

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 26661

Ref. Expediente N° NC2022/0000655

Por la cual se deniega una Patente de Modelo de utilidad

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 5° del artículo 20 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de enero de 2022 con el N° NC2022/0000655, por GLOBAL D2NG BY GLOBALTGY S.A.S. BIC, presentó la solicitud de patente de modelo de utilidad titulada “PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE MOTORES DIÉSEL A GAS NATURAL O GLP A TRAVÉS DE LA REDUCCIÓN DE LA RELACIÓN DE COMPRESIÓN EN LA CULATA”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 960 el 29 de abril de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 2595 de 21 de febrero de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante presentó junto a la respuesta radicada el 04 de abril de 2023 nuevas reivindicaciones 1 a 5 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0000655 el 05 de abril de 2023, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 5 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente Decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedará reducido a doce meses.”*

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”.*

Asimismo, el artículo 81 de la Decisión 486 indica *“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le*



Resolución N° 26661

Ref. Expediente N° NC2022/0000655

proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes”.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 5 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de una configuración de motores diésel para que pueda ser operado con gas natural o GLP.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud propone un motor con una placa de separación y juntas entre el bloque y la culata de un motor diésel, para reducir la relación de compresión. Adicionalmente, el motor comprende componentes como el cuerpo de aceleración, bujías, un múltiple de admisión, sistema de gestión electrónica, entre otros, que permite el funcionamiento del motor a gas de encendido por chispa.

Reivindicaciones

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”.

Las reivindicaciones 1 a 4 presentan las siguientes observaciones:

Las reivindicaciones 1 a 3 no son claras porque se encuentran enfocadas en describir procedimientos, tales como: “(...) se ajusta la distribución, en caso de que esta se encuentre en la culata se reposiciona el piñón” (Reiv. 1), “(...) una culata (2) que se somete a trabajos de cilindrado y roscado para la ubicación de las bujías (4)” (Reiv. 2) y “(...) el ajuste de la distribución a través de reposicionar el piñón (6)” (reiv. 3), lo cual no es aceptado, toda vez que no entra dentro del alcance de un modelo de utilidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 81 de la Decisión 486.

El capítulo reivindicatorio carece de concisión, toda vez que la metería reclamada en la dependiente 4: “(...) caracterizada por el ajuste de la distribución a través de reposicionar el piñón”, se encuentra mencionada en la independiente 1.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de enero de 2022, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Resolución N° 26661

Ref. Expediente N° NC2022/0000655

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	DE202011108371U1	“Vorrichtung zum Vergrößern des Kompressionsraumes von Kolbenmotoren VKK”	24 de enero de 2012
D2	AU2005200730A1	“Conversion of diesel engine for use with gas”	07 de septiembre de 2006

D1¹ divulga un dispositivo para aumentar el espacio de compresión de los motores de pistón (Párr. [0001]).

D2² divulga la inserción de una junta espaciadora para la conversión de un motor diésel para su uso con gas (Resumen).

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.

Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0000655 del 05 de abril de 2023) se refiere a: “*Configuración de motores Diésel para operar con gas natural o GLP, que consiste en (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Configuración de motores Diésel para operar con gas natural o GLP.	Dispositivo para aumentar el espacio de compresión de los motores de pistón (Párr. [0001]).	Un kit para la conversión de un motor diésel a gas (Reiv. 1).
Que consiste en la reducción de la relación de compresión a través de una placa de separación (3).	Incrementar el espacio de compresión en motores con por medio de un plato de separación (5) (Párr. [0004], Fig. 1)	Una junta espaciadora que reduce la presión en los cilindros (Reiv. 1).
Componentes adaptadores. Sistema de gestión electrónica de motor y el sistema de inyección de agua o agua etanol.	Kits de conversión con componentes adaptadores con módulo de control del motor son necesariamente utilizados en motores Diesel que operan con gas natural, con el fin de asegurar la correcta operación del motor. Por su parte, los sistemas de inyección agua y alcohol se utilizan en motores Diesel para refrigerar el motor e incrementar su potencia y ahorro de combustible. Es así como, los componentes adaptadores, el módulo de gestión electrónica del motor y el sistema de inyección de agua están implícitamente divulgados en el estado de la técnica.	Bujías, distribuidor, cuerpo de aceleración, vaporizador, entre otros (Pág. 6, líneas 34 a 39 a pág. 7, líneas 1 a 5). Kits de conversión con componentes adaptadores con módulo de control del motor son necesariamente utilizados en motores Diesel que operan con gas natural, con el fin de asegurar la correcta operación del motor. Por su parte, los sistemas de inyección agua y alcohol se utilizan en motores Diesel para refrigerar el motor e incrementar su potencia y ahorro de combustible. Es así como, los componentes adaptadores, el módulo de gestión electrónica del

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/045756618/publication/DE202011108371U1?q=DE202011108371U1>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/94/7b/c7/f0a6b912adaa1f/AU2005200730A1.pdf>



Resolución N° 26661

Ref. Expediente N° NC2022/0000655

		motor y el sistema de inyección de agua están implícitamente divulgados en el estado de la técnica.
--	--	---

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Bujías de encendido en reemplazo de las toberas para el sistema de ignición (D2: Pág. 6, líneas 35). La instalación de bujías en reemplazo de los inyectores de diésel es necesaria para que el motor pueda operar con un ciclo de ignición por chispa, por lo tanto, las bujías instaladas en el motor están implícitamente divulgadas en el estado de la técnica.
- Reivindicación 3: Un plato de separación instalado (5) entre dos juntas de culata (4) que a su vez se instalan entre el bloque y la culata del motor (D1: Fig. 1). El uso de dos o más juntas entre el bloque y la culata ha sido utilizada como una alternativa económica para reducir la relación de compresión, por lo cual también está implícitamente divulgado en el estado de la técnica.
- Reivindicación 4: Implementación de un distribuidor en reemplazo de la bomba de inyectores (D2: Pág. 6, líneas 37 y 38). El piñón de la bomba de inyectores normalmente se reposiciona para ser acoplado al distribuidor, por lo cual el piñón reposicionado también está implícitamente divulgado en el estado de la técnica.
- Reivindicación 5: Bujías, distribuidor, cuerpo de aceleración, vaporizador, entre otros (D2: Descripción detallada de la invención). Para la conversión de motores diésel a gas es necesaria la implementación de bujías, cuerpo de aceleración, nuevas válvulas de admisión y escape, asientos de válvulas, sellos guía de válvulas, turbocargador, válvula de alivio e intercooler, cuerpo de aceleración, inyectores, mezclador, filtros, bobinas y el módulo de control del motor. Por su parte, los sistemas de inyección agua y alcohol se utilizan en motores diésel para refrigerar el motor e incrementar su potencia y ahorro de combustible. Todos los elementos accesorios mencionados anteriormente están implícitamente divulgados en el estado de la técnica.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Respuesta a los argumentos del solicitante

Con relacion a las objeciones de claridad, específicamente sobre la redacción de las reivindicaciones enfocadas a describir procedimientos, lo cual no está contemplado dentro del alcance de un modelo de utilidad de acuerdo al artículo 81 de la Decisión 486 de la CAN, el solicitante argumenta que: *“(…) en los dos anteriores requerimientos hemos manifestado que lo que se pretende patentar como modelo de utilidad no es un motor, sino una configuración a un motor, lo cual son dos escenarios muy distintos. Siendo necesario utilizar dicha terminología, para describir en que consiste la configuración que se le está dando al motor para que funcione ya no con Diesel -como viene configurado desde fabrica- sino que funcione a Gas Natural o GLP. Y en este punto es muy importante analizar el artículo 81 de la Decisión 486 de 2000 -el cual hacen referencia-: […].”*“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de

Resolución N° 26661

Ref. Expediente N° NC2022/0000655

alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.”[...]... -subrayado fuera de texto-. El mismo artículo me habla de configuración, porque hay casos, como el que nosotros queremos hacer valer, en el cual de allí radica la esencia del proyecto. Así las cosas, si el mismo tenor normativo nos da el aval, y tanto en la descripción como en las reivindicaciones hablamos es de configuración, no entendemos porque el evaluador sigue hablando de procedimiento, es por ello por lo que insistimos respetuosamente que no se busca patentar un motor sino una configuración”.

Contrario a lo afirmado, la Oficina aclara que, en el presente caso no es determinante si el objeto de la invención reclama un motor o una configuración de motor. Lo anterior, considerando que la reivindicación independiente 1 revela como características técnicas estructurales: “(...) una placa de separación (3) (...)”; “(...) el piñón (7); componentes adaptadores; Sistema de gestión electrónica de motor; y el sistema de inyección de agua o agua etanol”, las cuales se caracterizan únicamente por los efectos que producen, sin evidenciar alguna relación funcional entre ellas que permita diferenciar una configuración y/o disposición nueva de componentes que proporcionen una ventaja o utilidad sobre lo existente. Teniendo en cuenta esto, la Oficina reafirma su objeción sobre las expresiones: “se ajusta la distribución, en caso de que esta se encuentre en la culata se reposiciona el piñón” (Reiv. 1), “una culata (2) que se somete a trabajos de cilindrado y roscado para la ubicación de las bujías (4)” (Reiv. 2) y “el ajuste de la distribución a través de reposicionar el piñón (6) (Reiv. 4)”, lo cual se confirma al remitirse a la descripción de la invención, donde la configuración reclamada no está divulgada en términos de las características técnicas que permiten a un motor Diesel operar con gas natural o GLP, sino en función de los procedimientos o intervenciones que se llevan a cabo sobre dicho motor para realizar modificaciones específicas, siendo evidente que las mismas hacen referencia a tareas o etapas que conllevan una transformación de materia con un efecto o resultado concreto, pero no revelan previamente la configuración y/o disposición nueva de diferentes elementos y/o componentes del motor que permite obtener dichos efectos. Ahora bien, en lo concerniente al artículo 81 de la Decisión 486, es importante resaltar que el simple uso de los términos allí consignados no hace que la solicitud cumpla con dicho requisito, ya que deben ser los diferentes elementos o componentes de la invención que en una configuración y/o disposición nueva proporcionen alguna utilidad o ventaja que antes no tenían. En pocas palabras, no se tiene en cuenta que la configuración o disposición de elementos de la cual habla dicho artículo, debe ser aplicada a: “(...) algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo (...)”. En contraste, el solicitante insiste en reclamar algunas características técnicas sin ninguna relación lógica y funcional entre ellas y destacando solamente los procedimientos o efectos asociados a las mismas. Con base en lo anterior, y a la luz del artículo citado, no solamente es procedente, sino correcto por parte de la Oficina hablar de procedimiento, ya que más allá de mencionar el término “configuración”, no se evidencian las características técnicas estructurales que por medio de una disposición concreta permitan llegar a los resultados que se reclaman.

Por otra parte, sobre la expresión: “(...) que consiste en la reducción de la relación de compresión a través de una placa de separación (3)” está redactada como una ventaja técnica, lo cual no es aceptado porque no define la configuración constructiva de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma y las partes que lo componen. Se sugiere al solicitante replantear la expresión citada”, el solicitante afirma que: “Rechazamos esta observación toda vez que, la redacción no es una ventaja técnica, por el contrario, es una característica de la configuración”.

Resolución N° 26661

Ref. Expediente N° NC2022/0000655

La Oficina manifiesta de forma respetuosa que, difiere de la afirmación del solicitante, al ser claro que dicha expresión revela un efecto que busca reducir una relación de compresión a través de un medio que en el presente caso es una placa de separación, sin caracterizar previamente dicho medio y como se encuentra relacionado con los demás componentes de la invención que definan una nueva configuración para obtener el efecto propuesto. Adicionalmente, de acuerdo a lo mencionado el numeral 8 del Oficio No. 2595, dicha afirmación es una práctica común en el campo técnico con el fin de mejorar la eficiencia en la combustión y reducción de los gases nocivos en los motores, tal como se expone en las referencias que el solicitante nombra como R3³ y R4⁴.

En lo referente a la reclamación de las reivindicaciones 1 y 5 como una lista de partes sin relación constructiva funcional, el solicitante asegura que: *“Contrario sensu, las reivindicaciones 1 a 5 si presentan una relación constructiva lógica, ahora si lo que busca el examinador es mayor información, podrá encontrarla en la ultima(sic) descripción adjunta, la cual se radicó el 23 de diciembre de 2022 (...)”,* y por otro lado reitera que: *“Es importante hacer énfasis, que en la página 3 de la descripción adjunta en las modificaciones realizadas el 23 de diciembre de 2022, se describe como complemento los “componentes adaptadores” así como “modificada””.*

Al respecto, es pertinente subrayar que, de acuerdo al artículo 51 de la Decisión 486 de la CAN: *“El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas”,* siendo claro que el objeto de comparación con el estado de la técnica para determinar si la solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad debe estar contenido en las reivindicaciones, de tal forma que, al encontrarse reclamadas de forma general a lo largo del trámite hasta la fecha, permiten que cualquier componente adaptador y cualquier modificación en la culata afecten la novedad de dichas características, sin importar que la descripción sume claridad a las mismas.

De manera similar, el solicitante sostiene que: *“Es preciso aclarar, que la reivindicación 1 abarca la configuración en general que se realizó compuesta de preámbulo y parte caracterizadora -reivindicación independiente-, el resto de reivindicaciones, es decir de la 2 a la 5 -reivindicaciones dependientes-, lo que expresa es la secuencia lógica de la configuración, por tanto, puede incluirse características ya dichas, sin que esto signifique que se está volviendo a reiterar”.*

Con base en lo anterior, es oportuno resaltar que, las reivindicaciones dependientes se emplean para reclamar particularidades de la invención y/o de los diferentes componentes que hacen parte de la misma. Particularmente, la reivindicación 4 aportada por el solicitante en su último escrito de respuesta no revela ninguna característica adicional o particularidad de lo reclamado en la independiente 1, por lo cual, la falta de concisión persiste.

En cuanto a las cuatro referencias citadas por la Oficina para refutar la novedad de características ampliamente conocidas en el estado de la técnica, el solicitante menciona que: *“(...) en lo referente a que “del estado de la técnica puede derivarse que para asegurar el funcionamiento de un motor diésel convertido a un motor a gas de encendido por chispa, es necesario que las bujías sean implementadas en reemplazo de los inyectores y, además, que accesorios como el cuerpo de aceleración, nuevas válvulas de*

³ PURO MOTORES. ¿Por qué inyectar agua en el Diesel? Disponible en: <https://www.puromotores.com/13132179/por-que-inyectar-agua-en-el-diesel>

⁴ TORQUECARS. Lowering the compression ratio. Disponible en: <https://www.torquecars.com/tuning/lower-compression-ratio.php>

Resolución N° 26661

Ref. Expediente N° NC2022/0000655

admisión y escape, inyectores, mezclador, el módulo de control del motor, entre otros, sean adaptados al motor” hace mención a una configuración en específico que usa una empresa que incluso tiene elementos que en nuestro caso no son prescindibles, como el cambio de las válvulas de admisión y escape, y otros elementos que no nombra en la respuesta pero que en documento al cual hace referencia sí, como asientos de válvulas, pistones, entre otros, para los cuales la configuración propuesta plantea alternativas muy diferentes, haciendo que el conjunto sea diferente, así tenga algunos elementos en común”.

En este punto es procedente aclarar que, el solicitante resalta que la configuración propuesta plantea alternativas diferentes, sin embargo, en ningún punto del trámite ha demostrado técnicamente de forma convincente cuales son dichas diferencias, y más allá de que sean elementos conocidos en el campo técnico, como estos se disponen o se configuran de una forma particular que les confiera novedad. Así pues, las objeciones realizadas por la Oficina basadas en las cuatro referencias mencionadas (R1, R2, R3, R4) no buscan establecer una comparación con las características reivindicadas, sino dar sustento a los elementos que se encuentran divulgados de forma implícita en las anterioridades D1 y D2, es decir, los componentes que deben tener todos los motores como el reclamado para su correcto funcionamiento, los cuales llegarían a ser contemplados por cualquier persona medianamente versada en la materia de forma inequívoca.

Continuando con su línea argumental, el solicitante expone que: *“En cuanto a lo manifestado por el evaluador: “son prácticas comunes, en primer lugar, que el piñón de la bomba de inyección se reposicione para ser acoplado al distribuidor” muestra un desconocimiento del tema, ya que busca hacer referencia y objetar, entre otras, a la reivindicaciones 1 y 4 que habla de “se reposiciona piñón (6) de distribución para dar ajuste original a la distribución” y “caracterizada por el ajuste de la distribución a través de reposicionar el piñón (6) en el caso de ser necesario” está confundiendo distribuidor o distribución de encendido con distribución valvular, para lo cual en las descripciones, leídas por un técnico versado en la materia, podría fácilmente comprender e identificar”.*

Sobre lo anterior, esta Oficina se permite reiterar que, los documentos, referencias y argumentos expuestos a través del trámite se realizan bajo el contenido de la materia reclamada, de forma tal que, expresiones como: *“(…) se ajusta la distribución, en caso de que esta se encuentre en la culata se reposiciona el piñón (7) (...)”* (reiv. 1) y *“(…) caracterizada por el ajuste de la distribución a través de reposicionar el piñón (6)”*, se encuentran reclamadas de forma genérica y permiten establecer una comparación con cualquier tipo de sistema de distribución, ya que, tal como se mencionó anteriormente, no hay características técnicas estructurales definidas que den sustento a dichas expresiones. El solicitante debe tener presente, que son las reivindicaciones las que deben diferenciar la invención del estado de la técnica, y bajo esta premisa, justificar con argumentos técnicos cuales son las diferencias de dichas características con los antecedentes citados y como estas se relacionan con los demás componentes de la invención para dar solución al problema técnico propuesto, y no asumir que el mencionar únicamente componentes o efectos de forma general le otorgará novedad a la solicitud por ser parte del conocimiento de la persona medianamente versada en la materia.

De igual forma, el solicitante asegura que: *“(…) cuando manifiesta el examinador que: “el utilizar sistemas de inyección agua-alcohol para lograr, por ejemplo, mejores potencias en el motor” es una apreciación subjetiva, en cuanto a que es lo mismo el uso de metanol que etanol, al igualarlos con la expresión “alcohol” sin fundamento, ya que las referencias que acusa no lo dicen, en la referencia a la que hace alusión se refiere a un sistema de inyección de agua-METANOL , que resuelve retos tecnológicos particulares en motores*

Resolución N° 26661

Ref. Expediente N° NC2022/0000655

DIÉSEL, no a motores de ciclo OTTO que funcionan con gas combustible, para los cuales, los retos son diferentes y por ende la solución es diferente, lo que implica la inyección de agua o agua-etanol, según sea el requerimiento, para disminuir la temperatura de la combustión de un combustible gaseoso".

La Oficina difiere de la apreciación del solicitante, considerando que, la reivindicación 1 reclama: "(...) *el sistema de inyección de agua o agua etanol*", lo cual permite concluir que al emplear el condicional "o" el alcance de la protección contemplaría o un sistema de inyección de agua o un sistema de inyección de agua-etanol, pero no los dos. Por lo tanto, no hay lugar a subjetividad ni errores en el concepto emitido, ya que basándose en dicho condicional "o" la comparación con el estado de la técnica se estableció con el sistema de inyección de agua. Así mismo, el solicitante afirma que la referencia citada resuelve retos particulares en motores Diesel y no en motores de ciclo OTTO que funcionan con gas combustible, dando a entender que la comparación realizada no es correcta por enfocarse hacia dichos motores Diesel. No obstante, tal afirmación parece contradecir lo divulgado en la solicitud, ya que la configuración reivindicada se enfoca en motores de este tipo, tal como lo expone el objeto de la invención (ver descripción) y el preámbulo de las reivindicaciones 1 a 5.

Por último, el solicitante indica que: *"Adicionalmente, el evaluador expresa: "que se utilicen dos juntas o más entre la culata y bloque para reducir la relación de compresión del motor" plantea una comparación errónea, ya que hace referencia al uso de varias juntas (empaques) para bajar la relación de compresión, no al uso de placa de separación y dos empaques, como se propone en la configuración propuesta, buscando similitudes sin rigor técnico, ya que puede que varias juntas separen la culata del bloque, pero el resultado final, en confiabilidad, durabilidad, comportamiento de los componentes, entre otras, es diferente"*.

En atención a esto, la Oficina aclara que la referencia citada reafirma como la reducción de la relación de compresión a través de una placa de separación es ampliamente conocida en el campo técnico y habría sido contemplada por la persona medianamente versada en la materia para dar solución al problema técnico que plantea la solicitud. Además, tal como se aprecia en la tabla del estudio de novedad, tanto D1 como D2 revelan una placa de separación, por lo cual, contrario a lo expuesto por el solicitante, es el capítulo reivindicatorio el que carece de rigor técnico y estructura lógica para reclamar la invención, considerando que características como: "(...) *reducción de la relación de compresión a través de una placa de separación (3)*" no permite identificar nada mas allá de una placa de separación por si misma, la cual no se define ni por sus características o por la relación funcional con los demás componentes de la invención que permiten obtener la ventaja y/o efecto técnico de la invención, como ya se ha mencionado anteriormente. Por consiguiente, las razones para probar la falta de novedad de la presente solicitud siguen estando ajustadas a derecho.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Directora de Nuevas Creaciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de modelo de utilidad para la creación titulada:

"PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE MOTORES DIÉSEL A GAS NATURAL O GLP A TRAVÉS DE LA REDUCCIÓN DE LA RELACIÓN DE COMPRESIÓN EN LA CULATA"

Resolución N° 26661

Ref. Expediente N° NC2022/0000655

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a GLOBAL D2NG BY GLOBALTGY S.A.S. BIC, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de apelación, ante el Superintendente Delegado para la Propiedad Industrial, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 24 de mayo de 2023

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES,



Edna Marcela Ramirez Orozco