

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 77119

Ref. Expediente N° NC2019/0006439

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 19 de junio de 2019, con el N° NC2019/0006439, por FURUKAWA ELECTRIC LATAM S.A., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “CONECTOR PARA CABLE DE FIBRA ÓPTICA ÚNICA Y BUJE PARA INDENTAR UN CABLE DE FIBRA ÓPTICA ÚNICA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/BR2018/050007 del 15 de enero de 2018.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 870 el 30 de agosto de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial*”.

CUARTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0006439, el 19 de junio de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un conector para cable de fibra óptica que presenta una estructura básica adecuada para un cable de fibra óptica única, y un buje para indentar dicho cable de fibra óptica única, que difiere del estado de la técnica más cercano, US5214732, en que una parte extrema posterior del buje para indentar internamente, está provista de dientes internos, donde dichos dientes internos del buje para indentar se proyectan radialmente hacia adentro, desde la superficie interna de la porción extrema posterior del buje para indentar, para terminar cada uno en una arista cortante contenida en un plano ortogonal al eje geométrico del buje. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de que las aristas cortantes sean inducidas a penetrar con mayor intensidad en la cubierta de cable, cuando el cable óptico se somete a un esfuerzo de tracción en el sentido de la separación del conector; lo anterior permitiendo un clavado más efectivo de sus aristas cortantes en la cubierta de cable, garantizando una retención axial más resistente a mayores esfuerzos de tracción, sin riesgos de que el cable se suelte o de que se apliquen esfuerzos excesivos sobre la fibra óptica. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 15 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Resolución N° 77119

Ref. Expediente N° NC2019/0006439

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“CONECTOR PARA CABLE DE FIBRA ÓPTICA ÚNICA Y BUJE PARA INDENTAR UN CABLE DE FIBRA ÓPTICA ÚNICA”

Clasificación IPC: G02B 6/44, G02B 6/36.

Reivindicación(es): 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0006439, el 19 de junio de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): FURUKAWA ELECTRIC LATAM S.A.

Domicilio(s): RUA HASDRUBAL BELLEGARD, 820 - CIDADE INDUSTRIAL, CURITIBA, PARANA, BRASIL.

Inventor(es): Matheus KULCHESKI CARNEIRO.

Prioridad(es) N° 17/01/2017, BR (BRASIL), BR 10 2017 000982 3.

Solicitud internacional N°: PCT/BR2018/050007 **Fecha:** 15 de enero de 2018.

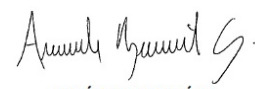
Vigente desde: 15 de enero de 2018 **Hasta:** 15 de enero de 2038.

ARTÍCULO SEGUNDO: La titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a FURUKAWA ELECTRIC LATAM S.A., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 de noviembre de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2020.11.30
17:01:07 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un conector para cable de fibra óptica única del tipo que comprende una cubierta de cable (CC) que incluye elementos de tracción (ET), una cubierta de fibra (CF) y una fibra óptica (FO), siendo el conector del tipo que comprende: --- un elemento de anclaje (30) tubular, con un extremo anterior (31), que incluye un tubo (20) y un extremo posterior (32); un buje semi-tubular para indentar (40) , que tiene paredes laterales (40a), una pared de fondo (40b) y una abertura superior (40c) que se extienden por una parte extrema anterior (41) del buje para indentar (40), encajada y retenida en el extremo posterior (32) del elemento de anclaje (30), y por una parte extrema posterior (42) del buje para indentar (40) internamente provista de dientes internos (43), entre los que una extensión de la cubierta de cable (CC) se encaja radialmente y se retiene axialmente, por interferencia; una carcasa tubular (50) que incluye el elemento de anclaje (30) y el buje para indentar (40) y que tiene un extremo anterior (50a) que incluye el tubo (20), y un extremo posterior (50b) en que se traba una tapa (60), caracterizado porque los dientes internos (43) del buje para indentar (40) se proyectan radialmente hacia adentro, desde la superficie interna de la porción extrema posterior (42) del buje para indentar (40), para terminar cada uno en una arista cortante (43a) contenida en un plano ortogonal al eje geométrico del buje para indentar (40) y anterior a la sección transversal del respectivo diente interno (43).
2. El conector de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque cada diente interno (43a) del buje para indentar (40) presenta una porción de cara anterior (43b), donde la arista cortante (43a) de cada diente interno (43) limita la porción de cara anterior (43b) del respectivo diente interno (43).
3. El conector de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la superficie interna de la porción extrema posterior (42) del buje para indentar (40) está definida por dos tramos laterales opuestos y por un tramo inferior, incorporando cada uno de dichos tramos una respectiva extensión del diente interno (43).
4. El conector de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque cada diente interno (43) del buje para indentar (40) se extiende, de manera continua, por dichos tramos laterales y inferior de la superficie interna de la porción posterior extrema (42) del buje para indentar (40), manteniendo la arista cortante (43a) sus extensiones de dientes internos (43) en un mismo plano ortogonal al eje longitudinal del buje para indentar (40).
5. El conector de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el buje para indentar (40) comprende, en una región media (44), definida entre las porciones extremas anteriores (41) y posterior (42), un par de guías internas (45), laterales y mutuamente enfrentadas, entre las que una extensión de la cubierta de fibra (CF) es alojada radialmente y guiada.
6. El conector de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque la extensión de cubierta de fibra (CF) alojada y guiada entre el par de guías internas (45) se define por una extensión de cubierta ajustada (1b) en forma de un revestimiento de fibra óptica de acrilato de un cable óptico (1) del tipo de baja fricción provisto de par de elementos de tracción (ET), siendo la extensión de cubierta de cable (CC) encajada y retenida en los dientes internos (43) del buje para indentar (40), y definida por una extensión de recubrimiento exterior (1a) de dicho cable óptico (1).



Resolución N° 77119

Ref. Expediente N° NC2019/0006439

7. El conector de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el elemento de anclaje (30) debe estar provisto de una ventana de inspección (35) que se alinearán con la abertura superior (40c) del buje para indentar (40), en la porción del extremo anterior (41) de ese último, cuando se realiza su encaje y retención en el extremo posterior (32) del elemento de anclaje (30).

8. El conector de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la tapa (60) tubular y alargada, está encajada y trabada sobre el extremo posterior (50b) de la carcasa tubular (50), dicha tapa (60) incluye un buje de sello (80), y lo comprime radialmente, de modo estanco, contra el recubrimiento exterior (1a) del cable óptico (1), y axialmente, contra el extremo posterior (50b) de la carcasa tubular (50).

9. El conector de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque la carcasa tubular (50) incorpora dos proyecciones radiales externas (57) mientras que la tapa (60) está provista de un par de ventanas radiales (67) en cada una de las cuales se encaja y se traba una respectiva proyección radial externa (57) de la carcasa tubular (50).

10. Un buje para indentar para el cable de fibra óptica única, para fijar un cable óptico (1) a un conector provisto de un elemento de anclaje (30), donde el cable óptico tiene una cubierta de cable óptico (CC) que incluye los elementos de tracción (ET), y una cubierta de fibra (CF) que envuelve una fibra óptica (FO), siendo dicho mordiente (40) semi-tubular y teniendo una porción extrema anterior (41) encajada y retenida en un extremo posterior (32) del elemento de anclaje (30) y una porción extrema posterior (42) provista internamente de dientes internos (43) enfrentados, entre los que se encaja y se retiene por interferencia, la cubierta de cable (CC), caracterizado porque los dientes internos (43) del buje para indentar (40) se proyectan radialmente hacia adentro, desde la superficie interna de la porción posterior (42) del buje para indentar (40), para terminar, cada uno, en una arista cortante (43a) contenida en un plano ortogonal al eje geométrico del buje para indentar (40) y anterior a la sección transversal del respectivo diente interno (43).

11. El buje para indentar de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque cada diente interno (43a) del buje para indentar (40) presenta una porción de cara anterior (43b), donde la arista cortante (43a) de cada diente interno (43) limita la porción de cara anterior (43b) del respectivo diente interno (43).

12. El buje para indentar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 y 11, caracterizado porque la porción extrema posterior (42) del buje para indentar (40) tiene su superficie interna definida por dos tramos laterales opuestos y por un tramo inferior, donde cada uno de dichos tramos incorpora una respectiva extensión del diente interno (43).

13. El buje para indentar de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque cada diente interno (43) del buje para indentar (40) se extiende de manera continua por dichos tramos laterales e inferior de la superficie interna de la porción extrema posterior (42) del buje para indentar (40), manteniendo la arista cortante (43a) de sus respectivas extensiones de dientes internos (43) en un mismo plano ortogonal al eje longitudinal del buje para indentar (40).

14. El buje para indentar de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado porque el buje para indentar (40) comprende, en una región media (44) que está definida entre las porciones extremas anteriores (41) y posterior (42), al menos un par de guías internas



Resolución N° 77119

Ref. Expediente N° NC2019/0006439

(45), laterales y mutuamente enfrentadas, entre las que una extensión de la cubierta de fibra (CF) es radialmente alojada y guiada.

15. El buje para indentar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 14, caracterizado porque la extensión de cubierta de fibra (CF) alojada y guiada entre el par de guías internas (45) es definida por una extensión de cubierta ajustada (1b) en forma de un revestimiento de fibra óptica de acrilato, de un cable óptico (1) de tipo de baja fricción provisto de par de elementos de tracción (ET), donde la extensión de recubrimiento del cable (CC), que se encaja y retiene en los dientes internos (43) del buje para indentar (40), está definida por una extensión de cubierta externa (1a) de dicho cable óptico (1).

