

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

Señor(a)
LUIS FERNANDO HURTADO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“AUTOMÓVIL AUTÓNOMO EXPLORER”**

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 estudiará la reivindicación 1 del radicado N° NC2017/0005149 del 24 de mayo de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de introducir un vehículo económico, sencillo y fácil de construir para que lo pueda manejar una persona en condición de discapacidad.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona el concepto de un automóvil compacto, adaptado para el conductor y un acompañante, el cual puede realizar largos trayectos y también puede estar acondicionado para el transporte de personas en condición de discapacidad.

2. De la solicitud de patente

2.1. 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, ya que el presente título hace suponer una marca comercial de un vehículo, la cual no es susceptible de patentar.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación no es clara por las siguientes razones:

- El término “*descualiza*” no es conocido en el contexto de la invención, particularmente porque no se determina si se trata de una condición o atributo de movimiento. Se sugiere sustituirlo por el termino correcto “*escualizable*”.
- La reivindicación presenta como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas tal como: “*para así dejar pasar al conductor sin ningún problema, para mayor flexibilidad en la suspensión, por seguridad, haciendo así el papel de cardan, fue diseñado para la protección del conductor de los rayos solares y por lo*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

tanto es desprendible en caso de un accidente se separa de la cabina inmediatamente”, la cual no se acepta como característica técnica ya que no define específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

- El término *“tijeras”* no es conocido en el contexto de la invención, particularmente porque no se determina si se trata de una forma geométrica o atributo al que se está refiriendo. Se sugiere sustituirlo por el termino correcto.
- El término *“ojos de agarre”* no es claro por qué dicho termino no es conocido en el campo técnico de la invención, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso.
- La siguiente frase *“uno a cada lado individual”*, presente en la reivindicación no es clara ya que es de carácter redundante. Se sugiere sustituirla por un término preciso o eliminarla.
- El nombre *“automóvil autónomo explorador”* no define el producto el cual se intenta proteger, particularmente porque 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.
- El capítulo reivindicatorio presenta varios errores tipográficos tales como: *“casen”*. Se sugiere realizar las correcciones pertinentes.

Por lo anterior, se recomienda escribir un capítulo reivindicatorio siguiendo las observaciones hechas en este escrito. Se recomienda que contenga las características técnicas esenciales sustentadas en la descripción inicialmente presentada, evitando agregar características técnicas no mencionadas de forma inicial en esta solicitud. A continuación, se dan recomendaciones de carácter informativo para la presentación de estas reivindicaciones:

Se le sugiere al solicitante presentar una cláusula principal que defina de manera clara y precisa lo que desea proteger con cláusulas seguidas que particularicen o amplíen el objeto a proteger, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones así:

- 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 una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.
- Las reivindicaciones deben:
 - a) Definir el objeto cuya protección solicita.
 - b) Ser claras y concisas, y
 - c) Sustentarse enteramente en la descripción.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

- La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, **indicando sus características técnicas**, dándole el alcance de 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 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.
- 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 u otras consideraciones no técnica.
- Por último, se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

A continuación, se proporcionan algunos ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente.

Ejemplo 1.

TIPO DE REIVINDICACIONES
Reivindicaciones de Producto: Aparatos, instrumentos, dispositivos, artefactos, instalación, mecanismo, sistema, artículo, máquina, composición química, mezcla de compuestos químicos, productos químicos, farmacéuticos, alimenticios, etc.

EJEMPLO 1. Reivindicación de un artículo

1. Tapa pitillo para recipientes que contienen líquidos para su consumo por absorción caracterizada por un ensamble de una mono-unidad que comprende:

- una tapa base acoplable a la boca del recipiente contenedor de líquido,
- un conducto que aloja un pitillo o tubo de absorción hacia el interior del recipiente,
- una porción de ducto pitillo con un sello y una rejilla de paso líquido,
- una sobre tapa que cubre al ducto pitillo deslizándose sobre el mismo en un corto trayecto ascendente y descendente- un pitillo extremo de succión de líquido
- una cúpula de protección que cubre tanto el extremo del pitillo saliente como la sobre tapa, acoplándose a través de un cierre de seguridad sobre la tapa base.

Preámbulo: Indica el objeto de la invención

Parte caracterizadora: Indica las partes nuevas de la tapa pitillo

Tomado de la solicitud de patente No. [CO-02-5095 \(W03036283\)](#) "TAPA PITILLO PARA RECIPIENTES"

Ejemplo 2. Reivindicación de una máquina

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 promedio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

Preámbulo: Indica el objeto de la invención y las características generales de la máquina

Parte caracterizadora: Indica las partes o elementos nuevos de la máquina

Tomado de la solicitud de patente No. [ES-2.143.758 \(W0 9711322\)](#) "MAQUINA FRIGORIFICA POR ABSORCION Y SU PROCEDIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO"

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.

2.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literales (a) – (f))

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

- Revisada la presente descripción, esta no es clara, dado que no tiene concordancia alguna con las reivindicaciones y los dibujos, haciendo incomprensible el objeto de esta solicitud. La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Se sugiere organizar de tal manera que indique: a) el sector tecnológico donde se aplica la invención; b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior, d) una reseña a los dibujos (si es el caso) e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes, f) indica como la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención. Es importante, señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance de la materia divulgada inicialmente.
- Los términos “*Speedy, licuadora de carretera y gato*” (Págs. 2 y 3) son poco reconocidos en el campo técnico. Se sugiere hacer la aclaración de los componentes mecánico o electrónicos en mención y definir estos mediante términos reconocidos.
- Las unidades de medida “*pulgada y media*” (Pág. 1, línea 29) no corresponden a las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas, por lo tanto, se sugiere hacer las conversiones pertinentes y de acuerdo a lo establecido por el, acuerdo al decreto 3464 de 1980 se dispuso que se debe adoptar en el país el Sistema Internacional de Unidades (SI) como sistema obligatorio. [Decreto 3464 de 1980, artículo 1 “Adoptar el Sistema Internacional de Unidades, SI, como sistema obligatorio de unidades en materia de metrología en el territorio de la República de Colombia.”], por lo tanto, se deben cambiar todas las unidades de la solicitud a este Sistema.
- En el listado de dibujos mencionado en la descripción no tiene concordancia alguna con los dibujos presentados y no representan un orden ordenado ni secuencial.
- El capítulo descriptivo presenta varios errores tipográficos tales como: “*tracto molas, trques*”. Se sugiere realizar las correcciones pertinentes.
- Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

A continuación, se dan algunas **recomendaciones**, de carácter informativo, basados en el artículo 28 de la Decisión 486, sobre la información que debe incluir la descripción:

Estado de la Técnica

Se refiere a la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención. Este apartado debe ayudar al examinador a la comprensión de nuestra invención. Por esa razón debemos describir todo aquello que

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

conocemos, los procedimientos o técnicas utilizadas hasta la fecha, los productos que hay en el mercado para..., los dispositivos que se utilizan en..., etc.

Cuando se hace alguna referencia a publicación o patente se deberá dar todos los datos para ser localizada. Autor, revista, fecha e incluso, página o líneas, para el caso de publicaciones; preferiblemente los datos de publicación de la patente, número, fecha de publicación y titular de la patente, para el caso de patentes.

Descripción de la Invención

Debe estar redactada de forma sencilla y completa, con el fin que una persona experta en la materia pueda comprenderla y reproducirla.

Para asegurar la novedad de la invención se debe empezar con hacer una sencilla y comprensible redacción del problema técnico planteado. Después describir la solución del problema, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior. Seguido de este preámbulo debemos caracterizar y concretar las novedades en que se base nuestra invención.

Generalmente, para ello, se emplean dos secciones. En la primera, “Breve descripción de la invención”, se debe redactar de forma general y resumida el contenido de la invención, haciendo hincapié en la característica técnica más importante y novedosa de la misma. En la segunda, “Descripción detallada de la invención”, volveremos a insistir en el objeto de nuestra invención, ahora aportando más datos, generales y específicos, que permitan reproducir la invención a un experto en la materia. En el caso de definición de parámetros o características utilizaremos siempre márgenes de valores o expresiones como “al menos de...”, “más de...”, “preferentemente de...”, “tales como...”, etc.

Explicación detallada de los dibujos o graficas

Las figuras o dibujos deben permitir una mejor comprensión del problema planteado y su solución; por lo tanto, las figuras o dibujos deben ser descritos en forma completa para que cumplan su función.

Si se incluyen dibujos o gráficas, se debe describir inicialmente en forma breve dentro de la descripción tal como: “Figura 1 muestra una vista lateral de la maquina empacadora; Figura 2 vista parcial de la máquina de la figura 1”; y a continuación realizar una descripción detallada haciendo referencia a los dibujos, el nombre del elemento debe estar seguido del número de referencia por ejemplo “la máquina de empaquetar 10 comprende dos rodillos accionados por un motor 11 para soportar y hacer girar el rollo 13”.

La descripción y los dibujos deben ser consistentes los unos con los otros al referirse a los signos, símbolos o números de referencia.

A continuación, se proporciona algunos ejemplos de redacción de descripción para una solicitud de patente.

Sacacorchos.

Comenzar con el título de la invención

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

Objeto de la invención sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención

La presente invención se refiere a un sacacorchos, concretamente a un sacacorchos que ha sido especialmente concebido para la apertura de botellas provistas de un tapón de madera, tapón para el que, por su propia naturaleza, son inoperantes los sacacorchos convencionales utilizados con los clásicos tapones de corcho.

Estado de la técnica Todo lo que el solicitante conoce sobre los antecedentes de la invención

El propio solicitante es titular del modelo de utilidad con número de solicitud U 200300291, consistente en un tapón de madera, destinado a mantener el cierre estanco de un recipiente preferentemente tipo botella, como los utilizados en el envasado de vinos u otros productos, en sustitución del clásico tapón de corcho.

De forma más concreta el citado tapón de madera, cuenta con una cabeza exterior, destinada a quedar fuera de la botella, y con un cuerpo afectado por un orificio axial ciego y por una pluralidad de profundas acanaladuras perimetrales que facilitan la absorción de ligeras deformaciones producidas por el efecto del crecimiento de la madera al humedecerse.

El perfecto ajuste inicial entre el cuello del tapón y el de la botella y la posterior dilatación de dicho tapón por efecto de la humedad, hace que la unión entre estos elementos sea muy sólida, de manera que, a pesar de la existencia de la cabeza exterior del tapón, que permite un accionamiento manual y directo sobre el mismo, las maniobras de extracción del tapón resulten extremadamente dificultosas.

Por la propia naturaleza del tapón, es decir por ser éste de madera, imposibilita la utilización de los sacacorchos convencionales, todos los cuales están concebidos para penetrar de una u otra manera en el seno del material constitutivo del tapón.

A la vista de las figuras reseñadas, en especial de las figuras 1 a 3, puede observarse como el sacacorchos que la invención propone está constituido a partir de un cuerpo central (1), que configura un casquillo cilíndrico, de diámetro interno ligeramente superior a diámetro externo de la cabeza (2) del tapón de madera al que se destina, y con una de sus embocaduras provista de una ligera estrangulación (3) en funciones de tope limitador de penetración para la cabeza (2) del tapón, tal como se desprende de la observación de la figura 3.

El cuerpo (1) incorpora exteriormente, como prolongación lateral y monopieza del mismo, un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que oposición diametral a dicho brazo cuenta con un orificio (5), coaxial con el brazo (4) y prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) dotado interiormente de una rosca (7) que o bien afecta también al orificio (5) o bien dicho orificio presenta un diámetro ligeramente mayor que el del cuello (6).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

A través de la rosca (7) del cuello (6) el sacacorchos recibe a un segundo brazo (8) provisto en uno de sus extremos de un tramo (9) roscado en correspondencia con el cuello (6) y rematado por su otro extremo en una expansión transversal (10) en funciones de asidero, así como de abridor de chapas, que en el ejemplo de realización práctica elegido adopta una configuración anular plana, pero que puede adoptar cualquier otra configuración, acorde con cualquier línea de diseño, sin que ello afecte en absoluto a la esencia de la invención.

De acuerdo con la estructuración descrita y como ya se ha dicho con anterioridad, cuando el extremo roscado (9) del segundo brazo (8) deja libre el interior del cuerpo (1), éste es fácilmente acoplable a la cabeza (2) del tapón, tal como muestra la figura 3, y tras dicho acoplamiento basta con suministrar a la expansión extrema (10) un movimiento giratorio que provoca un cierto desplazamiento axial del eje (8), a través de la rosca (7), con la consecuente penetración del mismo en el interior del cuerpo o casquillo (1) y con la consecuente presión radial sobre la cabeza (2) del tapón, que queda así inmovilizada al sacacorchos, y en condiciones de efectuar la extracción del tapón, traccionando simultáneamente con la mano sobre ambos brazos (4) y (8), preferentemente con un movimiento combinado de basculación lateral para dichos brazos.

2.4. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

- Los dibujos deben coincidir con las referencias expuestas en las reivindicaciones y la descripción ya que cada dibujo debe estar referenciado individualmente y en de forma secuencial por numeración arábica, para un mayor entendimiento de la invención.

A continuación, se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, para la presentación de dibujos de la solicitud en estudio.

Dibujos o graficas

Los dibujos, planos, figuras y representaciones graficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención. Los dibujos deben estar explicados en la descripción. Tienen que ser esquemáticos, libre de detalles inútiles, de leyendas y palabras, poniendo en evidencia lo esencial, o sea las características de la invención, por lo tanto, deberán tener ciertas características así:

- Deben tener relación directa con la descripción;
- Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas;
- ***La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia;***

Si dentro de la descripción han sido mencionados algunas figuras, necesariamente deben estar incluidas;

- No deben considerarse figuras o dibujos que no hayan sido descritos;
- Deben ser enumerados individualmente y consecutivamente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

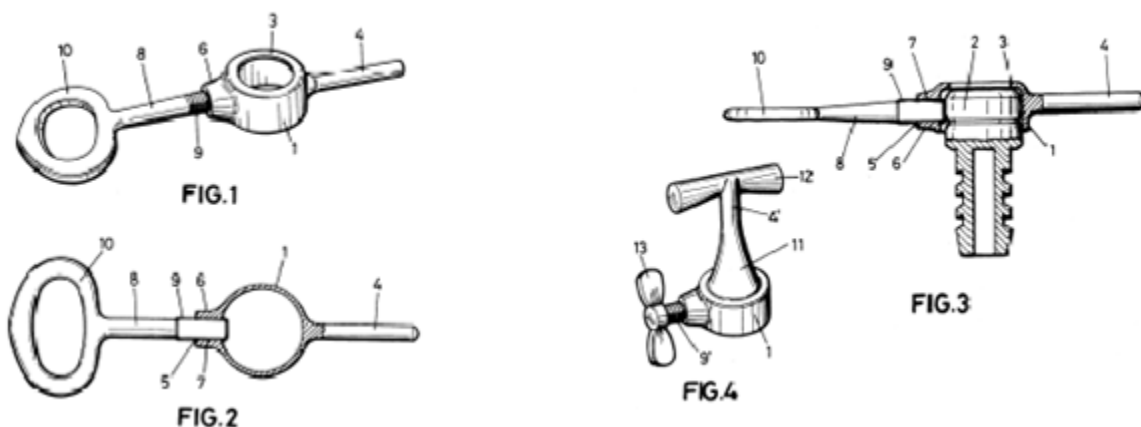
Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

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.

A continuación, se proporciona un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente.

EJEMPLO DE LAS FIGURAS O DIBUJOS



3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de septiembre de 2017 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	WO9220563	“Motor vehicle”	26 de septiembre de 1992
D2	HU0600865A2	“Vehicle, especially for invalid driver’s sitting in a wheelchair”	28 de abril de 2010

El documento D1¹ divulga un Automóvil eléctrico liviano [peso total vehicular de [400 kg a 500 kg]; para dos personas, para uso en distancias codas [50 a 80Km], compuesto por una cabina tipo jaula protectora autoportante, sistema de suspensiones constituido por (...) (Pág. 5; líneas 2 a 3).

El documento D2² divulga un Vehículo compacto motorizado el cual está habilitado para máximo tres personas, está diseñado como una alternativa a los actuales vehículos más grandes (...) (Pág. 5; líneas 3 a 5).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=9220563A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=19921126&DB=&locale=en_EP

²<http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=636895883870669934>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Automóvil autónomo explorador caracterizado por (...)” (Radicado N° NC2017/0005149 del día 24 de mayo de 2017).

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

Características esenciales	D1	D2
Automóvil autónomo explorador caracterizado por (...)	Vehículo compacto motorizado el cual está habilitado para máximo tres personas, está diseñado como una alternativa a los actuales vehículos más grandes (Pág. 5; líneas 3 a 5).	Vehículo para personas (3) con silla de ruedas, especialmente para personas con discapacidad, cuyo vehículo tiene una carrocería delimitada en la parte inferior por una placa de piso (4) (Pág. 31; líneas 3 a 5).
Una cabrilla de dirección que se quiebra en la mitad y se descualiza (sic) hacia delante del vehículo para así dejar pasar al conductor sin ningún problema.	Barra de dirección 77 articulada alrededor del eje central 76, cuya manija derecha 78 puede oscilar entre las posiciones 78 'y 78 (Fig. 6; Pág. 6, líneas 21 a 25).	El mecanismo de dirección del vehículo 1 tiene un mecanismo de columna articulada 37 conocido en sí mismo con una columna de dirección central 35 (Fig. 2; Pág. 18, líneas 7 a 9).
Cuenta con una suspensión delantera en cada lado derecha e izquierda, las 4 tijeras vienen montadas con 2 rodamientos a cada lado de sus respectivos ojos de agarre (sic) para mayor flexibilidad en la suspensión.	Un suspensión relativamente rígida de la unidad final 5 (Pág. 7; líneas 1 a 4).	El sistema de suspensión esta conformado por las barras de conexión 36 están unidas a los extremos de la barra transversal 38, y las ruedas delanteras 24 están conectadas a las barras de conexión 36 (Pág. 18; líneas 10 a 11).
También cuenta con un sistema de frenos de disco en las 4 ruedas y un freno de mano independiente de los demás discos o sea parte, tanto el freno de mano como el de pie ambos son de líquido de frenos y bombas independientes por seguridad.	No menciona.	La palanca de freno 33a situada junto a la última empuñadura 32b que opera el freno de las ruedas delanteras 24, y la palanca de freno 33b junto a la empuñadura izquierda 32a que opera el freno de las ruedas traseras 23 y el indicador de nivel de líquido de frenos (Pág. 17; líneas 6 a 10).
Dispone de 2 ejes traseros individuales y directos cada uno de los ejes vienen montados con 3 rodamientos pilotos de una sola medida.	Se ilustra que el vehículo cuenta con dos ejes para la transmisión de movimiento a las ruedas delanteras y traseras además cuenta con ejes adicionales para las ruedas de apoyo 64 (Fig. 5 y 6, Pág. 17).	Las ruedas delanteras de la silla de ruedas 2 son ruedas giratorias que pueden girar alrededor de su propio eje vertical, porque de esta manera pueden ser guiadas y giradas en cualquier dirección (Pág. 15; líneas 19 a 23).
La transferencia del motor a los ejes es movida por 3 cadenas que transfieren la rotación del motor al eje principal haciendo así el papel de cardan.	No menciona.	Motor de marcha 18 transfiere el par al eje del engranaje de la cadena (Pág. 23; líneas 20 a 21).
La suspensión trasera está conformada con 2	El sistema de suspensión por resortes de retracción 66 permite la retracción automática en el cuerpo	No menciona.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

amortiguadores con espirales uno a cada lado individual.	del vehículo (Fig. 5 y 6; Pág. 6, líneas 5 a 6).	
La cabina del automóvil autónomo explorador cuenta con cinco ventanas todas con doble vidrio, 4 laterales y 1 trasera, el vidrio delantero o panorámico o parabrisas.	Se ilustra que el vehículo cuenta con ventanas laterales 55 y 56, una delantera y una trasera (Fig. 5 y 6, Pág. 17).	Se ilustra que el vehículo (1) cuenta con ventanas las cuales son dos laterales y dos panorámicas frontal y trasera (Fig. 1 y 2, Pág. 36 y 37).
El sistema de doble vidrio fue diseñado para la protección del conductor de los rayos solares, por eso los vidrios de afuera vienen transparentes y los vidrios de la parte de adentro vienen polarizados, el sistema de los eleva vidrios es eléctricos con motores individuales.	Aunque no divulga explícitamente mecanismos de eleva vidrios eléctricos, mecánicos o neumáticos, es bien conocido en la técnica que aquellos vehículos que incorporan apertura de puertas y auxiliares (porta equipaje) también utilizan estos mecanismos para la manipulación de ventanas, parabrisas y retrovisores etc. (Pág. 5; líneas 28 a 30).	No menciona.
El tanque del combustible viene sobrepuesto con pegamento por encima del techo, por lo tanto, es desprendible en casen (sic) caso de un accidente se separa de la cabina inmediatamente.	Automóvil motorizado el cual puede ser hibrido (eléctrico y de combustión interna) (Fig. 5 y 6, Pág. 5, líneas 8 a 15).	No menciona.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un vehículo compacto motorizado, el cual está habilitado para máximo tres personas, está diseñado como una alternativa a los actuales vehículos más grandes (Pág. 5; líneas 3 a 5)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el vehículo compacto motorizado, el cual está habilitado para máximo tres personas de D1, radica en que el vehículo de esta solicitud cuenta con un sistema de transmisión accionada por tres cadenas las cuales transfieren el movimiento al eje principal y además cuenta con un sistema de frenos de disco individualmente al sistema de freno de mano.

No hay evidencia de un efecto técnico adicional a lo que ya se conoce al estado de la técnica, ya que el estado de la técnica contempla la modificación de vehículos en cuanto al sistema de frenos de disco y frenos mano, también en cuanto a sistemas de transmisiones de movimiento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar de manera alternativa el vehículo compacto motorizado conocido en D1?

Sin embargo, el incluir sistema individual de frenos de disco al del freno de mano y el sistema de transmisión de movimiento tipo cadena en el documento D2 que se refiere a un vehículo eléctrico acondicionado para personas discapacitadas que comprende una palanca de freno 33a situada junto a la última empuñadura 32b que opera el freno de las ruedas delanteras 24, y la palanca de freno 33b junto a la empuñadura izquierda 32a que opera el freno de las ruedas traseras 23 y además comprende un sistema de transmisión que transfiere el par movimiento al eje del engranaje de la cadena (Pág. 17 ; líneas 6 a 10 y Pág. 23; líneas 20 a 21)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

Si bien es cierto que los documentos D1 y D2 no demuestran de manera explícita un sistema doble de eleva vidrios como se expuso en la solicitud, es sabido que en el estado de la técnica y a partir de la experiencia y el saber general del experto medio,³ ya se conocen sistemas eléctricos de doble vidrio.⁴

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un vehículo eléctrico acondicionado para personas discapacitadas que comprende una palanca de freno situada junto a la última empuñadura que opera el freno de las ruedas delanteras, y la palanca de freno junto a la empuñadura izquierda que opera el freno de las ruedas traseras y un sistema de transmisión que transfiere el par movimiento al eje del engranaje de la cadena del documento D2 en el sistema individual de frenos de disco al del freno de mano de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

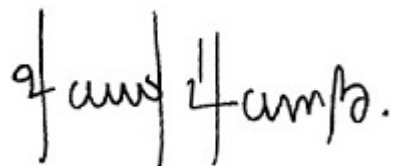
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO9220563	1	Nivel Inventivo
D2	HU0600865A2	1	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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

3 El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención” (Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: **“AUTOMÓVIL AUTÓNOMO EXPLORER”**)

4https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20141225&CC=US&NR=2014375083A1&KC=A1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0005149		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
28/11/2017						X			
Solicitante									
LUIS FERNANDO HURTADO									
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					
Palabras clave utilizadas				vehicle, compact, disabled, double, glass,					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B60S 11/00, B60S 9/22				
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	CO08121338	31/03/2009	-	-			A		
Patbase	DE3244922	07/06/1984	-	-			A		
	FI100230	21/11/1995	-	-			A		
	KR101291249	30/07/2013	-	-			A		
Espacenet	HU0600865A2	28/04/2010	1	Pág. 31; líneas 3 a 5 - Pág. 17; líneas 6 a 10 - Pág. 23; líneas 20 a 21			Y		
	WO9220563	28/04/2010	1	Pág. 7; líneas 1 a 4 - Fig. 5 y 6; Pág. 6, líneas 5 a 6 - Fig. 5 y 6, Pág. 5, líneas 8 a 15			Y		
Google patents	KR100876847	01/05/2003	-	-			A		
USPTO	US2014375083	25/12/2014	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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.					“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.									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2436 de 11 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005149

“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.	“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: (29/03/2019)	
Examinador: Juan David Davila Sulbaran	