

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

Por la cual se deniega una Patente de Invención

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

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 29 de junio de 2016 con el N° 16173161, MR GEOLOCALIZACION SAS, presentó la solicitud de patente de invención titulada “PRECINTO ELECTRÓNICO PARA MONITOREO VÍA RADIO FRECUENCIA”.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 793 el 19 de mayo de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 4772, notificado el 24 de abril del 2018, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 16173161 el 26 de julio de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 9 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Sin embargo, no se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, toda vez que la solicitud inicial divulga una memoria del dispositivo, una señal de radio frecuencia tipo bluetooth, ni un nodo concentrador ubicado en la cabina de un vehículo. En consecuencia, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado No. 16173161 del 22 de noviembre de 2017.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el No. 16173161 del 22 de noviembre de 2017, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo de cerramiento para recintos de transporte de mercancía que permita controlar la apertura no autorizada de un contenedor que incluye mercancía y comunicar el estado de este a través de una red de múltiples dispositivos hacia un servidor central.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un precinto electrónico para monitoreo vía radio frecuencia, con un elemento de cierre tipo guaya (7), de acero inoxidable, de tres milímetros de espesor y el tamaño requerido para la unidad o domo de carga que se requiera asegurar, la cual a través de una antena (12) entrega una señal a un circuito electrónico emisor y receptor (16), energizado por medio de baterías de libo no recargables (10), que a su vez envía la señal a otro precinto que como nodo concentrador de todos los precintos dispuestos en la unidad de carga envía la señal de radiofrecuencia a una central de monitoreo, caracterizado porque la guaya (7) contiene en la punta de cierre (1) un dispositivo electrónico encapsulado (24) que al ser insertada en el momento del cierre del precinto envía a la cantal de monitoreo una señal que detecta su activación o cualquier ruptura o quiebre que sufra el elemento de cierre (7) durante el trayecto del domo de carga, desde el punto de salida hasta el punto de llegada.

Sobre las modificaciones

El artículo 34 de la Decisión 486 señala al respecto que: *"(...) el solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial (...)"*.

Para el presente caso, no se acepta el ultimo pliego reivindicatorio allegado como respuesta al oficio 4772, con radicado No. 16173161 el 26 de julio de 2018, toda vez que las modificaciones relacionadas con *"(...) el dato de control almacenado en la memoria del dispositivo (...)"*, *"(...) una señal de radio frecuencia tipo bluetooth (...)"*,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

“(...) un nodo concentrador que ubicado en la cabina del vehículo (...)” (Reiv. 1), no habían sido divulgadas desde la solicitud inicial.

Así las cosas, el siguiente análisis tiene como base el capítulo reivindicatorio contenido en el radicado bajo el N° 16173161 del 22 de noviembre de 2017.

Determinación del estado de la técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: 29 de junio de 2016 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US7239238	“Electronic security seal”	03/07/2007
D2	US20150310715	“Secure passive rfid tag with seal”	29/10/2015

El documento D1¹ divulga un sello de seguridad de cable operado por batería para contenedores de carga y similares incluye una carcasa con una cubierta transparente para inspección visual de LEDs verdes o rojos iluminados internos, el LED rojo representa un estado alterado de un cable de bloqueo de metal trenzado, que tiene una longitud suficiente para asegure las barras del guardián y el cerrojo de la puerta del contenedor de carga. El cable tiene un conductor interno cuya conductividad, por ejemplo, resistencia, manifiesta una condición alterada cuando se corta y también si que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud nacional.

El documento D2² divulga un sistema de etiqueta RFID pasiva segura comprende al menos una estación base y al menos una etiqueta RFID pasiva. La etiqueta incluye un cable de fibra óptica con los extremos del cable sellados dentro de la etiqueta y la parte del medio formando un bucle externo. El bucle puede estar asegurado a al menos partes de un objeto. La etiqueta transmite y recibe una señal óptica a través del cable de fibra óptica, y el cable está configurado para dañarse o romperse en respuesta a intentos de eliminación o manipulación, en el que la señal óptica se altera significativamente si el cable se daña o se rompe. La etiqueta transmite la señal óptica en respuesta a la recepción de una señal de radio desde la estación base y compara la señal óptica transmitida con la señal óptica recibida. Si la señal óptica transmitida y la señal óptica recibida son idénticas, la etiqueta transmite una señal de radio afirmativa a la estación base (Fl. 1, resumen).

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/38/a8/83/11876d1c1e5afc/US7239238.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/6d/3f/43/d9c822c52b8e36/US20080209506A1.pdf>



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".*

En el presente caso, el dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Precinto electrónico para monitoreo vía radio frecuencia, con un elemento de cierre tipo guaya (7), de acero inoxidable, de tres milímetros de espesor y el Temayo requerido para la unidad o domo de carga que se requiera asegurar, la cual a través de una antena (12) entrega una señal a un circuito electrónico emisor y receptor (...)"-sic-* (Ver Radicado No. 16173161 del 22 de noviembre de 2017).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Elemento de cierre tipo guaya, de acero inoxidable.	Localizado dentro del agujero (70) hay un miembro de bloqueo (74). El miembro (74) comprende un alambre longitudinal, preferiblemente de acero, más preferiblemente de acero inoxidable, cilíndrico circular, que está conformado en forma de serpentín, figura 6 (Fl. 27, Col, 14, líneas 5 a 7). El miembro de bloqueo (74) tiene una dimensión transversal interna t, figura 6b, que es más pequeño que el cable más pequeño esperado (6), (6') o (61) de diámetro exterior en el rango de tolerancia para ese cable. Por ejemplo, un cable de ¼ (0.250 pulgadas o 6.4 mm) de diámetro puede tener una tolerancia nominal de +/- 0.020 pulgadas (0.5 mm) o un diámetro mínimo de 0.230 pulgadas (5.9 mm). El diámetro interno nominal t del miembro es menor que este valor más pequeño. Esto asegura que el miembro (74) siempre agarra de forma elástica el cable, independientemente de sus tolerancias de diámetro, cuando se inserta en el orificio (78)

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

	del elemento (74), la figura 6b, a lo largo del miembro (74) de eje (76) (Fl. 28, Col. 15, líneas 8 a 18).
Una antena que entrega una señal a un circuito electrónico emisor y receptor.	La figura 11 ilustra un sistema de comunicación RFID (214) de la técnica anterior. El sistema incluye un interrogador (216) y una etiqueta de RFID (218). El interrogador (216) incluye un controlador de host (220) para procesar la información recibida de la etiqueta de RFID (218) a través de la antena (222) y el receptor (224). Para recuperar información de la etiqueta RFID (218), el controlador anfitrión (220) genera una señal de comando de interrogación que es transmitida por el transmisor (226) y la antena (228) como señal (230). La etiqueta (218) transmite la señal RFID (232) a través de la antena (234) en respuesta a la señal de comando de interrogación (230). El receptor (224) recibe la señal (232) a través de la antena (222). La señal (232) manifiesta el número de identificación de la etiqueta (218) (Fl. 22, Col. 4, líneas 31 a 43).
Batería de litio no recargable	La fuente de alimentación (165) puede ser una batería de iones de litio de 3 voltios opcionalmente complementada con una célula solar para proporcionar potencia auxiliar a través de una carga lenta a la batería (Pág. 30, Col. 19, líneas 44 a 47).
La guaya contiene en la punta de cierre un dispositivo electrónico encapsulado.	En la Fig. 2, los cables conductores (126) salen del cable (6') en el compartimiento (48') y están conectados eléctricamente al circuito (138) en el conjunto de placa de circuito (126) en el compartimiento (56). En la figura 4, los conductores pasan a través de la abertura (128) en la tapa (27) en el compartimiento (56) (figuras 2a y 3). Los cables (126) se sellan después a la tapa (128) mediante un material epoxídico o de relleno adecuado como se describió anteriormente. Este material de encapsulado sella herméticamente el compartimiento (56) (figura 2 a) que contiene el conjunto de placa de circuito (126). Este sello impide que la humedad y otros contaminantes que puedan estar presentes en la atmósfera ambiental ataquen el conjunto de placa de circuito (26) a través de las aberturas de cable (36), (40) (Figura 2 a) y el compartimiento (48) en la carcasa de junta (16) como se ha indicado anteriormente. Es decir, los compartimientos (48), (48'), (50) y (52) del alojamiento que recibe el cable (6), (6') o (6'') están abiertos a la atmósfera ambiente y, por lo tanto, están sujetos a la contaminación por humedad como se describe en el presente documento. Los extremos desnudos (122) de los alambres de los conductores (126) están soldados o conectados de otra manera al circuito del conjunto de placa de circuito (26) en el compartimiento (56) (figuras 2a y 3) (Fl. 18, Col. 16, línea 55 a Fl. 19, Col. 17, línea 22).
Central de monitoreo	El lector/interrogador (158) puede acoplarse a una computadora local, pero remota (no mostrada) o al administrador de red de host (232) a través de una red (234) que puede ser internet u otra red de comunicaciones tal como un enlace de radio, etc. La señal de datos del lector/interrogador (158) se envía a la computadora (no mostrada) del administrador del sistema central (232), figura 16, a

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

	través de la red de comunicaciones (234) (Fl. 33, Col. 26, líneas 51 a 68).
--	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del precinto 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:

- Reivindicaciones 2, 4 a 6: La figura 11 ilustra un sistema de comunicación RFID (214) de la técnica anterior. El sistema incluye un interrogador (216) y una etiqueta de RFID (218). El interrogador (216) incluye un controlador de host (220) para procesar la información recibida de la etiqueta de RFID (218) a través de la antena (222) y el receptor (224). Para recuperar información de la etiqueta RFID (218), el controlador anfitrión (220) genera una señal de comando de interrogación que es transmitida por el transmisor (226) y la antena (228) como señal (230). La etiqueta (218) transmite la señal RFID (232) a través de la antena (234) en respuesta a la señal de comando de interrogación (230). El receptor (224) recibe la señal (232) a través de la antena (222). La señal (232) manifiesta el número de identificación de la etiqueta (218) (Fl. 22, Col. 4, líneas 31 a 43).
- Reivindicaciones 3: La fuente de alimentación (165) puede ser una batería de iones de litio de 3 voltios opcionalmente complementada con una célula solar para proporcionar potencia auxiliar a través de una carga lenta a la batería (Pág. 30, Col. 19, líneas 44 a 47).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que haga nuevo el precinto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

En el presente caso, el dispositivo reclamado en la solicitud no es inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación dependiente 7 se refiere a: *"Precinto electrónico para monitoreo vía radiofrecuencia, de acuerdo con al menos la reivindicación 3,*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

caracterizado por contener un regulador de voltaje, DC/DC, en su circuito electrónico emisor y receptor (16) ...” (Ver radicado No. 16173161 del 22 de noviembre de 2017).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación dependiente 7, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
1	Elemento de cierre tipo guaya, de acero inoxidable...	Ver tabla 1.	No menciona.
7	Un regulador de voltaje, DC/DC, en su circuito electrónico emisor y receptor, que convierte los 3.6 voltios de corriente directa de la batería de cloruro de fionilo de litio SOC12 a 3.3 voltios de corriente directa.	No menciona.	En realizaciones adicionales, un regulador de voltaje tal como un regulador de caída baja (LDO) sirve para limitar el voltaje de salida del rectificador a un voltaje adecuado para hacer funcionar el otro circuito, tal como 2.5 V u otro voltaje de CC (Pág. 3, Fl. 10, Párr. 0039).

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación dependiente 7 porque divulga un sello de seguridad de cable operado por batería para contenedores de carga y similares incluye una carcasa con una cubierta transparente para inspección visual de LEDs verdes o rojos iluminados internos, el LED rojo representa un estado alterado de un cable de bloqueo de metal trenzado, que tiene una longitud suficiente para asegure las barras del guardián y el cerrojo de la puerta del contenedor de carga. El cable tiene un conductor interno cuya conductividad, por ejemplo, resistencia, manifiesta una condición alterada cuando se corta y también si se vuelve a unir, por ejemplo, mediante una soldadura o junta empalmada, etc. (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación dependiente 7 y dispositivo divulgado en D1 consiste en que no menciona un regulador de voltaje.

El efecto que se logra por el hecho de incluir un regulador de voltaje es que permite regular el voltaje de salida de la fuente de voltaje para alimenta de forma correcta el circuito interno.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para regular el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

voltaje de salida de la fuente de voltaje para alimenta de forma correcta el circuito interno?”.

Sin embargo, la utilización de un regulador de voltaje para regular el voltaje de salida de la fuente de voltaje con el fin de alimenta de forma correcta el circuito interno, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a uso de un regulador de voltaje para limitar la salida del rectificador de voltaje para alimentar la circuitería interna (Pág. 3, Fl. 10, Párr. 0039).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría un regulador de voltaje y método de ensamble del documento D2 en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación dependiente 7 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En el presente caso, el dispositivo reclamado en la solicitud no es inventivo, teniendo en cuenta que las reivindicaciones dependientes 8 y 9 se refiere a: *“Precinto electrónico para monitoreo vía radiofrecuencia, caracterizado por tener un tamaño reducido...”* y *“Precinto electrónico para monitoreo vía radiofrecuencia, caracterizado por poseer en su parte posterior cuatro insertos metálicos...”* (Ver radicado No. 16173161 del 22 de noviembre de 2017).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en las reivindicaciones dependientes 8 y 9, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
1	Elemento de cierre tipo guaya, de acero inoxidable...	Ver tabla 1.	No menciona.
8	El precinto tiene dimensiones de 39 milímetros de ancho, 92.68 milímetros de alto, y 70 milímetros de largo.	No menciona.	El precinto (11) se fija permanentemente a una parte de un objeto tal como un contenedor (Pág. 4, Fl. 11, Párr. 0046).
9	En su parte posterior cuatro insertos metálicos (15), para su adhesión con cuatro pernos metálicos (8) a una base metálica (6).	No menciona.	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación dependiente 7 porque divulga un sello de seguridad de cable operado por batería para contenedores de carga y similares incluye una carcasa con una cubierta transparente para inspección visual de LEDs verdes o rojos iluminados internos, el LED rojo representa un estado alterado de un cable de bloqueo de metal trenzado, que tiene una longitud suficiente para asegure las barras del guardián y el cerrojo de la puerta del contenedor de carga. El cable tiene un conductor interno cuya conductividad, por ejemplo, resistencia, manifiesta una condición alterada cuando se corta y también si se vuelve a unir, por ejemplo, mediante una soldadura o junta empalmada, etc. (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones dependientes 8 y 9 del dispositivo divulgado en D1 consiste en que no menciona que el precinto tiene dimensiones de 39 milímetros de ancho, 92.68 milímetros de alto, y 70 milímetros de largo, ni que incluye cuatro insertos metálicos (15), para su adhesión con cuatro pernos metálicos (8) a una base metálica (6).

El efecto que se logra por el hecho de incluir que el precinto tiene dimensiones de 39 milímetros de ancho, 92.68 milímetros de alto, y 70 milímetros de largo, ni que incluye cuatro insertos metálicos (15), para su adhesión con cuatro pernos metálicos (8) a una base metálica (6); es que permite fijar el precinto sobre el elemento de contención de mercancía.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para fijar el precinto sobre el elemento de contención de mercancía?”.

Sin embargo, la utilización de elementos de fijación fijar el precinto a un contenedor, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere que el dispositivo de encuentra fijo al contenedor (Pág. 4, Fl. 11, Párr. 0046). Adicionalmente, el hecho de mencionar que el precinto contiene unas dimensiones específicas o elemento de sujeción, no proporciona un efecto técnico sorprendente al objeto de la invención; por el contrario, estos elementos hacen parte de una de las tantas opciones de diseño que se pueden considerar con relación al tamaño y métodos de fijación.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el método de sujeción del documento D2 en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 8 y 9 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

Es oportuno aclarar que, contrario a lo argumentado por el solicitante, según el cual el dispositivo reivindicado “ (...) consistente en una punta metálica adherida al extremo del cable, dentro de la cual va inserto un circuito RFID que detecta de su reemplazo o rotura, apertura o cierre, informando tales situaciones al nodo controlador para que éste a su vez lo informe a la central de monitoreo (...)”; se debe mencionar que, dentro del contenido de la reivindicación independiente 1 el solicitante señala que la punta de la guaya contiene un dispositivo electrónico encapsulado, sugiriendo que cualquier elemento electrónico que permita la detección de la activación, ruptura o quiebre, puede ser integrado a la misma; a lo cual, el documento D1 señala claramente que el cable (guaya) tiene un conductor interno cuya conductividad, por ejemplo, resistencia, manifiesta una condición alterada cuando se corta (Fl. 1, resumen), los cables conductores (126) salen del cable (6') en el compartimiento (48') y están conectados eléctricamente al circuito (138) en el conjunto de placa de circuito (126) en el compartimiento (56). En la figura 4, los conductores pasan a través de la abertura (128) en la tapa (27) en el compartimiento (56) (figuras 2a y 3). (Fl. 18, Col. 16, línea 55 a Fl. 19, Col. 17, línea 22). Por lo tanto, la característica de una guaya contiene en la punta de cierre un dispositivo electrónico encapsulado, ya había sido revelada por el documento del estado de la técnica D1.

Por su parte, en consideración a los argumentos del solicitante que menciona que “(...) Mientras nuestro dispositivo presenta una batería de litio no recargable, con una duración de entre 1.5 y 2.5 años, lo que garantiza que cumplirá su función de forma ininterrumpida durante un lapso de tiempo considerable, el dispositivo del ítem D1 se alimenta de una batería recargable que en cualquier momento puede descargarse dejando el dispositivo fuera de servicio, y, de paso, su función de trazabilidad y control (...)”; se debe mencionar que, el hecho que la batería de litio de la presente solicitud de patente no sea recargable, no permite establecer una característica técnica de dicha batería de litio; por el contrario, el hecho de que la batería no requiera ningún tipo de recarga, esta relacionado con los resultados esperados de la configuración del dispositivo, el cual puede determinar que el consumo eléctrico del mismo no es suficiente para descargar la batería del mismo, asimismo, el documento del estado de la técnica revela de forma clara una batería de litio al mencionar un fuente de alimentación (165) puede ser una batería de iones de litio de 3 voltios (Pág. 30, Col. 19, líneas 44 a 47). Por lo cual, la batería mencionada en la reivindicación 1 ya había sido anticipada por la anterioridad.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

De la misma manera, en relación a lo señalado por el solicitante que revela “(...) *Otra novedad de nuestro dispositivo es que la batería puede ser reemplazada poco antes del término de su vida útil, pues el estado de su durabilidad es monitoreado como uno más de los parámetros de trazabilidad que brinda el dispositivo, lo que garantiza que el precinto jamás quedará fuera de servicio en forma inesperada (...)*” es importante señalar que, en relación a lo anterior, el hecho de que la batería pueda ser reemplazable antes de finalizar su vida útil, hace referencia a resultado de la configuración del dispositivo, por lo tanto, no es considerado una característica técnica esencial de la invención. Razón por la cual, dicha posibilidad es omitida del análisis comparativo frente al estado de la técnica.

Asimismo, considerando lo argumentado por el solicitante en donde menciona “*Nuestro precinto tiene como característica que el elemento de cierre lo hace reutilizable en forma indefinida, en tanto el pin de cierre se inserta y retira por medio de una acción mecánica que solo puede realizarse con la presentación de la tarjeta TAG RFI0 autorizada. En cambio, el dispositivo del ítem D1 es desechable, pues el cierre requiere la utilización de materiales epóxicos, lo que implica que para abrir el contenedor deba destruirse el elemento de cierre y, por ende, el precinto. (Ver figuras 5, 17, 18 19 del elemento de cierre del ítem D1) (...)*”; es importante aclarar que, el hecho de mencionar que el precinto reclamado es reutilizable no revela características técnicas adicionales al objeto de la invención; por el contrario, la reutilización del dispositivo hace referencia a ventajas, resultados o características no técnicas del elemento reclamando. De la misma manera, contrario a lo señalado, dentro del contenido del documento del estado de la técnica D1 no se revela que dispositivo deba ser destruido para poder abrirse; por el contrario, la materia divulgada en la anterioridad señala que los cables (126) se sellan después a la tapa (128) mediante un material epoxílico o de relleno adecuado como se describió anteriormente. Este material de encapsulado sella herméticamente el compartimento (56) (figura 2 a) que contiene el conjunto de placa de circuito (126). Este sello impide que la humedad y otros contaminantes que puedan estar presentes en la atmósfera ambiental ataquen el conjunto de placa de circuito (26) a través de las aberturas de cable (36), (40) (Figura 2 a) y el compartimento (48) en la carcasa de junta (16) (Fl. 18, Col. 16, línea 55 a Fl. 19, Col. 17, línea 22). Por lo tanto, el material epóxico es empleado como barrer de protección frente a las condiciones ambientales.

Por su parte, en relación al argumento que señala que “(...) *transmite al host todas la incidencias que se presentan en el contenedor de carga a través del nodo controlador mediante señales de radiofrecuencia tipo bluetooth, que es un sistema que por requerir baja potencia para transmitir afecta en forma mínima la duración de la batería*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

de litio; mientras que la transmisión que hace el dispositivo del ítem D1 se realiza de forma directa a través de internet, u otra red con enlace de radio, lo que trae como consecuencia que la batería de litio se descargue en poco tiempo, y sin aviso previo, debiendo por ello ser recargada constantemente por el alto consumo de potencia (...)” se debe mencionar que, tal y como se discutió anteriormente, el hecho de indicar señales de radio frecuencia tipo bluetooth, se considera una ampliación de materia en relación al Artículo 34 de la Decisión 486; por lo cual, dentro del contenido de la reivindicación independiente 1 solo se menciona una antena que entrega una señal a un circuito electrónico emisor y receptor, lo cual es anticipado concretamente por la materia divulgada e el documento D1 que indica un sistema de comunicación RFID (214) de la técnica anterior. El sistema incluye un interrogador (216) y una etiqueta de RFID (218). El interrogador (216) incluye un controlador de host (220) para procesar la información recibida de la etiqueta de RFID (218) a través de la antena (222) y el receptor (224). Para recuperar información de la etiqueta RFID (218), el controlador anfitrión (220) genera una señal de comando de interrogación que es transmitida por el transmisor (226) y la antena (228) como señal (230). La etiqueta (218) transmite la señal RFID (232) a través de la antena (234) en respuesta a la señal de comando de interrogación (230). El receptor (224) recibe la señal (232) a través de la antena (222). La señal (232) manifiesta el número de identificación de la etiqueta (218) (Fl. 22, Col. 4, líneas 31 a 43), sugiriendo de esta manera un enlace de comunicación entre u dispositivo RFID y un receptor central. Por lo tanto, la materia reclamada en la solicitud ya había sido anticipada por el documento D1.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “PRECINTO ELECTRÓNICO PARA MONITOREO VÍA RADIO FRECUENCIA”.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69382

Ref. Expediente N° 16173161

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., a los 18 de septiembre de 2018


PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

