

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17165

Ref. Expediente N° NC2016/0001162

Señor(a)
MEGA FORTRIS (MALAYSIA) SDN. BHD.
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	x	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/MY2015/000008				
Fecha de Presentación Internacional	5 de febrero de 2015				

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	Radicado NC2016/0001162	25/agosto/2016
Reivindicaciones:	Radicado NC2016/0001162	25/agosto/2016
	Radicado NC2016/0001162	17/enero/2017
Dibujos:	Radicado NC2016/0001162	25/agosto/2016
Prioridad(es):	País: MY, MALASIA Número: PI 2014700257 Fecha: 7 de febrero de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud 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 12 del

Oficio N° 17165

Ref. Expediente N° NC2016/0001162

capítulo reivindicatorio (modificado Radicado NC2016/0001162 del 17 de enero de 2017).

Título de la solicitud: “UN DISPOSITIVO DE SELLADO Y BLOQUEO DE CABLE” (Radicado NC2016/0001162 del 25 de agosto de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un dispositivo de bloqueo y sellado que tenga un mecanismo de acoplamiento de cable que limite la cizalladura mediante rueda de bloqueo en el cable, y que los medios de bloqueo de la superficie del cable del mecanismo de bloqueo se encuentren configurados de tal manera que sus dientes o proyecciones se acoplen al perfil de la superficie longitudinal del cable. Además, se hace necesario que el dispositivo proporcione características en la vía de paso de cable que eviten la pérdida de fijación del acoplamiento de la rueda de bloqueo y desacoplen el cable.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de bloqueo y sellado de cable que comprende un cuerpo y una cubierta con la que de manera complementaria forman un bloque que contiene dentro de sí al menos un pasaje y una cámara, en el que el cuerpo está integrado con una base, en la que un extremo de un cable puede ser asegurado, y el otro extremo del cable se encuentra libre para ser insertado en el pasaje.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F16G 11/04, F16G 11/10, F16G 11/14, G09F 3/03.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Se presentan como características esenciales de la invención términos generales, tales como “*vía curvada*” (reiv. 4 y 5), “*vía de paso*” (reiv. 5,7 y 8), “*paso de curvado*” (reiv. 5), “*paso de entrada*” (reiv. 6 y 7), “*muesca*” (reiv. 9), “*medios de seguimiento electrónico*” (reiv. 9 y 10), “*funda*” (reiv. 10) los cuales abarcan una extensa gama de posibilidades, sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones. Se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general, y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado, y/o identificar claramente los elementos reclamados.

Los términos “*extremo*” (reiv. 1), “*al menos*” (reiv. 1), “*superficie externa*” (reiv. 9), “*parte sustancial*” (reiv. 10), “*inter-hebras*” (reiv. 11), e “*inter-trenzados*” (reiv. 12), son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

El término “*costilla*” de la reivindicación 1 no es un término técnico, por lo cual se sugiere sustituirlo por “*nervadura*” como se encuentra descrito en la descripción para poder identificar claramente el elemento reclamado.

La expresión “*el empuje de la rueda de bloqueo por los medios de empuje hacia arriba de la rampa está restringido cuando el eje de la rueda de bloque se acopla a dicha costilla y limitando que dicha rueda de bloqueo entre en el pasaje mientras que acopla dicho cable y prevenga su retirada*” (reiv. 1) se refiere a un resultado a alcanzar y no define la invención, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta

Oficio N° 17165

Ref. Expediente N° NC2016/0001162

por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarla por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las expresiones “*para retener un primer extremo*” (reiv. 1), “*está dispuesto para empujar*” (reiv. 1), “*la inserción del cable en el pasaje empuja la rueda de bloqueo hacia abajo por la rampa en contra de los medios de empuje desacoplando de esta manera el pasaje y permitiendo la inserción de forma continua de dicho cable*” (reiv. 2), “*en el que la retirada del cable, en inversión de su inserción, acopla por fricción a la rueda de bloqueo con dichos medios de empuje empujándolo hacia arriba por la rampa en el pasaje y bloqueando el cable de un halado adicional*” (reiv. 3), “*para la incorporación de medios de seguimiento electrónico*” (reiv. 9) corresponden a características funcionales, las cuales, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

La materia indicada en la reivindicación 1 presenta como característica técnica de la invención la ventaja técnica en la expresión “*en el que un extremo de un cable puede ser asegurado*” (reiv. 1), la cual no se acepta como característica técnica, ya que no define específicamente la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen.

La expresión “*en el que se forma una funda mediante el moldeo de una capa de material polimérico sobre una parte sustancial de dicho cuerpo el cual envuelve e incorpora dichos medios de seguimientos electrónico allí mismo*” (reiv. 10), muestra una etapa de un proceso, definiendo al producto en términos de su proceso de fabricación. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Las reivindicaciones de producto deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen. En cambio, las reivindicaciones de procedimiento se deben caracterizar por la secuencia de etapas técnicas que llevan a la transformación de una materia prima para la obtención de una cosa o resultado.

5. 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: febrero 7 de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 0138756	Cable lock and seal device	24/Febrero/2011
D2	US 20110041292	Cable gripping device	24/Febrero/2011

El documento D1¹ divulga un dispositivo de bloqueo y sello que comprende un cuerpo que tiene un pasaje que lo atraviesa y un miembro elongado, flexible e inextensible

¹ https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=0138756A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20010531&DB=&locale=en_EP

² https://www.google.com/patents/US20110041292?utm_source=gb-gplus-sharePatent

Oficio N° 17165

Ref. Expediente N° NC2016/0001162

como un cable que tiene un extremo unido al cuerpo, el extremo opuesto adaptado para pasar a través del pasaje de tal modo que el cable mueve un rodillo de fricción encerrado por el cuerpo, y rotatable sobre un eje normal al eje del pasaje. El rodillo se mueve hacia arriba a lo largo de una superficie de una rampa la cual es inclinada con respecto al eje del pasaje para reducir la dimensión disponible del pasaje para acomodar el cable. Un resorte predispone el rodillo contra el cable cuando este último se inserta dentro del pasaje, donde cuando se intenta remover el cable del pasaje, una acción de fricción entre el rodillo y el cable tiende a extraer el rodillo hacia arriba a lo largo de la superficie de la rampa para causar un ajuste apretado con el cable y así resistir una extracción adicional (resumen).

El documento D2² divulga un dispositivo para asegurar un cable que tiene un miembro de retención dispuesto rotativamente dispuesto dentro de una guía para cable de tal forma que sobre la entrada del cable dentro de un puerto de entrada, el cable se mueve entre el miembro de retención y una pared, causando que el miembro de retención simultáneamente rote y se mueva hacia el puesto de salida y lejos de la pared hasta que limite de pared de salida y gire en su lugar a medida que el cable es expulsado del puerto de salida. Cuando el cable es halado hacia el puerto de entrada, el miembro de retención simultáneamente rota y se mueve hacia el puerto de entrada y la pared, acunando el cable entre la pared y el miembro de retención (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un dispositivo de bloqueo y sellado cable que comprende...”* (Ver radicado NC2016/0001162 de 17 de enero de 2017).

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

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo de bloqueo y sellado cable que comprende:	Un dispositivo de sello y aseguramiento de cable (reiv. 1).	Un dispositivo para agarrar un cable que tiene un extremo libre (reiv. 1).
Un cuerpo (10) y una cubierta (20) complementariamente formando un bloque encerrando en su interior un pasaje (30) y una cámara (50);	El cuerpo comprende una carcasa y una cubierta que juntas definen una cavidad (Pág. 16, líneas 9-11). Un cuerpo que tiene un pasaje que lo atraviesa (reiv. 1). Se observa en la Fig.3 que la carcasa y la cubierta encierran una cámara.	El dispositivo 30 comprende dos medios caparazones, el primer caparazón 32 y el segundo caparazón 34, los cuales se encuentran preferiblemente soldados (Párrafo 0019).
El cuerpo (10) está integrado con una base (12);	El extremo captivo 13 del cable 11 se mantiene en su lugar en el cuerpo de la carcasa 2 por medio de una férula 15 que reside en una cavidad 10a (Pág. 10, líneas 6-7).	No se menciona.
El pasaje (30) atraviesa el bloque ensamblado de cuerpo-cubierta;	Un cuerpo que tiene un pasaje que lo atraviesa (reiv. 1).	Una guía de cable que forma un camino entre el puerto de entrada y el puerto de salida (reiv. 1).
La cámara (50) está adaptada con una rampa (52) que se eleva hacia dicho pasaje (30); una ranura (54),	El canal 16 proporciona una superficie de soporte de rampa 18 que está inclinada con respecto al eje del pasaje 9. La superficie de soporte de rampa 18	Se observa en la Fig. 7 que la cámara contiene una rampa que se eleva hacia el pasaje 82, una ranura 70 en un

Oficio N° 17165

Ref. Expediente N° NC2016/0001162

un medio de empuje (56), una rueda de bloqueo (53) que tiene un eje (55);	termina en un compartimiento angosto medio circular 22 que define una nariz en el extremo superior de la rampa. Un resorte de lámina 19 está localizado en el rebaje 16 entre la superficie de soporte de rampa 18 y el rodillo 17 (Pág. 10, líneas 16-21). El rodillo 17 está provisto con un talón 27 de un diámetro sustancial y aumentado (Pág. 12, líneas 19-21).	extremo del resorte 72, y un medio de liberación 60 que tiene un eje.
Una costilla (51) se proporciona sobre al menos un lado de la pared de la cámara.	No se menciona	El pin de liberación del miembro de retención 68 permite que el segundo miembro de retención 60 rote o se deslice a lo largo de una ranura formada en la primera carcasa 32, referido aquí como el espacio de liberación del medio de retención 66 (Pág. 3, párrafo 0029).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un dispositivo de bloqueo y sello que comprende un cuerpo que tiene un pasaje que lo atraviesa y un miembro alargado, flexible e inextensible como un cable que tiene un extremo unido al cuerpo, el extremo opuesto adaptado para pasar a través del pasaje de tal modo que el cable mueve un rodillo de fricción encerrado por el cuerpo, y que puede rotar sobre un eje normal al eje del pasaje. El rodillo se mueve hacia arriba a lo largo de una superficie de una rampa la cual es inclinada con respecto al eje del pasaje para reducir la dimensión disponible del pasaje para acomodar el cable (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado de D1 consiste en una costilla o nervadura sobre un lado de la pared de la cámara.

El efecto que logra el incluir esta costilla es que restringe el movimiento de rotación hacia arriba de la rueda de bloqueo, evitando que la rueda entre en el pasaje mientras se acopla el cable.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para evitar que la rueda de bloqueo entre en el pasaje mientras se acopla el cable?

Sin embargo, la utilización de una ranura para evitar que la rueda de bloqueo entre en el pasaje mientras se acopla el cable, ya está divulgada en el documento D2, el cual se refiere a una ranura de liberación del miembro de retención por la cual se mueve el miembro de retención lejos de la pared del pasaje cuando el cable entra (Párrafo 0023).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la ranura de retención del documento D2 en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 11: Las planicies (31, 32) son rugosas o dentadas por la provisión

Oficio N° 17165

Ref. Expediente N° NC2016/0001162

de dientes espaciados angularmente (33) que mejoran el agarre con el cable (Pág. 13, líneas 8-9).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: Se observa en la Fig. 7 que la entrada (46) tiene un diámetro mayor y se encuentra inclinada formando un espacio rampa que facilita la inserción del cable.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 0138756	1, 6 y 11	Nivel Inventivo
D2	US 20110041292	1, 6 y 11	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

El solicitante argumenta que mantiene la expresión “al menos” ya que el capítulo descriptivo muestra un ejemplo donde hay dos nervaduras. Se le aclara al solicitante que la expresión “al menos” es imprecisa, y no define adecuadamente la invención ni el número de nervaduras que la invención podría tener. Se solicita modificarla por un rango concreto.

Respecto al argumento del solicitante, que menciona que las características funcionales pueden incluirse en el capítulo reivindicatorio, se aclara que dichas características son aceptadas dentro del capítulo reivindicatorio, mas no son tenidas en cuenta en el examen de patentabilidad. En el presente oficio se vuelve a realizar la objeción con el fin de dejar claro que se tuvo en cuenta en el examen de patentabilidad y que no.

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.

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, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Oficio N° 17165

Ref. Expediente N° NC2016/0001162

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Revisado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ