

Ref. Expediente N° NC2018/0014211

Señores
SOLUCIONES INTELIGENTES DE PARQUEO SAS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PARQUEADERO DOBLE MOTORIZADO PARA MOTOCICLETAS”

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

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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 8 del radicado N° NC2018/0014211 del 26 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un parqueadero doble motorizado para motocicletas para optimizar espacio de estacionamiento aprovechando el espacio de forma vertical usando la altura disponible en un área reducida.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo que comprende un mecanismo de sujeción de presión de rueda delantera con un solo pedal de presión-liberación, una sección tubular con vástago roscado concéntrico con un tubo de columna de soporte, que su vez comprende una platina que lleva ensamblado un polipasto que comprende un solenoide de activación eléctrica por tope de carrera eléctrico.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se advierte que los fragmentos: “para anclaje al piso” (Reiv. 2); “como pared de la celda de parqueadero” (Reiv. 3); “para la recepción de la rueda delantera del vehículo de dos ruedas” (Reiv. 5); “para girar la correa de transmisión hacia arriba o hacia abajo” (Reiv. 7), corresponden a una característica técnica funcional, la cual puede estar presente en las reivindicaciones, pero no le puede dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que conforman un producto, pero son solo los elementos esenciales los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de diciembre de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional.



Ref. Expediente N° NC2018/0014211

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	US2009196721	“Multi-lift for lifting and storing motorcycles and other vehicles”	6 de agosto de 2009
D2	Video	“Duplicadores de Parquadero Inteligente y Estándar”	11 de enero de 2018

El documento D1¹ divulga un elevador múltiple para elevar y almacenar motocicletas y otros vehículos incluye una columna, que incorpora un eje roscado vertical en su interior. El eje es capaz de girar en direcciones opuestas a través de un motor de inversión. El eje tiene un carro roscado montado sobre él, de modo que a medida que el eje gira en una dirección, el carro cargado del vehículo puede elevarse para almacenar un vehículo o el motor de inversión puede girarse en una dirección opuesta, para bajar un carro cargado del vehículo, para prever la descarga de un vehículo. El carro roscado que se monta en el eje roscado puede contener uno o más vehículos con ruedas, y está construido telescópicamente para extender su longitud, para permitir el almacenamiento de uno o más vehículos a lo largo del mismo. (Resumen).

El documento D2² divulga duplicadores de parqueadero inteligente y estándar. (Título).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

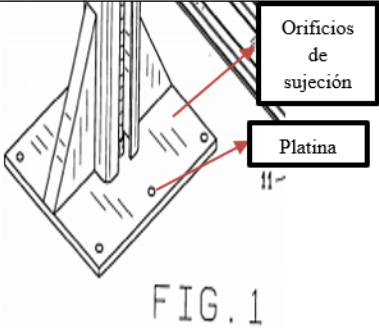
La reivindicación 1 consiste en: “*Parqueadero doble motorizado para motocicletas (...)*” (Radicado N° NC2018/0014211 del 26 de diciembre de 2018).

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

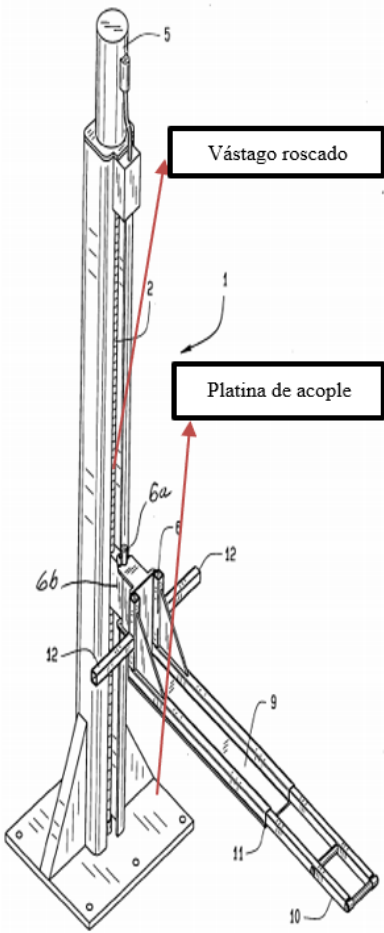
Características esenciales	D1	D2
Parqueadero doble motorizado para motocicletas CARACTERIZADO por:	Esta invención se refiere en general a un mecanismo de elevación, el principal de los cuales puede usarse para levantar varios tipos de vehículos, tales como motocicletas, bicicletas y otros vehículos, para elevarlos y proporcionar espacio de almacenamiento adicional para dichos vehículos, especialmente durante su período de inactividad. (Pág. 1, párr. 2).	Duplicadores de parqueadero inteligente y estándar. (Título).
Un tubo vertical (10) de desplazamiento vertical y eje de rotación de una celda de parqueadero (11) para un vehículo de dos ruedas (12).	En referencia a los dibujos, y en particular a la FIG. 1, el elevador múltiple para levantar y almacenar motocicletas y otros vehículos se describe en 1. Este dispositivo, como se muestra, incluye una columna, que ha ubicado en él un eje roscado o tornillo 2, soportado en él por medio de un cojinete inferior 3 (ver figura 2) y un cojinete superior 4 (ver figura 4). (Pág. 1, párr. 26).	No menciona.

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2009196721A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20090806&DB=&locale=en_EP
²<https://www.youtube.com/watch?v=hVycRCwxFRc>

Ref. Expediente N° NC2018/0014211

	En la fig. 1, el manguito roscado o la tuerca 6b se muestra montado sobre su eje roscado 2 de la unidad de tornillo. Y la fig. 2 también muestra la conexión de un pasador de pivote 6a, en la parte delantera del manguito roscado. (Pág. 2, párr. 27). Como, además, se puede ver que el carro 6 incluye una serie de asas laterales, como en 12, para ayudar en la manipulación del carro 6, como pivotado, de un lado a otro, como para usar para almacenar motocicletas en él. (Pág. 2, párr. 28).	
Con una canaleta (25), mordaza (32) y tope de rueda (29);	El brazo 9 como también se puede ver en la FIG. 6 se extiende hacia delante del elevador, y tiene una sección telescópica 10, que se telescopía y ubica dentro de la parte delantera del brazo 9, como en 11. Por lo tanto, el brazo 9 puede contraerse deslizando la parte frontal 10 hacia el brazo principal 9 en 11, o el brazo 9 se puede extender, como se muestra en la FIG. 6, para sostener una o quizás dos motocicletas sobre ellas, durante su soporte para el almacenamiento. (Pág. 2, párr. 29) Obviamente, dicho dispositivo podría extenderse hasta el techo de un edificio, y muchos de estos brazos 9 se pueden aplicar, para proporcionar el almacenamiento de muchas motocicletas, en su lugar, durante su no uso. (Pág. 2, párr. 32).	
Unido a un eje tensor superior (13) compuesto por una platina de acople (15) con orificios de sujeción (16);		No menciona.

Ref. Expediente N° NC2018/0014211

Donde la platina de acople (15) tiene en un extremo una sección de tubo (14) con vástago roscado (17) concéntrico que recibe el tubo vertical (10)	 FIG. 1 Vástago roscado (2) (fig. 1).	No menciona.
Tiene en su extremo opuesto una polea (18) por la que pasa la correa de transmisión (19) de celda de parqueadero (11) movida por el motor de un polipasto (20);	El conjunto polea, motor y correa que esta característica reclama está afectada por conocimiento del técnico medio siendo un mecanismo alternativo de izar carga que se obtiene de la práctica habitual de una persona conocedora de la materia, sin que proporcione un salto cualitativo o se origine de un esfuerzo inventivo, como por ejemplo en el documento D1 que se refiere a: “Un motor 17 mostrado esquemáticamente en la FIG. 7 es un motor reversible que puede proporcionar el giro del eje roscado en una dirección u otra, dependiendo de si el carro debe elevarse o bajarse. Las líneas eléctricas, como se puede observar en 18, proporcionan conexión eléctrica entre el motor 17, y el interruptor 19 de doble tiro y doble tiro, que energiza el motor 5 en giro hacia adelante o hacia atrás. Por lo tanto, al manipular el interruptor 19, el motor 5 puede ser energizado por la carga entrante que pasa a lo largo de la línea eléctrica 14, para subir o	El conjunto polea, motor y correa que esta característica reclama está afectada por conocimiento del técnico medio siendo un mecanismo alternativo de izar carga que se obtiene de la práctica habitual de una persona conocedora de la materia, sin que proporcione un salto cualitativo o se origine de un esfuerzo inventivo, como por ejemplo en el documento D2 que se refiere a: Motores de elevación de 2.2 KW de potencia. (Tiempo: 1 minuto y 28 segundos) y polea con guaya de tensión (2 minutos y 30 segundos).

Ref. Expediente N° NC2018/0014211

	<i>bajar el carro 6.9” (Pág. 2, párr. 31).</i>	
Con aseguramiento de posición con un solenoide (37) eléctrico con pasador (40) por contacto con el sensor de final de carrera superior (41) y sensor de final de carrera inferior (42).	No menciona.	Dispositivo electromagnético anticaída el cual actúa cuando la plataforma llega a su lugar de parqueo. (Tiempo: 2 minutos y 10 segundos a 2 minutos y 24 segundos).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un elevador múltiple para elevar y almacenar motocicletas y otros vehículos incluye una columna, que incorpora un eje roscado vertical en su interior. El eje es capaz de girar en direcciones opuestas a través de un motor de inversión. El eje tiene un carro roscado montado sobre él, de modo que a medida que el eje gira en una dirección, el carro cargado del vehículo puede elevarse para almacenar un vehículo o el motor de inversión puede girarse en una dirección opuesta, para bajar un carro cargado del vehículo, para prever la descarga de un vehículo. El carro roscado que se monta en el eje roscado puede contener uno o más vehículos con ruedas, y está construido telescópicamente para extender su longitud, para permitir el almacenamiento de uno o más vehículos a lo largo del mismo. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el duplicador de parqueadero divulgado de D1 consiste en un aseguramiento de posición con un solenoide eléctrico con pasador por contacto con el sensor de final de carrera superior y sensor de final de carrera inferior.

El efecto que se logra al incluir un aseguramiento de posición con un solenoide eléctrico con pasador por contacto con el sensor de final de carrera superior y sensor de final de carrera inferior es garantizar que el movimiento de la plataforma no exceda los límites superior e inferior de la estructura de elevación evitando daños.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el duplicador de parqueaderos conocido en D1 con el fin de garantizar que el movimiento de la plataforma no exceda los límites superior e inferior de la estructura de elevación evitando daños?

Sin embargo, el un aseguramiento de posición con un solenoide eléctrico con pasador por contacto con el sensor de final de carrera superior y sensor de final de carrera inferior para garantizar que el movimiento de la plataforma no exceda los límites superior e inferior de la estructura de elevación evitando daños, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un dispositivo electromagnético anticaída el cual actúa cuando la plataforma llega a su lugar de parqueo (Tiempo: 2 minutos y 10 segundos a 2 minutos y 24 segundos)..

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un dispositivo electromagnético anticaída el cual actúa cuando la plataforma llega a su lugar de parqueo del documento D2 en el duplicador de parqueadero del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 y D2 menciona la implementación de una botonera o interruptor para accionar el sistema de motriz que se reclama en la reivindicación 7, Parr. 31 de D1 y tiempo 2 minutos 24 segundos de D2. En consecuencia, se considera obvia.

Ref. Expediente N° NC2018/0014211

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2009196721	1, 7	Nivel Inventivo
D2	Duplicadores de Parqueadero Inteligente y Estándar	1, 7	Nivel inventivo

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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

Ref. Expediente N° NC2018/0014211

Solicitud No. NC2018/0014211		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 26/12/2018				Prioridad		Presentación x			
Solicitante SOLUCIONES INTELIGENTES DE PARQUEO 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 8					
Palabras clave utilizadas				Elevat*, lift*, motorcycle, car, parking, garage, solenoid, automatic, screw, hoist, pulley, belt.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B62H 3/04, B62H 5/06, E04H 6/02, E04H 6/06, E04H 6/18				
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	NC2016/0003388	18/08/2017	--	--				A	
	CO09088086	22/08/2011	--	--				A	
Patbase	GB2352252	24/01/2001	--	--				A	
	DE9214083	28/01/1993	--	--				A	
	GB2459937	18/11/2009	--	--				A	
	WO18078467	03/05/2018	--	--				A	
	FR 2762343	23/10/1998	--	--				A	
	DE19805228	12/08/1999	--	--				A	
Espacenet	US2009196721	06/08/2009	1, 7	Pág. 1, párrs. 2, 26. Pág. 2, párrs. 27 a 29 y 31. Párr. 31.Fig. 1				Y	
	CN207714835	10/08/2018	--	--				A	
	KR100928165	25/11/2009	--	--				A	
⁽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.		FEMM S.A.S. (11/01/2018). Duplicadores de Parqueadero Inteligente y Estándar. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=hVycRCwxFRc							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“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.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“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.					“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.				
“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.									
Fecha del reporte de búsqueda: (21/04/2020)									
Examinador: Daniel Armando Palacios Burgos									