

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-143493- -4	FECHA: 2015-09-24 17:53:49
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

Asunto: Radicación: 14-143493- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 11573
 Folios: 8

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/CL2012/000044				
Fecha de Presentación Internacional	17/08/2012				

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° 14-143493-00000-0000	03/Julio/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-143493-00000-0000	03/Julio/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-143493-00000-0000	03/Julio/2014

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo 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 39.

Título de la solicitud: “Sistema de extracción de energía para iluminar cables entre otros usos, que comprende un cable de poder y un dispositivo de extracción de energía; método de fabricación reparación del mismo” (Ver página 1 del radicado bajo el N° 14-143493-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una solución para detectar la presencia de los cables que alimentan equipos críticos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una fuente confiable de energía, lo cual se logra al extraer dicha energía indirectamente (sin hacer contacto eléctrico) del mismo cable que se quiere destacar para poder detectar. De esta forma, el cable mismo se transforma en una fuente confiable y autosuficiente al menos, en tanto transporte corriente.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H01B 13/02, 13/14, 17/36.

3 . Reivindicaciones relativas a un uso (Art 14 D 486)

El uso de las reivindicaciones 27 a 39 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, dado que las reivindicaciones 27 a 39, hacen referencia al *“uso del sistema de extracción de energía electromagnética”*.

4 . De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

Las reivindicaciones 10 a 18 poseen una falsa dependencia con la reivindicación 1, puesto que el sistema es de un orden superior al dispositivo según está enunciado en esta reivindicación y por lo tanto es considerada independiente. Se sugiere al solicitante definir el dispositivo de las reivindicaciones 10 a 18 por sus características esenciales, estructurales o funcionales.

Las reivindicaciones 19 a 25 poseen una falsa dependencia con la reivindicación 1, puesto que el sistema es de un orden superior al dispositivo según está enunciado en esta reivindicación y por lo tanto es considerada independiente. Se sugiere al solicitante definir el método de las reivindicaciones 19 a 25 por sus características esenciales, estructurales o funcionales.

La reivindicación 26 no es clara porque el hecho de que el kit se defina en términos del resultado que se pretende alcanzar de esta manera: *“para sellar el sistema de extracción de energía que fue previamente preparado para reemplazar el trozo dañado”*, corresponde a una aplicación técnica del kit y de la funcionalidad de sus elementos constitutivos. Estos resultados no se consideran características estructurales del kit reclamado. Por lo tanto, dichos elementos no pueden ser comparados con el estado de la técnica, ya que éstos no son una característica estructural del kit reclamado.

Las reivindicaciones 21 y 22, contienen la expresión “*al menos*”. Esta expresión no permite una comparación con el estado de la técnica, y por tanto, no es clara.

Las reivindicaciones 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13 y 15 hacen referencia a la expresión: “*preferencia*”, “*opcionalmente*”, “*preferentemente*”, precediendo una característica, no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 3, 5 y 7 no son claras porque indican el uso que puede darse al sistema reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Lo anterior, según el siguiente fragmento: “*...dependiendo de su aplicación*”. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

Las reivindicaciones 15 y 27 no son claras porque se refieren a: “*...son capaces de liberarla aun cuando exista o no corriente en el conductor*”, “*...para ser afectado por las condiciones ambientales*”, que son resultados a alcanzar, no definen al compuesto (ó producto) porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la 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(s) por las características técnicas esenciales estructurales tangibles, que contribuyen a la obtención de ese efecto (esos efectos).

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay Unidad de Invención entre las reivindicaciones independientes 1, 10 y 19, ya que el concepto común inventivo de un sistema de extracción de energía electromagnética, no cumple con el requisito de novedad de acuerdo con la anterioridad D1 para el caso de la reivindicación 1 (Ver análisis de patentabilidad para la reivindicación 1. Por lo tanto, esta invención presenta 3 conceptos técnicos diferentes comunes inventivos así:

Grupo I: Reivindicaciones 1 a 9. Un sistema de extracción de energía dentro del cable caracterizado porque comprende uno o varios cables de poder y un dispositivo de extracción de energía que se enrosca sobre el cable de poder individualmente.

Grupo II: Reivindicaciones 10 a 18. Un dispositivo de extracción de energía porque comprende un núcleo ferroso helicoidal continuo, envuelto por bobinas, a las cuales se le conectan cargas que consumen la energía extraída por el sistema y opcionalmente se pueden conectar acumuladores, o ambos.

Grupo III: Reivindicaciones 19 a 25. Un método de fabricación del sistema de extracción de energía.

Se les sugiere a los solicitantes 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.

Los solicitantes también pueden realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud internacional: agosto 17 de 2012, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	JP 2011023293	"Cable"	03/Febrero/2011
D2	CH 694442	"Self-illuminated electrical LV network cable has elongate light-emitting element contained within outer sheathing alongside cable conductors"	14/Enero/2005

El documento D1¹ divulga un cable que incluye: un conductor para el suministro de energía eléctrica; una capa de aislamiento que consiste en una cubierta de aislamiento y una cubierta preventiva de corrosión que están dispuestos en el lado periférico exterior del conductor y compuesto de un material aislante que es flexible; y una parte de emisión de luz que tiene flexibilidad en el que se suministra potencia eléctrica desde el conductor de manera que un material emisor de luz emite luz hacia el exterior de la capa aislante por incidencia de tensión eléctrica (Fl. 1, Resumen).

El documento D2² divulga un cable que tiene un revestimiento exterior que encierra un número de conductores de cable relativamente aislados y el elemento emisor de luz, que se activa mediante la aplicación de una tensión eléctrica, el revestimiento exterior es transparente. Un circuito de control para el elemento emisor de luz se puede proporcionar entre los conductores de cable y el elemento emisor de luz (Fl. 1, Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

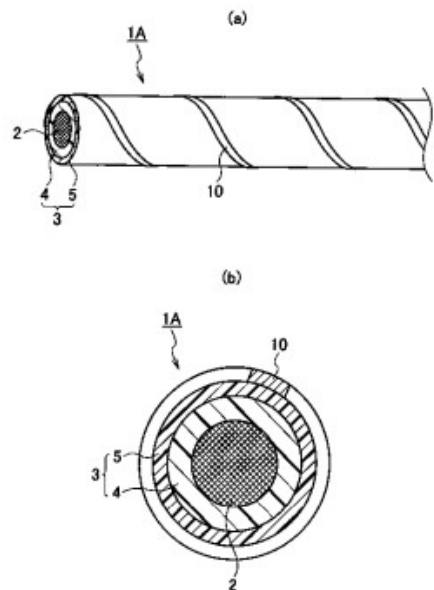
La reivindicación 1 consiste En un: *"Sistema de extracción de energía electromagnética dentro del cable CARACTERIZADO porque comprende: ..."* (Ver página 79 del radicado N° 14-143493-00000-0000).

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20110203&CC=JP&N R=2011023293A&KC=A
2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=1&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050114&CC=CH&N R=694442A5&KC=A5

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Sistema de extracción de energía electromagnética dentro del cable.	Un cable en el que la fuente de alimentación a una parte de emisión de luz puede llevarse a cabo con facilidad, y que tiene una flexibilidad superior (Fl.1, Resumen).
Uno o varios cables de energía.	Un cable de energía (2) (Fl. 1, Resumen).
Un dispositivo de extracción de energía electromagnética (sin hacer contacto eléctrico directo con los conductores principales- fases- del cable) que se enrosca sobre el cable de energía individualmente.	Una parte de emisión de luz (10) que se enrosca sobre el cable de energía (2) individualmente (Figs. 1a y 1b).

【 1 】



Figs. 1a y 1b del documento JP 2011023293

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de extracción de energía de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

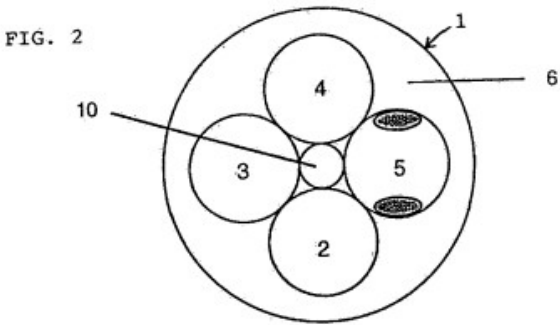
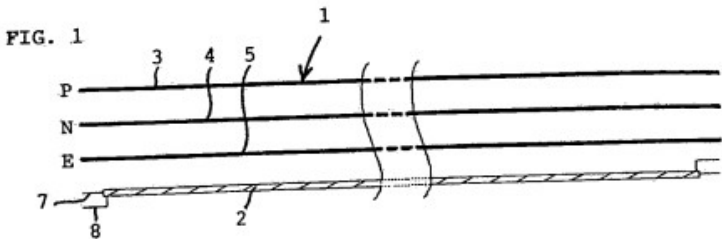
- Reivindicación 2: El sistema está circunscrito al diámetro del cable (Fig. 7; Reivs. 2 y 3).

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 3 consiste En un: “Sistema de extracción de energía electromagnética dentro del cable según la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque: ...” (Ver página 79 del radicado N° 14-143493-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Sistema de extracción de energía electromagnética dentro del cable.	Un cable en el que la fuente de alimentación a una parte de emisión de luz puede llevarse a cabo con facilidad, y que tiene una flexibilidad superior (Fl.1, Resumen).	Un cable que tiene un revestimiento exterior que encierra un número de conductores de cable relativamente aislados y el elemento emisor de luz, que se activa mediante la aplicación de una tensión eléctrica (Fl. 1, Resumen).
Uno o varios cables de energía.	Un cable de energía (2) (Fl. 1, Resumen).	Uno o varios cables de energía (3, 4, 5) (Fig. 2).
Un dispositivo de extracción de energía electromagnética (sin hacer contacto eléctrico directo con los conductores principales- fases- del cable) que se enrosca sobre el cable de energía individualmente.	Una parte de emisión de luz (10) que se enrosca sobre el cable de energía (2) individualmente (Figs. 1a y 1b).	Un elemento emisor de luz (2) (Fig. 2). Pero no menciona, que se enrosca sobre el cable de energía individualmente.
El cable tiene una cubierta polimérica transparente o no tiene una cubierta polimérica transparente.	No menciona.	El cable tiene una cubierta polimérica transparente (6) (Fig. 2; Fl. 1, Resumen).



Figs. 1 y 2 del documento CH 694442

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulgan un conductor para el suministro de energía eléctrica en el caso de D1, y para D2 un cable que tiene un revestimiento exterior.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y un conductor para el suministro de energía eléctrica de D1, consiste en que D1 no divulga que el cable tiene una cubierta polimérica transparente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y un cable que tiene un revestimiento exterior de D2, consiste en que D2 no divulga que el dispositivo de extracción de energía electromagnética se enrosca sobre el cable de energía individualmente.

El efecto que logra el incluir que el cable tenga una cubierta polimérica transparente, es que ayudaría a que la luz emitida en el interior del cable, se apreciara desde el exterior.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar un conductor para el suministro de energía eléctrica conocido en D1 para que la luz emitida en el interior del cable, se apreciara desde el exterior?”.

Sin embargo, la utilización de incluir que el cable tenga una cubierta polimérica transparente, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un cable que tiene un revestimiento exterior donde enseña que el cable (1) tiene una cubierta polimérica transparente (6) (Fig. 2; Fl. 1, Resumen).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría que el cable tuviera una cubierta polimérica transparente de D2 en el cable de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 3 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicaciones 4 y 6: El cable utilizado es trifásico y/o monofásico (Fl. 1, Resumen; Figs. 4, 5 y 7).
- Reivindicaciones 5 y 7: El cable tiene una cubierta polimérica transparente o no tiene una cubierta polimérica transparente (Fig. 2; Fl. 1, Resumen).
- Reivindicación 8: Un cable que está protegido y/o aislado (Reivs. 1 y 11).
- Reivindicación 9: Un cable de bajo voltaje (Reiv. 11).

8. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados de acuerdo a las objeciones del numeral 4, y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP 2011023293	1 y 2	Novedad/nivel inventivo
D2	CH 694442	3 a 9	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 del día siguiente 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 2015-09-29

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez
Revisó: Angelica Maria Ramirez