

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-24612- -4	FECHA: 2014-06-26 14:07:15
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ HELENA VILLAMIL JIMENEZ

Asunto: Radicación: 13-24612- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 7680
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/KR2010/005713				
Fecha de Presentación Internacional	25/08/2010				

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:	Rad. N° 13-024612-00000-0000	07/Febrero/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-024612-00000-0000	07/Febrero/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-024612-00000-0000	07/Febrero/2013
Prioridad:	KR 10-2010-0065973	08/Julio/2010

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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 11.

Título de la solicitud: “Conector de fibra óptica y método para el ensamblaje del mismo” (ver página 1 del radicado N° 13-024612-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un conector de fibra óptica y un método de ensamble, que permitan una conexión de contacto entre un cable de fibra óptica y un conector en el momento de realizar una instalación, evitando la deformación del alambre contenido en dicho cable creado al ser insertado dentro de un conector.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un conector de fibra óptica el cual empalma por fusión una fibra óptica de manguito encerrada en un manguito elásticamente soportado por medio de un miembro elástico, y una fibra óptica principal mediante el uso de una unidad de empalme por fusión, y la parte de empalme por fusión es reforzada por una camisa de reforzamiento, conectando de este modo una fibra óptica principal y una fibra óptica de manguito, caracterizado porque comprende: un buje de manguito guía instalado entre el manguito y el miembro elástico; y el buje de manguito guía y la parte de empalme por fusión de fibra óptica que está integral por medio de una camisa de reforzamiento. De igual manera, la solicitud proporciona un método para ensamblar un conector de fibra óptica que es empalmado por fusión, de una manera tal que la fibra óptica de manguito y otra fibra óptica principal son empalmadas por fusión mediante el uso de una unidad de empalme por fusión, caracterizado el método porque comprende: un paso para acoplar un montaje de manguito de una fibra óptica de manguito, el recubrimiento de la cual no es pelado, en un sujetador; y un paso para acoplar el sujetador en la parte del acoplamiento del sujetador del dispositivo de peladura, y la realización de un procedimiento de peladura en caliente.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G02B 06/255.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 4 a 6 y 8 no son claras porque el término “camisa de reforzamiento” es general, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

Las reivindicaciones 2, 4 y 7 a 10 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así, *“el manguito y el buje de manguito guía son movibles dentro de un intervalo establecido por el miembro elástico”, “de modo que el manguito, el buje de manguito guía y la camisa de reforzamiento están integrales”, “el manguito y una fibra óptica de manguito son 20 suministradas a un sitio de construcción en un tipo de montaje de manguito de modo que un recubrimiento de la fibra óptica de manguito no es pelado, de modo que la peladura del mismo es conducida en un sitio de construcción”, “para el abrazamiento con respecto a: la fibra óptica principal”, “para aplicar una fuerza externa a la parte de abrazadera”, “bujes de manguito guía es insertado dentro de la estructura de obturación y es fijado por medio del tapón, y el buje de manguito guía es movable en una dirección longitudinal de la fibra óptica, y la rotación en la dirección axial de la fibra óptica es fija”, “realizando de este modo un procedimiento de peladura”* lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 2 no es clara porque presenta las mismas características técnicas de la reivindicación independiente 1, al mencionar un buje de manguito guía instalado entre el manguito y el miembro elástico.

La reivindicación 11 no es clara porque presenta una falsa dependencia al referirse a las reivindicaciones 1 a 3 y 7, debido a que dichas reclamaciones pertenecen a un producto y la materia incluida en la reclamación 11 corresponde a la categoría de procedimiento.

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación; para un procedimiento, estas deben divulgar los pasos necesarios para obtener un producto y/o una transformación de un estado inicial, en el caso de invenciones implementadas por computador, los pasos deben estar vinculados con una materia técnica tangible, la cual debe ser específica para el desarrollo de dicho procedimiento, y que resuelva el problema técnico propuesto por la solicitud.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las dos reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, conector de fibra óptica, no cumple con el requisito de nivel inventivo de acuerdo con los documentos D1 y D2 (Análisis de patentabilidad para la reivindicación 1).

Por lo tanto, esta invención presenta dos diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

- Grupo I: Conector de fibra óptica (reivindicaciones 1 a 10).
- Grupo II: Un método para ensamblar un conector de fibra óptica (reivindicación 11).

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: julio 08 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 2083300	“Optical connector ”	29/Julio/2009
D2	JP 2006184491	“Field assembly optical connector”	13/Julio/2006

El documento D1¹ divulga un conector óptico que alberga y tiene una porción empalmada de fusión donde una fibra óptica corta previamente instalada en una férula de un conector óptico es empalmada mediante fusión con una fibra óptica recubierta, un extremo de un manguito de protección blindo la porción empalmada por fusión que se acopla a la férula de conector óptico (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

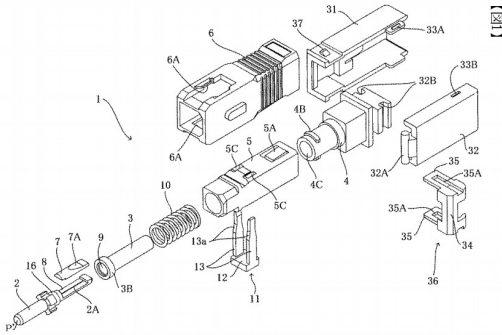
El documento D2² divulga un conector óptico de campo, siendo instalado en un bastidor (5), un casquillo (3) que se mueve hacia un elemento de sujeción (4), lado en el que una unidad de abrazadera de cable (21) se puede montar de manera que se libera el contacto mutuo entre un mandril (7) y el casquillo (3). Por otro lado, un elemento de bloqueo (11) se proporciona para que mediante la eliminación del bastidor (5), el casquillo (3) se mueva hacia un lado de férula (2) para hacer un contacto mutuo entre el mandril (7) y el casquillo (3) (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “1. Un conector de fibra óptica el cual empalma por fusión una fibra óptica de manguito encerrada en un manguito elásticamente soportado por medio de un miembro elástico, y una fibra óptica principal mediante el uso de una unidad de empalme por fusión, y la parte de empalme por fusión es reforzada por una camisa de reforzamiento...” (Ver página 72 del radicado N° 13-024612-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un buje de manguito guía instalado entre el manguito y el miembro elástico.	No menciona.	 El elemento de conexión (3) (buje de manguito guía) se encuentra entre el manguito (2) y el elemento elástico (10) (Fl. 10, Fig. 1). El conector óptico (1) comprende, en general, el elemento de conexión (3) el cual se inserta en la parte del extremo de la punta de la férula (2), en el componente de fijación (4) se inserta el elemento de conexión de tal manera que puede moverse ligeramente en dirección hacia adelante/hacia atrás (Pág. 4, Párr. 0017).
El buje de manguito guía y la parte de empalme por fusión de fibra óptica que es integral	El manguito de protección (15) comprende: un tubo termoretráctil térmico (25);	No menciona.

1 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2083300A1&KC=A1&FT=D&ND=2&date=20090729&DB=EPODOC&locale=en_EP)
CC=EP&NR=2083300A1&KC=A1&FT=D&ND=2&date=20090729&DB=EPODOC&locale=en_EP

2 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=2006184491A&KC=A&FT=D&ND=2&date=20060713&DB=&locale=en_EP)
CC=JP&NR=2006184491A&KC=A&FT=D&ND=2&date=20060713&DB=&locale=en_EP

por medio de una camisa de reforzamiento	una barra de núcleo (27) y un tubo de adhesivo (29) que atraviesa el tubo termoretráctil (25); y un componente de acoplamiento (31) que está fijo a un extremo del tubo termoretráctil (25). El componente de acoplamiento (31) está acoplado a la férula de conector óptico (7) (Pág. 6, Col. 9, Párr. 0036).	
--	--	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un conector óptico que alberga y tiene una porción empalmada de fusión donde una fibra óptica corta previamente instalada en una férula de un conector óptico es empalmada mediante fusión con una fibra óptica recubierta, un extremo de un manguito de protección blindada la porción empalmada por fusión que se acopla a la férula de conector óptico (Pág. 1, Fl. 1, resumen); y un conector óptico de campo, siendo instalado en un bastidor (5), un casquillo (3) que se mueve hacia un elemento de sujeción (4), lado en el que una unidad de abrazadera de cable (21) se puede montar de manera que se libera el contacto mutuo entre un mandril (7) y el casquillo (3). Por otro lado, un elemento de bloqueo (11) se proporciona para que mediante la eliminación del bastidor (5), el casquillo (3) se mueva hacia un lado de férula (2) para hacer un contacto mutuo entre el mandril (7) y el casquillo (3) (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

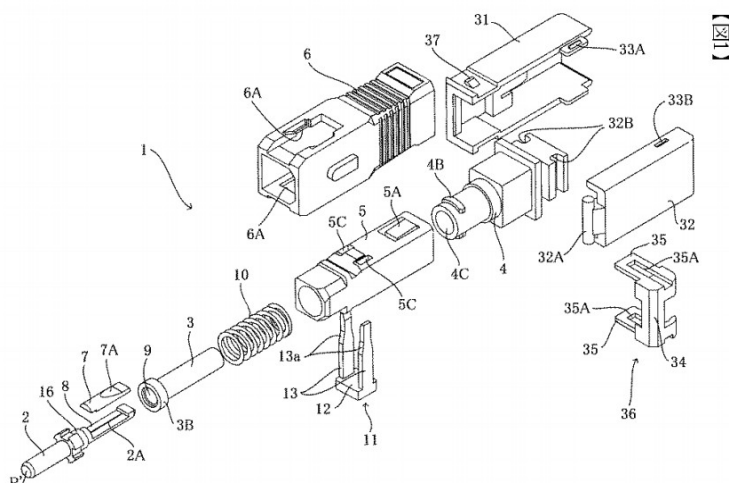
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D1 consiste en que no menciona un buje de manguito guía instalado entre el manguito y el miembro elástico.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D2 consiste en que no menciona el buje de manguito guía y la parte de empalme por fusión de fibra óptica que es integral por medio de una camisa de reforzamiento.

El efecto que logra el incluir un buje de manguito guía instalado entre el manguito y el miembro elástico es que permite el movimiento dentro de un intervalo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para permitir el movimiento del buje de manguito guía dentro de un intervalo?”.

Sin embargo, la utilización de un buje de manguito guía instalado entre el manguito y el miembro elástico para permitir el movimiento del buje de manguito guía dentro de un intervalo, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un elemento de conexión (3) (bujes de manguito guía) que se encuentra entre el manguito (2) y el elemento elástico (10) (Fl. 10, Fig. 1).



Por su parte, la reivindicación dependiente 2, 3 y 10 no menciona alguna característica que haga inventivo el conector de fibra óptica de la reivindicación 1, debido a que, divulga las mismas características técnicas de la reclamación independiente o se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o características no técnicas. Por lo tanto, no se considera nueva.

Por otro lado, la reivindicación independiente 7 no menciona características técnicas tangibles en relación con el conector de fibra óptica; por el contrario, esta se encuentra redactada en términos de uso, resultados y/o funciones los cuales no son considerados características técnicas de un dispositivo. Consecuentemente, no es posible realizar un análisis comparativo frente al estado de la técnica correspondiente por ausencia de materia técnica.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 2083300	1 a 3 y 5 a 10	Nivel inventivo
D2	JP 2006184491	1 a 3 y 5 a 10	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 del día siguiente 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 2014-07-01

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan