

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

Señores
WESCO EQUITY CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “FUNDA DE TELA CON CONECTORES QUE SE ACOPLAN PARA SER COLOCADA ALREDEDOR DE UN CABLE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/013590

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 15 de enero de 2020.

PRIORIDAD: 30/01/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/798,7349/12/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/707,053

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el bajo el N° NC2021/0008267 el 29 de julio de 2022, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de una funda que pueda sujetarse con facilidad y de forma segura alrededor de un cable, de tal manera que facilite la inserción de dicho cable en un conducto.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio propone una funda que se extiende longitudinalmente sobre un tramo de cable, que en sus bordes comprende un primer y un segundo conector que se acoplan para sujetar la funda alrededor de dicho cable.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de julio de 2022.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.



Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0008267 el 29 de julio de 2022 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: "FUNDA DE TELA CON CONECTORES QUE SE ACOPLAN PARA SER COLOCADA ALREDEDOR DE UN CABLE".

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que el solicitante asigna algunos números de referencia de forma errónea, restando claridad a las reivindicaciones. En específico, se encuentra que:

- En las reivindicaciones se identifica a los "medios de funda" (Reiv. 1) o "funda" (Reivs. 6, 7, 9 y 10) con el número de referencia (11). Sin embargo, en la descripción, la funda tiene el número de referencia (10) y la tela el número (11) (Pág. 3, línea 7). Adicionalmente, se sugiere unificar los términos utilizados en las reivindicaciones, de manera que no haya ambigüedades en la materia reclamada, dado que se utiliza tanto "medios de funda" como "funda" para identificar a la misma característica.
- En las reivindicaciones 1, 7, 9 y 10, se utiliza el número de referencia (16) para identificar el cable, sin embargo, en la descripción se utiliza el número de referencia (23) para dicho cable y el (16) para la sección base del conector macho (12) (Pág. 3, líneas 15 a 28).
- En las reivindicaciones 5 a 7 y 9, se identifica al gancho con el número de referencia (17). Sin embargo, el gancho (17) no pertenece a la modalidad descrita en las reivindicaciones citadas, sino hace parte de la modalidad incluida en las reivindicaciones 2 y 10. El gancho de las reivindicaciones 5 a 7 y 9, corresponde a la unión de gancho y bucle (42, 44). Dicha unión está descrita en la descripción en la página 4, líneas 9 a 23.
- La reivindicación 8 incluye los números (13) y (15) para identificar los bordes laterales. Sin embargo, en la descripción, para la modalidad correspondiente a la reivindicación citada, se utilizan los números de referencia (54, 55) (Pág. 4, líneas 24 a 31).

Se sugiere hacer las modificaciones correspondientes, de manera que los números de referencia de las reivindicaciones guarden coherencia con lo presentado en la descripción.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.



Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de enero de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	DE2334429A1	“Cable jointing box which is split longitudinally - has series of interlocking projections for clipping the halves together”	23 de enero de 1975
D2	EP0443152A1	“Longitudinally split hose-shaped cover”	28 de agosto de 1991
D3	US5997967A	“Side entry device for sealing wire bundles”	07 de diciembre de 1999
D4	US6111194A	“Electrical and/or fluid power transmitting assembly in a manipulative robot”	29 de agosto de 2000
D5	US20090314517A1	“Communications cable with fabric sleeve”	24 de diciembre de 2009
D6	US4944976A	“Semi-rigid plastic jacket with interlocking longitudinal seam”	31 de julio de 1990
D7	US5967194A	“Self-sealing tubing”	19 de octubre de 1999

D1¹ divulga una funda dividida longitudinalmente para cables eléctricos, en particular fundas de conexión o derivación (Traducción - Párr. [0003]).

D2² divulga un revestimiento tubular dividido longitudinalmente, hecho de material polimérico, con un cierre longitudinal a presión que tiene una ranura de enclavamiento formada integralmente a lo largo de un borde longitudinal y un resorte de enclavamiento formado integralmente a lo largo del otro borde longitudinal (Traducción - Párr. [0002]).

D3³ divulga un artículo recuperable por calor de entrada lateral (2) preformado para permitir que un haz de cables (4) sea fácilmente colocado y mantenido dentro del artículo antes de su recuperación (Resumen).

D4⁴ divulga un elemento alargado configurado como un cable eléctrico o una manguera de fluido. Una funda de protección envuelve completamente al menos un elemento alargado (Resumen).

D5⁵ divulga un cable de comunicaciones (11) está provisto de un revestimiento flexible (12, 21, 31) para permitir que se inserte más fácilmente en un conducto (Resumen).

D6⁶ divulga una cubierta protectora de conductores eléctricos, tubos o similares tiene un cuerpo de lámina semirrígida generalmente tubular con miembros de cierre de costura macho y hembra a lo largo de los bordes laterales opuestos (Resumen).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/005886138/publication/DE2334429A1?q=DE2334429%20A1>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/006851159/publication/EP0443152A1?q=EP0443152A1>
³<https://patents.google.com/patent/US5997967A/en?q=US5997967>
⁴<https://patents.google.com/patent/US6111194A/en?q=US6111194>
⁵<https://patents.google.com/patent/US20090314517A1/en?q=20090314517>
⁶<https://patents.google.com/patent/US4944976A/en?q=US4944976>

Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

D7⁷ divulga un artículo tubular de material flexible utilizado como revestimiento protector para cables, mangueras u otros sustratos alargados está provisto de ondulaciones que se extienden sustancialmente en sentido circunferencial y de una pared lateral abierta longitudinalmente para permitir su instalación sobre los sustratos. Los medios de fijación en forma de cinta de gancho y bucle se aplican a los bordes de la hendidura, de modo que los ganchos y los bucles se entrelazan cuando se cierra la hendidura (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0008267 del 29 de julio de 2022) refiere a: “Un aparato para ser introducido en un conducto, que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2	D3
Un aparato para ser introducido en un conducto, que comprende:	Funda dividida longitudinalmente para cables eléctricos (Traducción - Párr. [0003]).	Revestimiento tubular dividido longitudinalmente (Traducción - Párr. [0002]).	Una funda preformada recuperable por calor 2 para mantener y sellar juntos un manojo de cables 4 (Col. 2, líneas 50 a 52).
Un cable (23) que tiene una longitud.	Una funda para un cable (Traducción - Párr. [0003]).	La caja de seguridad sólo se abre en la zona de la bifurcación y el cable necesario sale por esta abertura (Traducción - Párr. [0013]).	Una funda preformada para mantener y sellar juntos un manojo de cables 4 (Col. 2, líneas 50 a 52).
Medios de funda (10) se extienden de forma longitudinal a lo largo de dicha longitud y que tiene bordes laterales opuestos (13, 15).	Funda dividida longitudinalmente con bordes laterales opuestos (Traducción - Párr. [0003], Fig. 1).	El revestimiento tubular con bordes laterales opuestos (Traducción - Párr. [0017], Fig. 1).	La funda comprende un par de porciones de lengüeta 10, 12 (Col. 2, líneas 55 y 56).
Un primer conector (12) que se extiende lateralmente hacia afuera desde un borde de dichos medios de funda (10).	Elemento de enganche en forma de proyección que tiene un receso que se extiende desde un primer borde de la funda 1 (Traducción - Párr. [0032], Fig. 2).	Recubrimiento tubular flexible 1, que discurre como prolongación de la pata lateral exterior 21 en el receptáculo en forma de U que forma la ranura de cierre 3 (Traducción - Párr. [0017], Fig. 1).	Un adhesivo 24 está dispuesto en la superficie interior de funda 2, incluyendo la superficie ampliada 6 y las porciones de lengüeta 10, 12 (Col. 3, líneas 5 a 7).
Un segundo conector (14) complementario al primer conector (12) que se extiende lateralmente	Elemento de enganche que comprende una proyección insertable que se extiende desde	En el otro extremo libre de la carcasa tubular flexible 1, se forma el muelle de retención 4	

⁷<https://patents.google.com/patent/US4944976A/en?q=US4944976>

Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

hacia afuera desde el borde opuesto (15) de dichos medios de funda (10).	un segundo borde de la funda 2 (Traducción - Párr. [0032], Fig. 2).	(Traducción - Párr. [0017], Fig. 1).	
En donde dichos medios de funda (10) se colocan alrededor de dicho cable para dicha longitud cuando dicho segundo conector (14) se acopla a dicho primer conector (12) para sujetar dichos medios de funda (10) alrededor de dicho cable (23).	La parte de la funda 1 está provista de elementos de enclavamiento en forma de salientes, cada uno de los cuales tiene un rebaje 4, y la otra parte de la funda 2 puede introducirse en los rebajes de los salientes 5, con un saliente de enclavamiento 8 formado por salientes 7 (Traducción - Párrs. [0032] y [0034], Fig. 2).	Entre los extremos libres de las lengüetas de cierre 211, 231 hay una abertura pasante 31 hacia la ranura de cierre 3, a través de la cual se presiona el cierre 42 en la ranura de cierre 3 cuando se establece la conexión de cierre (Traducción - Párr. [0018], Fig. 1).	El adhesivo en la superficie interior de las porciones de lengüeta 10, 12 se emplea para formar un cierre de la manga 2 sellando la superficie interior de las porciones de lengüeta. El adhesivo en la superficie interior de la sección ampliada 6 sirve para proporcionar un sello para el haz de cables 4 (Col. 3, líneas 7 a 11).

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D4	D5	D6	D7
Un aparato para ser introducido en un conducto, que comprende:	Una funda que envuelve un elemento como un cable (Resumen).	Cable de comunicaciones con funda de tela (Título).	Cubierta protectora para cables eléctricos (Resumen).	Un artículo tubular como revestimiento protector para cables (Resumen).
Un cable (23) que tiene una longitud.	Una funda que envuelve un elemento como un cable (Resumen).	Un cable que tiene una longitud (Párr. [0011]).	Cables, tubos o conductores eléctricos 15 (Col. 4, líneas 19 a 22).	Miembros elongados, como cables eléctricos o mangueras (Col. 1, líneas 5 y 6).
Medios de funda (10) se extienden de forma longitudinal a lo largo de dicha longitud y que tiene bordes laterales opuestos (13, 15).	Una funda protectora 32 que forma una banda alrededor del elemento elongado (Col. 3, líneas 64 y 65).	Una lámina 13 de material que se extiende longitudinalmente y que tiene un sistema de fijación formado en los bordes opuestos de la misma (Párr. [0023], Fig. 4).	la cubierta con bordes laterales opuestos puede expandirse elásticamente para abrir más la costura para recibir cables, tubos o conductores eléctricos 15 (Col. 4, líneas 19 a 22; Fig. 1).	Un tubo elástico de material plástico de ingeniería de módulo relativamente alto comprende una pared lateral abierta longitudinalmente, en la que la hendidura tiene porciones de borde laterales (Col. 1, líneas 54 a 57).
Un primer conector (12) que se extiende lateralmente hacia afuera desde un borde de dichos medios de funda (10).	El cierre 34 está configurado como una cremallera que tiene componentes de interconexión en forma de mitades de cremallera (no numeradas) que interconectan los lados opuestos 52 de la manga protectora 22 (Col. 4, líneas 19 a 21).	Un borde de un lado de la hoja 13 puede estar provisto de un conector de gancho 14 (Párr. [0023], Fig. 4).	Una parte del borde lateral del cuerpo principal está contorneada para formar la mitad hembra 11 de una costura de cierre a presión (Col. 3, líneas 24 a 28; Fig. 1).	Las cintas de gancho y bucle se fijan preferentemente a las porciones de borde que se enfrentan, de modo que la cinta de gancho 14 que recubre una porción de borde y la cinta de bucle 15 que recubre la otra, se proyectan normalmente desde los bordes de la abertura para que se encajen entre sí (Col. 3, líneas 12 a 19; Fig. 1).
Un segundo conector (14) complementario al primer conector (12) que se extiende lateralmente hacia afuera desde el borde opuesto (15) de dichos medios de funda (10).		El borde opuesto del otro lado de la hoja 13 puede estar provisto del conector de bucle compañero 15 (Párr. [0023], Fig. 4).	La otra porción de borde lateral está contorneada para formar la mitad macho 12 de la costura (Col. 3, líneas 28 a 30; Fig. 1).	
En donde dichos medios de funda (10)	Con la cremallera 34, la funda	La anchura de la lámina entre los	Después de que la cubierta se haya	La cinta de gancho 14 que recubre una

se colocan alrededor de dicho cable para dicha longitud cuando dicho segundo conector (14) se acopla a dicho primer conector (12) para sujetar dichos medios de funda (10) alrededor de dicho cable (23).	protectora 32 debe seleccionarse para tener una distancia entre los lados opuestos 52 que se aproxime más a la circunferencia de los elementos alargados 36 a cubrir (Col. 4, líneas 26 a 30; Fig. 3).	conectores 14 y 15 corresponde generalmente a la circunferencia del cable 11, de manera que cuando la funda 12 se coloca en el cable 11, los conectores 14 y 15 pueden acoplarse entre sí para sujetar firmemente el manguito 12 en el cable 11 (Párr. [0023], Fig. 4).	expandido para recibir los componentes a proteger, se contrae forzosamente circunferencialmente para cerrar y bloquear la costura anidando los miembros macho y hembra (Col. 4, líneas 23 a 26; Fig. 2).	parte del borde y la cinta de bucle 15 que recubre la otra se proyectan normalmente desde los bordes de la hendidura, de manera que se encajen bajo las fuerzas naturales de las fuerzas naturales de empuje (Col. 3, líneas 14 a 19).
---	--	---	--	--

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 a D7 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 2 y 3: la parte de la funda 1 está provista de elementos de enclavamiento en forma de salientes, cada uno de los cuales tiene un rebaje 4, y la otra parte de la funda 2 puede introducirse en los rebajes de los salientes 5, con un saliente de enclavamiento 8 formado por salientes 7 (D1: Traducción – Párrs. [0032] y [0034], Figs. 2 y 4). El lado interior y el lado exterior más largo del miembro macho actúan como superficies piloto que cooperan con la superficie exterior de la pata interior 18 y el extremo del gancho 21 del miembro hembra para guiar a los miembros macho y hembra en el encaje. El ángulo agudo del lado más corto 16 del miembro macho y el gancho reentrante complementario 21 del miembro macho miembro macho se entrelazan positivamente para que la costura esté prácticamente cerrada de forma permanente (D6: Col. 4, líneas 26 a 31 y 40 a 47; Figs. 4 y 5).
- Reivindicación 4: entre los extremos libres de las lengüetas de cierre 211, 231 hay una abertura pasante 31 hacia la ranura de cierre 3, a través de la cual se presiona el cierre en forma de bola 42 en la ranura de cierre 3 cuando se establece la conexión de cierre (D2: Traducción - Párr. [0018], Fig. 1).
- Reivindicaciones 5 a 7: La lengüeta se extiende de forma longitudinal y radial hacia afuera del cable, el adhesivo se encuentra en el mismo lado de la funda (D3: Fig. 1). Un borde de un lado de la hoja 13 puede estar provisto de un conector de gancho 14. El borde opuesto del otro lado de la hoja 13 puede estar provisto del conector de bucle compañero 15 (D5: Párr. [0023], Fig. 4). La cinta de gancho 14 que recubre una parte del borde y la cinta de bucle 15 que recubre la otra se proyectan normalmente desde los bordes de la hendidura y están dispuestos al mismo lado del artículo tubular, de manera que se encajen bajo las fuerzas naturales de las fuerzas naturales de empuje formando una lengüeta que se extiende radialmente hacia afuera (D7: Col. 3, líneas 14 a 19; Figs. 1 y 2).
- Reivindicación 8: el cierre 34 está configurado como una cremallera que tiene componentes de interconexión en forma de mitades de cremallera (no numeradas)

Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

que interconectan los lados opuestos 52 de la manga protectora 22, con su correspondiente tirador de cremallera (D4: Col. 4, líneas 19 a 21; Fig. 3).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 9 (NC2021/0008267 del 29 de julio de 2022) refiere a: “Un aparato para ser introducido en un conducto, que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D7
Un aparato para ser introducido en un conducto, que comprende:	Un artículo tubular como revestimiento protector para cables (Resumen).
Un cable (23) que tiene una longitud.	Miembros elongados, como cables eléctricos o mangueras (Col. 1, líneas 5 y 6).
Una funda (10) que se extiende longitudinalmente a lo largo de dicha longitud y que tiene bordes laterales opuestos (13,15).	Un tubo elástico de material plástico de ingeniería de módulo relativamente alto comprende una pared lateral abierta longitudinalmente, en la que la hendidura tiene porciones de borde laterales (Col. 1, líneas 54 a 57).
Un primer conector (12) que se extiende lateralmente hacia afuera desde un borde (13) de dicha funda (10) y que tiene una porción de bucle (42, 44) que se extiende, y un segundo conector (14) complementario al primer conector (12) que se extiende lateralmente hacia afuera desde el borde opuesto de dicha funda y que tiene una porción de gancho (42, 44) que se extiende longitudinalmente.	Las cintas de gancho y bucle se fijan preferentemente a las porciones de borde que se enfrentan, de modo que la cinta de gancho 14 que recubre una porción de borde y la cinta de bucle 15 que recubre la otra, se proyectan normalmente desde los bordes de la abertura para que se encajen entre sí (Col. 3, líneas 12 a 19; Fig. 1)
En el que dicha porción de bucle y dicha porción de gancho (42, 44) están en el mismo lado de dicha funda (10).	La cinta de gancho 14 y de bucle 15 están al mismo lado del artículo tubular (Figs. 1 y 2).
En el que dicha funda (10) se coloca alrededor de dicho cable (23) en dicha longitud cuando dicho segundo conector (14) se acopla con dicho primer conector (12).	La cinta de gancho 14 que recubre una parte del borde y la cinta de bucle 15 que recubre la otra se proyectan normalmente desde los bordes de la hendidura, de manera que se encajen bajo las fuerzas naturales de las fuerzas naturales de empuje, envolviendo los miembros elongados (Col. 3, líneas 14 a 19).
Para formar una lengüeta (46) que se extiende longitudinalmente y se extiende radialmente hacia fuera desde dicho cable (23) y asegura dicha funda (10) alrededor de dicho cable (23).	Se forma una lengüeta que se extiende longitudinal y radialmente hacia afuera desde el artículo tubular y asegura dicho artículo alrededor de los miembros elongados (Col. 1, líneas 5 y 6; Figs. 1 y 2).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 9 no es nueva.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 10 (NC2021/0008267 del 29 de julio de 2022) refiere a: “Un aparato para ser introducido en un conducto, que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D6
Un aparato para ser introducido en un conducto, que comprende:	Funda dividida longitudinalmente para cables eléctricos (Traducción - Párr. [0003]).	Cubierta protectora para cables eléctricos (Resumen).
Un cable (23) que tiene una longitud.	Una funda para un cable con una longitud (Traducción - Párr. [0003]).	Cables, tubos o conductores eléctricos 15 (Col. 4, líneas 19 a 22).
Una funda (10) que se extiende longitudinalmente a lo largo de dicha longitud y que tiene bordes laterales opuestos (13, 15).	Funda dividida longitudinalmente con bordes laterales opuestos (Traducción - Párr. [0003], Fig. 1).	la cubierta con bordes laterales opuestos puede expandirse elásticamente para abrir más la costura para recibir cables, tubos o conductores eléctricos 15 (Col. 4, líneas 19 a 22; Fig. 1).
Un primer conector (12) en forma de gancho (17) que se extiende longitudinalmente, que se extiende lateralmente hacia afuera desde un borde (13) de dicha funda (10).	Elemento de enganche en forma de proyección que tiene un receso que se extiende desde un primer borde de la funda 1 (Traducción - Párr. [0032], Fig. 2).	La otra porción de borde lateral está contorneada para formar la mitad macho 12 de la costura (Col. 3, líneas 28 a 30; Fig. 1).
Un segundo conector (14), complementario al primer conector (12), que se extiende lateralmente hacia afuera desde el borde opuesto (15) de dicha funda (10) y recibe dicho gancho (17).	Elemento de enganche que comprende una proyección insertable que se extiende desde un segundo borde de la funda 2 (Traducción - Párr. [0032], Fig. 2).	Una parte del borde lateral del cuerpo principal está contorneada para formar la mitad hembra 11 de una costura de cierre a presión que recibe la mitad macho 12 (Col. 3, líneas 24 a 28; Fig. 1).
En el que dicha funda (10) se coloca alrededor de dicho cable (23) en dicha longitud cuando dicho segundo conector (14) se acopla con dicho primer conector (12) para asegurar dicha funda (10) alrededor de dicho cable (23).	La parte de la funda 1 está provista de elementos de enclavamiento en forma de salientes, cada uno de los cuales tiene un rebaje 4, y la otra parte de la funda 2 puede introducirse en los rebajes de los salientes 5, con un saliente de enclavamiento 8 formado por salientes 7 (Traducción – Párrs. [0032] y [0034], Fig. 2).	Después de que la cubierta se haya expandido para recibir los componentes a proteger, se contrae forzosamente circunferencialmente para cerrar y bloquear la costura anidando los miembros macho y hembra (Col. 4, líneas 23 a 26; Fig. 2).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 10 no es nueva.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE2334429A1	1 a 3 y 10	Novedad
D2	EP0443152A1	1 y 4	Novedad
D3	US5997967A	1 y 5 a 7	Novedad
D4	US6111194A	1 y 8	Novedad
D5	US20090314517A1	1 y 5 a 7	Novedad
D6	US4944976A	1 a 3 y 10	Novedad
D7	US5967194A	1, 5 a 7 y 9	Novedad

Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante manifiesta que: *“En cuanto a los documentos citados, excepto D5 ninguno de ellos está pensado para ser introducido en un conducto. Y ninguno de ellos podría colocarse en un conducto, por lo que D5 no podría sugerir que pudieran colocarse en un conducto. Por ejemplo, el documento D4 se relaciona con un dispositivo robótico en el que el manguito es resistente a la abrasión. Tal manguito prohibiría la colocación en un conducto como D5 sugiere lo contrario, es decir, que la fricción sea menor que el cable no mayor que el cable como sería el caso con un manguito resistente a la abrasión.”*

El documento D3 está diseñado para sujetar un haz de cables juntos con manguitos pequeños (sin extender la longitud de un cable). Estos manguitos se proporcionan para sellar un empalme en un cable. Los cables se colocan en el manguito que se calienta para derretir el adhesivo y sellar el empalme. Además, los haces de cables nunca se instalan en un conducto. El manguito tiene un adhesivo en toda su superficie (no se extiende hacia el exterior desde los bordes laterales), y las pestañas existen antes de la colocación de los cables. Se separan para recibir los cables. En la presente invención, debido a que el adhesivo está en los bordes del manguito, las lengüetas se forman después de colocar el manguito alrededor del cable.

El documento D5 es relevante porque es la única referencia relacionada con la inserción de un cable en un conducto. En la realización donde hay conectores, estos están en lados opuestos de la hoja y por lo tanto no pueden formar las lengüetas. Además, ninguno de los conectores de D5 se extiende lateralmente hacia fuera desde los bordes de la hoja, como deben hacer si se van a formar las lengüetas. Estas lengüetas tienen la ventaja de que pueden agarrarse cuando el dispositivo se introduce en un conducto.

Nuevamente, se reitera que el aparato de la presente invención es tal que se puede insertar fácilmente en un conducto. La reivindicación 1 permite una inserción más fácil en un conducto. Por lo tanto, la funda de la reivindicación 1 se menciona como un “medio para ayudar a la introducción del cable en el conducto”. También es un medio “para proteger el cable de la fricción cuando el cable se introduce en el conducto”. Los dispositivos de las referencias citadas claramente no son los medios descritos en la reivindicación 1 de la presente invención. No se proporcionan para facilitar la inserción en un conducto, ni se proporcionan para proteger el cable de la fricción creada en dicha introducción.

En la reivindicación 9, los documentos citados como D1 a D5, no revelan las características de esta reivindicación. Como se discutió anteriormente, no solo las estructuras de los documentos no se proporcionan para ser introducidas en un conducto, sino que los conectores no se extienden hacia afuera desde cada borde de la funda. Los conectores no son porciones de gancho y bucle, y no están en el mismo lado de la funda, y una lengüeta no se extiende radialmente hacia afuera desde la funda. El hecho de que los conectores se extiendan hacia fuera y en el mismo lado de la funda para crear una lengüeta hace que el dispositivo sea más fácil de fabricar.

En la reivindicación 10, los documentos citados como D1 a D5 no revelan un cable que deba recibir la funda y, como se indicó anteriormente, por lo que puedo decir, la funda no está destinada a ser insertada en un conducto”.

Respecto a los argumentos del solicitante, en específico cuando menciona que los documentos D1 a D4 no incluyen que la funda facilita la introducción del cable en un



Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

conducto y que es un medio que protege el cable de la fricción cuando se introduce dicho cable, esta oficina se permite reiterar que el solicitante hace referencia a funciones intrínsecas de la funda, pero no a las características constructivas de la invención que otorguen esa función a la funda y que puedan diferenciar la invención del estado de la técnica citado. Se recuerda al solicitante que son las características constructivas de la funda las que se comparan con el estado de la técnica y eventualmente podrían dar novedad o nivel inventivo a la invención reclamada. Como puede observarse en el examen de patentabilidad del presente oficio, es claro que los documentos D1 a D7 enseñan todas las características técnicas reclamadas, que son las que pueden otorgar la posibilidad de facilitar la inserción en el tubo y proteger el cable de la fricción. Ahora bien, todos los documentos D1 a D7 comprenden fundas que envuelven uno o más cables y por ende, cumplen la función de protegerlos.

Revisando lo manifestado por el solicitante para cada documento y, en específico para D4, se puede concluir que sus argumentos carecen de fundamento, dado que el objeto de la invención de D4 es proteger los cables eléctricos o mangueras de fluido que tengan movimiento relativo entre sí, el piso u otro elemento, que resulte en desgaste de dichos cables o mangueras (Col. 1, líneas 39 a 49). Lo anterior, es llamado por el solicitante como *“resistencia a la abrasión”*, que, de acuerdo con el contexto de D4, se refiere a la resistencia de la funda al desgaste que pueda causar la fricción generada por el movimiento relativo de los elementos de la invención. En consecuencia, dicha funda sí protegería a los cables de daños que puedan presentarse por la fricción que pueda ocurrir cuando se introduzcan a un ducto y, contrario a lo afirmado por el solicitante, no hay característica técnica en la funda de D4 que impediría la introducción del cable en el mencionado ducto. De acuerdo con lo anterior, D4 se relaciona con el objeto de la invención y es pertinente para afectar lo reclamado en la reivindicación 1.

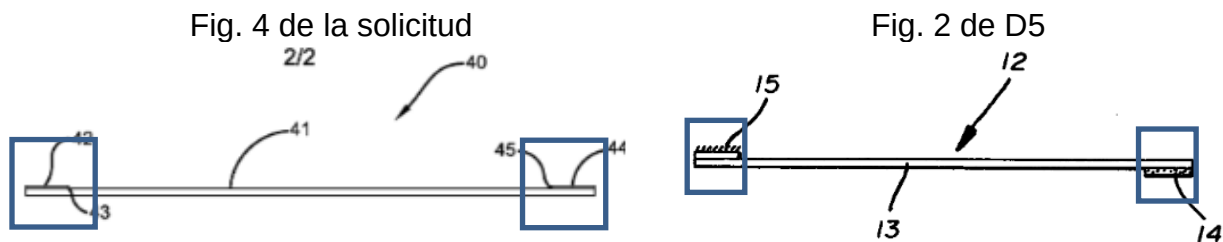
En lo relacionado con el documento D3, en primer lugar, el solicitante debe poner atención en la redacción de las reivindicaciones, dado que en principio se reclama una funda que se extiende longitudinalmente a lo largo de la longitud de un cable, lo que claramente esta enseñado en D3 (Fig. 1), donde la parte tubular alargada 6 se extiende a lo largo del manojó de cables 4. En ninguna parte de la reivindicación el solicitante reclama una longitud específica del cable. Por otro lado, en el documento D4 tampoco se menciona la longitud de la funda. En consecuencia, decir que lo que se enseña son *“manguitos pequeños”* es una interpretación subjetiva del solicitante de lo enseñado en el estado del arte. Por su parte, en D4 no se enseña que la función de la funda sea para sellar un empalme de un cable, sino se relaciona con una funda aislante y resistente a la corrosión que puedan instalarse en cualquier punto de una línea, sin que sea necesario el acceso al final de ésta, lo que quiere decir que tiene la función de proteger el mencionado manojó de cables. Lo anterior, hace pertinente a la anterioridad para afectar la reivindicación 1. Ahora bien, el solicitante tiene razón en que la funda de D3 tiene el adhesivo en toda su superficie, sin embargo, también se enseña que dicho adhesivo está en las porciones de lengüeta 10 y 12, las cuales se extienden lateralmente desde los bordes de la sección tubular alargada 6 (Fig. 1). Del documento D3 es claro que, contrario a lo afirmado por el solicitante, la lengüeta también se forma posterior a que se pone el manojó de cables en la funda y se unen las porciones de lengüeta 10 y 12. Adicionalmente, es preciso reiterar que las características que puedan otorgar novedad o nivel inventivo a la invención deben tener una ventaja técnica o efecto técnico sorprendente frente a lo ya conocido, lo que no ocurre en este caso, teniendo en cuenta que la funda de D3 comprende las porciones de lengüeta que se unen entre sí para que la funda pueda abrazar un cable, tal y como está reclamado en la solicitud estudiada.



Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

En cuanto al documento D5, el solicitante tiene razón en que los conectores no pueden formar una lengüeta por lo que están dispuestos en los lados opuestos de la hoja. Sin embargo, la anterioridad sí enseña que los conectores de gancho y bucle 14 y 15 se extienden longitudinalmente desde los bordes hacia afuera, como se muestra en la solicitud. A continuación se muestran la figura 4 de la solicitud y la figura 2 de D5, con el fin de demostrar que los conectores se disponen de la misma manera sobre la hoja, solo que en D5 están en lados opuestos de la misma. En consecuencia, el documento D5 es pertinente para afectar la reivindicación 1.



En relación con la nueva reivindicación 9, se llama la atención al solicitante en que se introduce el nuevo documento D7, que comprende todas las características técnicas reclamadas, incluyendo entre otras, la cinta de gancho 14 que recubre una parte del borde y la cinta de bucle 15 que recubre la otra se proyectan normalmente desde los bordes de la hendidura, de manera que se encajen bajo las fuerzas naturales de las fuerzas naturales de empuje, envolviendo los miembros elongados, formando una lengüeta que se extiende radialmente hacia afuera (Col. 3, líneas 14 a 19; Fig. 1).

Asimismo, en lo que se relaciona con la reivindicación 10, el solicitante puede verificar nuevamente las enseñanzas de los documentos D1 a D7, donde todos, sin excepción, revelan fundas que envuelven cables. En específico, los documentos D1 y D6 revelan todas las características que se reclaman en la reivindicación citada, entre otras, la parte de la funda 1 que está provista de elementos de enclavamiento en forma de salientes, cada uno de los cuales tiene un rebaje 4, y la otra parte de la funda 2 que puede introducirse en los rebajes de los salientes 5, con un saliente de enclavamiento 8 formado por salientes 7 (D1: Traducción – Párrs. [0032] y [0034], Fig. 2), y la cubierta que se contrae forzosamente circunferencialmente para cerrar y bloquear la costura anidando los miembros macho y hembra (D6: Col. 4, líneas 23 a 26; Fig. 2).

En conclusión, los argumentos del solicitante no desvirtúan el examen de patentabilidad del presente oficio, en donde se concluye que la funda reclamada en las reivindicaciones 1, 9 y 10 carece de novedad.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Oficio N° **15618** de **28 de septiembre de 2022**

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0008267		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/013590		15 de enero de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/01/2019				X					
Solicitante									
WESCO EQUITY CORPORATION									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 10
Palabras clave utilizadas	Hook, cable, sleeve, clip, tongue, projection, groove, channel, tube, conduit, tube.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H02G 15/18, H02G 1/08, H01R 43/00
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2018/0009535	27/09/2018	-	-	A
ISA	US2010102286A1	29/04/2010	-	-	A
	US4442153A	10/04/1984	-	-	A
	US2015340128A1	26/11/2015	-	-	A
	US5997967A	07/12/1999	-	-	A
	US4280258A	28/07/1981	-	-	A
	US2009314517A1	24/12/2009	1 y 9	Párrs. 1, 23; Figs. 2 y 4	X
USPTO	US4602763A	29/07/1986	-	-	A
	US3467761A	16/09/1969	-	-	A
	US5901756A	11/05/1999	1, 5 a 7,9	Col. 2, líneas 53 a 56	X
	US20050098345A1	12/05/2005	-	-	A
	US5300337A	05/04/1994	-	-	A
	US4409427A	11/10/1983	-	-	A
	US6111194A	29/08/2000	1 y 8	Fig. 3	X
	US4714280A	22/12/1987	-	-	A
Patbase	US4371578A	01/02/1983	-	-	A
	WO9627935A1	12/09/1996	-	-	A
	DE4042039A1	02/07/1992	-	-	A
	EP0443152A1	28/08/1991	1 y 4	Fig. 1	X
	US3846575A	05/11/1974	-	-	A
Orbit	DE2334429A1	23/01/1975	1 a 3 y 10	Figs. 1 y 2	X
	US8336858	25/12/2012	-	-	A
Epoquenet	EP0188531	13/11/2018	-	-	A
	CN201413977Y	24/02/2010	-	-	A
	JPS58222822A	24/12/1983	-	-	A
Espacenet	MX2010013744	21/01/2011	-	-	A
	GB2113019A	27/07/1983	-	-	A
	DE3101256	05/08/1982	-	-	A



Oficio N° 15618 de 28 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0008267

	CN2349714Y CN2439741Y EP0013375 CN207398759U EP1540670B1	17/11/1999 18/07/2001 23/07/1980 22/05/2018 06/11/2013	- - - -	- - - -	A A A A A
INAPI	CL201001450	25/02/2011	-	-	A
CNIPA	US4944976A US5967194A DE202017106285U CN105093447A	31/07/1990 19/10/1999 25/10/2017 25/11/2015	1 a 3 y 10 1, 5 a 7 y 9 - -	Cols. 3 y 4, Figs. 1 y 2 Cols. 1 a 3, Figs. 1 y 2 - -	X X A A
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx. HILLTOPPRODUCTS. Hook & Loop Braided Cable Flexo Wrap Sleeveing (Minuto 0:19). Disponible en: Hook & Loop Braided Cable Flexo Wrap Sleeveing - YouTube					
(²) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: 19/09/2022					