

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11157 de 14 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013833

Señor(a)
Bajaj Auto Limited

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“UN VEHÍCULO ELÉCTRICO”**
PRIORIDAD(ES): 21/12/2017, IN (INDIA), 201721046004

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 32 del radicado N° NC2018/0013833 del 19 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un vehículo eléctrico que proporcione una estructura eléctrica relacionada con el conjunto de almacenamiento de energía, el cual disponga de manera simple una serie de batería dentro del vehículo, mejorando las condiciones del mantenimiento del mismo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un vehículo eléctrico que comprende: un chasis; una celda de transporte de carga dispuesta sobre el chasis; un motor eléctrico como impulsor principal; un módulo de batería eléctrica para alimentar el motor eléctrico que comprende al menos una batería; y una estructura de marco de protección para colocar la al menos una batería; en donde dicho módulo de batería eléctrica está ubicado sobre el chasis y dentro de la celda de transporte de carga delante de un compartimiento de equipaje trasero.

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.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0013833 el 19 de diciembre de 2018, tituló la invención como: “UN VEHÍCULO ELÉCTRICO”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “MODULO DE BATERÍA ELÉCTRICA PARA VEHÍCULO ELÉCTRICO QUE PRESENTA UNA UBICACIÓN ESPECÍFICA”.



Oficio N° 11157 de 14 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013833

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las reivindicaciones 17, 21, 24, 29 no son claras porque la materia relacionada con “(...) la estructura de marco de protección utilizando un material aislante (...)” (Reiv. 17), “(...) un bloque de terminales utilizando conexiones eléctricas flexibles (...)” (Reiv. 21), “(...) todos los terminales negativos utilizados para conectar al menos una batería (...)” (Reiv. 24), “(...) que se utiliza como espacio para el equipaje (...)” (Reiv. 29) indica el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminar la indicación de uso y reemplazar por la expresión “(...) por medio de (...)”.
- 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.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de diciembre de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	WO2013061847	“Mounting structure for vehicle driving battery”	02 de mayo de 2013
D2	US20100114762	“Storage battery, storage battery accommodation device, storage battery charging device, and usage amount payment settlement device for storage battery”	06 de mayo de 2010
D3	US20070102213	“Cooling system for battery unit and motor control unit of hybrid vehicle”	10 de mayo de 2007

El documento D1¹ divulga una caja de batería de una configuración simple para prevenir eficazmente la entrada de agua en la caja de la batería mientras se mejora el grado de libertad en la posición de instalación en una estructura de montaje para una batería de conducción de vehículo (resumen).

El documento D2² divulga una batería de almacenamiento que se puede usar en un automóvil eléctrico o similar y que se puede reemplazar mediante operaciones simples en un tiempo muy corto, y un dispositivo de alojamiento de batería de almacenamiento (resumen).

El documento D3³ divulga un sistema de refrigeración para una unidad de batería y una unidad de control de motor de un vehículo híbrido. Los sistemas de enfriamiento preferidos pueden tener una estructura compacta y pueden enfriar eficientemente la unidad de batería y la unidad de control del motor montada en un vehículo usando aire, asegurando así un funcionamiento estable de la unidad de batería y la unidad de control del motor y maximizando la utilización del espacio en el vehículo (resumen).

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/d5/d8/27/0f5ba5881e1c86/WO2013061847A1.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/27/8f/de/f7257cdfef182e/US20100114762A1.pdf>

³ <https://patentimages.storage.googleapis.com/3a/7a/0e/79c23fd36fec00/US20070102213A1.pdf>

Oficio N° 11157 de 14 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013833

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un vehículo eléctrico que comprende (...)” (Radicado N° NC2018/0013833 del 19 de diciembre de 2018).

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

Características esenciales	D1
Un chasis.	Un vehículo (1) mostrado en la figura 1 incluye una carrocería de chapa (10) (Pág. 7, Párr. 0027).
Una celda de transporte de carga dispuesta sobre el chasis.	En la parte trasera de la sala de máquinas (2), se proporciona un compartimento de vehículo (7) en el que están dispuestos un asiento delantero (asiento) (5) y un asiento trasero (6). Además, se proporciona un compartimento para equipaje (maletero) (8) detrás del compartimento (7) (encima de la rueda trasera (17)) a través de un compartimento (7) y un respaldo (6a) del asiento trasero (6) (Pág. 7, Párr. 0027).
Un motor eléctrico como impulsor principal.	una unidad de potencia (3) en la que un motor (3a) y un motor generador (3b) están instalados en serie montados en una sala de máquinas (2) dispuesta en una parte delantera de la carrocería del vehículo (10) (Pág. 7, Párr. 0027).
Un módulo de batería eléctrica para alimentar el motor eléctrico que comprende al menos una batería.	La energía eléctrica recolectada carga la batería (batería de almacenamiento) del módulo de batería (50) mediante un convertidor de potencia tal como un dispositivo inversor incluido en el dispositivo de alto voltaje (56) descrito más adelante (Pág. 7, Párr. 0027).
Una estructura de marco de protección para colocar la al menos una batería.	Como se muestra en la figura 2 y similares, la unidad de batería (20) incluye una caja de batería (30) que incluye una caja inferior 31 y una tapa superior (41), y un módulo de batería (50) alojado en la caja de batería (30) (Pág. 9, Párr. 0033).
En donde dicho módulo de batería eléctrica está ubicado sobre el chasis y dentro de la celda de transporte de carga delante de un compartimiento de equipaje trasero.	La unidad de batería (20) conectada a la unidad de potencia (3) a través del cable de potencia (15) está dispuesta debajo del asiento delantero (5) (asiento del conductor (5a) y asiento del pasajero (5b)) en el compartimento de pasajeros (7) (Pág. 7, Párr. 0030).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del vehículo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

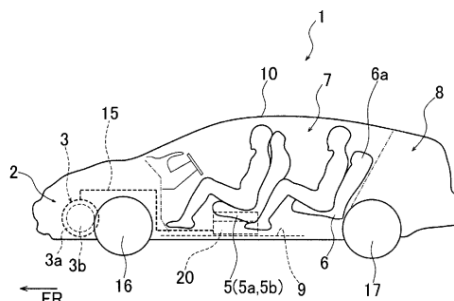
Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2, 21, 30: En la parte trasera de la sala de máquinas (2), se proporciona un compartimento de vehículo (7) en el que están dispuestos un asiento delantero (asiento) (5) y un asiento trasero (6). Además, se proporciona un compartimento para equipaje (maletero) (8) detrás del compartimento (7) (encima de la rueda trasera (17)) a través de un compartimento (7) y un respaldo (6a) del asiento trasero (6) (Pág. 7, Párr. 0027).
La unidad de batería (20) conectada a la unidad de potencia (3) a través del cable de potencia (15) está dispuesta debajo del asiento delantero (5) (asiento del conductor (5a) y asiento del pasajero (5b)) en el compartimento de pasajeros (7) (Pág. 7, Párr. 0030).

Oficio N° 11157 de 14 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013833

- Reivindicación 3: En cuanto a la unidad de batería (20), toda la dirección horizontal (dirección de la anchura del vehículo) está instalada debajo del asiento del conductor (5a) y el asiento del pasajero (5b). En la parte central en la dirección lateral se proporciona una porción de consola central que sobresale (21) que se proyecta hacia arriba. La parte (21) de la consola central está dispuesta entre el asiento del conductor (5a) y el asiento del pasajero 5b en la dirección de la anchura del vehículo (Pág. 8, Párr. 0032).
- Reivindicaciones 4 y 5: El módulo de batería (50) está alojado en la parte de alojamiento (31c). El módulo de batería (50) incluye dos baterías (50a) y (50b) instaladas una al lado de la otra en la dirección horizontal, y las dos baterías (50a) y (50b) forman una forma exterior paralelepípeda sustancialmente rectangular delgada que se adapta a la forma interior de la parte de carcasa (31c) (Pág. 10, Párr. 0037).
- Reivindicaciones 7, 27, 28: La energía eléctrica recolectada carga la batería (batería de almacenamiento) del módulo de batería (50) mediante un convertidor de potencia tal como un dispositivo inversor incluido en el dispositivo de alto voltaje (56) descrito más adelante (Pág. 7, Párr. 0027).
- Reivindicaciones 8, 15: La carcasa inferior (31) y la cubierta superior (41) se sujetan mediante un perno (38a) y una tuerca (38b) unidas a un orificio de sujeción (36) provisto en las proximidades de la superficie de unión (35) en la caja inferior (31) y un correspondiente orificio de fijación (37) de la tapa superior (41). Las herramientas (38) se sujetan y fijan entre sí (Pág. 9, Párr. 0034).
- Reivindicación 9: En la estructura de montaje de la batería anterior, el miembro de fijación lateral de la carrocería del vehículo (43) fijado a la superficie exterior (33) de la carcasa inferior (31) y la fijación de la batería fijada a la superficie interior (34) de la carcasa inferior (31). El miembro (45) se fija al miembro de fijación lateral de la carrocería del vehículo (43) y al miembro de fijación de la batería (45) en un estado penetrante con la carcasa inferior (31) intercalada en la dirección del grosor de la carcasa inferior (31) (Pág. 14, Párr. 0050).
Al momento de mencionar la fijación de un elemento sobre la carrocería del vehículo, implícitamente el documento D1 se encuentra divulgado tipos de conexiones mecánicas de fijación, las cuales incluyen elementos de aislamiento vibratorio en los miembros de conexión, tales como empaques de plástico.⁴
- Reivindicación 12: la batería se encuentra dispuesta ligeramente desplazada hacia la parte trasera del vehículo (Fig. 1).



- Reivindicaciones 13, 14: El asiento del conductor (5a) y el asiento del pasajero (5b) están unidos a los rieles del asiento (18) y (19) que se extienden en la dirección delantera-trasera y se sostienen de manera que puedan deslizarse en la misma dirección (Pág. 8, Párr. 0031).
- Reivindicación 22: la parte de conexión (47) tiene una estructura en la que el miembro de fijación del lado de la carrocería del vehículo (43) y el miembro de fijación de la batería (45) están conectados integralmente por soldadura con la carcasa inferior (31) interpuesta entre ellos. Bien. Según esta configuración, es posible reducir el número

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Vibration_isolation



Oficio N° 11157 de 14 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013833

de veces que se suelda la carcasa de la batería. Por lo tanto, dado que es posible suprimir la deformación (tirón, hinchazón, torsión, etc.) de la parte de unión y la caja de la batería circundante debido a la soldadura, se puede mantener la planitud de la superficie de la pared de la caja de la batería y las dimensiones de la batería. se puede mantener la forma de la caja (Pág. 14, Párr. 0052).

- Reivindicación 23: la caja de conexiones se encuentra en la parte frontal del vehículo (Fig. 1).
- reivindicación 29: En la parte trasera de la sala de máquinas (2), se proporciona un compartimento de vehículo (7) en el que están dispuestos un asiento delantero (asiento) (5) y un asiento trasero (6). Además, se proporciona un compartimento para equipaje (maletero) (8) detrás del compartimento (7) (encima de la rueda trasera (17)) a través de un compartimento (7) y un respaldo (6a) del asiento trasero (6) (Pág. 7, Párr. 0027).

Al momento de mencionar un compartimento de equipaje, implícitamente el documento D1 divulga todo lo relacionado con los espacios de equipaje, incluyendo espacio de equipaje delantero.⁵

- Reivindicación 31 y 32: El vehículo (1), la fuerza motriz del motor generador (3b) y el motor (3a) se transmite a la rueda delantera (16) que es una rueda motriz (Pág. 7, Párr. 0028).

al momento de mencionar un vehículo, el documento del estado de la técnica D1 se encuentra divulgando implícitamente todos los vehículos conocidos en el estado de la técnica incluyendo vehículos de tres y cuarto ruedas.⁶

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5, 7 a 9, 12 a 15, 21 a 23, 27 a 32 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación dependiente 6 consiste en: “Un vehículo eléctrico como se reivindica en la reivindicación 1, en (...)” (Radicado N° NC2018/0013833 del 19 de diciembre de 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
1	Ver tabla1.	Ver tabla 1.	No menciona
6	El módulo de batería eléctrica se encuentra debajo o detrás de un asiento del pasajero trasero.	No menciona.	En el automóvil eléctrico (100), los dispositivos de alojamiento de la batería de almacenamiento (110) están dispuestos debajo de un asiento delantero (102) y debajo de un asiento trasero (103) (Pág. 4, Párr. 0062).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación dependiente 6 porque divulga una caja de batería de una configuración simple para prevenir eficazmente la entrada de agua en la caja de la batería mientras se mejora el grado de libertad en la posición de instalación en una estructura de montaje para una batería de conducción de vehículo (resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación dependiente 6 y el vehículo divulgado de D1 consiste en que no menciona que el módulo de batería eléctrica se encuentra debajo o detrás de un asiento del pasajero trasero.

5 [https://en.wikipedia.org/wiki/Trunk_\(car\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Trunk_(car))

6 <https://en.wikipedia.org/wiki/Vehicle>

Oficio N° 11157 de 14 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013833

No se evidencia un efecto asociado a incluir que el módulo de batería eléctrica se encuentra debajo o detrás de un asiento del pasajero trasero.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el vehículo conocido en D1 con el fin de obtener un vehículo alternativo?

Sin embargo, el incluir que el módulo de batería eléctrica se encuentra debajo o detrás de un asiento del pasajero trasero para obtener el vehículo alternativo, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere dispositivos de alojamiento de baterías que se disponen debajo del asiento delantero y el asiento trasero (Pág. 4, Párr. 0062).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la disposición de las baterías del documento D2 en el vehículo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10: Los dispositivos de alojamiento de la batería de almacenamiento (110) están previstos de modo que cuando se abren la puerta delantera (104) y la puerta trasera (105), la batería de almacenamiento (1) puede extraerse o insertarse desde la superficie lateral del automóvil eléctrico (100) (Pág. 4, Párr. 0062).
- Reivindicación 11: El cuerpo de movimiento de desplazamiento (604) puede moverse en una dirección de desplazamiento desde una posición de reemplazo de batería de almacenamiento de la unidad de alojamiento en el extremo izquierdo del dispositivo (600) de carga de batería de almacenamiento hasta una posición de reemplazo de batería de almacenamiento de la unidad de alojamiento en el extremo derecho. Una parte de guía formada en el carril delantero (607) y el carril trasero (608) guía un rodillo situado en el lado del cuerpo de movimiento de desplazamiento (604) (Pág. 8, Párr. 0115).

Las reivindicaciones dependientes 10 y 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al vehículo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación dependiente 16 consiste en: “*Un vehículo eléctrico como se reivindica en la reivindicación 1 (...)*” (Radicado N° NC2018/0013833 del 19 de diciembre de 2018).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D3
1	Ver tabla1.	Ver tabla 1.	No menciona
16	El módulo de batería eléctrica, junto con su estructura de marco de protección, comprende un sistema de control de temperatura de la batería que incluye una caja de enfriamiento con medios de circulación de aire para hacer circular el aire dentro de la caja de enfriamiento para	No menciona.	Un sistema de enfriamiento para una unidad de batería y una unidad de control de motor de un vehículo híbrido que comprende adecuadamente un conducto de entrada de aire que comunica con la unidad de batería; un puerto de salida de la unidad de batería para descargar el aire aspirado al conducto de entrada de aire; un conducto de entrada de la unidad de control del motor; y un conducto de salida de la unidad de control del motor (Pág. 1, Párr. 0018).

Oficio N° 11157 de 14 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013833

	mantener la temperatura deseada de la batería.		El aire alimentado a la unidad de batería (1) absorbe el calor de la unidad de batería (1) mientras circula en la unidad de batería (1). A continuación, el aire se descarga al puerto de salida (5) (Pág. 2, Párr. 0036). Cuando la unidad de batería (1) funciona normalmente y, por lo tanto, se implementa una operación de enfriamiento normal, la temperatura del aire descargado desde el puerto de salida (5) generalmente no excede los 45 ° C. (Pág. 2, Párr. 0037).
--	--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación dependiente 16 porque divulga una caja de batería de una configuración simple para prevenir eficazmente la entrada de agua en la caja de la batería mientras se mejora el grado de libertad en la posición de instalación en una estructura de montaje para una batería de conducción de vehículo (resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación dependiente 16 y el vehículo divulgado de D1 consiste en que no menciona que el módulo de batería eléctrica, junto con su estructura de marco de protección, comprende un sistema de control de temperatura de la batería que incluye una caja de enfriamiento con medios de circulación de aire para hacer circular el aire dentro de la caja de enfriamiento para mantener la temperatura deseada de la batería.

El efecto que se logra al incluir el módulo de batería eléctrica, junto con su estructura de marco de protección, comprende un sistema de control de temperatura de la batería que incluye una caja de enfriamiento con medios de circulación de aire para hacer circular el aire dentro de la caja de enfriamiento para mantener la temperatura deseada de la batería es que permite mantener estable la temperatura de una batería.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el vehículo conocido en D1 con el fin mantener estable la temperatura de una batería?

Sin embargo, el incluir un sistema de control de temperatura mediante la circulación de aire dentro de una caja de enfriamiento que almacena una batería para mantener estable la temperatura de una batería, ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a un sistema de enfriamiento para una unidad de batería y una unidad de control de motor de un vehículo híbrido que comprende adecuadamente un conducto de entrada de aire que comunica con la unidad de batería; un puerto de salida de la unidad de batería para descargar el aire aspirado al conducto de entrada de aire; un conducto de entrada de la unidad de control del motor; y un conducto de salida de la unidad de control del motor; el aire alimentado absorbe el calor de la batería y luego se descarga al puerto de salida; la temperatura de descarga no excede los 45 °C (Pág. 1, Párr. 0018), (Pág. 2, Párr. 0036), (Pág. 2, Párr. 0037).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el sistema de enfriamiento del documento D3 en el vehículo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación dependiente 16. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 18: Un sistema de refrigeración preferido de la presente invención

Oficio N° 11157 de 14 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013833

incluye un conducto de entrada de aire (3), un puerto de salida (5), un conducto de entrada de MCU (9), un conducto de derivación (11), un conducto de salida de MCU (13), un conducto de unión (15) y un ventilador (17) (Pág. 1, Párr. 0022).

- Reivindicación 20: Un sistema de enfriamiento para una unidad de batería y una unidad de control de motor de un vehículo híbrido que comprende adecuadamente un conducto de entrada de aire que comunica con la unidad de batería; un puerto de salida de la unidad de batería para descargar el aire aspirado al conducto de entrada de aire; un conducto de entrada de la unidad de control del motor; y un conducto de salida de la unidad de control del motor (Pág. 1, Párr. 0018).

Las reivindicaciones dependientes 18 y 20 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al vehículo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

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	WO2013061847	1 a 5, 7 a 9, 12 a 15, 21 a 23, 27 a 32	Novedad
		6, 10, 11, 16, 18 y 20	Nivel Inventivo
D2	US20100114762	6, 10, 11	Nivel inventivo
D3	US20070102213	16, 18 y 20	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 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° 11157 de 14 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013833

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0013833		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
21/12/2017				X					
Solicitante									
Bajaj Auto Limited									
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 32					
Palabras clave utilizadas				Vehicle, battery, housing, case, seat, cable, lead, back, temperature, monitor, VCU, battery, replace, rail, battery					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B60K 1/00, B60K 6/28, B60K 17/00				
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	CO10164918	20/12/2011	-	-			A		
	CO06094694	31/05/2007	-	-			A		
Patbase	WO2017020674	09/02/2017	-	-			A		
	US20020060100	23/05/2002	-	-			A		
	GB1559829	30/01/1980	-	-			A		
	CN202827102	27/03/2013	-	-			A		
	US20140299393	09/10/2014	-	-			A		
	US20110300426	08/12/2011	-	-			A		
	AU2008200543	27/08/2009	-	-			A		
Epoquenet	CN106515411	22/03/2017	-	-			A		
	CN102358354	22/02/2012	-	-			A		
Googlepatent	WO2013061847	02/05/2013	1 a 16, 18, 20 a 23, 27 a 32	(Pág. 7, Párr. 0027), (Pág. 9, Párr. 0033), (Pág. 7, Párr. 0030), (Pág. 8, Párr. 0032), (Pág. 9, Párr. 0034), (Pág. 14, Párr. 0050), (Fig. 1), (Pág. 8, Párr. 0031), (Pág. 14, Párr. 0052), (Pág. 7, Párr. 0028).			X, Y		
	US8042637	25/10/2011	-	-			A		
	US20170021712	26/01/2017	-	-			A		
	US7416039	26/08/2008	-	-			A		
	US20100114762	06/05/2010	6, 10 y 11	(Pág. 4, Párr. 0062), (Pág. 8, Párr. 0115).			Y		
	US20070102213	10/05/2007	16, 18 y 20	(Pág. 1, Párr. 0018), (Pág. 2, Párr. 0036), (Pág. 2, Párr. 0037), (Pág. 1, Párr. 0022).			Y		
	US20120312610	13/12/2012	-	-			A		
	US20120318591	20/12/2012	-	-			A		
	KR101619549	10/05/2016	-	-			A		
US20150273995	01/10/2015	-	-			A			
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del									

Oficio N° 11157 de 14 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013833

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: 25/05/2021	
Examinador: DIEGO GONZÁLEZ CASTILLO	