

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4122 de 25 de marzo de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0001166

Señores
CONTROLES INTELIGENTES SAS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “BRAZO DE ACCESO VEHICULAR CON MECANISMO DE LIBERACION Y/O SENSOR DE IMPACTO”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y 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 5 del radicado N° NC2018/0001166 del 02 de julio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un brazo mecánico de acceso vehicular para estacionamientos, que este conformado de un material flexible para evitar los daños y abolladuras a los vehículos en eventuales casos de contacto o choque.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato conformado por un brazo horizontal, elaborado en un material flexible, accionado por un motor; el cual comprende un sistema de liberación ante un eventual impacto y/o contacto con un vehículo, el cual evita daños drásticos a los vehículos que ingresan o salen del estacionamiento, así como al sistema de talanquera mismo. Este sistema comprende adicionalmente indicadores de luces LED's dispuestos en la barra, así como sensores de impacto.

2. De la solicitud de patente

Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0001166 el 31 de enero de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “BRAZO DE ACCESO VEHICULAR CON MECANISMO DE LIBERACION Y/O SENSOR DE IMPACTO”.

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)



Oficio N° 4122 de 25 de marzo de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0001166

- La materia contenida en la reivindicación 1 incluye materiales: “(...) *material flexible no metálico* (...)”; es decir, compuestos químicos en las características técnicas esenciales de la invención. De hecho, los materiales o compuestos químicos se caracterizan por su fórmula estructural y definición de sustituyentes o nombre IUPAC, siendo claro que son elementos ajenos a un artefacto, herramienta, instrumento o mecanismos, etc., lo anterior de acuerdo con el art. 81. Por lo anterior, se sugiere hacer mención de estos en las reivindicaciones dependientes. Sin embargo, si dichos materiales son esenciales para la materia reclamada, entonces se sugiere habilitar la tarea de conversión de modelo de utilidad a patente de invención.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 02 de febrero de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP1394325	“Lift-off barrier for vehicle access control”	3 de marzo de 2004

El documento D1¹ revela una barrera de control de acceso vehicular (3) que está montada para girar en un plano vertical (VV). Un mecanismo de seguridad permite que el cabezal (1) que lleva la barrera gire en un plano horizontal (HH), contra una fuerza de fricción regulable. La barrera de control de acceso para vehículo incluye un cabezal mecánico (1) montado sobre un soporte (20), que lleva la propia barrera (3) montada para girar en un plano vertical (VV). Un sistema de seguridad permite volver a levantar el brazo en caso de colisión con un vehículo. Un mecanismo adicional permite que el cabezal (1) gire en un plano horizontal (HH). Un enlace de fricción entre el cabezal (1) y el soporte (20) permite la rotación en el plano horizontal en caso de colisión, con un ajuste previsto del grado de fuerza necesario para iniciar esta rotación. Este ajuste lo proporcionan dos superficies que tienen un bajo coeficiente de fricción entre ellas, con un sistema de compresión que presiona las superficies entre sí para proporcionar la fricción necesaria para oponerse a la rotación. (Resumen)

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

Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Brazo (1) de acceso vehicular de material flexible no metálico* (...)” (Radicado N° NC2018/0001166 del 02 de julio de 2019).

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

Características Esenciales	D1
----------------------------	----

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/031497209/publication/EP1394325A1?q=pn%3DEP1394325A1>

Oficio N° 4122 de 25 de marzo de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0001166

Brazo (1) de acceso vehicular.	La presente invención se refiere a una barrera elevadora automática para controlar el acceso de vehículos, en particular en los carriles de las zonas de peaje, en la entrada y salida de carreteras, túneles, puentes, etc. (Párr. 0001)
Con mecanismo de liberación (3).	El dispositivo de desbloqueo de barrera comprende un medio 4 de fijación entre el soporte 20 y la cabeza 1 capaz de permitir el movimiento de este último en el plano horizontal HH 'con respecto al soporte 20. (Párr. 0029)
Sensor de impacto (4).	Los sensores 17 y 18 están vinculados a la unidad de control electrónico 33 que controla el funcionamiento del brazo 3, a través del motor 8, en función de la posición angular del cabezal 1 (posición de funcionamiento normal o más o menos desacoplado) (Párr. 0048). Para los estándares de seguridad, se encuentra que estas barreras deben estar equipadas con un sistema denominado de "liberación", permitiendo retraer el brazo de la barrera en el caso de una colisión con un vehículo y por lo tanto para limitar el impacto y las consecuencias. (Párr. 0002)
Que comprende: Un brazo (...) (1) instalado en una torre con motor (2).	La energía acumulada por el resorte se usa para aliviar el motor 8 en el movimiento de elevación del brazo, o para elevar el brazo 3 a la posición vertical, en el estado libre del cabezal 1. (Párr. 0027)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo 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: Para promover la seguridad de los automovilistas y sus vehículos, y para evitar daños en el brazo, su soporte y su cabezal mecánico utilizan varios sistemas de liberación para liberar el brazo permitiendo que su extremo se fije al cabezal de accionamiento mecánico al separarse de su soporte más allá de una cierta fuerza de impacto. (Párr. 0003)
- Reivindicación 3: Los sensores 17 y 18 están vinculados a la unidad de control electrónico 33 que controla el funcionamiento del brazo 3, a través del motor 8, en función de la posición angular del cabezal 1 (posición de funcionamiento normal o más o menos desacoplado) (Párr. 0048). Para los estándares de seguridad, se encuentra que estas barreras deben estar equipadas con un sistema denominado de "liberación", permitiendo retraer el brazo de la barrera en el caso de una colisión con un vehículo y por lo tanto para limitar el impacto y las consecuencias. (Párr. 0002)

De igual forma, la reivindicación 4 es afectada por divulgación implícita, considerando que la inclusión de luces LED en barreras vehiculares es conocida en el estado de la técnica, como por ejemplo las divulgadas en:” Presentación: Barreras vehiculares Liftpro”² (Ver minuto 1:29), por lo cual, la reivindicación 4 se encuentra afectada por ser una divulgación implícita.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5. Conclusión con respecto a novedad

² https://www.youtube.com/watch?v=AmQ07mvpnj8&ab_channel=SYSCOM

Oficio N° 4122 de 25 de marzo de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0001166

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1394325	1 a 4	Novedad

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de novedad

Respecto al argumento del solicitante donde menciona que: *“Es importante recalcar que el documento D1 nunca especifica material alguno mientras que la presente invención especifica que es un material flexible no metálico”*, este Despacho aclara que, de acuerdo con el art 81 de la D486, al tratarse de una solicitud de modelo de utilidad, las características químicas o mecánicas de los materiales involucrados en la invención no se consideran como características técnicas esenciales de la invención. En los modelos de utilidad se consideran como características esenciales los componentes físicos y su configuración. Acerca de la referencia que realiza el solicitante a la guía (Pág. 34) y al manual para el examen de solicitudes de patente (numeral 9.4), donde afirma que el uso de materiales en modelos de utilidad es permitido, este Despacho aclara que dichas referencias no se refieren a la inclusión de materiales en los modelos de utilidad. Adicionalmente se aclara que el numeral 9.4 citado no se encuentra en dicho documento, por lo que se solicita que se referencie la versión consultada, ya que para estos casos se debe remitir a la versión más actualizada.

Acerca del argumento del solicitante que menciona que no es lo mismo un sensor de posición que un sensor de impacto, esta Oficina encontró que, si bien el documento D1 se refiere a un sensor de posición (18), como se mostró en la tabla 1, dicho documento también menciona la limitación de impacto de la barrera elevadora: *“Para los estándares de seguridad, se encuentra que estas barreras deben estar equipadas con un sistema denominado de “liberación”, permitiendo retraer el brazo de la barrera en el caso de una colisión con un vehículo y por lo tanto para limitar el impacto y las consecuencias”* (Párr. 0002), por lo que dicha característica no le proporciona novedad a la solicitud.

Respecto al argumento del solicitante que menciona que: *“Es importante recalcar que el examinador no está siendo claro en sus observaciones frente al título, en primera instancia el artículo 81 de la decisión 486 del 2000 define lo que es el modelo de utilidad, que en nuestro caso, hace referencia a un conjunto elementos que incluye un brazo de material no metálico, mas no hace referencia al material en si, como el examinador explica, ya que el elemento a patentar es el brazo que está fabricado en un material flexible no metálico, tal como se explica en la descripción”*, esta Oficina aclara que los materiales se aceptan como descripción de un elemento esencial de una patente, pero no como una característica esencial de una reivindicación independiente de un modelo de utilidad, en virtud de lo establecido en el artículo 81 de la decisión 486. Dicho esto, se insiste que la ventaja proporcionada por un modelo de utilidad debe ser generada mediante la configuración de sus elementos mas no por el hecho de estar compuesto de un material diferente.

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.



Oficio N° **4122** de **25 de marzo de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0001166

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° 4122 de 25 de marzo de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0001166

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0001166		1°		2°	X	3°		Revoca	X
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
02/02/2018						X			
Solicitante									
CONTROLES INTELIGENTES 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 5
Palabras clave utilizadas	TAC=(vehicular w1 access and arm)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B61L 29/00, B61L 29/02

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⁾
Patbase	GB2268207	05/01/1994	-	-	A
	GB2434393	25/07/2007	-	-	A
	US2007068079	11/01/2007	-	-	A
	EP1394325	13/02/2004	1 a 3	Párr. 0027 a 0038	X
SIPI	NC2017/0013329	22/12/2017	-	-	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.		Video. Presentación: Barreras vehiculares Liftpro. (12/09/2012). Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=AmQ07mvpnj8&ab_channel=SYSCOM			

⁽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.

Oficio N° **4122** de **25 de marzo de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0001166

Fecha del reporte de búsqueda: (04/03/2021)
Examinador: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS

