separado de fibra óptica con un cable óptico fuera de línea por medio de un empalme, donde el trabajo de conexión se realiza únicamente en uno o más elementos de fibra óptica que se han separado, es decir, bifurcado del cable óptico.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una carcasa para un ensamble de fibra óptica, que permite el almacenamiento compacto de elementos de fibra óptica, brindando al mismo tiempo la posibilidad de empalmar eficientemente elementos individuales de fibra óptica. La carcasa se adapta para alojar un primero y un segundo bucle de un cable óptico y comprende un primer grupo de medios guía, que definen un primer plano para alojar el primer bucle y un segundo grupo de medios de guía, que definen un segundo plano para alojar el segundo bucle, en donde los planos están bajo un ángulo sustancial.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G 02 B 6/44.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 9, 10, 13 y 16, contienen las expresiones “sustancial”, “esencialmente” y “por lo menos”, las cuales son relativas y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere al solicitante sustituirlas por términos, expresiones o rangos concretos.
- La reivindicación 17 no revela características adicionales de la invención. Se debe omitir.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de prioridad, es decir, el 10 de febrero de 2009.

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	EP1316829	“Optical fiber distribution terminal for network access point”	04/Junio/2003
D2	WO00/28365	“Fiber optic splice closure and associated methods”	18/Mayo/2000

El documento D1¹ divulga una terminal de distribución, la cual es provista para interconectar uno o más cables de fibra óptica con al menos un cable de distribución de fibra óptica en un acceso conveniente en una red de telecomunicaciones. La terminal comprende una base y una cubierta adaptada para ser abierta y cerrada en la base (Resumen).

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030604&CC=EP&NR=1316829A2&KC=A2

El documento D2² divulga un cierre de empalme de fibra óptica que incluye un alojamiento, un soporte al interior de dicho alojamiento, un organizador de empalmes y un almacenamiento para elementos sueltos. El alojamiento tiene preferiblemente extremos opuestos y al menos un puerto en el interior para recibir al menos un cable de fibra óptica (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

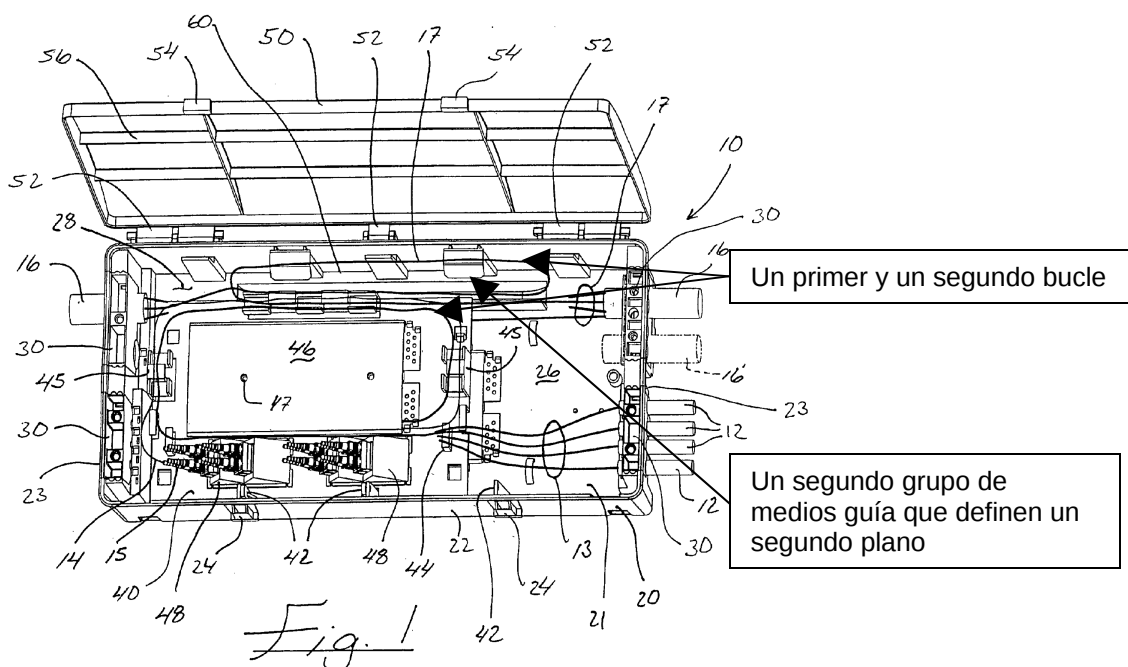
La reivindicación 1 enseña: "Una carcasa (2) para un cable óptico (8) compuesto de elementos plurales de fibra óptica, que forman un primer bucle (L1) y un segundo bucle (L2...)" (FL. 36).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una carcasa (2) para un cable óptico (8), que comprende:	Una base (20) que define una cavidad interior (21), que puede tener múltiples formas y es adecuada para alojar cables de acometida (12) con al menos un cable de distribución de fibra óptica (16), que comprende:
Un primer bucle (L1) y un segundo bucle (L2)	Un primer y segundo bucle (17) (Fig. 1)
Un primer grupo de medios guía (46) que definen un primer plano (P1)	Unas guías de enrutamiento (45) que definen un primer plano (Fig. 1, Col 8, Párr. 0013, líneas 53-54)
Un segundo grupo de medios de guía (28, 48, 56) que definen un segundo plano (P2)	Un segundo grupo de medios guía que definen un segundo plano (Fig. 1)
Los planos (P1, P2) están bajo un ángulo sustancial	Las bobinas de tubos de protección (17) no usadas, son almacenadas en un plano generalmente perpendicular al plano del área de manejo de fibra inferior (26) (Fig. 1, Col 6, Párr. 0010, líneas 34-36)

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=0028365A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20000518&DB=EPODOC&locale=en_EP

Figura 1 documento EP1316829



Las características esenciales de la carcasa (2) para un cable óptico (8) de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual enseña una base (20) que define una cavidad interior (21), que puede tener múltiples formas y es adecuada para alojar cables de acometida (12) con al menos un cable de distribución de fibra óptica (16), que incluye un primer y segundo bucle (17), unas guías de enrutamiento (45) que definen un primer plano, un segundo grupo de medios guía que definen un segundo plano, donde las bobinas de tubos de protección (17) no usadas, son almacenadas en un plano generalmente perpendicular al plano del área de manejo de fibra inferior (26).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Con base en la tabla anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 revela unas bobinas de tubos de protección (17) no usadas, las cuales son almacenadas en un plano generalmente perpendicular al plano del área de manejo de fibra inferior (26) (Fig. 1, Col 6, Párr. 0010, líneas 34-36), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 2.

D1 revela un panel de transición (40), en el cual a través de su superficie exterior, se enruta el tubo de transporte (13) en sentido de las manecillas del reloj (Fig. 1, Col 8, Párr. 013, líneas 51-53). Dicho panel de transición está dispuesto en el interior de una cavidad (21) de la terminal (10) (Fig. 1, Col 7, Párr. 0012, líneas 49-50), lo cual afecta la novedad de las reivindicaciones 3 y 5.

D1 revela una pluralidad de bandejas de empalme (27), las cuales son posicionadas en el interior del área inferior de manejo de fibra (26) en una relación de apilamiento por medio de sujetadores de la bandeja de empalme (29) (Fig. 1, Col 10, Párr. 0014, líneas 4-7), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 4.

D1 revela una panel de transición (40), el cual puede rotar relativamente a la base (20) a un ángulo de aproximadamente 110 grados entre la posición de almacenamiento y la

posición de despliegue (Fig. 1, Col 8, Párr. 0012, líneas 4-6), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 10.

D1 revela un segundo grupo de medios guía que definen una cavidad para el bucle (Ver figura 1), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 11.

D1 revela un puerto de ensamblaje (32), el cual comprende un elemento de conexión (38) que se acopla a la base (20) (Fig. 3, Col 11, Párr. 0016, líneas 27-28), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 12.

D1 revela unas bobinas de tubos de protección (17) no usadas, las cuales son almacenadas en un plano generalmente perpendicular al plano del área de manejo de fibra inferior (26) (Fig. 1, Col 6, Párr. 0010, líneas 34-36) y un panel de transición, el cual está dispuesto en el interior de una cavidad (21) de la terminal (10) (Fig. 1, Col 7, Párr. 0012, líneas 49-50), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 13.

La reivindicación 16 enseña: “Ensamble de fibra óptica para un cable óptico (8) compuesto de elementos plurales de fibra óptica (22) que incluye: una carcasa (2), separándose por lo menos un elemento empalmado de fibra óptica de los restantes elementos de fibra óptica (22)...” (Fl. 38).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Ensamble de fibra óptica para un cable óptico (8) compuesto de elementos plurales de fibra óptica (22), que comprende:	Una base (20) que define una cavidad interior (21), que puede tener múltiples formas y es adecuada para alojar cables de acometida (12) con al menos un cable de distribución de fibra óptica (16), que comprende:
Una carcasa (2), separándose por lo menos un elemento empalmado de fibra óptica de los restantes elementos de fibra óptica (22) del citado cable óptico (8)	Una terminal (10) que permite a uno o más cables e fibra óptica (12) que se interconecten fácilmente con al menos un cable de distribución de fibra óptica (16) (Fig. 1, Pág. 3, Párr. 0008) y una base (20) generalmente en forma de caja y definiendo una cavidad interior (21) para albergar hardware de telecomunicaciones (Fig. 1, Pág. 4, Párr. 0009)
Por lo menos un elemento separado de fibra óptica forma un primer bucle (L1), y en donde lo elementos restantes de fibra óptica (22) forman por lo menos un segundo bucle (24)	Un primer y segundo bucle (17) (Fig. 1)
Los dos bucles (L1, L2), se acomodan en la citada carcasa (2) de tal manera que cada uno de ellos se extiende en planos (P1, P2), en donde los planos (P1, P2), están bajo un ángulo sustancial	Las bobinas de tubos de protección (17) no usadas, son almacenadas en un plano generalmente perpendicular al plano del área de manejo de fibra inferior (26) (Fig. 1, Col 6, Párr. 0010, líneas 34-36)

Las características esenciales del ensamble de fibra óptica para un cable óptico (8) compuesto de elementos plurales de fibra óptica (22) de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual enseña una base (20) que define una cavidad interior (21), que puede tener múltiples formas y es adecuada para alojar

cables de acometida (12) con al menos un cable de distribución de fibra óptica (16), el cual incluye Una terminal (10) que permite a uno o más cables e fibra óptica (12) que se interconecten fácilmente con al menos un cable de distribución de fibra óptica (16) y una base (20) generalmente en forma de caja y definiendo una cavidad interior (21) para albergar hardware de telecomunicaciones, un primer y segundo bucle (17), donde las bobinas de tubos de protección (17) no usadas, son almacenadas en un plano generalmente perpendicular al plano del área de manejo de fibra inferior (26).

En consecuencia, la reivindicación 16 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

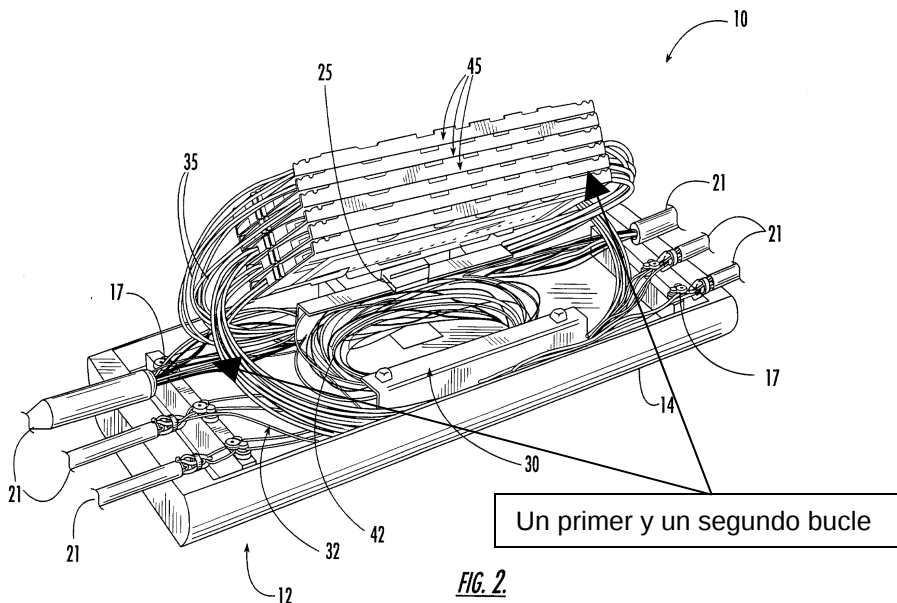
Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 8 enseña: “La carcasa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la carcasa incluye un cuerpo inferior de la carcasa (2)...” (Fl. 36).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una carcasa (2) para un cable óptico (8), que comprende:	Una base (20) que define una cavidad interior (21), que puede tener múltiples formas y es adecuada para alojar cables de acometida (12) con al menos un cable de distribución de fibra óptica (16), que comprende:	Un cierre de empalme de fibra óptica y métodos asociados, que comprende:
Un primer bucle (L1) y un segundo bucle (L2)	Un primer y segundo bucle (17) (Fig. 1)	Un primer y segundo bucle (Fig. 2)
Un primer grupo de medios guía (46) que definen un primer plano (P1)	Unas guías de enrutamiento (45) que definen un primer plano (Fig. 1, Col 8, párr. 0013, líneas 53-54)	No menciona
Un segundo grupo de medios de guía (28, 48, 56) que definen un segundo plano (P2)	Un segundo grupo de medios guía que definen un segundo plano (Fig. 1)	No menciona
Los planos (P1, P2) están bajo un ángulo sustancial	Las bobinas de tubos de protección (17) no usadas, son almacenadas en un plano generalmente perpendicular al plano del área de manejo de fibra inferior (26) (Fig. 1, Col 6, Párr. 0010, líneas 34-36)	No menciona
Un cuerpo inferior de la carcasa (2) y un cuerpo superior de la carcasa que encierran entre ellos los puertos (4, 6) para el cable óptico (8)	No menciona	Una base (14) y una cubierta (15), donde se extienden porciones longitudinalmente entre los extremos opuestos, formadas integralmente y cada uno de los puertos de entrada recibe un cable de fibra óptica en su interior (Fig. 2, Pág. 10, líneas 1-8)

Figura 2 Documento WO00/28365



Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 8, porque divulgan una carcasa (2) para un cable óptico (8), que incluye un primer bucle (L1) y un segundo bucle (L2), un primer grupo de medios guía (46) que definen un primer plano (P1), un segundo grupo de medios de guía (28, 48, 56) que definen un segundo plano (P2), donde los planos (P1, P2) están bajo un ángulo sustancial y un cuerpo inferior de la carcasa (2) y un cuerpo superior de la carcasa que encierran entre ellos los puertos (4, 6) para el cable óptico (8).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y la base (20) que define una cavidad interior (21), que puede tener múltiples formas y es adecuada para alojar cables de acometida (12) con al menos un cable de distribución de fibra óptica (16) de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde se incluye un cuerpo inferior de la carcasa (2) y un cuerpo superior de la carcasa que encierran entre ellos los puertos (4, 6) para el cable óptico (8).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y el cierre de empalme de fibra óptica y métodos asociados de D2, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde se incluye un primer grupo de medios guía (46) que definen un primer plano (P1), un segundo grupo de medios de guía (28, 48, 56) que definen un segundo plano (P2), donde los planos (P1, P2) están bajo un ángulo sustancial.

El efecto técnico que logra incluir un cuerpo inferior de la carcasa (2) y un cuerpo superior de la carcasa que encierran entre ellos los puertos (4, 6) para el cable óptico (8), es que permiten alojar uno o más elementos sellantes, fabricados de gel, caucho, goma para sellar o un adhesivo sensible a la presión, donde dichos elementos se adaptan para pasar un cable óptico a través de los puertos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la base (20) que define una cavidad interior (21), que puede tener múltiples formas y es adecuada para alojar cables de acometida (12) con al menos un cable de distribución de fibra óptica (16) de D1, para alojar uno o más elementos sellantes, fabricados de gel, caucho, goma para sellar o un adhesivo

sensible a la presión, donde dichos elementos se adaptan para pasar un cable óptico a través de los puertos?

Sin embargo la utilización de un cuerpo inferior de la carcasa (2) y un cuerpo superior de la carcasa que encierran entre ellos los puertos (4, 6) para el cable óptico (8) ya había sido divulgado en D2, el cual se refiere a una base (14) y una cubierta (15), donde se extienden porciones longitudinalmente entre los extremos opuestos, formadas integralmente y cada uno de los puertos de entrada recibe un cable de fibra óptica en su interior (Fig. 2, Pág. 10, líneas 1-8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una base y una cubierta, donde se extienden porciones longitudinalmente entre los extremos opuestos, formadas integralmente y cada uno de los puertos de entrada recibe un cable de fibra óptica en su interior de D2, en la base que define una cavidad interior, que puede tener múltiples formas y es adecuada para alojar cables de acometida con al menos un cable de distribución de fibra óptica de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

D2 revela una bandeja de almacenamiento (30), la cual cuando esta su posición de almacenamiento, esta preferiblemente paralela y en una relación espaciada con respecto a porciones interiores adyacentes de la base (14) (Fig. 2, Pág. 11, líneas 15-18), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 9.

Las reivindicaciones 6, 7, 14 y 15, cumplen con el requisito de novedad y nivel inventivo

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1316829	1 – 5, 8 10 – 13, 16	Novedad / Nivel Inventivo
D2	WO00/28365	8, 9	Nivel inventivo

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 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-03-12

Elaboró: Ivan Mauricio Ardila Romero
Revisó: Leonardo Rojas Vega