

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18611 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007598

Señores

SOLUCIONES ARCOSSOFT SAS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA AUTOMATIZADO PARA PRÉSTAMO DE BICICLETAS PÚBLICAS”

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

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un sistema seguridad automatizado que permita realizar el préstamo de bicicletas a una serie de usuario, identificando la identidad del usuario y permitiendo el control y la administración de los vehículos implementando tecnologías inalámbricas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema automatizado para préstamo de bicicletas públicas, que incluye anclajes electrónicos de anti-vandalismo, haciendo la operación de la estación mediante tecnologías inalámbricas, tarjetas RFID pasivas, software de gestión de bicicletas, usuarios, estaciones, servidores de bases de datos, servidores web, servidores de correo para notificaciones; cerraduras de alto impacto, lo cual permite que el sistema sea altamente seguro.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 24 de junio de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

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

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

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 2 y 3 no son claras porque las siguientes frases “(...) soportan aplicaciones Web en cualquier lenguaje de programación orientado a objetos con tecnologías orientadas a la web” (Reiv. 2), “(...) que soportan lenguaje estándar SQL y son del tipo relacionales, no relacionales y distribuidas tipo Blockchain” (Reiv. 3) son resultado a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las



Oficio N° 18611 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007598

características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 24 de junio de 2020, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US20090240575	“Bicycle rental system and station”	24 de septiembre de 2009
D2	KR100968943	“Bicycle rack comprising canopy with photovoltaic module”	14 de julio de 2010

D1¹ divulga un sistema de alquiler de bicicletas y estación automatizada que puede integrarse con un sistema de pago y gestión de estacionamiento de automóviles. Los usuarios pueden pagar el estacionamiento y/o alquilar y recoger bicicletas en la estación. La estación cuenta con medidor, andenes para bicicletas y planta eléctrica. Los trámites de transacción para el pago del estacionamiento y el alquiler se pueden realizar en el parquímetro. Los muelles para bicicletas están adaptados para asegurar una bicicleta. La planta de energía utiliza un panel solar para recolectar energía y la almacena en un dispositivo de almacenamiento de energía (resumen).

D2² divulga un portabicicletas en el que se almacenan bicicletas de alquiler, que comprende: una marquesina que tiene un módulo solar que convierte la luz solar en energía eléctrica, que comprende una interfaz de electrodos conectados con la batería de la bicicleta, y una fuente de alimentación que suministra la energía eléctrica convertida desde la parte de carga a la batería de la bicicleta a través de la interfaz de electrodos (resumen).

5. Examen de Patentabilidad

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

5.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC20200007598 del 24 de junio de 2020) refiere a: *“Un sistema automatizado para préstamo de bicicletas públicas (SPB), que comprende los siguientes componentes (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/e3/5f/35/f9fec83fa4c039/US20090240575A1.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/97/b2/ca/decf19aca66362/KR100968943B1.pdf>



Oficio N° 18611 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007598

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un servidor o conjunto de servidores (S) que alojan una plataforma o software de gestión de bicicletas, estaciones y usuarios (Sft).	El centro de hospedaje (300) sirve como depósito central de información utilizada por el sistema. El centro de hospedaje (300) puede tener cualquier número de servidores (310) para procesar información de pago y administrar alquileres de bicicletas, espacios de estacionamiento y otra información del sistema. (Párr. 0049).	El portabicicletas según un aspecto es una unidad de comunicación para realizar una comunicación de red con el servidor de control (Párr. 0008).
Dicho servidor o conjunto de servidores (S) están interconectados con unos servidores de bases de datos (s.1), y por medio de un mecanismo ISP (ISP) poseen un canal de comunicación a través del mecanismo de conexión (CX) inalámbrico.	El centro de hospedaje (300) puede tener una base de datos de estacionamiento (320) que almacena información relacionada con el estacionamiento. (Párr. 0049). El contador (110) tiene un transceptor (111) para comunicar información con la estación receptora (300) a través de la conexión (230) (FIG. 2). La conexión (230) se forma para permitir la transmisión bidireccional de información relacionada con los servicios proporcionados en la estación (100). La conexión (230) se puede formar usando cualquier tecnología de comunicación apropiada. Por ejemplo, la conexión (230) se puede formar de forma inalámbrica usando el Servicio General de Radio por Paquetes (GPRS) utilizando el Sistema Global para Comunicaciones Móviles (GSM), IEEE 802.11, IEEE 802.16, o cualquier otro protocolo inalámbrico apropiado. (Párr. 0066).	La unidad de comunicación (140) es una configuración para realizar la comunicación de datos con el servidor de control, y se interpreta que abarca todas las configuraciones para realizar la comunicación de datos por cable o de forma inalámbrica. El servidor de control incluye una unidad de gestión de alquileres y una base de datos, y la base de datos almacena información de gestión de alquileres de múltiples usuarios. (Párr. 0042).
Un mecanismo de control (C) que forma parte de una o unas estaciones automáticas (E) para préstamo y devolución de bicicletas (B).	La estación (100) puede tener un medidor (110), un módulo de control de entrada/salida (ioctl) (120), varios estacionamientos para bicicletas (131) y una planta de energía (140). (Párr. 0038).	No menciona.
Dicho servidor o conjunto de servidores (S) están conectadas mediante el mecanismo ISP (ISP) unas estaciones de usuario (EU) para consulta o actualización de información;	El medidor (/110) está en comunicación con la estación central (300) (FIG. 2) a través de la conexión (230). La conexión (230) puede ser una conexión inalámbrica, aunque en otras realizaciones, se puede usar un teléfono fijo u otra conexión por cable adecuada. (Párr. 0054).	No menciona.
Unos servidores de bases de datos (s.1) para almacenar información que envía el mecanismo de control © mediante el mecanismo o	El centro de hospedaje (300) puede tener una base de datos de estacionamiento (320) que almacena información relacionada con el estacionamiento. (Párr. 0049).	No menciona.



Oficio N° 18611 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007598

mecanismos ISP (ISP) a la plataforma o software de gestión de bicicletas, estaciones y usuarios (Sft)	El medidor (/110) está en comunicación con la estación central (300) (FIG. 2) a través de la conexión (230). La conexión (230) puede ser una conexión inalámbrica, aunque en otras realizaciones, se puede usar un teléfono fijo u otra conexión por cable adecuada. (Párr. 0054).	
Una o unas estaciones automáticas (E) que incluye un mecanismo de anclaje electromecánico (A) para bicicletas (B).	Cada soporte para bicicletas (131) puede estar equipado con un mecanismo de bloqueo (132) para asegurar las bicicletas. El mecanismo de bloqueo puede ser de cualquier tipo adecuado. El mecanismo de bloqueo (132) se puede accionar para bloquear o desbloquear usando energía suministrada desde la planta de energía (140) (FIG. 3). (Párr. 0069).	La figura 3 es una vista de referencia que muestra en detalle el dispositivo de bloqueo de bicicletas (120) (Párr. 0021).
El mecanismo de control (C).	La estación (100) puede tener un medidor (110), un módulo de control de entrada/salida (ioctl) (120), varios estacionamientos para bicicletas (131) y una planta de energía (140). (Párr. 0038).	No menciona
Un mecanismo de alimentación de energía (F).	La estación (100) puede incluir una planta de energía (140). La planta de energía (140) puede usar un panel solar y un dispositivo de almacenamiento de energía (ESD) para proporcionar suficiente energía solar de modo que la estación (100) pueda funcionar sin una conexión a una fuente de energía externa a la estación. (Párr. 0044).	La unidad de carga (110) convierte la energía eléctrica suministrada a través del módulo solar (100) en energía eléctrica que tiene una característica de voltaje constante. La unidad de carga (110) puede tener una configuración conocida que incluya un circuito de corriente constante y un convertidor CC/CC. (Párr. 0036).
Un mecanismo de seguridad (SE) para vigilancia y protección del sistema (SPB).	Cada soporte para bicicletas (131) puede estar equipado con un mecanismo de bloqueo (132) para asegurar las bicicletas. (Párr. 0069).	El quiosco (64) puede incluir un elemento de suministro de energía (80), como un panel solar, que puede configurarse para suministrar energía a una fuente de energía (no mostrada), como una batería, y puede configurarse para cargar periódicamente la fuente de energía según sea necesario. (Párr. 0034).
Dicho mecanismo de anclaje electromecánico (A) posee un riel horizontal central (e.1.1) que incluye unos sensores RFID para identificar bicicletas (SR) y unos sensores RFID para identificar usuarios (SR1).	El soporte para bicicletas (131) puede comprender además un lector de identificación de bicicletas (133). El lector de identificación de bicicletas (133) puede colocarse en el soporte para bicicletas (131) para poder leer una etiqueta de identificación de bicicleta (151) cuando la bicicleta (150) está estacionada en el soporte para bicicletas. (Párr. 0070). La tarjeta de miembro es una tarjeta RFID, y el lector de ID de miembros	El portabicicletas puede incluir además un lector de RFID. El lector RFID reconoce la información del usuario de la etiqueta RFID provista en la tarjeta de usuario. Luego, la información reconocida se transmite al servidor de control a través de la unidad de comunicación (140). (Párr. 0046). El portabicicletas incluye además un lector de RFID para reconocer una etiqueta de RFID adherida a la bicicleta. Además del lector de RFID, es posible reconocer la información



Oficio N° 18611 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007598

	(135) es un lector RFID. En algunas realizaciones, por ejemplo, cuando se usa RFID, la funcionalidad de los lectores de ID (133) y (135) puede consolidarse en un único lector. (Párr. 0074).	de la bicicleta a partir de la etiqueta de RFID adherida a la bicicleta. Luego, la información de la bicicleta reconocida se transmite al servidor de control a través de la unidad de comunicación (140). (Párr. 0047).
Una bicicleta (B) o un conjunto de bicicletas (B) públicas para desplazamiento de usuarios.	Las bicicletas (150) están aseguradas a los muelles para bicicletas (131). En algunas realizaciones, cuando un usuario alquila una bicicleta, el medidor (110) puede transmitir al módulo ioctl (120) información que especifica el muelle para bicicletas (131) en el que se almacena la bicicleta alquilada (Párr. 0042).	La bicicleta (10) según la invención puede incluir además un conjunto de cubo generador de energía (13) que se muestra esquemáticamente acoplado al cubo delantero de la bicicleta (10) para transmitir energía al ciclocomputador (14) durante la conducción para cargar una batería del ciclocomputador durante el uso. (Párr. 0025).
Que posee ensamblados un mecanismo de enganche macho (b.7)	No menciona.	La llave de almacenamiento (20) para acoplarse o separarse del dispositivo de bloqueo de bicicletas (120) se acopla a un lado de la bicicleta. Un lado de la llave (20) de almacenamiento está acoplado de forma fija a la bicicleta y, en una realización, el otro lado puede estar formado para doblarse desde la bicicleta hacia el dispositivo (120) de bloqueo de bicicletas. (Párrs. 0021 y 0030). (...) primera ranura de fijación (22) puede formarse en la llave (20) para guardar la bicicleta, (...) (Párr. 0030).
Un mecanismo de georreferencia GPS (b.8)	No menciona.	Los dispositivos electrónicos tales como GPS y velocímetro se montan en una bicicleta. (Párr. 0003).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un sistema de alquiler de bicicletas y estación automatizada que puede integrarse con un sistema de pago y gestión de estacionamiento de automóviles. Los usuarios pueden pagar el estacionamiento y/o alquilar y recoger bicicletas en la estación. La estación cuenta con medidor, andenes para bicicletas y planta eléctrica. Los trámites de transacción para el pago del estacionamiento y el alquiler se pueden realizar en el parquímetro. Los muelles para bicicletas están adaptados para asegurar una bicicleta. La planta de energía utiliza un panel solar para recolectar energía y la almacena en un dispositivo de almacenamiento de energía (resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D1, consiste en que la solicitud proporciona una bicicleta que incluye un mecanismo de enganche macho y un mecanismo de georreferencia GPS.

El efecto que se logra al incluir específicamente un mecanismo de enganche macho es que permite introducir el mencionado enganche de la bicicleta al interior del mecanismo de seguridad de la estación, con el fin de asegurar la bicicleta.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar sistema divulgado en D1 para proporcionar introducir el

Oficio N° 18611 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007598

mencionado enganche de la bicicleta al interior del mecanismo de seguridad de la estación, con el fin de asegurar la bicicleta?

Sin embargo, el incluir un mecanismo de enganche macho para asegurar la bicicleta a la estación está divulgado en D2 que se refiere a una llave de almacenamiento (20) acoplado en la bicicleta, el cual puede ser introducido a la ranura de fijación (22) del dispositivo de bloque de bicicletas (120), la cual, al ser detectada, los pasadores de bloqueo (1215) se insertan en la llave almacenamiento (20) para asegurar la unidad de bicicleta (Párr. 0021). (Párr. 0030).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir (la llave de almacenamiento del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona un dispositivo GPS montado en la bicicleta, por lo cual, es ampliamente conocido en el estado de la técnica que los dispositivos GPS permiten la geolocalización de los dispositivos. Por lo tanto, la inclusión de un dispositivo GPS se considera Obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: El centro de hospedaje (300) sirve como depósito central de información utilizada por el sistema. El centro de hospedaje (300) puede tener cualquier número de servidores (310) para procesar información de pago y administrar alquileres de bicicletas, espacios de estacionamiento y otra información del sistema (Párr. 0049).
- Reivindicación 3: El centro de hospedaje (300) puede tener una base de datos de estacionamiento (320) que almacena información relacionada con el estacionamiento (Párr. 0049).
- Reivindicación 4: La conexión (230) se puede formar usando cualquier tecnología de comunicación apropiada. Por ejemplo, la conexión (230) se puede formar de forma inalámbrica usando el Servicio General de Radio por Paquetes (GPRS) utilizando el Sistema Global para Comunicaciones Móviles (GSM), IEEE 802.11, IEEE 802.16, o cualquier otro protocolo inalámbrico apropiado (Párr. 0066).
- Reivindicación 5: La estación (100) puede tener un medidor (110), un módulo de control de entrada/salida (ioctl) (120), varios estacionamientos para bicicletas (131) y una planta de energía (140) (Párr. 0038).
- Reivindicaciones 6 a 8, 12, 22: El soporte para bicicletas (13)1 puede comprender además un lector de identificación de bicicletas (133). El lector de identificación de bicicletas (133) puede colocarse en el soporte para bicicletas (131) para poder leer una etiqueta de identificación de bicicleta (151) cuando la bicicleta (150) está estacionada en el soporte para bicicletas (Párr. 0070).
La tarjeta de miembro es una tarjeta RFID, y el lector de ID de miembros (135) es un lector RFID. En algunas realizaciones, por ejemplo, cuando se usa RFID, la funcionalidad de los lectores de ID (133) y (135) puede consolidarse en un único lector (Párr. 0074).

Oficio N° 18611 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007598

- Reivindicación 10: En algunas realizaciones, la pantalla puede ser una pantalla de texto o gráfica, como la que se puede formar usando un panel de pantalla LCD. Aunque, en algunas realizaciones, se pueden usar otros mecanismos de visualización. Por ejemplo, una pantalla puede estar formada por LED (diodos emisores de luz) controlados para comunicar información al usuario, como si una bicicleta está dañada o bloqueada en el soporte para bicicletas (Párr. 0077).
- Reivindicación 25: La estación (100) puede incluir una planta de energía (140). La planta de energía (140) puede usar un panel solar y un dispositivo de almacenamiento de energía (ESD) para proporcionar suficiente energía solar de modo que la estación (100) pueda funcionar sin una conexión a una fuente de energía externa a la estación (Párr. 0044).
- Reivindicaciones 33 y 34: El centro de hospedaje (300) también puede admitir la conexión de un asistente digital portátil (PDA) (220A-B). Los PDA pueden ser utilizados por los oficiales de estacionamiento para controlar el estacionamiento o por los técnicos móviles para monitorear cualquier problema que pueda ocurrir con las estaciones. Esta misma infraestructura podrá ser adaptada para su uso en relación con el alquiler de bicicletas. Por ejemplo, los PDA se pueden usar para reportar bicicletas dañadas, defectuosas o perdidas (Párr. 0050).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 9: La primera ranura de fijación (22) puede formarse en la llave (20) para guardar la bicicleta, la unidad de conducción (1220) puede estar provista de un sensor de detección de posición (1230) y la unidad de bloqueo (1210) puede estar bloqueada. Puede proporcionarse un pasador (1215). La primera ranura (22) de fijación está formada a lo largo de la circunferencia de la llave (20) de almacenamiento. El sensor de posición (1230) está dispuesto en la unidad receptora (1240) para generar una señal de activación cuando la llave de almacenamiento (20) se inserta en la unidad receptora (1240). El pasador de bloqueo (1215) se inserta o se separa de la primera ranura de fijación (22) por la unidad de accionamiento (1220) (Párr. 0030).
- Reivindicación 19: La llave de almacenamiento (20) para acoplarse o separarse del dispositivo de bloqueo de bicicletas (120) se acopla a un lado de la bicicleta. Un lado de la llave (20) de almacenamiento está acoplado de forma fija a la bicicleta y, en una realización, el otro lado puede estar formado para doblarse desde la bicicleta hacia el dispositivo (120) de bloqueo de bicicletas (Párr. 0021).
Los dispositivos electrónicos tales como GPS y velocímetro se montan en una bicicleta (Párr. 0003).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10, 12, 19, 22, 25, 33 y 34 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20090240575	1 a 10, 12, 19, 22, 25, 33 y 34	Nivel inventivo
D2	KR100968943	1 a 10, 12, 19, 22, 25, 33 y 34	Nivel inventivo

Oficio N° 18611 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007598

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

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

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



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 18611 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007598

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0007598		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
24/06/2020						X			
Solicitante									
SOLUCIONES ARCOSSOFT SAS									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 34					
Palabras clave utilizadas				Bike, bicycle, rent, server, database, wireless, RFID, GPS, locking, hook,					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G07B 15/02, B62H 1/00, B62H 3/00, H04L 12/901, F04B 17/04, E05B 81/64.				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	CO10145589	20/09/2011	-	-			A		
	NC2016/0003160	21/11/2017	-	-			A		
	CO10152895	20/10/2011	-	-			A		
Patbase	WO2018228252	20/12/2018	-	-			A		
	US20100245128	30/09/2010	-	-			A		
	US20190228466	25/07/2019	-	-			A		
	KR100831686	10/06/2008	-	-			A		
	CN201449642	05/05/2010	-	-			A		
Epoquenet	US20190228466	25/07/2019	-	-			A		
	EP3534305	04/09/2019	-	-			A		
	- CN201449642	05/05/2010	-	-			A		
	KR100831686	10/06/2008	-	-			A		
Googlepatent	US20090240575	24/09/2009	1 a 10, 12, 19, 22, 25, 33 y 34	(Párr. 0049), (Párr. 0066), (Párr. 0038), (Párr. 0054), (Párr. 0049), (Párr. 0069), (Párr. 0044), (Párr. 0070), (Párr. 0074), (Párr. 0042), (Párr. 0077), (Párr. 0050).			Y		
	KR100968943	14/07/2010	1 a 10, 12, 19, 22, 25, 33 y 34	(Párr. 0008), (Párr. 0042), (Párr. 0036), (Párr. 0021), (Párr. 0034), (Párr. 0046), (Párr. 0047), (Párr. 0025), (Párr. 0021), (Párr. 0030), (Párr. 0003).			Y		
	US20120239248	20/09/2012	-	-			A		
	US20140265237	18/09/2014	-	-			A		
	US20180334216	22/11/2018	-	-			A		
	CN105023364	11/08/2017	-	-			A		
	US20190248439	15/08/2019	-	-			A		
	US9194955	24/11/2015	-	-			A		
	CN105023364	11/08/2017	-	-			A		
	US20150330109	19/11/2015	-	-			A		
	KR20100080358	08/07/2010	-	-			A		
	KR101578462	18/12/2015	-	-			A		
	KR20140023547	27/02/2014	-	-			A		



Oficio N° 18611 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007598

(1) Cita completa literatura no patente (LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 13/11/2022	