

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

Señores
TVS MOTOR COMPANY LIMITED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “UN ENSAMBLAJE DE BASTIDOR”
PRIORIDAD: 9/02/2021, IN (INDIA), 202141005417

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. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 11 de septiembre de 2024 bajo el número NC2024/0012363, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de construir un marco, chasis o bastidor de motocicleta o vehículo de dos ruedas así como un método de fabricación del mismo, en donde la estructura tenga resistencia aumentada a las cargas y esfuerzos a los que se somete un bastidor de motocicleta durante el uso diario en donde se le proporcione elementos de refuerzo que reduzcan los desplazamientos por compresión, tensión o flexión al mismo tiempo que mantiene una estructura sólida, resistente pero cómoda para el usuario.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un ensamblaje de bastidor forma el esqueleto del vehículo del tipo de silla de montar. El ensamblaje de bastidor incluye un tubo colector y un tubo principal. El tubo principal se extiende hacia abajo y hacia atrás desde dicho tubo colector. Por lo general, para amortiguar la vibración y el impacto transmitidos a un ensamblaje de bastidor, se proporciona un sistema de suspensión. El sistema de suspensión aísla los golpes y mejora el confort de marcha.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 11 de septiembre de 2024.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata 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.

Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2022/0000584 del 11 de septiembre de 2024, en donde el solicitante tituló la invención como: “ENSAMBLAJE DE BASTIDOR PARA UN VEHÍCULO TOPI SILLÍN Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DEL BASTIDOR”, se encuentra que el título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “UN ENSAMBLAJE DE BASTIDOR QUE COMPRENDE UNA CAJA DE CONEXIONES PARA EL ENSAMBLAJE DE BASTIDOR, UN MIEMBRO DE MONTAJE DE SUSPENSIÓN TRASERA UNIDO A LA CAJA DE CONEXIONES, UN REFUERZO DE PUENTE PARA EL ENSAMBLAJE DE BASTIDOR, UN MIEMBRO DE REFUERZO DELANTERO PARA EL ENSAMBLAJE DE BASTIDOR EN UN VEHÍCULO DEL TIPO SILLÍN Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DEL BASTIDOR”.

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 27 a 29 que reclaman un método, no son claras ni explícitas en divulgar los pasos que conlleva la elaboración de un determinado elemento, en el presente caso, una caja de conexiones, por el contrario, presenta sugerencias o apartes que obligan al examinador a acudir a los esquemas e ilustraciones para entender el cómo se lleva a cabo el método, como por ejemplo en los términos: “(Paso S101”, o también: “Paso S102”, así como las demás expresiones similares, en consecuencia, no hay definido como tal un método de fabricación para el producto reivindicado, restándole claridad a las enmiendas 27 a 29. Se sugiere retirar la alusión a los esquemas o ilustraciones y en su lugar, indicar la secuencia lógica de etapas que distinguen la invención del estado de la técnica, ya que no es posible evidenciar el cómo el mencionado método, transforma materia.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de febrero de 2021, que corresponde a la fecha 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	US2020391819	“Body frame of saddle riding vehicle”	17 de diciembre de 2020
D3	US2005236204	“Vehicle frame structure”	27 de octubre de 2005

D1¹ divulga un bastidor de carrocería, en donde se dispone de un par de bastidores principales izquierdo y derecho se extienden hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte superior de un tubo de dirección y un marco inferior se extiende hacia abajo hacia

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20201217&CC=US&NR=2020391819A1&KC=A1

Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

la parte trasera desde la parte inferior del tubo de dirección, se proporciona un refuerzo en el bastidor de carrocería, estando unido el refuerzo al tubo de dirección. (Resumen).

D3² divulga una estructura de bastidor de vehículo incluye un par de bastidores principales, uno de los cuales se extiende sobre el lado izquierdo de un vehículo y el otro sobre el lado derecho, desde el tubo de dirección hacia atrás en una estructura transversal sellada en su conjunto. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2024/0012363 del 11 de septiembre de 2024) refiere a: “Un ensamblaje de bastidor (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un ensamblaje de bastidor (101) que comprende:	Un bastidor de carrocería de un vehículo. (Reiv. 1)	Estructura de bastidor de vehículo que comprende: (Reiv. 1).
Un tubo colector (102).	El tubo de dirección incluye la porción de extensión superior y la porción de extensión inferior. (Párr. 26)	Un tubo delantero y un par de bastidores principales. (Reiv. 1).
Un primer miembro de bastidor (103), extendiéndose dicho primer miembro de bastidor (103) hacia atrás desde dicho tubo colector (102).	El tubo de refuerzo 34 configura una parte del bastidor de carrocería 11 y se extiende en la dirección longitudinal del vehículo en una vista lateral del vehículo con ambas porciones extremas conectadas respectivamente a los bastidores principales izquierdo y derecho 22. (Párr. 56).	El par de bastidores principales se extiende hacia atrás desde el tubo delantero. (Reiv. 1).
Uno o más miembros de bastidor inferior (110), extendiéndose dicho uno o más miembros de bastidor inferior (110) hacia abajo desde dicho tubo colector (102).	Un par de marcos inferiores izquierdo y derecho (28) están conectadas a una porción extrema inferior del marco inferior (26). (Párr. 18).	El par de bastidores principales izquierdo y derecho 7 se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás desde el tubo de dirección 6. (Párr. 27).
Una caja de conexiones (105), estando configurada dicha caja de conexiones (105) para recibir dicho primer miembro de bastidor (103).	Se puede configurar que las respectivas porciones extremas superiores de los marcos de pivote izquierdo y derecho (23) estén conectadas entre sí mediante un soporte superior de cojín (54). No menciona caja de conexión.	Al menos las porciones de cada bastidor principal que unen el tubo de dirección están hechas de una estructura sellada con la sección transversal en forma de caja de tres capas. (Párr. 12).
Uno o más segundos miembros de bastidor (104), extendiéndose dichos uno o	El bastidor de carrocería es un bastidor de carrocería de un vehículo montado en silla de montar	Al menos las porciones de cada bastidor principal que unen el tubo de dirección están hechas de una

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2005236204A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20051027&DB=&locale=en_EP



Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

más segundos miembros de bastidor (104) hacia abajo desde dicha caja de conexiones (105).	en el que un par de bastidores principales izquierdo y derecho (22) se extienden hacia abajo hacia la parte trasera desde una porción superior de un tubo frontal (21). (Párr. 11).	estructura sellada con la sección transversal en forma de caja de tres capas. (Párr. 12).
	No menciona caja de conexión.	No menciona segundos miembros.
Un par de rieles de asiento izquierdo y derecho (106L, 106R) que se extienden hacia atrás desde dicha caja de conexiones (105).	Entre los bastidores de pivote 23 izquierdo y derecho, se extiende un eje de pivote 33, soportando el eje de pivote 33 de manera oscilante la porción extrema delantera del brazo oscilante 14. (Párr. 52).	El extremo delantero del bastidor del asiento 19 se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás con respecto al lado trasero superior del bastidor principal 7. (Párr. 30).
	No menciona caja de conexión.	No menciona rieles.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un bastidor de carrocería, en donde se dispone de un par de bastidores principales izquierdo y derecho se extienden hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte superior de un tubo de dirección y un marco inferior se extiende hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte inferior del tubo de dirección, se proporciona un refuerzo en el bastidor de carrocería, estando unido el refuerzo al tubo de dirección. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en una caja de conexiones que recibe una pluralidad de miembros de bastidor.

El efecto que se logra al incluir específicamente la caja de conexiones que recibe una pluralidad de miembros de bastidor es que obtiene un punto de unión y armado para toda la estructura de un vehículo del tipo silla de montar.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el bastidor divulgado en D1 para proporcionar un punto de unión común a todos los elementos del soporte estructural de un vehículo del tipo silla de montar?

Sin embargo, el incluir la caja de conexiones que recibe una pluralidad de miembros de bastidor para obtener un punto de unión y armado para toda la estructura de un vehículo del tipo silla de montar, ya está divulgado en D3 que se refiere a que las porciones de cada bastidor principal que unen el tubo de dirección están hechas de una estructura sellada con la sección transversal en forma de caja de tres capas. (Párr. 12).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las características mencionadas previamente del D3 en el bastidor de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: La porción extrema inferior de la unidad de amortiguación 55 está conectada a un mecanismo de enlace 83 que está conectado al lado de la porción extrema inferior de los marcos de pivote izquierdo y derecho. 23 y el brazo oscilante 14. (Párr. 69).



Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

- Reivindicación 3: en la configuración descrita anteriormente, las porciones de extensión inferiores del miembro de refuerzo están dispuestas de manera que se vuelvan gradualmente más estrechas en ancho a medida que desciende a lo largo de las porciones de pared laterales izquierda y derecha del marco inferior, y el borde trasero de la porción de extensión inferior se inclina con respecto a la dirección longitudinal del marco inferior. Por lo tanto, dado que el bastidor inferior y el miembro de refuerzo se cruzan oblicuamente, la tensión se relaja y la resistencia mejora. (Párr. 23).
- Reivindicación 6: Los bastidores de asiento 24 izquierdo y derecho se extienden respectivamente hacia atrás desde la izquierda y la derecha. marcos principales 22, y soportan el asiento 17. (Párr. 53).
- Reivindicación 7: La porción de unión inferior 27b es una porción ramificada en izquierda y derecha, e incluye un par de porciones huecas izquierda y derecha 27g y un par de porciones de conexión de marco inferior izquierda y derecha 27h de manera integral, las porciones huecas 27g estando dispuestas en la porción superior de manera que sean huecas, estando dispuestas las porciones de conexión del marco inferior 27h hacia abajo de las respectivas porciones huecas 27g. (Párr. 93).
- Reivindicación 8: Como se muestra en la FIG. 8, el marco principal 22 está formado para tener una sección transversal rectangular e incluye una porción de conexión 22g que tiene forma de placa plana que refuerza la porción central en la dirección vertical. (Párr. 114).
- Reivindicación 10, 11, 13, 14: Las protuberancias izquierda y derecha 85k del refuerzo 85 descrito anteriormente se ajustan en los orificios alargados 22h de los bastidores principales izquierdo y derecho 22, y el refuerzo 85 se posiciona con respecto a los bastidores principales izquierdo y derecho 22. De este modo, el refuerzo 85 se puede unir a los bastidores principales izquierdo y derecho 22 en un estado en el que el refuerzo 85 se ha posicionado, y se puede mejorar la precisión de ensamblaje y la viabilidad de ensamblaje del refuerzo 85 se puede mejorar. (Párr. 127).
- Reivindicación 12: Los bastidores de pivote izquierdo y derecho 23 se extienden hacia abajo mientras se curvan respectivamente desde el extremo trasero. parte de los bastidores principales izquierdo y derecho 22 para sobresalir hacia atrás. Entre los bastidores de pivote 23 izquierdo y derecho, se extiende un eje de pivote 33, soportando el eje de pivote 33 de manera oscilante la porción extrema delantera del brazo oscilante 14. (Párr. 52).

De igual manera, D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Un amortiguador trasero 13 está instalado en la proximidad del extremo de base del brazo oscilante 11. Un extremo del amortiguador trasero 13 está unido al brazo oscilante 11. El otro extremo del amortiguador trasero 13 está conectado sucesivamente a través de un mecanismo de enlace 14 a una sección más hacia abajo que el eje de pivote 9 del bastidor central 8. (Párr. 28).
- Reivindicación 4: De acuerdo con otro aspecto de la presente invención, al menos las porciones de cada bastidor principal que unen el tubo de dirección están hechas de una estructura sellada con la sección transversal en forma de caja de tres capas, y la circunferencia total y cada pared de refuerzo están unidas para formar una pieza integrada con el tubo de dirección. (Párr. 12).

Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

- Reivindicación 5: Además, una pared de refuerzo de la etapa superior (pared de refuerzo) 78 y una pared de refuerzo de la etapa inferior (pared de refuerzo) 79 se extienden entre las superficies interiores de ambas paredes laterales 74, 75, para formar una estructura sellada con una sección transversal en forma de caja de tres capas.
- Reivindicación 7: La etapa superior 72 del semibastidor trasero está formada como una pieza integrada para conectarse a la sección de la etapa superior del bastidor 66. El extremo delantero de la sección de la etapa inferior 73 del semibastidor trasero está unido con la sección trasera del colgador de motor 34 y soldado a través de toda la circunferencia para unirse como una pieza integrada con el colgador de motor 34. (Párr. 44).
- Reivindicación 8: los bastidores principales 7 se forman en una estructura de sección transversal hueca, cerrada y sellada que combina placas de aluminio (o placas formadas de otros materiales) mediante formación por prensado en la forma deseada. (Párr. 37).
- Reivindicación 9: en la estructura del bastidor del vehículo, al menos la porción que une el tubo de dirección 6 con cada bastidor 7 es una estructura sellada con una sección transversal en forma de caja de tres capas, además, toda la circunferencia y cada pared de refuerzo 78, 79 de cada bastidor principal 7 están unidas al tubo de dirección 6. (Párr. 70).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 16 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Ahora bien, la reivindicación independiente 17 (NC2024/0012363 del 11 de septiembre de 2024) refiere a: “Una caja de conexiones (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D3	D1
Una caja de conexiones (105) para un ensamblaje de bastidor (101) de un vehículo tipo sillín (100), comprendiendo dicha caja de conexiones (105).	(...) forman una estructura de sección transversal cerrada y sellada de tres capas en forma de caja. (Párr. 10).	FIG. 1 es una vista lateral izquierda que muestra una motocicleta que incluye un bastidor de carrocería de una realización de la presente invención. (Párr. 29).
Una placa de refuerzo LH (105L).	La porción formada en cada bastidor principal 7 por la sección de la etapa superior del bastidor 66 y la sección de la etapa inferior del bastidor 68 y la placa exterior 98. (Párr. 68).	Como se muestra en la FIG. 8, el marco principal 22 está formado para tener una sección transversal rectangular, e incluye una porción de conexión 22g que tiene una forma de placa plana que refuerza la porción central en la dirección vertical. (Párr. 114).
Una placa de refuerzo RH (105R).	La porción formada en cada bastidor principal 7 por la sección de la etapa superior del bastidor 66 y la sección de la etapa inferior del bastidor 68 (...) y una placa interior 99. (Párr. 68).	Como se muestra en la FIG. 8, el marco principal 22 está formado para tener una sección transversal rectangular, e incluye una porción de conexión 22g que tiene una forma de placa plana que refuerza la porción central en la dirección vertical. (Párr. 114).



Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

Una primera porción receptora (105F), la primera porción receptora 25 (105F) está formada en una unión frontal de dicha placa de refuerzo LH (105L) y dicha placa de refuerzo RH (105R).	Un refuerzo 56 se expande desde la pared interior 75 del bastidor hacia el lado interior del vehículo formando un pico en una porción cerca de la pared inferior 77 del bastidor.. (Párr. 60).	No menciona.
Una segunda porción receptora (105S), la segunda porción receptora (105S) está formada en una unión inferior de dicha placa de refuerzo LH (105L) y dicha placa de refuerzo RH (105R).	La porción del refuerzo 56 más cercana a la pared superior 76 del bastidor se instala oblicuamente en una posición tan alejada en el lado exterior del vehículo como la pared superior 76 del bastidor de una manera similar a la de la sección superior de la pared lateral interior 75 del bastidor. (Párr. 60).	No menciona.
Dicha segunda porción receptora (105S) incluye un rebaje receptor del segundo bastidor (105B).	Un escalón lateral exterior de la etapa superior 101 está formado en el borde inferior de la pared lateral exterior de la etapa superior 85 de la sección de la etapa superior del marco 66. El escalón exterior de la etapa superior 101 está conformado para recibir y consolidar el borde superior de la placa exterior 98. (Párr. 55). (Sugiere el escalón rebajado).	En la porción de borde de la porción de apertura 27c y dentro de la porción rebajada 27d de la porción de unión superior 27a, se inserta una superficie de extremo inferior 26x. (Párr. 91).
Un primer rebaje receptor del riel del asiento (105LR) formado en dicha placa de refuerzo RH (105R).	No menciona.	La porción de junta superior 27a incluye una porción rebajada 27d y una porción saliente hacia atrás 27e, incluyendo la porción rebajada 27d una porción de apertura 27c que se abre hacia adelante, estando formada la porción saliente hacia atrás 27e en la porción trasera de la porción superior de manera que sobresalga hacia atrás. (Párr. 90).
Un segundo rebaje receptor del riel del asiento (105RR) formado en dicha placa de refuerzo LH (105L).	No menciona.	

D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 17, ya que divulga una estructura de bastidor de vehículo incluye un par de bastidores principales, uno de los cuales se extiende sobre el lado izquierdo de un vehículo y el otro sobre el lado derecho, desde el tubo de dirección hacia atrás en una estructura transversal sellada en su conjunto. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 17 y el producto divulgado en D3, consiste en dos rebajes receptores del asiento formados en las placas de refuerzo.

El efecto que se logra al incluir específicamente dos rebajes receptores del asiento formados en las placas de refuerzo es recibir los rieles de asiento para el ensamble del bastidor.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la caja de conexiones divulgada en D3 para proporcionar un medio que facilita el ensamble de los rieles de asiento del bastidor?

Sin embargo, el incluir los rebajes para ensamblar el asiento, ya está divulgado en D1 que se refiere a la porción de junta superior 27a incluye una porción rebajada 27d y una porción saliente hacia atrás 27e, incluyendo la porción rebajada 27d una porción de apertura 27c que se abre hacia adelante, estando formada la porción saliente hacia atrás



Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

27e en la porción trasera de la porción superior de manera que sobresalga hacia atrás. (Párr. 90).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las características mencionadas anteriormente del D1 en la caja de conexiones de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 17. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 18, 19: Un refuerzo 56 se expande desde la pared interior 75 del bastidor hacia el lado interior del vehículo formando un pico en una porción cerca de la pared inferior 77 del bastidor. La porción del refuerzo 56 más cercana a la pared superior 76 del bastidor se instala oblicuamente en una posición tan alejada en el lado exterior del vehículo como la pared superior 76 del bastidor de una manera similar a la de la sección superior de la pared lateral interior 75 del bastidor. (Párr. 60).
- Reivindicación 20: Un travesaño inferior 61 está dispuesto en el extremo inferior del bastidor central 8, y se extiende en la dirección del ancho del vehículo de modo que se extienda entre los bastidores centrales laterales izquierdo y derecho 8. Un acoplamiento 62 y el dispositivo de enlace 14 conectado a un extremo del amortiguador trasero 13, están instalados en el travesaño inferior 61. Un travesaño superior 63, que se extiende en la dirección del ancho del vehículo de modo que se extienda entre los bastidores centrales laterales izquierdo y derecho 8, está instalado en las secciones superiores de los bastidores centrales 8. (Párr. 41). (Sugiere más de dos porciones receptoras de ensemble de bastidor).

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

Por otro lado, la reivindicación independiente 21 (NC2024/0012363 del 11 de septiembre de 2024) refiere a: “Un miembro de montaje (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un miembro de montaje de suspensión trasera (202), para un ensamble de bastidor (101) de un vehículo, comprendiendo dicho miembro de montaje de suspensión trasera (202).	La porción extrema inferior de la unidad de amortiguación 55 está conectada a un mecanismo de enlace 83. (Párr. 69).	Un amortiguador trasero 13 está instalado en la proximidad del extremo de base del brazo oscilante 11. (Párr. 28).
Un cuerpo en forma de U, el cuerpo en forma de U tiene un primer brazo extensible (202 ^a), un segundo brazo extensible (202B) y una superficie superior intermedia (202C), la superficie superior intermedia (202C) conecta dicho primer brazo extensible (202 ^a) y dicho segundo brazo extensible (202B).	Las porciones de extensión laterales izquierda y derecha 85d incluyen superficies superiores de forma plana 85h que se extienden hacia adelante a lo largo de las superficies inferiores 22c (consulte la Figura 4) de los bastidores principales 22, y están formadas en una forma cónica con el ancho del vehículo. La dirección del ancho se vuelve gradualmente más estrecha a medida que avanza. Los respectivos bordes interiores 85m	De la misma manera, la sección de la etapa inferior del bastidor 68 está formada como una sola pieza a partir de una porción de pared exterior de la etapa inferior 83 y una porción de pared interior de la etapa inferior 84, cada una con una sección transversal en forma de U abierta en el lado derecho o izquierdo, combinadas para formar una estructura de sección transversal independiente, hueca, cerrada y sellada. (Párr. 49).



Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

	de las porciones de extensión laterales izquierda y derecha 85d están hechos para formar conjuntamente una forma de U. (Párr. 100).	
Donde se proporcionan uno o más orificios de montaje (202BH) en dicho primer brazo extensible (202ª) y en dicho segundo brazo extensible (202B).	Las protuberancias izquierda y derecha 85k del refuerzo 85 descrito anteriormente se ajustan a los orificios alargados 22h de los marcos principales izquierdo y derecho 22, y el refuerzo 85 está colocado con respecto a los bastidores principales izquierdo y derecho 22. Por lo tanto, el refuerzo 85 se puede unir a los bastidores principales izquierdo y derecho 22 en un estado en el que el refuerzo 85 ha sido colocado, y la precisión del ensamblaje y la trabajabilidad del ensamblaje del refuerzo 85 se puede mejorar. (Párr. 127).	No menciona.
Una primera pestaña (202AF) que se extiende hacia fuera a lo largo de dicho primer brazo extensible (202A) y una segunda pestaña (202BF) que se extiende hacia fuera a lo largo de dicho segundo brazo extensible (202B).	Para posicionamiento con los marcos principales izquierdo y derecho 22 (consulte la FIG. 4) desde las porciones de esquina 85j a ambos lados de la porción de pared central 85a y las porciones de extensión superiores izquierda y derecha 85b hasta la extensión superior izquierda y derecha porciones 85b, protuberancias 85k están dispuestas respectivamente de manera integral. (Párr. 99).	El bastidor central 8 incluye una placa pivotante 57 formada en forma de placa longitudinal que se extiende verticalmente. Una pieza de extensión 58 se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia delante desde el extremo superior de la placa pivotante 57 de modo que se conecta al extremo trasero del bastidor principal 7. Cada bastidor central 8 y bastidor principal 7 están integrados en una sola pieza. Esta integración se consigue, por ejemplo, presionando las superficies de intersección de la punta de la pieza de extensión 58 y el extremo trasero del marco principal 7 juntas en su dirección de extensión, y también soldándolas a lo largo de toda su circunferencia. (Párr. 40).
Donde dicha primera pestaña (202AF) y dicha segunda pestaña (202BF) estando configuradas para extenderse verticalmente por encima de dicho uno o más orificios de montaje (202BH).	No menciona.	

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 21, ya que divulga un bastidor de carrocería, en donde se dispone de un par de bastidores principales izquierdo y derecho se extienden hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte superior de un tubo de dirección y un marco inferior se extiende hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte inferior del tubo de dirección, se proporciona un refuerzo en el bastidor de carrocería, estando unido el refuerzo al tubo de dirección. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 21 y el miembro de montaje de suspensión trasera divulgado en D1, consiste en dos pestañas laterales de refuerzo de montaje de asiento al bastidor.

El efecto que se logra al incluir específicamente dos pestañas laterales de refuerzo de montaje de asiento al bastidor es que se aseguran los brazos extensibles al miembro de bastidor por medio de las pestañas evitando el uso de soldadura.



Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el miembro de montaje divulgado en D1 para proporcionar un montaje de los brazos extensibles de bastidor sin requerir soldadura?

Sin embargo, el incluir dos pestañas laterales de refuerzo de montaje de asiento al bastidor para asegurar los brazos extensibles al miembro de bastidor por medio de las pestañas evitando el uso de soldadura, ya está divulgado en D3 que se refiere a una placa pivotante 57 formada en forma de placa longitudinal que se extiende verticalmente. Una pieza de extensión 58 se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia delante desde el extremo superior de la placa pivotante 57 de modo que se conecta al extremo trasero del bastidor principal 7. Cada bastidor central 8 y bastidor principal 7 están integrados en una sola pieza. Esta integración se consigue, por ejemplo, presionando las superficies de intersección de la punta de la pieza de extensión 58 y el extremo trasero del marco principal 7 juntas en su dirección de extensión, y también soldándolas a lo largo de toda su circunferencia. (Párr. 40).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las características mencionadas previamente del D3 en el miembro de montaje de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 21. Por lo cual se considera obvia.

A su vez, la reivindicación independiente 22 (NC2024/0012363 del 11 de septiembre de 2024) refiere a: “*Un refuerzo de puente (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un refuerzo de puente (201) para un ensamble de bastidor (101) de un vehículo (100), el refuerzo del puente (201) comprende: una porción central (201 ^a), una porción de conexión (201B), una porción lateral izquierda (201L) y una porción lateral derecha (201R).	El refuerzo 85 incluye una porción de pared central 85 ^a , un par de porciones de extensión superiores izquierda y derecha 85b. (Párr. 80).	El extremo delantero del bastidor del asiento 19 se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás con respecto al lado trasero superior del bastidor principal 7. (Párr. 30).
Dicha porción lateral izquierda (201L) y dicha porción lateral derecha (201R) extendiéndose hacia fuera desde dicha porción central (201 ^a).	Un par de porciones de extensión inferiores izquierda y derecha 85c, y un par de porciones de extensión laterales izquierda y derecha 85d (una extensión lateral sólo se ilustra la parte 85d) de manera integral. (Párr. 80).	No menciona porciones laterales.
Comprendiendo dicha porción central (201 ^a) un recorte (201C) y estando configurada dicha porción central (201 ^a) para recibir un miembro de bastidor conectado hacia atrás del ensamble de bastidor (101) y una porción de conexión (201B) que es capaz de recibir un miembro de bastidor conectado hacia adelante del ensamble de bastidor (101).	No menciona.	Las secciones medias delanteras 51 y las secciones medias traseras 52 se conectan suavemente por medio de una curva suave en el bastidor principal 7 como se muestra en la FIG. 4. Aquí, la curva K que corre a lo largo de cada bastidor principal 7 sobre la superficie plana inclinada S, es una línea curva a lo largo de la dirección en la que se extiende cada bastidor principal 7. El extremo trasero de cada bastidor principal 7 está conectado al lado frontal superior de los bastidores



Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

		centrales correspondientes 8. (Párr. 36).
--	--	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 22 ya que divulga un bastidor de carrocería, en donde se dispone de un par de bastidores principales izquierdo y derecho se extienden hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte superior de un tubo de dirección y un marco inferior se extiende hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte inferior del tubo de dirección, se proporciona un refuerzo en el bastidor de carrocería, estando unido el refuerzo al tubo de dirección. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 22 y el refuerzo divulgado en D1, consiste en una porción central que tiene un recorte y estando configurada dicha porción central para recibir un miembro de bastidor conectado hacia atrás del ensamble de bastidor y una porción de conexión que es capaz de recibir un miembro de bastidor conectado hacia adelante del ensamble de bastidor.

El efecto que se logra al incluir específicamente una porción central que tiene un recorte y estando configurada dicha porción central para recibir un miembro de bastidor conectado hacia atrás del ensamble de bastidor y una porción de conexión que es capaz de recibir un miembro de bastidor conectado hacia adelante del ensamble de bastidor es que se proporciona un ensamble de las partes delantera y trasera del marco que cuenta con un refuerzo de ensamble.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el refuerzo de puente divulgado en D1 para proporcionar una unión de las partes delantera y trasera del bastidor del motocicleta?

Sin embargo, el incluir una porción central que tiene un recorte y estando configurada dicha porción central para recibir un miembro de bastidor conectado hacia atrás del ensamble de bastidor y una porción de conexión que es capaz de recibir un miembro de bastidor conectado hacia adelante del ensamble de bastidor para proporcionar un ensamble de las partes delantera y trasera del marco que cuenta con un refuerzo de ensamble, ya está divulgado en D3 que se refiere a se instala un refuerzo 56 de modo que se extienda sobre el extremo delantero de cada bastidor principal 7. El refuerzo 56 se conecta mediante soldadura consecutiva al tubo de dirección 6 y a cada bastidor principal 7 para formar una pieza. De esta manera, se aumenta la resistencia de la unión de las piezas y también se aumenta la resistencia alrededor del tubo de dirección 6 del bastidor del vehículo 5. (Párr. 39).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las características mencionadas anteriormente del D3 en el refuerzo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 22. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, la reivindicación independiente 23 (NC2024/0012363 del 11 de septiembre de 2024) refiere a: “*Un miembro de refuerzo delantero (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un miembro de refuerzo delantero (203) para un ensamble de bastidor (101) de un vehículo (100), el	El refuerzo 85 incluye una porción de pared central 85a, un par de porciones de extensión superior izquierda y derecha 85b, un par de porciones de extensión inferior	Se instala un refuerzo 56 de modo que se extienda sobre el extremo delantero de cada bastidor principal 7. (Párr. 39).



Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

miembro de refuerzo delantero (203) comprende:	izquierda y derecha 85c, y un par de porciones de extensión lateral izquierda y derecha. (Párr. 80).	
Una región central (203ª), la región central (203ª) estando configurada para tener uno o más agujeros (203H).	Como se muestra en la FIG. 5 y la FIG. 6, con respecto a la porción de pared central 85a, la porción superior es generalmente plana, y la porción inferior se curva gradualmente hacia atrás a medida que desciende. (Párr. 97).	No menciona.
Una pestaña del lado izquierdo (203L) y una pestaña del lado derecho (203R), donde dicha pestaña del lado izquierdo (203L) y dicha pestaña del lado derecho (203R) se extienden lateralmente desde dicha región central (203ª), dicha pestaña del lado izquierdo (203L) y dicha pestaña lateral derecha (203R) incluye un perfil superior (203LT, 203RT) y un perfil inferior (203LB, 203RB).	No menciona.	Un refuerzo 56 se expande desde la pared interior 75 del bastidor hacia el lado interior del vehículo formando un pico en una porción cerca de la pared inferior 77 del bastidor. La porción del refuerzo 56 más cercana a la pared superior 76 del bastidor se instala oblicuamente en una posición tan alejada en el lado exterior del vehículo como la pared superior 76 del bastidor de una manera similar a la de la sección superior de la pared lateral interior 75 del bastidor. (Párr. 60).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 23, ya que divulga un bastidor de carrocería, en donde se dispone de un par de bastidores principales izquierdo y derecho se extienden hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte superior de un tubo de dirección y un marco inferior se extiende hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte inferior del tubo de dirección, se proporciona un refuerzo en el bastidor de carrocería, estando unido el refuerzo al tubo de dirección. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 23 y el refuerzo divulgado en D1, consiste en una pestaña del lado izquierdo y una pestaña del lado derecho, donde dicha pestaña del lado izquierdo y dicha pestaña del lado derecho se extienden lateralmente desde dicha región central, dicha pestaña del lado izquierdo y dicha pestaña lateral derecha incluye un perfil superior y un perfil inferior.

El efecto que se logra al incluir específicamente una pestaña del lado izquierdo y una pestaña del lado derecho, donde dicha pestaña del lado izquierdo y dicha pestaña del lado derecho se extienden lateralmente desde dicha región central, dicha pestaña del lado izquierdo y dicha pestaña lateral derecha incluye un perfil superior y un perfil inferior. es facilitar la instalación del miembro de refuerzo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el refuerzo divulgado en D1 para facilitar su instalación?

Sin embargo, el incluir una pestaña del lado izquierdo y una pestaña del lado derecho, donde dicha pestaña del lado izquierdo y dicha pestaña del lado derecho se extienden lateralmente desde dicha región central, dicha pestaña del lado izquierdo y dicha pestaña lateral derecha incluye un perfil superior y un perfil inferior. es facilitar la instalación del miembro de refuerzo, ya está divulgado en D3 que se refiere a Un refuerzo 56 se expande desde la pared interior 75 del bastidor hacia el lado interior del vehículo formando un pico en una porción cerca de la pared inferior 77 del bastidor. La porción del refuerzo 56 más cercana a la pared superior 76 del bastidor se instala oblicuamente en una posición tan



Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

alejada en el lado exterior del vehículo como la pared superior 76 del bastidor de una manera similar a la de la sección superior de la pared lateral interior 75 del bastidor. (Párr. 60).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las características mencionadas previamente del D3 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 23. Por lo cual se considera obvia.

A su vez, la reivindicación independiente 24 (NC2024/0012363 del 11 de septiembre de 2024) refiere a: “*Un ensamblaje de bastidor (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un vehículo tipo sillín (100) que comprende:	Motocicleta (vehículo de montar a horcajadas). (Párr. 196).	La FIG. 1 es una vista lateral de la motocicleta de la realización de la presente invención. (Párr. 20).
Un ensamblaje de bastidor (101).	Un bastidor de carrocería de un vehículo. (Reiv. 1)	Estructura de bastidor de vehículo que comprende: (Reiv. 1).
El ensamblaje de bastidor (101) incluye: un tubo colector (102).	El tubo de dirección incluye la porción de extensión superior y la porción de extensión inferior. (Párr. 26)	Un tubo delantero y un par de bastidores principales. (Reiv. 1).
Un primer miembro de bastidor (103), el primer miembro de bastidor (103) que se extiende hacia atrás desde dicho tubo colector (102).	El tubo de refuerzo 34 configura una parte del bastidor de carrocería 11 y se extiende en la dirección longitudinal del vehículo en una vista lateral del vehículo con ambas porciones extremas conectadas respectivamente a los bastidores principales izquierdo y derecho 22. (Párr. 56).	El par de bastidores principales se extiende hacia atrás desde el tubo delantero. (Reiv. 1).
Uno o más bastidores inferiores (110), los uno o más bastidores inferiores (110) que se extienden hacia abajo desde dicho tubo colector (102).	Un par de marcos inferiores izquierdo y derecho (28) están conectadas a una porción extrema inferior del marco inferior (26). (Párr. 18).	El par de bastidores principales izquierdo y derecho 7 se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás desde el tubo de dirección 6. (Párr. 27).
Una caja de conexiones (105), la caja de conexiones (105) está configurada para recibir dicho primer miembro de bastidor (103).	Se puede configurar que las respectivas porciones extremas superiores de los marcos de pivote izquierdo y derecho (23) estén conectadas entre sí mediante un soporte superior de cojín (54). No menciona caja de conexión.	Al menos las porciones de cada bastidor principal que unen el tubo de dirección están hechas de una estructura sellada con la sección transversal en forma de caja de tres capas. (Párr. 12).
Uno o más segundos miembros de bastidor (104), los uno o más segundos miembros de bastidor (104) que se extienden hacia abajo desde dicha caja de conexiones (105).	El bastidor de carrocería es un bastidor de carrocería de un vehículo montado en silla de montar en el que un par de bastidores principales izquierdo y derecho (22) se extienden hacia abajo hacia la parte trasera desde una porción superior de un tubo frontal (21). (Párr. 11). No menciona caja de conexión.	Al menos las porciones de cada bastidor principal que unen el tubo de dirección están hechas de una estructura sellada con la sección transversal en forma de caja de tres capas. (Párr. 12). No menciona segundos miembros.
Un par de rieles de asiento (106R, 106L), el par de rieles de asiento (106R, 106L) que se extienden hacia atrás	Entre los bastidores de pivote 23 izquierdo y derecho, se extiende un eje de pivote 33, soportando el eje de pivote 33 de manera oscilante la	El extremo delantero del bastidor del asiento 19 se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás con respecto al lado trasero

Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

desde dicha caja de conexiones (105).	porción extrema delantera del brazo oscilante 14. (Párr. 52).	superior del bastidor principal 7. (Párr. 30).
	No menciona caja de conexión.	No menciona rieles.
Un miembro de montaje de la suspensión trasera (202), el miembro de montaje de la suspensión trasera (202) conectado a dicha caja de conexiones 15 (105), y dicho uno o más segundos miembros de bastidor (104).	La porción extrema inferior de la unidad de amortiguación 55 está conectada a un mecanismo de enlace 83 que está conectado al lado de la porción extrema inferior de los marcos de pivote izquierdo y derecho. 23 y el brazo oscilante 14. (Párr. 69).	Un amortiguador trasero 13 está instalado en la proximidad del extremo de base del brazo oscilante 11. Un extremo del amortiguador trasero 13 está unido al brazo oscilante 11. (Párr. 28).
Un refuerzo de puente (201), el refuerzo de puente (201) que conecta dicho par de rieles de asiento (106R, 106L), dicho refuerzo de puente (201) unido a dicho miembro de montaje de suspensión trasera (202).	Los bastidores de asiento izquierdo y derecho 24 se extienden respectivamente hacia atrás desde los bastidores principales izquierdo y derecho 22, y soportan el asiento 17. (Párr. 53). (...) En la FIG. 2, la parte delantera del bastidor de carrocería 11 está reforzada por un refuerzo 85. El refuerzo 85 refuerza un par de porciones de conexión izquierda y derecha 11A y una porción de conexión 11B respectivamente, siendo el tubo frontal 21 y los bastidores principales izquierdo y derecho 22 conectados por las porciones de conexión 11A, estando conectados el tubo de cabeza 21 y el marco inferior 26 por las porciones de conexión 11B. (Párr. 71).	El extremo delantero del bastidor del asiento 19 se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás con respecto al lado trasero superior del bastidor principal 7. (Párr. 30).
Un miembro de refuerzo frontal (203), el miembro de refuerzo frontal 20 (203) está unido a dicha caja de conexiones (105) y dicho uno o más segundos miembros de bastidor (104).	El refuerzo 85 es un producto forjado formado por forjado y está unido al tubo frontal 21, a los bastidores principales izquierdo y derecho 22 y al bastidor inferior 26 mediante soldadura. Puesto que el refuerzo 85 no está sujeto a trabajo de mecanizado, se suprime el coste del refuerzo 85. (Párr. 72).	Se instala un refuerzo 56 de modo que se extienda sobre el extremo delantero de cada bastidor principal 7. (Párr. 39).
Un filtro de aire (701), el filtro de aire (701) está dispuesto hacia atrás de dicho miembro de montaje de suspensión trasera (202), en el que dicho filtro de aire (701) está montado en un orificio de montaje de filtro de aire (105AH) de dicha caja de conexiones (105).	No menciona	Una caja de filtro de aire 16 está instalada detrás del tubo de dirección 6 y por encima del motor 15. Un tanque de combustible 17 está instalado detrás de la caja de filtro de aire 16. (Párr. 29):
Un soporte de batería (702), el soporte de batería (702) está dispuesto hacia delante de dicho miembro de montaje de suspensión trasera (202), en el que dicho soporte de batería (702) está montado en un orificio de montaje de soporte de batería (105BH) de dicha caja de conexiones (105).	No menciona.	La parte delantera del motor 15 está soportada por un colgador de motor 34 instalado en la sección inferior del bastidor principal 7. La parte trasera del motor 15 está soportada en el bastidor del vehículo 5 sujetado respectivamente a la sección superior y a la sección inferior del bastidor central 8. (Párr. 33). (Sugiere el ensamble de soporte de medios de propulsión)

Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 24, ya que divulga un bastidor de carrocería, en donde se dispone de un par de bastidores principales izquierdo y derecho se extienden hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte superior de un tubo de dirección y un marco inferior se extiende hacia abajo hacia la parte trasera desde la parte inferior del tubo de dirección, se proporciona un refuerzo en el bastidor de carrocería, estando unido el refuerzo al tubo de dirección. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 24 y el vehículo divulgado en D1, consiste en un filtro de aire dispuesto hacia atrás de dicho miembro de montaje de suspensión trasera, en el que dicho filtro de aire está montado en un orificio de montaje de filtro de aire de dicha caja de conexiones y también un soporte de batería dispuesto hacia delante de dicho miembro de montaje de suspensión trasera, en el que dicho soporte de batería está montado en un orificio de montaje de soporte de batería de dicha caja de conexiones.

No hay evidencia de que incluir un filtro de aire y una batería en el bastidor del vehículo proporcione un efecto técnico distinto al que ya proporciona D1 puesto que tanto el filtro como la batería son elementos o características que hacen parte del conocimiento del técnico medio del campo técnico de la presente solicitud.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el vehículo divulgado en D1 para proporcionar un vehículo con medios de montaje para filtro de aire y batería alternativo?

Sin embargo, el incluir dichos elementos para obtener un vehículo alternativo, ya está divulgado en D3 que se refiere a una caja de filtro de aire 16 está instalada detrás del tubo de dirección 6 y por encima del motor 15. Un tanque de combustible 17 está instalado detrás de la caja de filtro de aire 16. (Párr. 29), y también a que la parte delantera del motor 15 está soportada por un colgador de motor 34 instalado en la sección inferior del bastidor principal 7. La parte trasera del motor 15 está soportada en el bastidor del vehículo 5 sujetado respectivamente a la sección superior y a la sección inferior del bastidor central 8. (Párr. 33) (Sugiere elementos que permiten el montaje e instalación de un medio de impulsión motriz que a su vez es esencial para la invención por lo que se considera que hace parte del conocimiento de un técnico medio).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las características mencionadas anteriormente del D3 en el vehículo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 24. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 25, 26: as porciones de extremo superior respectivas de los bastidores de pivote izquierdo y derecho están conectadas entre sí por el soporte superior de amortiguación, estando conectada una porción de extremo de la unidad de amortiguación al soporte superior de amortiguación, relajando la unidad de amortiguación el impacto propagado desde la rueda trasera, y los extremos traseros de los bastidores principales están colocados detrás de las porciones de conexión del soporte superior de amortiguación a los bastidores de pivote en una vista lateral, estando conectados los extremos traseros de los bastidores principales a las porciones de extremo superior respectivas de los bastidores de pivote izquierdo y derecho. (Párr. 28).

Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

De igual manera, D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 25, 26: Un amortiguador trasero 13 está instalado en la proximidad del extremo de base del brazo oscilante 11. Un extremo del amortiguador trasero 13 está unido al brazo oscilante 11. El otro extremo del amortiguador trasero 13 está conectado sucesivamente a través de un mecanismo de enlace 14 a una sección más hacia abajo que el eje de pivote 9 del bastidor central 8. (Párr. 28).

Las reivindicaciones dependientes 25 y 26 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Finalmente, la reivindicación independiente 27 (NC2024/0012363 del 11 de septiembre de 2024) refiere a: “*Un método de fabricación (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D3/D1
Un método de fabricación de un ensamblaje de bastidor (101), en el que dicho método comprende los pasos de:	La Oficina determina que el método carece de nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D3 toda vez que se trata de la simple acción de ensamblar, ya que es una persona medianamente versada en la materia estaría motivada a realizar dichos pasos para obtener el ensamble de un bastidor o marco de vehículo cualquiera, a su vez, se evidencia que el método no divulga parámetros o condiciones que permitan evidenciar el cómo se transforma la materia o se obtiene un resultado, teniendo en cuenta que, las características de la caja de conexiones ya ha sido sugeridas a lo largo del presente Oficio.
Construir una caja de conexiones (105) (Paso S101);	
Unir uno o más miembros de bastidor a dicha caja de conexiones (105) (Paso S102).	

Así mismo D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 28, 29: Al igual que en la anterior tabla comparativa, el método de fabricación reivindicado en las enmiendas 28 y 29, se constituye como una acción de ensamblaje con una persona con conocimiento de técnico medio para la obtención del aparato, en donde sus características son sugeridas a lo largo del presente oficio y no presentan nivel inventivo frente a las anterioridades D1 y D3 teniendo en cuenta que ya se ha proporcionado solución al problema planteado y efecto esperado por la caja de conexiones.

Las reivindicaciones dependientes 28 y 29 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al proceso de la reivindicación 27, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2020391819	1 a 29	Nivel inventivo
D3	US2005236204	1 a 29	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

8.1 En cuando al Título



Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

En lo referente a los argumentos del solicitante frente a la sugerencia de cambio de título, si bien fue posible evidenciar que el señor solicitante en aras de atender las observaciones y procedió a modificar el título, este persiste en falencias en cuanto a enseñar o divulgar al menos una característica propia y de la invención y, en consecuencia, esta Oficina sugiere un título de acuerdo con el numeral 4.1 del presente Oficio.

8.2 En cuanto a la claridad de las reivindicaciones

El solicitante manifestaba: *“Su Despacho afirma lo siguiente: (...) Por lo tanto, el objetivo y la intención son diferentes en la reivindicación 1 y en la reivindicación 24, y el solicitante afirma respetuosamente que debe desestimarse esta objeción”*.

Esta Oficina le asiste la razón levantando la objeción de claridad enfocada a la falta de concisión, por lo que se entiende elementos o modalidades específicas de la invención que guardan una relación entre sí, tal como se trató en el examen de patentabilidad realizado previamente.

8.3 En cuanto a la falta de novedad

En lo referente a los argumentos del solicitante en cuanto a la falta de novedad del pliego reivindicatorio, en donde afirma: *“El examinador afirma lo siguiente:*

(...)

Para iniciar los argumentos, el solicitante desea recordar el problema técnico resuelto por la invención, un resumen y la ventaja técnica de la misma:

(...)

El Examinador en la determinación del estado de la técnica proporciona D1 (US2020391819) y D2 (WO2020135938) para anticipar el propósito de esta solicitud.

(...)

Teniendo en cuenta las modificaciones efectuadas al pliego reivindicatorio así como los argumentos arriba expuestos, se puede concluir que la presente invención es novedosa con respecto a los documentos D1 y D2 citados por su Despacho.

Es deseo de esta Oficina aclarar al solicitante que, le asiste la razón al evocar las carencias en cuanto a las anterioridades D1 y D2 para la afectación del cumplimiento del requisito de novedad, sin embargo, en adelanto del debido trámite y realizando una nueva búsqueda en el estado de la técnica, esta Oficina pudo encontrar el nuevo documento D3, que junto a las enseñanzas del documento D1, sugieren las características divulgadas en la presente solicitud, resuelven el problema técnico objetivo y consecuencia, tal y como se reivindica la materia en la presente invención, no cumple con el requisito de 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

Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 1955 de 7 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000584

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2022/0000584		Examen de patentabilidad							
		1°	--	2°	X	3°	--	Revoca	--
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 09/02/2021				Prioridad X		Presentación --			
Solicitante TVS MOTOR COMPANY 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 29							
Palabras clave utilizadas		Vehicle, Motorcycle, frame, spring, suspension, rail, seat, stick, rod, wheel, motor, engine, reinforce, structure, chassis, box, junction.							
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda		CIP: B62K 5/06, B62K 11/02, B62K 25/04.							
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	NC2020/0014178	12/11/2020	--	--			A		
Patbase	US2020391819 US2005236204	17/12/2020 27/10/2005	1 a 29 1 a 29	Reiv. 1, Párr. 28 a 127 Reiv. 1, Párr. 12 a 70			Y Y		
Orbit	US2017203807	20/07/2017	--	--			A		
	US5107952	28/04/1992	--	--			A		
	CN212074311	04/12/2020	--	--			A		
Espacenet	US2016075397	17/03/2016	--	--			A		
	US2020277016	03/09/2020	--	--			A		
	US2016244119	25/08/2016	--	--			A		
Googlepatent	WO19112006	22/10/2020	--	--			A		
	US2014262580	18/09/2014	--	--			A		
	US2003111283	19/06/2003	--	--			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. “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, OX, OY o bien OA. “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: (30/01/2025)									

