

Señor Jefe

Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D.

Expediente : **NC2019/0010942**

Referencia : Solicitud de la patente de invención denominada:
**“DISPOSITIVO DE CONFINAMIENTO COMPACTO DE DOS
NIVELES PARA LA PROTECCIÓN DE LA FUSIÓN,
CONECTORIZACION Y DERIVACIÓN DE FIBRA ÓPTICA”**

Solicitante : **SILVER S.A.S**

RESPUESTA A REQUERIMIENTO

Yo, CAROLINA VERA MATIZ, obrando como apoderada de la sociedad solicitante, oportunamente doy respuesta al requerimiento de Oficio No. 2345, notificado el día 23 de febrero de 2021 por su Despacho, y dentro del término previsto en el artículo 45 de la Decisión 486.

I. CONVERSIÓN DE LA SOLICITUD DE PATENTE

Solicito amablemente la conversión voluntaria de la presente solicitud de patente de invención para que desde este momento sea considerada una solicitud de patente de modelo de utilidad. Esta petición de conversión la presento de conformidad con los artículos 35 y 81 de la Decisión 486:

“El solicitante de una patente de invención podrá pedir, en cualquier momento del trámite, que su solicitud se convierta en una solicitud de patente de modelo de utilidad. La conversión de la solicitud sólo procederá cuando la naturaleza de la invención lo permita (...)”

“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro

objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporciona alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes.”

Por lo anterior, ruego a su Despacho la aceptación de dicha petición.

II. ACLARACIÓN DE INFORMACIÓN

En primer lugar, con el propósito de lograr mayor claridad de la materia reclamada, me permito presentar un nuevo pliego de Reivindicaciones que reemplaza completamente el pliego Reivindicatorio originalmente radicado y que presenta la siguiente modificación:

- En las Reivindicaciones 1 y 11, se eliminó la expresión “*alto desempeño*”.

Esta modificación cumple con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

III. OBSERVACIONES SOBRE LA CLARIDAD DE LA SOLICITUD

REIVINDICACIONES

Efectos o ventajas

- a) El Examinador afirma que las Reivindicaciones 1 y 11 no define la invención porque la intenta caracterizar mediante ventajas técnicas al incluir la siguiente expresión: “...*alto desempeño*”. El Examinador señala que lo anterior no es permitido porque no definen específicamente la estructura de la invención y por el contrario, las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen.
- b) Considero superada la anterior objeción, dado que la expresión objetada ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio.

En conclusión, considero que el nuevo pliego Reivindicatorio define claramente la materia reclamada, cumpliendo con todos los requisitos señalados en el artículo 30 de la Decisión 486.

IV. ACLARACIONES SOBRE LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD

NIVEL INVENTIVO

Observaciones del Despacho

La Examinadora señala que las patentes US2013084050 (D1) y US2019025532 (D2), afectan el nivel inventivo de las Reivindicaciones 1 a 3, 5 a 9, 15, 17, 20, 21, 23 y 24, por las siguientes razones:

D1 divulga ciertos tipos de gabinetes de agregación que incluyen puertos de entrada de cable y puertos de salida de cable en ángulo hacia abajo. Una tapa está acoplada de forma pivotante al cuerpo de modo que la tapa se mueve entre una posición abierta y una posición cerrada. Puede disponerse un panel de componentes modular dentro del recinto. El panel de componentes incluye uno o más componentes de distribución, por ejemplo, componentes de distribución de fibra o componentes de distribución de energía, configurados para conectar al menos una parte de un cable entrante a al menos una parte de un cable saliente.

D2 divulga un cierre de conector para cables de fibra óptica que incluye una parte de base que tiene compartimientos primero y segundo. Uno de los compartimientos primero y segundo está diseñado para tener una tapa o puerta que permita el acceso selectivo, mientras que el otro compartimiento está formado para solo acceso autorizado. El cierre del conector presenta arreglos de montaje universales, por ejemplo, arreglos aéreos, de superficie/pared, pedestal o bóveda. Además, el cierre puede incorporar un recinto de empalme.

El Examinador presenta una tabla con la comparación de las características esenciales del dispositivo sanitario respecto a D1 y D2.

El Examinador argumenta que la diferencia entre el dispositivo de la presente invención y D1 consiste en la inclusión de una tapa intermedia con forma de poliedro conformado por dos secciones en forma de prisma rectangulares huecos y que contiene dos regiones independientes entre sí, y que esta diferencia ya había sido divulgada en D2.

Dado lo anterior, el Examinador concluye que una persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el cierre rectangular del documento D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1, razón por la cual considera obvia la invención aquí estudiada y, por lo tanto, carente de nivel inventivo.

Respuesta

Considero superada la anterior objeción, dado que la invención aquí reclamada ahora corresponde a un modelo de utilidad, materia que únicamente requiere el cumplimiento de los requisitos de novedad y aplicación industrial, los cuales cumple cabalmente y que su Despacho reconoce en vista de que el requerimiento trasladado no incluyó ninguna objeción al respecto.

En conclusión, considero que las objeciones presentadas por la Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por tanto, solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y se proceda con la concesión de la patente de modelo de utilidad.

Cordialmente,



CAROLINA VERA MATIZ

C.C. No. 52.225.999

T.P. 91835

/EYPV

Anexo: Nuevo pliego Reivindicatorio conformado por veinticuatro (24) Reivindicaciones

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, la conectorización y la derivación para la red de acceso de fibra óptica, para tecnología FTTX, **que comprende:**

una estructura base (1) unida a una tapa intermedia (2) y esta última unida a una tapa superior (3);

la estructura base (1) incluye un mecanismo de fusión (6), unas abrazaderas metálicas (7), una estructura porta splitter (8), un soporte del miembro central (9) y unas chapas anti-tracción (12), todas estas partes sujetas en la estructura base (1);

la tapa intermedia (2) presenta forma de poliedro conformado por dos secciones en forma de prismas rectangulares huecos, cada prisma rectangular con una base abierta y la otra cerrada, dichos prismas ensamblados entre sí por una de sus caras laterales, con un prisma rectangular con base inferior abierta y el otro prisma rectangular con base superior abierta; dicha tapa intermedia (2) contiene dos regiones independientes entre sí: una región (2.1) y una región (2.2), y aloja unos adaptadores (15) para conectorización en la región (2.2); y

la tapa superior (3) ensamblada sobre la región (2.2) de la tapa intermedia (2).

2. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde la estructura base (1) es un armazón hueco y abierto con forma de poliedro irregular.

3. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde la estructura base (1) y la tapa intermedia (2) están articuladas entre sí por medio de una bisagra hembra de articulación (1.19) y una bisagra macho de articulación (2.11).
4. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde la sección inferior de la estructura base (1.1) posee unos agujeros de sujeción para mecanismo de fusión (1.2), unos agujeros de sujeción para soporte de miembro central (1.3), unos agujeros de sujeción para soporte porta splitter (1.4) y unos canales guía buffer (1.5) para reserva del buffer dentro del dispositivo de confinamiento.
5. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde en las esquinas exteriores de la parte superior de la estructura base (1.9) se encuentran aletas para sujeción (1.6) con agujeros de las aletas base (1.7) para disposición de tuercas e incorporación de tornillos de cierre del primer nivel (16).
6. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde el borde de la parte superior de la estructura base (1.9) posee un canal de sección transversal trapezoidal para alojamiento de una junta tórica (1.8).
7. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde la parte posterior de la estructura base (1.12) posee agujeros para montaje a muro (1.13) para inserción de tornillos autorroscantes.

8. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde la cara frontal de la estructura base (1.14) presenta un canal de entrada (1.15), un canal de salida (1.16) y un canal de sagrado (1.17) para el cable multi-fibra de 12 hasta 48 fibras.
9. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 8, en donde los canales son salientes de la estructura base (1) y con sección transversal circular u ovalada.
10. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 9, donde en dichas salientes se alojan empaques sujetos por selladores de empaque (18) para sujeción de la chaqueta del cable de fibra (10), los cuales selladores de empaque (18) ajustados a la estructura por medio de tornillos.
11. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra de acuerdo con la reivindicación 1, en cuya sección inferior de la estructura base (1.1) se encuentran ensamblados el mecanismo de fusión (6), las abrazaderas metálicas (7), la estructura porta splitter (8), el soporte del miembro central (9) y las chapas anti-tracción (12).
12. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el soporte del miembro central (9) se encuentra ensamblado a la estructura base (1) por medio de tornillos autorroscantes para soporte (11) y las chapas anti-tracción (12) están sujetas a la estructura base (1) por medio de tornillos autorroscantes para chapa (13).

13. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual dentro de la estructura porta splitter (8) se encuentra articulada una caja de inserción de splitter (14).
14. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde las esquinas externas de la tapa intermedia (2) poseen aletas para sujeción (2.3) con agujeros de sujeción (2.4) en donde se alojan tornillos de cierre de la tapa intermedia (2) con la tapa superior (3).
15. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde la cara frontal de la tapa intermedia (2.5) posee agujeros para la salida del cable drop (2.6) planos, redondos u ovalados.
16. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde la región 2 (2.2) en su parte superior posee un canal trapezoidal (2.8) que aloja una junta tórica para sello con la tapa superior (3).
17. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde la parte central de la tapa intermedia (2) cuenta con agujeros para articulación de los adaptadores (2.9) que alojan los adaptadores (15),
18. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde

la tapa intermedia (2) posee una cavidad de mordaza derecha (2.12) en la región 1 (2.1), para apoyo de la mordaza de enganche derecha (4).

19. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde la tapa intermedia (2) cuenta en sus paredes con refuerzos longitudinales (2.10) y una bisagra macho de articulación (2.11) para ensamble con la estructura base (1) y la tapa superior (3).

20. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 1, en donde la tapa superior (3) es un armazón tridimensional ensamblado sobre la región (2.2) de la tapa intermedia (2) y cuenta con una concavidad de mordaza izquierda (3.5) en donde se apoya la mordaza de enganche izquierda (5), en su cara lateral (3.2) posee venas de refuerzo y posee dos soportes bisagra (3.3) con orificios de articulación (3.4) para articulación a la tapa intermedia (2).

21. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el mecanismo de fusión (6) está compuesto de un soporte inclinado porta bandejas (6.1) y bandejas para fusión (6.2); dicho soporte inclinado porta bandejas (6.1) compuesto por elementos de sujeción simétricos (6.3) en donde están acopladas las bandejas para fusión (6.2).

22. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 21, en donde unas secciones laterales (6.4) del soporte inclinado porta bandejas (6.1) cuenta con guías para el ingreso de buffer primario (6.5).

23. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra según la reivindicación 22, en donde el mecanismo de fusión (6) posee agujeros de sujeción (6.6) para la articulación con la estructura base (1) por medio de tornillos autorroscantes.
24. El dispositivo de confinamiento compacto de dos niveles para la protección de la fusión, conectorización y derivación de fibra de acuerdo con reivindicación 1, en donde las bandejas para la fusión (6.2) disponen de: perforaciones (6.7) de sujeción del buffer por medio cintillos, pestañas superiores (6.8), canales salientes (6.9) de la misma para enrutamiento de la fibra desnuda y una zona derecha lateral (6.10).

* * * * *