

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-115329- -5	FECHA: 2013-07-31 15:27:37
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 11
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D ALEMAN

Asunto: Radicación: 11-115329- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 14093
Folios: 11

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/US2010/027684				
Fecha de Presentación Internacional	17/03/2010				

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° 11-115329-00000	07/Septiembre/2011
Reivindicaciones:	Rad. N° 11-115329-00000	07/Septiembre/2011
Dibujos:	Rad. N° 11-115329-00000	07/Septiembre/2011
Prioridad:	US 12/406,454	18/Marzo/2009

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 63.

Título de la solicitud: "Cable Eléctrico que tiene aislamiento reticulado con lubricante de tracción interno" (Pág. 1, Rad. N° 11-115329-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un procedimiento efectivo para suministrar un lubricante de tracción en la superficie exterior de los cables de energía terminados que tienen aislamiento formado de un material polimérico reticulado, en el cual el lubricante de tracción sea efectivo para reducir la fuerza de tracción de instalación requerida.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso innovador mediante el cual un lubricante de tracción preseleccionado, de suficiencia y tipo apropiado, se introduce interiormente durante la fabricación del cable en el material que se usa para formar el recubrimiento, de manera que el lubricante de tracción, ya sea por migración a través del, o permeación a lo largo del, recubrimiento esté disponible en la superficie exterior del recubrimiento del cable en el momento de la instalación del cable, siendo este efectivo para reducir la cantidad de fuerza requerida para instalar el cable.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H01R 13/40.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud por cuanto no coincide con el preámbulo de las reivindicaciones, el título se refiere a "*Un cable eléctrico que tiene un aislamiento reticulado (...)*" sugiriendo que se busca proteger el cable, pero el documento divulga y está en busca de proteger un método para la producción del recubrimiento y del cable con dicho recubrimiento. Por lo cual, se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad y concisión:

- Las reivindicaciones 1, 3, 5, 12 a 18, 21, 23, 34, 36 a 38, 42 a 47, 50, 52, 57 y 59 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: "*procesar la mezcla en forma de un recubrimiento*", "*reticular la mezcla*", "*silicona*", "*una amida de ácido graso*", "*una matriz homogénea y continua*", "*un sistema de cura*", "*un compuesto de silano*", "*curable con humedad*", "*exponiendo el recubrimiento a la humedad*", "*la exposición a la humedad*", "*contactar el recubrimiento con agua*", "*el compuesto de silano se injerta*", "*extrusión reactiva*", "*un portador*" "*activado al calor*", "*la mezcla se cura exponiendo el recubrimiento al calor*", "*contactar el recubrimiento con vapor*", "*un gas presurizado y calentado*", "*un compuesto de silano injertado*", "*un catalizador*", "*en forma no comprimida*", "*un núcleo del conductor*", "*un lubricante del tipo el cual migra*", "*un lubricante del tipo el cual permea*", "*una cabeza de extrusión*", "*una primera localización*", "*una segunda localización*", "*comprimidos*", "*una silicona de alta viscosidad*", "*el lubricante permea*", "*una fuerza de tracción*". Lo cual no es aceptable, puesto que no limita el objeto de la invención y no permite diferenciar la invención del estado del arte.

- En las reivindicaciones 2, 11, 14, 20, 35, 39 a 43, 47, 48, 55, 58, 60 y 62, los términos: “*aproximadamente*”, “*o menos*” y “*al menos*”, “*más externa (o)*”, “*antes de completar la extrusión*”; son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- En las reivindicaciones 42 y 43, la expresión, “*principalmente*”, no es limitativo, porque hacen opcional la característica y no restringe el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- En las reivindicaciones 26 a 31 se indica la aplicación que se le puede dar a la composición de polietileno reticulado, “*el recubrimiento para alambre o cable*”, lo cual no es una característica técnica que defina a la invención; por lo tanto no se pueden aceptar.
- Las reivindicaciones 32 y 63 hacen referencia a “*La composición de la reivindicación 20*” y “*Un cable eléctrico terminado fabricado mediante el método (...)*”, lo cual corresponde a un compuesto/producto; pero se está caracterizando por el método para su obtención. Y las reivindicaciones 42, 43, 47, 48, 58 y 60, hacen referencia a “*Un método de fabricación de un cable eléctrico terminado*”; pero se está caracterizando por las partes que constituyen el cable; de esta manera no es claro el objeto de las reivindicaciones. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de método son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹
- Las reivindicaciones 19 y 63; “*Un recubrimiento de polietileno reticulado (...)* producido mediante el método de la reivindicación 1” y “*Un cable eléctrico terminado fabricado mediante el método de cualquiera de las reivindicaciones (...)*”, presentan falsa dependencia con la(s) reivindicación(es) a las que hacen referencia. Además, se está caracterizando un producto “*Un recubrimiento de polietileno*” y “*un cable eléctrico terminado*” por su proceso de producción.
- La reivindicación 25, hace referencia a “*el método de la reivindicación 23*”, pero la reiv. 23 está haciendo referencia a una composición.
- El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.
- Las reivindicaciones independientes 42, 47, 49, 58 y 43, 48, 60, presentan el mismo objeto a proteger, una vez se retiran los resultados a alcanzar y los términos generales “*Un método de fabricación de un cable eléctrico terminado (...)* lubricante del tipo que migra” y “*Un método de fabricación de un cable eléctrico terminado (...)* lubricante del tipo que permea”, de esta manera se presenta una falta de concisión.

¹Proceso 129-IP-2007

- Las reivindicaciones dependiente 44 a 46, 59 y 61, presentan como objeto a proteger: “La mejora”, lo cual no es permitido, puesto las reivindicaciones dependientes deben presentar el mismo preámbulo que la reivindicación de la cual dependen.
- Las reivindicaciones 2 y 11, presentan una inconsistencia, puesto que de acuerdo con lo divulgado, las composiciones están conformadas por resina y lubricante, sin embargo, en la reivindicación 2 se hace referencia a una composición de lubricante entre 2 % y 15% con base en el recubrimiento y en la reivindicación 11, se dice que la resina se encuentra entre un 40% y 99% en peso con base en el compuesto. Lo cual, no aporta claridad al objeto a proteger.
- Las reivindicaciones 8, 42 a 49, 58 a 61, se refieren a *“para reducir el coeficiente de fricción de la superficie exterior y reducir la fuerza de tracción necesaria”, “para proporcionar un coeficiente de fricción reducido de dicha superficie exterior más externa y también reducir la cantidad de fuerza requerida para tirar del cable durante su instalación”, “para estar disponible en dicha superficie exterior más externa de dicho cable terminado durante su instalación”, “para estar continuamente disponible en dicha superficie exterior más externa durante su instalación”, “para formar de esta manera comprimidos de material lubricados”, “la mejora”, “para estar disponible en dicha superficie exterior durante la instalación del cable terminado para proporcionar un coeficiente de fricción reducido de dicha superficie exterior de dicho recubrimiento más externo y también reducir la cantidad de fuerza requerida para tirar del cable terminado durante su instalación”, “para estar disponible en dicha superficie exterior durante la instalación del cable terminado, para proporcionar un coeficiente de fricción reducido de dicha superficie exterior de dicho recubrimiento extrudido más externo y también reducir la cantidad de fuerza requerida para tirar del cable terminado durante su instalación”, “proporcionar dicho cable para dicha instalación sin ningún lubricante adicional en dicha superficie exterior además de dicho lubricante introducido”,* corresponden a efectos esperados, los cuales no se consideran características técnicas de la invención y si restan claridad a la reivindicación, se sugiere retirar.
- Las reivindicación 62; se refiere a: *“la reducción de la fuerza requerida para la instalación está en el rango de (...)”*, el cual corresponde a un resultados a alcanzar y no define el método, puesto que dicha 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 o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Descripción (Art 28 D 486)

- En los ejemplos se hace referencia a SiLink TM AC DFDB-5451, Padanaplast USA, Inc. A-3001 y CAT005FR, Colorante DFNC-0039 BK, las cuales corresponden marcas y por tanto no definen al producto porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las reivindicaciones 1, 20 y 63 ya que el concepto común inventivo, un compuesto de polietileno reticulado y lubricante de tracción para recubrimiento de cables, no se encuentra incluido en la totalidad de las mismas.

Por lo tanto, esta invención presenta 2 diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

- Grupo I: Reivindicaciones 1 a 19 y 42 a 63: Método para formar un recubrimiento de polietileno reticulado para un cable de energía eléctrica y Método para la fabricación de un cable eléctrico terminado.
- Grupo II: Reivindicaciones 20 a 41: Composición que comprende polietileno reticulado y un lubricante de tracción y Composición para un recubrimiento de cable eléctrico.

Los grupos I y II inventivos se diferencian porque la característica particular del grupo I se refiere al método para formar un recubrimiento para un cable eléctrico y el grupo II se refiere a una composición de polietileno reticulado y lubricante, usada como recubrimiento de cables, no es consecuente referirse a un producto como una característica técnica de un método o viceversa.

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: marzo 18 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 7,411,129	"Electrical cable having a surface with reduced coefficient of friction"	12/Agosto/2008
D2	US 4,356,139	"Method for lubricating cable in a dry curing system"	26/Octubre/1982

El documento D1² divulga un cable que tiene fricción superficial reducida y el método para su fabricación; el cual comprende los pasos de recubrir un alambre conductor con una mezcla de un material plástico con un lubricante y el enfriamiento del conductor recubierto. El cable incluye al menos un núcleo conductor y por lo menos un recubrimiento de material plástico e incorpora un material lubricante en y/o sobre el material plástico. (Resumen).

El documento D2³ divulga un método para la lubricación continua de cable durante el curado continuo y en seco del aislamiento del cable y el revestimiento de aislamiento para reducir la fricción entre la superficie del cable y el aparato de curado en seco, el compuesto aislante comprende pellets y pellets compuestos con un lubricante incompatible el cual se incorpora antes de la extrusión del aislamiento y recubrimiento del cable. (Resumen).

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=741129B2&KC=B2&FT=D&ND=&date=20080812&DB=&locale=en_EP

³http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4356139A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19821026&DB=&locale=en_EP

7 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en los numerales 4 y 5 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

De acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486, el cual indica que *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”*.

La reivindicación 42 consiste en *“Un método de fabricación de un cable eléctrico terminado (...)”*. (Pág. 17, Rad. N° 11-115329-00000).

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

Características esenciales	D1
Un método para la fabricación de un cable eléctrico terminado	Un método de fabricación de un cable eléctrico terminado. (Col. 6, línea 54, reiv. 1).
que tiene un núcleo del conductor y	que tiene un núcleo conductor (Col. 6, línea 55, reiv. 1).
un recubrimiento formado principalmente de polietileno reticulado, el recubrimiento rodeando dicho núcleo y definiendo la superficie exterior más externa del cable terminado;	y un recubrimiento de material que rodea al menos dicho núcleo conductor (Col. 6, líneas 55 a 56, reiv. 1). Los materiales plásticos incluyen materiales conocidos usados en alambres y cables tales como polietileno, polipropileno, polivinilcloruro, polímeros orgánicos termoestables, resinas termoplásticas y elastómeros (...) (Col 4, líneas 1 a 6). Un método de producción de un cable terminado , que tiene un núcleo conductor y un recubrimiento alrededor de dicho núcleo que define la superficie exterior del cable (Col. 7, líneas 15 a 18, reiv. 4)
Combinar un lubricante preseleccionado con dicho polietileno reticulado antes de la formación de dicho recubrimiento, cuyo dicho lubricante es del tipo que migra a través del recubrimiento,	a) introducir suficiente lubricante en el material del recubrimiento antes de la formación del mismo, para reducir el coeficiente de fricción de dicho superficie exterior y reducir la cantidad de fuerza requerida para tirar el cable durante su instalación, en la que dicho lubricante es del tipo que migra a través de, o permea dicho material para estar disponible en la superficie exterior del cable. (Col. 6, líneas 59 a 67, reiv. 1).
extruir el polietileno reticulable	b) posteriormente extruir dicho material así lubricado para rodear al menos dicho núcleo conductor. (Col. 7, líneas 1 a 2, reiv. 1).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 42, habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por otra parte, y en vista que las reivindicaciones 42, 47, 49, 58 presentan el mismo objeto a proteger entre sí, que la única diferencia con las reivindicaciones 43, 48, 60, que igualmente están afectadas por concisión, es que las primeras divulgan que se emplea un lubricante del tipo que migra y las segundas un lubricante del tipo que permea, y además por estar definiendo la invención mediante efectos esperados, lo cual no es permitido puesto que no corresponden a características esenciales de la invención, entonces estas reivindicaciones quedan afectadas de la misma manera que la reivindicación 42.

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

- Reivindicación 44: La mejora según se define en la reivindicación 1, en el que la introducción del lubricante en el material se efectúa mediante la combinación del material en forma no pelletizada con el lubricante, para formar con pellets de material suficientemente lubricados, y los pellets de material así lubricados se utilizan en la extrusión. (Col. 7, líneas 3 a 8, reiv. 2).
- Reivindicación 45: La mejora según lo definido por la reivindicación 1, en el que la introducción del lubricante en el material se efectúa mediante la inyección del material en forma no lubricado a un cabezal de extrusión en una primera ubicación y la inyección del lubricante al interior del mismo cabezal de extrusión en una segunda ubicación aguas abajo del primer lugar. (Col. 7, líneas 9 a 14).
- Reivindicación 46: Una forma de realización consiste en mezclar el material lubricante con los pellets del recubrimiento y esta mezcla se introduce a la extrusora. (Col. 2, líneas 37 a 38).
- Reivindicación 52: Los materiales lubricantes son seleccionados del grupo que consiste en amidas de ácidos grasos. (Col 2, líneas 43 a 44).
- Reivindicaciones 53 y 54: Las amidas de ácidos graso preferidas, incluye pero no es limitante: a erucamida y oleamida. (Col. 2, líneas 58 a 59).
- Reivindicaciones 56: En la que dicho lubricante es del tipo que, o bien migra a través de, o impregna, dicho material para estar disponible en dicha superficie exterior más externa. (Col. 6, líneas 64 a 67, reiv. 1).

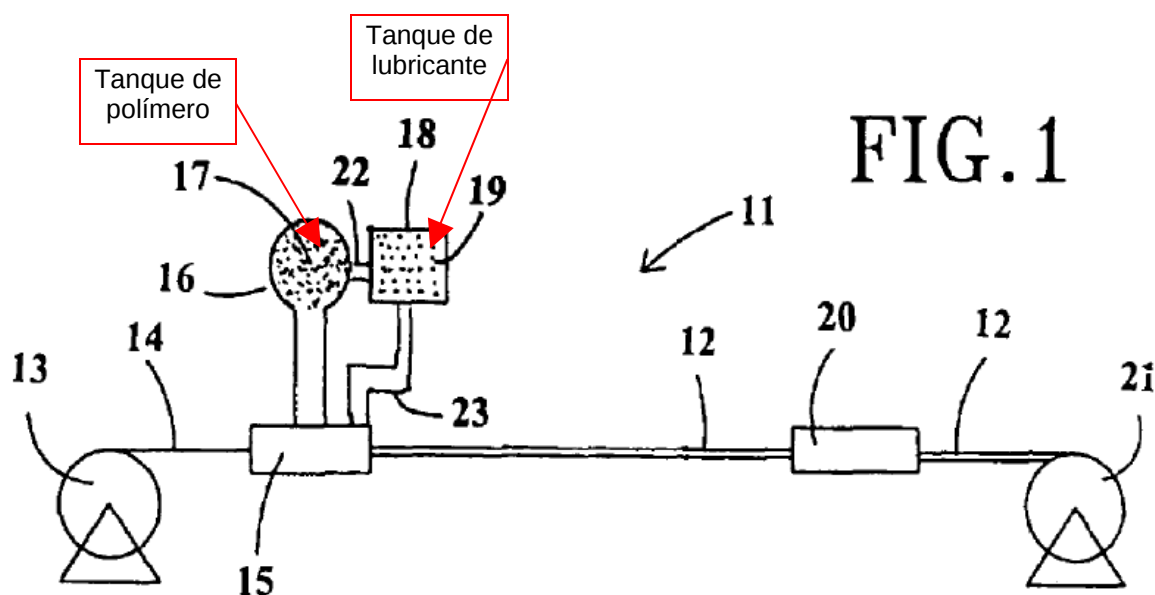
Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste “Un método para formar un recubrimiento de polietileno reticulado para un cable de energía eléctrica que comprende:” (Ver página 14 del radicado N° 11-115329-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para formar un recubrimiento de polietileno reticulado para un cable de energía eléctrica que comprende:	Un método para formar un recubrimiento para un cable, donde se incorpora un lubricante al material plástico del recubrimiento. (Col. 1, líneas 64 a 67). Los materiales plásticos incluyen materiales conocidos usados en alambres y cables tales como polietileno, polipropileno, polivinilcloruro, polímeros orgánicos termoestables, resinas termoplásticas y elastómeros (...) (Col 4, líneas 1 a 6).	No mencionado

a) mezclar una resina de copolímero de etileno o de polietileno reticulable, con un lubricante de tracción seleccionado del grupo consistente de amida de ácido grasos y silicona para formar una mezcla.	Como puede verse en la Fig. 1, el tanque (18) puede incluir una sección (22) a través de la cual el material lubricante puede pasar al tanque (16) y ser mezclado con el material plástico (17). (Col 3, líneas 62 a 64). Los materiales plásticos incluyen materiales tales como polietileno, polipropileno, polivinilcloruro, polímeros orgánicos termoestables y resina termoplásticos y elastómeros (...) (Col 4, líneas 1 a 6). El material lubricante es seleccionado del grupo que consiste esencialmente de amidas de ácidos grasos, aceites hidrocarbonados, (...). Las amidas grasas incluyen, pero no se limitan a erucamida, oleamida. (...). Aceites de hidrocarburos incluyen, pero no se limitan a, aceite mineral, aceite de silicona, y similares. (...) (Col. 2, líneas 43 a 64).	Comprende aplicar un lubricante incompatible a los gránulos del recubrimiento del cable antes de la extrusión del aislamiento del mismo. (Col. 2, líneas 59 a 62). El proceso de curado al vapor se ha utilizado en la producción de cables recubiertos con polietileno y elastómeros de etileno-propileno se caracterizan por tener altas resistencias térmicas. (Col. 1, líneas 32 a 36). Entre los lubricantes que se han encontrado satisfactorios se encuentran: derivados de hidrocarburos parafínicos, polisiloxano, diluible con agua emulsión de siloxano, polidimetilsiloxano, emulsión de silicona. (...). (Col. 6, línea 2 a 10).
b) procesar la mezcla en forma de un recubrimiento de polietileno reticulado para un cable eléctrico.	Extruir dicho material así lubricado alrededor del núcleo conductor. (Col. 7, líneas 1 a 2, reiv. 1).	Inmediatamente se extruye dicho compuesto de aislamiento lubricado, sobre un conductor eléctrico alargado. (Col. 7, líneas 8 a 11, reiv. 1).
c) reticular la mezcla para formar el recubrimiento de polietileno reticulado para un cable eléctrico.	No mencionado	hacer pasar el conductor eléctrico recubierto a través de un aparato de curado en seco para la vulcanización del material del aislamiento. (Col. 7, líneas 12 a 15, reiv. 1).



Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un método para producir un cable eléctrico, que cuenta con un recubrimiento que disminuye la fricción entre éste y las

superficies en contacto, mediante la adición de un lubricante al material polimérico que forma el recubrimiento, el cual que migra hacia la superficie externa del cable formado una película lubricada.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D1 consiste en que este último no especifica el uso de un material que requiera curado para formar la cubierta del cable, solamente hace referencia a una operación de enfriamiento del material del recubrimiento.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D2 consiste en que este último, se refiere a un proceso para la lubricación continua de un cable durante el curado continuo y en seco de aislamiento del mismo, con el fin de reducir la fricción entre la superficie del cable y el aparato de curado en seco.

El efecto que logra incluir un proceso de extrusión-curado del recubrimiento termoestable en un cable eléctrico, es producir un recubrimiento especialmente diseñado para cables del tipo que se emplean, para operación de altos voltajes. De tal manera que se obtiene un cable de características especiales.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para conseguir un cable de excelente prestación frente a altos voltajes, que además tenga un bajo coeficiente de fricción entre él y las superficies en contacto?”.

Sin embargo, el proceso de extrusión y curado, tanto en seco como en húmedo del material termoestable de recubrimiento del cable, lo que permite el entrecruzamiento de las cadenas de polímero, lo cual es conocido como reticulación, además de la inclusión de lubricantes para disminuir la fricción entre la superficie del cable y las superficies en contacto con él, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un método para la lubricación continua de cable durante el curado continuo en seco del aislamiento del cable. (Col. 1, líneas 7 a 40 y Resumen).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada al problema de obtener un cable de altas prestaciones frente a voltajes altos y que presente un coeficiente de fricción reducido, entre la superficie del cable y las superficies en contacto con él, incluiría un proceso para el recubrimiento de cables mediante la extrusión y curado de polímeros termoestable del documento D2 en el procedimiento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 3: Los lubricantes adecuados incluyen además plastificantes, esteres dibásicos, siliconas (...). (Col. 2, líneas 65 a 66).
- Reivindicación 5: Los materiales lubricantes son seleccionados del grupo que consiste en amidas de ácidos grasos. (Col 2, líneas 43 a 44).
- Reivindicaciones 6 y 7: Las amidas de ácidos graso preferidas, incluye pero no es limitante: a erucamida y oleamida. (Col. 2, líneas 58 a 59).
- Reivindicación 8: Se obtiene un cable con un bajo coeficiente de fricción, de manera que su instalación se simplifica considerablemente, ya que se desliza sobre las superficies con las que entra en contacto. (Col. 4, líneas 12 a 16).

- Reivindicación 9: Los materiales plásticos incluyen materiales tales como polietileno, polipropileno, polivinilcloruro, polímeros orgánicos termoestables y resina termoplásticos y elastómeros (...) (Col 4, líneas 1 a 6).

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 8, 44 a 46, 59 y 61 y 62 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de las reivindicaciones independientes, puesto que se encuentran redactadas en términos de resultados a alcanzar o efectos esperados.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 7,411,129	42 a 49, 52 a 54, 56, 58 a 62	Novedad/Nivel Inventivo
		1, 3 y 5 a 9	Nivel inventivo
D2	US 4,356,139	1	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 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 2013-08-06

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar