

|                                          |                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO |                                             |
| RAD: 11-151159- -2                       | FECHA: 2012-11-09 16:52:54                  |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES | EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO |
| TRA: 2 PATENTES DE INVENCION             | FOLIOS: 6                                   |
| ACT: 519 PRESENTACION                    |                                             |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
OSCAR EDUARDO SERNA ROSERO  
oscar\_serna@hotmail.com

Asunto: Radicación: 11-151159- -2  
Trámite: 2  
Evento: 1  
Actuación: 519  
Oficio: 21408  
Folios: 6

|                                     |   |            |  |                               |  |
|-------------------------------------|---|------------|--|-------------------------------|--|
| Patente de Invención                | X |            |  | Patente de Modelo de Utilidad |  |
| Vía Nacional                        | X |            |  |                               |  |
| 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 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

|                   |                |                   |
|-------------------|----------------|-------------------|
| Descripción:      | Folios 4 a 11  | 08/Noviembre/2011 |
| Reivindicaciones: | Folios 12      | 08/Noviembre/2011 |
| Dibujos:          | Folios 13 a 24 | 08/Noviembre/2011 |

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.1.1.1 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.

Título de la solicitud: “Kart autopropulsado inteligente programable con control remoto” (folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un vehículo eléctrico

controlado, con la capacidad de almacenar rutas específicas de trayecto así como detectar obstáculos con el fin de evitar colisiones.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un kart autopropulsado inteligente programable a control remoto, caracterizado por ser un móvil auto propulsado capaz de avanzar, girar en cualquier sentido y retroceder por sí mismo, evitar colisiones con obstáculos durante su desplazamiento, es operable, programable y reprogramable a control remoto, capaz de almacenar en su memoria distintas rutas de navegación dictadas por el usuario, cuenta con un control de velocidad y un sistema de estantería.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B60L 11/00.

### 3. De la solicitud de patente

#### Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no concuerda con la materia divulgada en el pliego descriptivo, la invención está dirigida hacia un vehículo programable con control remoto para el transporte de objetos, por lo cual se sugiere al solicitante modificarlo por “Vehículo eléctrico programable a control remoto” o hacer la corrección necesaria.

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

El pliego reivindicatorio no es claro porque se encuentra redactado en términos de resultados “*capaz de avanzar, girar en cualquier sentido y retroceder por sí mismo*”, “*evita colisiones con obstáculos durante sus desplazamientos*”, “*es operable, programable y reprogramable a control remoto*”, “*capaz de almacenar en su memoria distintas rutas de navegación programadas con anterioridad cuando le sea ordenado, ya sea de ida o de venida*”, puesto que en realidad 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.

El pliego reivindicatorio no es claro porque los términos “*móvil*”, “*control de velocidad*”, “*sistema de estantería*” son generales, por lo tanto estos no permiten identificar la diferencia y el aporte que realiza la invención frente al estado de la técnica.

Se sugiere definir la invención por sus características técnicas esenciales; estas 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.

Es importante resaltar, que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada. Por lo tanto, la definición de las reivindicaciones debe realizarse teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- a) Las reivindicaciones deben definir el objeto cuya protección se solicita; ser claras y concisas y sustentarse enteramente en la descripción.
- b) 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.

c) 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 si 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 técnica más próxima 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.

d) 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 a ser 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 a ser protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

e) Las reivindicaciones pueden ser independiente o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes son definiciones 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.

f) 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 referencia 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 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 colocaran entre paréntesis.

g) Una forma de presentar una reivindicación es hacerlo en dos partes: preámbulo (puede ser el título de la solicitud) y parte caracterizante. En este caso la estructura es la siguiente:

El preámbulo indicara primero cual es la materia de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y seguidamente las características técnicas necesarias o elementos necesarios para definir la invención pero que combinadas forman parte del estado de la técnica. Esto último solo se aplica a las reivindicaciones independientes.

La parte caracterizante define las características que en combinación con el preámbulo se desean proteger, es decir las características que la invención añade al estado de la técnica.

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.

#### 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, es decir, el 08 de noviembre de 2011. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró los siguientes documentos que anticipa el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento    | Título                                                           | Fecha de Publicación* |
|------|--------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | US 6,574,536 | "Moving apparatus for efficiently moving on floor with obstacle" | 03/Junio/2003         |

El documento D1<sup>1</sup> divulga un vehículo autónomo de trabajo en movimiento para llevar a cabo operaciones tales como limpieza y encerado (Pág. 24, Col. 1, líneas 8 a 10).

#### 5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

##### Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"un kart autopropulsado inteligente programable a control remoto, caracterizado por combinar en un solo producto las siguientes características: Móvil autopropulsado..."* (Fl. 12).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

| Características <b>esenciales</b> | <b>D1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Móvil autopropulsado.             | Un aparato móvil capaz de moverse automática y eficientemente de sobre toda la región de trabajo incluyendo los obstáculos desconocidos cordados por el procesamiento simple sin un mapa de entrada, una memoria de almacenamiento masivo y el cálculo complicado (Pág. 25, Col. 3, líneas 21 a 25)                                                                                                                                                                           |
| Control remoto.                   | El controlador 2 se utiliza para controlar de forma remota el robot de limpieza 1 para enseñarle a recorrido y el trabajo (Pág. 26, Col. 6, líneas 32 y 33).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Control de velocidad.             | La unidad de control de recorrido 32 incluye un microcomputador 27 para administrar el proceso de la porción de recorrido, los motores de accionamiento 14a y 14b para accionar respectivamente las llantas de accionamiento hacia la derecha y hacia la izquierda 3a y 3b, los encoders de detección de velocidad de rotación 5a y 5b para detectar la velocidad de rotación de los motores de accionamiento 14a y 14b (Pág. 26, col. 6, línea 66 a pág. 27, col 7, línea 5) |
| Sistema de estantería.            | El cuerpo principal 60 está montado sobre la porción de funcionamiento 70 y soportado de forma giratoria alrededor del eje del cuerpo de rotación principal, es perpendicular a la superficie del suelo. El cuerpo principal 60 es giratoriamente impulsado por unidad de rotación del cuerpo principal de motor de accionamiento 68 (pág. 26, Col. 5, líneas 30 a 34)                                                                                                        |

<sup>1</sup><http://www.google.com/patents?id=DIF8AAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false>

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que kart autopropulsado programable a control remoto descrito en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 esta reivindicación no es nueva.

## 6. Conclusión

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

| Item | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta    |
|------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| D1   | US 6,574,536 | 1                          | Novedad/Nivel Inventivo |

Se recomienda al solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se divulguen las características técnicas tangibles del dispositivo, estas deben estar relacionadas con elementos, partes mecánicas, eléctricas o electrónicas y la relación que existe entre las mismas.

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 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2012-11-27

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo  
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro