

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

Oficio N° 9515

Ref. Expediente N° NC2017/0000230

Señor(a)
CONTROLES INTELIGENTES SAS
dcamargo.juridico@gmail.com

Asunto: **MODELO DE UTILIDAD**

Patente de Invención		Patente de Modelo de Utilidad			MU
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0000230	11 de enero de 2017
	NC2017/0000230	02 de febrero de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0000230	11 de enero de 2017
	NC2017/0000230	02 de febrero de 2017
Dibujos:	NC2017/0000230	11 de enero de 2017
	NC2017/0000230	02 de febrero de 2017
Respuesta del solicitante:	NC2017/0000230	02 de febrero de 2017

2. 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 4 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0000230 del 02 de febrero de 2017).

Oficio N° 9515

Ref. Expediente N° NC2017/0000230

Título de la solicitud: “MECANISMO PARA PREVENCIÓN DE HURTO DE VEHÍCULOS EN PARQUEADEROS QUE USAN TECNOLOGÍA RFID” (Ver página 1 del radicado NC2017/0000230 del 02 de febrero de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un mecanismo de autenticación de un vehículo en conjunto con la persona que ingresa dicho vehículo a un estacionamiento, con el fin de garantizar que la persona que retira el vehículo de dicho establecimiento sea la misma que ingreso previamente, evitando de esta manera el hurto de vehículos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un mecanismo para prevención de hurto de vehículos en parqueaderos que usan tecnología RFID usando tokens para autorizar la salida del vehículo del parqueadero que consiste en uno o más TAG RFID instalados en uno o más vehículos, una o más lectoras RFID de larga distancia para leer uno o más TAG RFID (14) de los vehículos (13); uno o más token asociados al TAG RFID; una o más controladoras de autorización que reciben uno o más token.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G07B 15/04.

3. De la solicitud de patente

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

Las reivindicaciones 1 y 2 no son claras porque los términos “*uno o más*” (Reiv. 1), “*entre otros*” (Reiv. 2) son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1 a 3 no son claras porque los términos “*token*” (Reiv. 1, 3), “*controladoras de autorización*” (Reiv. 1, 2) son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posible variaciones o modificaciones.

Las reivindicaciones 1 y 4 no son claras porque caracteriza la invención por sus resultados a obtener así, “*(...) que reciben uno o más tokens (...)*” (Reiv. 1), “*(...) que puede ser transmitida a la controladora usando cualquiera de los siguientes medios de transmisión: cable, fibra óptica, radiofrecuencia y/o LiFi (...)*” (Reiv. 4), lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de 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 por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 4 no es clara porque no revela características técnicas tangibles (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y/o su relación técnica) propias de un producto (mecanismo, dispositivo, aparato, etc.); por el contrario, dicha reclamación revela características de “la información de un token” la cual no es considerada un elemento técnico tangible. Por lo tanto, dicha reclamación no revela elementos de carácter técnico al objeto de la reivindicación.

Oficio N° 9515

Ref. Expediente N° NC2017/0000230

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

Se debe recordar a la solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de ser concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.

Las reivindicaciones deben:

- 1) Definir el objeto cuya protección solicita
- 2) Ser claras y concisas, y
- 3) sustentarse enteramente en la descripción

La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles, pero sí suficientes para cumplir con el **requisito de novedad**, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase “caracterizado por”, recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

Oficio N° 9515

Ref. Expediente N° NC2017/0000230

Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.

En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:

- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las “características técnicas de la invención”. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales, usos, materiales u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocarán entre paréntesis.

Ver Ejemplo de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente.

EJEMPLOS

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, **Caracterizado** porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

2. Sacacorchos, según reivindicación 1a, caracterizado porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

Preámbulo:
Características
generales del invento

Parte caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

Reivindicaciones
dependientes: concreta
elementos técnicos de
las reivindicaciones de
las que depende.

Oficio N° 9515

Ref. Expediente N° NC2017/0000230

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo brazo, físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1a, caracterizado porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asidero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

REIVINDICACIONES

1. Máquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), **caracterizada porque** en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

Preámbulo:
características
generales de la
maquina.

**Parte
caracterizadora:**
elementos técnicos
específicos

2. Máquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Máquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

**reivindicaciones
dependientes:**
concreta elementos
técnicos de las
reivindicaciones de
las que dependen.

Los recuadros de los ejemplos son solo de carácter informativo y no se deben incluir en la redacción de la solicitud. Es necesario tener en cuenta los aspectos formales y de redacción que debe cumplir para la presentación de la solicitud.

Oficio N° 9515

Ref. Expediente N° NC2017/0000230

4. 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: 11 de enero de 2017 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2012/0245981	"Parking management systems and methods"	27/septiembre/2012

El documento D1¹ divulga diversos arreglos para ofrecer el estacionamiento del vehículo. Los datos de utilización y los datos de interés relativos al espacio de estacionamiento de una instalación de estacionamiento pueden ser rastreados y almacenados. Una cantidad de tiempo que el espacio de estacionamiento del sistema de estacionamiento se ha utilizado en base a los datos de uso almacenados sobre el espacio de estacionamiento. Una cantidad de interés en el espacio de estacionamiento se puede determinar sobre la base de los datos de interés. De acuerdo con un conjunto de reglas definidas, un precio para el espacio de estacionamiento se puede determinar basado al menos en la cantidad de tiempo y el interés. El espacio de estacionamiento puede ser ofrecido a un cliente a un precio determinado (Fl. 1, resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Mecanismo para prevención de hurto de vehículos en parqueaderos que usan tecnología RFID usando tokens para autorizar la salida del vehículo (11) del parqueadero caracterizado por uno o más TAG RFID (1) instalados en uno o más vehículos (11) ..."* (Ver página 4 del radicado NC2017/0000230 del 21 de febrero de 2017).

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

Características esenciales	D1
TAG RFID instalado en vehículos.	Otras formas de identificadores de vehículos pueden incluir RFID. El uso de RFID puede requerir que un usuario instale una etiqueta RFID en el vehículo (Pág. 4, Fl. 21, Párr. 0044).
Lectoras RFID.	Pueden usarse otras formas de identificadores de vehículo, por ejemplo, una plataforma inalámbrica con receptores montados en una instalación de estacionamiento puede recibir información de posición de sensores inalámbricos presentes en los vehículos (Pág. 4, Fl. 21, Párr. 0044). El sistema de acceso a la instalación de estacionamiento (120-2) puede contener al menos algunos componentes similares al sistema de acceso a la instalación de estacionamiento (120-1). Sin embargo, en lugar de tener el sistema LPR (reconocimiento de placas) (230-1), el sistema de acceso a la instalación de estacionamiento (120-2) tiene

¹ <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20120245981.pdf>

Oficio N° 9515

Ref. Expediente N° NC2017/0000230

	un sistema RFID 230-2. El sistema RFID (230-2), en lugar de usar números de matrícula, puede usar etiquetas RFID como identificadores de vehículos. Como tal, un identificador enlazado con una etiqueta RFID presente en un vehículo puede ser almacenado por el servidor de gestión de estacionamiento (110) en una base de datos, tal como la base de datos de usuario (160). Si una etiqueta RFID no está presente para identificar el vehículo en el sistema de aparcamiento de estacionamiento. El sistema de acceso (120-2), puede requerirse que se haga el pago al sistema de control de acceso (240-2) antes de que se permita la entrada y/o salida desde el estacionamiento del sistema de acceso a la instalación de estacionamiento (120-2). Mientras que el sistema de acceso a la instalación de estacionamiento (120-1) tiene solamente el sistema LPR (230-1) y el sistema de acceso a la instalación de estacionamiento (120-2) está ilustrado como solamente el sistema RFID (230-2) en el sistema de gestión de aparcamientos (200), en algunas realizaciones, tanto un sistema LPR como un el sistema RFID puede estar presente en el mismo sistema de acceso a estacionamientos (Pág. 7, Fl. 24, Párr. 0062).
Tokens asociados al TAG RFID.	También se puede recopilar información adicional sobre el usuario a través de la región (450). Por ejemplo, si se utiliza una instalación de estacionamiento que usa etiquetas RFID para identificar vehículos, el usuario puede proporcionar un identificador vinculado con la etiqueta RFID presente en el vehículo del usuario (Pág. 9, Fl. 26, Párr. 0083).
Controladoras de autorización.	El sistema de gestión de estacionamiento (100) puede incluir: un servidor de gestión de estacionamiento (110), un sistema de acceso a instalaciones de estacionamiento (120), un sistema informático de gestión de instalaciones de aparcamiento (130) y un sistema informático remoto (140). Cada uno de estos componentes puede incluir un sistema informático, tal como el sistema informático (1600) de la figura 16. El sistema de gestión de aparcamiento (100) puede utilizarse para gestionar el estacionamiento en una o más instalaciones de estacionamiento (Pág. 4, Fl. 21, Párr. 0038).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del mecanismo 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 informático (1600) comprende elementos de hardware que pueden acoplarse eléctricamente a través de un bus (1605) (o pueden estar en comunicación de otro modo, según sea apropiado). Los elementos de hardware pueden incluir uno o más procesadores (1610), incluyendo sin limitación uno o más procesadores de propósito general y/o uno o más procesadores de propósito especial (tales como chips de procesamiento de señales digitales, procesadores de aceleración de gráficos y/o similares); uno o más dispositivos de entrada (1615), que pueden incluir, sin limitación, un ratón, un teclado y/o similares; y uno o más dispositivos de salida (1620), que pueden incluir, sin limitación, un dispositivo de visualización, una impresora y/o similares (Pág. 17, Fl. 34, Párr. 0158).
- Reivindicación 3: También se puede recopilar información adicional sobre el usuario a través de la región (450). Por ejemplo, si se utiliza una instalación de estacionamiento que usa etiquetas RFID para identificar vehículos, el usuario puede proporcionar un identificador vinculado con la etiqueta RFID presente en

Oficio N° 9515

Ref. Expediente N° NC2017/0000230

el vehículo del usuario. Es posible que el usuario tenga que proporcionar el número de licencia de conducir del usuario, la fecha de vencimiento de la licencia de conducir del usuario y el estado que emitió la licencia de conducir (Pág. 9, Fl. 26, Párr. 0083).

- Reivindicación 4: El sistema informático (1600) podría incluir también un subsistema de comunicaciones (1630), que puede incluir, sin limitación, un módem, una tarjeta de red (inalámbrica o cableada), un dispositivo de comunicación por infrarrojos, un dispositivo de comunicación inalámbrica y/o un conjunto de chips (como un dispositivo Bluetooth TM, Un dispositivo 802.11, un dispositivo WiFi, un dispositivo WiMax, instalaciones de comunicación celular, etc.) y/o similares. El subsistema de comunicaciones (1630) puede permitir el intercambio de datos con una red (tal como la red descrita más adelante, por ejemplo), otros sistemas informáticos y / o cualquier otro dispositivo descrito en la presente memoria (Pág. 17, FL. 34, Párr. 0160).

6. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 4 son afectadas por novedad de acuerdo a lo mostrado en el numeral quinto de este Oficio.

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2012/0245981	1 a 4	Novedad

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 treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo Reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad para que se estudie la materia modificada. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 9 meses, contados desde la publicación de la solicitud de modelo de utilidad. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los treinta (30) días.

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

Oficio N° 9515

Ref. Expediente N° NC2017/0000230

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)