

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

Señores
PLIANT THERAPEUTICS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES Y MÉTODOS PARA LA ACTIVACIÓN DE INTEGRINAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/060574.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 13 de noviembre de 2020.

PRIORIDAD: US 62/935,732 15 de noviembre de 2019.

US 63/009,020 13 de abril de 2020.

US 63/029,070 22 de mayo de 2020.

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 31 de enero de 2023 bajo el número NC2023/0001118, 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 agentes farmacéuticos que puedan proporcionar un beneficio terapéutico a los sujetos con deficiencia o mal funcionamiento del complejo laminina/distroglucano/sarcoglucano/distrofina.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un agente farmacéutico anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7 \beta 1$, en donde el anticuerpo o el fragmento de anticuerpo comprende una región variable de la cadena pesada (VH) y una región variable de la cadena ligera (VL), en donde: la secuencia de aminoácidos de la región VH comprende HCDR1 de la SEQ ID NO: 14, HCDR2 de la SEQ ID NO: 3 y HCDR3 de la SEQ ID NO: 68, o una variante de estas con 5 o menos sustituciones conservadoras de aminoácidos en HCDR1, HCDR2 y/o HCDR3; y la secuencia de aminoácidos de la región VL comprende LCDR1 de la SEQ ID NO: 71, LCDR2 de la SEQ ID NO: 6 y LCDR3 de la SEQ ID NO: 7.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado N° NC2023/0001118 el 31 de enero de 2023.

Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

4. De la solicitud de patente

4.1. 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,

La reivindicación 1 no es clara porque no define técnica y estructuralmente el anticuerpo monoclonal que es agonista de la integrina $\alpha 7 \beta 1$, se limita a definir estructuralmente el epítipo al que es unido, se sugiere definirlo por las secuencias SEQ ID NO: correspondientes a la estructura de aminoácidos.

Las reivindicaciones 1 y 15 no son concisas porque reclaman la misma materia, se sugiere hacer una única reivindicación dependiente de aquella que defina enteramente la estructura del anticuerpo objeto de la invención.

La reivindicación 2 no es clara y no tiene sustento en la descripción porque no se encuentra evidencia que hayan explorado variantes del anticuerpo con 5 o menos sustituciones conservadoras de aminoácidos en HCDR1, HCDR2 y/o HCDR3, además la expresión "al menos" es impreciso, lo que no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere hacer las aclaraciones correspondientes, atendiendo a las modalidades del anticuerpo que fueron obtenidas y probadas.

Las reivindicaciones 12 y 19 no son claras y concisas, porque las secuencias de aminoácidos que corresponde a las regiones hipervariables de la modalidad descrita en el literal (i) SEQ ID NO: 14 y 68 que corresponden a HCDR1 y HCDR3 respectivamente, no se encuentran comprendidas en la región variable de cadena pesada (VH) definida en la reivindicación 19 para la modalidad (i) SEQ ID NO. 8, por su parte, LCDR1 que se definió con la SEQ ID NO: 71 no se encuentra comprendida en la SEQ ID NO: 9 que es la región variable de cadena pesada (VH) definida en la reivindicación 19 para la modalidad (i). Se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicaciones 12 y 19 no son claras y concisas, porque las secuencias de aminoácidos que corresponde a las regiones hipervariables de la modalidad descrita en el literal (ii) SEQ ID NO: 2 y 4 que corresponden a HCDR1 y HCDR3 respectivamente, no se encuentran comprendidas en la región variable de cadena pesada (VH) definida en la reivindicación 19 para la modalidad (ii) SEQ ID NO. 16. Se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicaciones 12 y 19 no son claras y concisas, porque la secuencia de aminoácidos que corresponde a la región hipervariable de la modalidad descrita en el literal (iii) SEQ ID NO: 14 que corresponde a HCDR1 respectivamente, no se encuentran comprendidas en la región variable de cadena pesada (VH) definida en la reivindicación 19 para la modalidad (iii) SEQ ID NO. 67. Se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicaciones 12 y 19 no son claras y concisas, porque las secuencias de aminoácidos que corresponde a las regiones hipervariables de la modalidad descrita en el literal (iv) SEQ ID NO: 65 que corresponde a HCDR1, no se encuentra comprendida

Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

en la región variable de cadena pesada (VH) definida en la reivindicación 19 para la modalidad (iv) SEQ I NO. 16, por su parte, LCDR1 que se definió con la SEQ ID NO: 5 no se encuentra comprendida en la SEQ ID NO: 70 que es la región variable de cadena pesada (VH) definida en la reivindicación 19 para la modalidad (iv). Se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicaciones 12 y 19 no son claras y concisas, porque la secuencia de aminoácidos que corresponde a la región hipervariable de la modalidad descrita en el literal (iii) SEQ ID NO: 69 que corresponde a LCDR1 respectivamente, no se encuentran comprendidas en la región variable de cadena ligera (VL) definida en la reivindicación 19 para la modalidad (iii) SEQ ID NO. 72 se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicaciones 6 a 9, 12 no son claras, porque hacen referencia a resultados a alcanzar “*anticuerpo activa al menos una de la integrina $\alpha 7\beta 1$, integrina $\alpha 6\beta 1$ e integrina $\alpha 3\beta 1$* ”, “*anticuerpo estabiliza la conformación activa de al menos una de la integrina $\alpha 7\beta 1$, integrina $\alpha 6\beta 1$ e integrina $\alpha 3\beta 1$* ” y “*anticuerpo no se une específicamente a la proteína $\beta 1$* ”. Se sugiere limitarse a definir técnicamente la invención por su estructura puesto que el resultado a alcanzar no constituye una característica técnica.}

La reivindicación 19 no es clara y carece de sustento, porque se refiere a las modalidades del anticuerpo monoclonal que es agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ que comprende una región variable de cadena pesada que tiene al menos el 95%, 96%, 98% o 99% de identidad con la secuencia según SEQ ID NO: 8, 16 o 67,; y/o comprende una región variable de cadena ligera que tiene al menos el 95%, 96%, 98% o 99% de identidad con la secuencia según SEQ ID NO: 9, 17, 70 o 72. No obstante, en la descripción no se evidencia que se hayan explorado variantes específicas de dichas secuencias que correspondan con los porcentajes de identidad reclamados. Y tampoco se especifican los residuos modificados en las secuencias de aminoácidos, esto genera una cantidad indefinida de posibles variantes del anticuerpo monoclonal que es agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ que exceden lo efectivamente descrito y divulgado en la solicitud. Por lo tanto, se sugiere definir las secuencias por su SEQ ID NO correspondiente o identificar las variantes indicando la posición y el aminoácido sustituyente, en concordancia con lo sustentado en el capítulo descriptivo.

Las reivindicaciones 21 a 23 no son claras porque pretende definir la molécula de ácido nucleico por la secuencia de aminoácidos que codifica, más no por su estructura como la secuencia de nucleótidos que lo comprende. Se sugiere definirlo por la SEQ ID NO. que corresponde al polinucleótido.

Las reivindicaciones 24 y 25 no son claras, porque no se define técnica y razonablemente la línea celular hospedera utilizada para la expresión del anticuerpo, además, tal como están redactadas incluirían células vegetales o embrionarias que no se consideran patentables. Se sugiere hacer las aclaraciones respectivas.

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

4.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

Toda vez que, la descripción no divulga con suficiencia las modalidades del anticuerpo monoclonal que es agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ que comprende una región variable de cadena pesada que tiene al menos el 95%, 96%, 98% o 99% de identidad con la secuencia según SEQ ID NO: 8, 16 o 67,; y/o comprende una región variable de cadena ligera que tiene al menos el 95%, 96%, 98% o 99% de identidad con la secuencia según SEQ ID NO: 9, 17, 70 o 72. No obstante, en la descripción no se evidencia que se hayan explorado variantes específicas de dichas secuencias que correspondan con los porcentajes de identidad reclamados. Y tampoco se especifican los residuos modificados en las secuencias de aminoácidos, esto genera una cantidad indefinida de posibles variantes del anticuerpo monoclonal que es agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ que exceden lo efectivamente descrito y divulgado en la solicitud. En ese mismo sentido, no hay suficiencia para reclamar variantes del anticuerpo con 5 o menos sustituciones conservadoras de aminoácidos en HCDR1, HCDR2 y/o HCDR3.

La descripción no es suficiente porque las etapas procedimiento para producción del anticuerpo no están definidas por las condiciones técnicas precisas, porque la expresión *“cultivar una célula hospedera recombinante que comprende el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 22 o 23 en condiciones eficaces para expresar la molécula de ácido nucleico (...)”* es muy general y el cultivo de la célula huésped para la expresión del anticuerpo comprende una serie de pasos y condiciones de cultivo específicas, lo mismo, para la etapa aislar el anticuerpo producido por la célula huésped, es amplia y no define los parámetros de operación para este paso. Y respecto a la composición, no se evidencia que se definan concretamente el portador, diluyente o excipiente farmacéuticamente comprendidos en esta. En consecuencia, una persona experta en la materia no podría inferir sin que implique una labor de experimentación adicional, la estructura de las referidas modalidades del anticuerpo y la composición objeto de la invención

Por otra parte, la descripción no es clara porque en la página 67 tabla 3 se enseña la secuencia de aminoácidos de cadena pesada SEQ ID NO: 8, en donde se especifica que la mutación S228P está en negrita, no obstante, la secuencia no comprende ninguna posición señalada en negrita. Se sugiere hacer las aclaraciones correspondientes.

5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es un anticuerpo que se une a la integrina $\alpha 7\beta 1$, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento “Anti-ITGA7 antibody [3C12]”, la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ o el fragmento de anticuerpo se une específicamente a un epítipo que comprende los residuos S977, W978, W979 y P980 de la SEQ ID NO: 24, que comprende una región variable de la cadena pesada (VH) y una región variable de la cadena ligera (VL), en donde: (i) la secuencia de aminoácidos de la región VH comprende HCDR1 de la SEQ ID NO: 14, HCDR2 de la SEQ ID NO: 3 y HCDR3 de la SEQ ID NO: 68, o una variante de estas con 5 o menos sustituciones conservadoras de aminoácidos en HCDR1, HCDR2 y/o HCDR3; y la secuencia de aminoácidos de la región VL comprende LCDR1 de la SEQ ID NO: 71, LCDR2 de la SEQ ID NO: 6 y LCDR3 de la SEQ ID NO: 7. Así como, la

Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

molécula de ácido nucleico codificante, el vector de expresión, la célula hospedera, composición farmacéutica y método de producción del anticuerpo (reivindicaciones 1 a 27 parcialmente).

Grupo inventivo 2: Anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ o el fragmento de anticuerpo se une específicamente a un epítipo que comprende los residuos S977, W978, W979 y P980 de la SEQ ID NO: 24, que comprende una región variable de la cadena pesada (VH) y una región variable de la cadena ligera (VL), en donde: (ii) la secuencia de aminoácidos de la región VH comprende HCDR1 de la SEQ ID NO: 2, HCDR2 de la SEQ ID NO: 3 y HCDR3 de la SEQ ID NO: 4, o una variante de estas con 5 o menos sustituciones conservadoras de aminoácidos en HCDR1, HCDR2 y/o HCDR3; y la secuencia de aminoácidos de la región VL comprende LCDR1 de la SEQ ID NO: 5, LCDR2 de la SEQ ID NO: 6 y LCDR3 de la SEQ ID NO: 7. Así como, la molécula de ácido nucleico codificante, el vector de expresión, la célula hospedera, composición farmacéutica y método de producción del anticuerpo (reivindicaciones 1 a 27 parcialmente).

Grupo inventivo 3: Anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ o el fragmento de anticuerpo se une específicamente a un epítipo que comprende los residuos S977, W978, W979 y P980 de la SEQ ID NO: 24, que comprende una región variable de la cadena pesada (VH) y una región variable de la cadena ligera (VL), en donde: (iii) la secuencia de aminoácidos de la región VH comprende HCDR1 de la SEQ ID NO: 14, HCDR2 de la SEQ ID NO: 3 y HCDR3 de la SEQ ID NO: 15, o una variante de estas con 5 o menos sustituciones conservadoras de aminoácidos en HCDR1, HCDR2 y/o HCDR3; y la secuencia de aminoácidos de la región VL comprende LCDR1 de la SEQ ID NO: 5, LCDR2 de la SEQ ID NO: 6 y LCDR3 de la SEQ ID NO: 7. Así como, la molécula de ácido nucleico codificante, el vector de expresión, la célula hospedera, composición farmacéutica y método de producción del anticuerpo (reivindicaciones 1 a 27 parcialmente).

Grupo inventivo 4: Anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ o el fragmento de anticuerpo se une específicamente a un epítipo que comprende los residuos S977, W978, W979 y P980 de la SEQ ID NO: 24, que comprende una región variable de la cadena pesada (VH) y una región variable de la cadena ligera (VL), en donde: (iv) la secuencia de aminoácidos de la región VH comprende HCDR1 de la SEQ ID NO: 65, HCDR2 de la SEQ ID NO: 3 y HCDR3 de la SEQ ID NO: 66, o una variante de estas con 5 o menos sustituciones conservadoras de aminoácidos en HCDR1, HCDR2 y/o HCDR3; y la secuencia de aminoácidos de la región VL comprende LCDR1 de la SEQ ID NO: 5, LCDR2 de la SEQ ID NO: 6 y LCDR3 de la SEQ ID NO: 7. Así como, la molécula de ácido nucleico codificante, el vector de expresión, la célula hospedera, composición farmacéutica y método de producción del anticuerpo (reivindicaciones 1 a 27 parcialmente).

Grupo inventivo 5: Anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ o el fragmento de anticuerpo se une específicamente a un epítipo que comprende los residuos S977, W978, W979 y P980 de la SEQ ID NO: 24, que comprende una región variable de la cadena pesada (VH) y una región variable de la cadena ligera (VL), en donde: (v) la secuencia de aminoácidos de la región VH comprende HCDR1 de la SEQ ID NO: 14, HCDR2 de la SEQ ID NO: 3 y HCDR3 de la SEQ ID NO: 68, o una variante de estas con 5 o menos sustituciones conservadoras de aminoácidos en HCDR1, HCDR2 y/o HCDR3; y la secuencia de aminoácidos de la región VL comprende LCDR1 de la SEQ ID NO: 69, LCDR2 de la SEQ ID NO: 6 y LCDR3 de la SEQ ID NO: 7. Así como, la molécula de ácido nucleico codificante, el vector de expresión, la célula hospedera,

Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

composición farmacéutica y método de producción del anticuerpo (reivindicaciones 1 a 27 parcialmente).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

No se acepta la reivindicación de prioridad para las reivindicaciones 1 a 27 para determinar el estado de la técnica; porque éstas no están contenidas en las solicitudes de patente sobre la cual se reivindica prioridad. En ese sentido, se aclara que la prioridad US 62/935,732 del 15 de noviembre de 2019 divulga las secuencias SEQ ID NO: 1 a 10, por su parte la prioridad US 63/009,020 de 13 de abril de 2020 divulga las secuencias SEQ ID NO: 11 a 24 y las mutaciones del epítopo definido respecto a la SEQ ID NO: 24. Y la prioridad US 63/029,070 del 22 de mayo de 2020 divulga la SEQ ID NO: 25. Por consiguiente para las reivindicaciones 1 a 27 la fecha de determinación del estado de la técnica será la fecha de presentación internacional.

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	abcam®	“Product name: Anti-ITGA7 antibody [3C12]”	10 de abril de 2018
D2	WO2020/205827	“Reagents and assays using modified integrin domains”	08 de octubre de 2020
D3	AU2020381534	“Compositions and methods for activation of integrins”	13 de noviembre de 2020

D1¹ divulga un producto comercial abcam®, anticuerpo monoclonal anti-ITGA7 [3C12] (ab195959) de ratón que detecta ITGA7 en citometría de flujo e IHC-P. Adecuado para humanos y ratones (Sección “Anti-ITGA7 antibody [3C12]”).

D2² divulga polipéptidos de integrina modificados, métodos para identificar agentes adicionales que pueden regular la función de la integrina a través de la unión a sitios alejados del bolsillo de unión del ligando, como a través de la unión a sitios alostéricos (Pág. 1, Párr. [0003])

D3³ Un agente farmacéutico que es un agonista de al menos una de las integrinas α7β1, α6β1 e α3β1 y que se une al dominio extracelular de al menos una de las proteínas α7, α6 y α3, en el que el agente farmacéutico es un anticuerpo (Reivs. 1 a 11).

7. Examen de Patentabilidad

¹<https://www.abcam.com/en-us/products/primary-antibodies/itga7-antibody-3c12-ab195959?srltid=AfmBOorLR6Gtgxeb9v5-URwrAgOH051acPYTjTikJMcRaq2r6kvORgZS>
²<https://patents.google.com/patent/WO2020205827A1/en?q=WO2020%2f205827>
³ <https://patents.google.com/patent/AU2020381534A1/en?q=AU2020%2f381534>

Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

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.

7.1. 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 (NC2023/0001118 el 31 de enero de 2023) se refiere a: “*Un anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7 \beta 1$, o un fragmento de anticuerpo de este (...)*”. 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
Un anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7 \beta 1$, o un fragmento de anticuerpo de este	Anticuerpo monoclonal anti-ITGA7 [3C12] (ab195959) de ratón que detecta ITGA7 (Sección: “ <i>Anti-ITGA7 antibody [3C12]</i> ”)	No menciona
se une específicamente a un epítipo que comprende los residuos S977, W978, W979 y P980 de la SEQ ID NO: 24.	La integrina alfa-7/beta-1 es el receptor principal de la laminina en los mioblastos esqueléticos y las fibras musculares adultas. (Sección “ <i>Target data</i> ”)	[00163] secuencias alfa/betas humanas modificadas se muestran en SEQ ID NO: 69-84 (SEQ ID NO: 75) incluyen, pero no se limitan a, integrina humana alfa-1 -11, integrina humana alfa-V, integrina humana alfa-11 b, integrina humana alfa-L, integrina humana alfa-M e integrina humana alfa-X. (Pág. 40, Párr. [0163])

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un anticuerpo monoclonal que se une al epítipo integrina alfa-7/beta-1, principal receptor de laminina en los mioblastos esqueléticos y las fibras musculares adultas, que durante la diferenciación miogénica, puede provocar modificaciones en la morfología y movilidad de los mioblastos, favoreciendo su migración hacia regiones con alta concentración de laminina, donde tiene lugar la formación de fibras secundarias (Sección “*Target data*”).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el anticuerpo que se une a la integrina alfa-7/beta-1 (ITGA7) divulgado en D1, consiste en que el epítipo comprende los residuos S977, W978, W979 y P980 de la SEQ ID NO: 24.

No hay evidencia de que el incluir en el diseño del anticuerpo específicamente la secuencia del epítipo SEQ ID NO: 24 proporcione un anticuerpo con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un anticuerpo monoclonal isotipo IgG1 que se une la integrina $\alpha 7 \beta 1$, validado para su uso en citometría de flujo (Flow Cyt) e inmunohistoquímica (IHC-P) en muestras humanas y de ratón. ya había sido previsto en dicho documento (Secciones “*Key facts*” y “*Product details*”).



Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el anticuerpo monoclonal anti- ITGA7 conocido en D1 con el fin de proporcionar otro anticuerpo anti- ITGA7 alternativo?

Sin embargo, una secuencia 100% idéntica a la secuencia SEQ ID NO: 24 de la solicitud (ver alineamiento 1), ya está divulgada en D2, que explora secuencias alfa/betas humanas modificadas en métodos para identificar agentes de regulación de la función de la integrina, como polipéptidos de integrina modificados (Pág. 1, Párr. [0003], Pág. 40, Párr. [0163]).

CLUSTAL O(1.2.4) multiple sequence alignment

W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	MAGARSRDPWASGICYLFGSLLVELLFSRAVAFNLDVMGALRKEGEPGSLFGFSVALHR MAGARSRDPWASGICYLFGSLLVELLFSRAVAFNLDVMGALRKEGEPGSLFGFSVALHR *****	60 60
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	QLQPRPQSWLLVGAPQALALPGQQANRTGGFLFACPLSLEETDCYRVDIDQGADMQKESKE QLQPRPQSWLLVGAPQALALPGQQANRTGGFLFACPLSLEETDCYRVDIDQGADMQKESKE *****	120 120
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	NQWLGVSVRSQGPQGGKIVTCAHRYEARQVRDQILETRDMIGRCFVLSQDLAIRDELDDGGE NQWLGVSVRSQGPQGGKIVTCAHRYEARQVRDQILETRDMIGRCFVLSQDLAIRDELDDGGE *****	180 180
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	WKFCCEGRPQGHEQFGFCQGGTAAAFSPDSHYLLFGAPGTYNWKG TARVELCAQGSADLAH WKFCCEGRPQGHEQFGFCQGGTAAAFSPDSHYLLFGAPGTYNWKG TARVELCAQGSADLAH *****	240 240
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	LDDGPYEAGGEKEQDPRLIPVPANSYFGLLFVTNIDSSDPDQLVYKTLDPADRLPGPAGD LDDGPYEAGGEKEQDPRLIPVPANSYFGLLFVTNIDSSDPDQLVYKTLDPADRLPGPAGD *****	300 300
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	LALNSYLGFSIDSGKGLVRAEELSFVAGAPRANHKGAVVILRKDSASRLVPEVMLSGERL LALNSYLGFSIDSGKGLVRAEELSFVAGAPRANHKGAVVILRKDSASRLVPEVMLSGERL *****	360 360
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	TSGFGYSLAVADLNSDGPDLIVGAPYFFERQEELGGAVVYVYLNQGGHWAGISPLRLCGS TSGFGYSLAVADLNSDGPDLIVGAPYFFERQEELGGAVVYVYLNQGGHWAGISPLRLCGS *****	420 420
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	PDSMFGISLAVLGDNLQDGFDPDIAGVAPFDGDKVFIYHGSSLGVVAKPSQVLEGEAVGI PDSMFGISLAVLGDNLQDGFDPDIAGVAPFDGDKVFIYHGSSLGVVAKPSQVLEGEAVGI *****	480 480
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	KSFGYSLSGSLDMDGNQYPDLLVGLSLADTAVLFRARPILHVSHEVSIAPRSIDLEQPNCA KSFGYSLSGSLDMDGNQYPDLLVGLSLADTAVLFRARPILHVSHEVSIAPRSIDLEQPNCA *****	540 540
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	GGHSVCVDLRVCFYSIAVPSSYSPTVALDYVLADTDRRLRGQVPRVTFLSRNLEEPKHQ GGHSVCVDLRVCFYSIAVPSSYSPTVALDYVLADTDRRLRGQVPRVTFLSRNLEEPKHQ *****	600 600
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	ASGTVWLKHQHDRVCGDAMFQLQENVKDKLRAIVVTLSSYSLQTPRLRRQAPGQGLPPVAP ASGTVWLKHQHDRVCGDAMFQLQENVKDKLRAIVVTLSSYSLQTPRLRRQAPGQGLPPVAP *****	660 660
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	ILNAHQPTQRAEIHFLKQCGGEDKICQSNLQLVRARFCTRVSDTEFQPLPMDVDGTTAL ILNAHQPTQRAEIHFLKQCGGEDKICQSNLQLVRARFCTRVSDTEFQPLPMDVDGTTAL *****	720 720
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	FALSGQPVIGLELMVTNLPSDPAQPQADGDDAHEAQLLVMLPDSLHYSQVLRALDPAEKPL FALSGQPVIGLELMVTNLPSDPAQPQADGDDAHEAQLLVMLPDSLHYSQVLRALDPAEKPL *****	780 780
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	CLSNEASHVECELGPMKRGAVTFYILISTSGISIIETTELEVALLATISEQELHPVS CLSNEASHVECELGPMKRGAVTFYILISTSGISIIETTELEVALLATISEQELHPVS *****	840 840
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	ARARVFIELPLSIAGMAIPQQLFFSGVVRGERAMQSERDVGSKVKYEVTVSNQGGSLRTL ARARVFIELPLSIAGMAIPQQLFFSGVVRGERAMQSERDVGSKVKYEVTVSNQGGSLRTL *****	900 900
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	GSAFLNIMWPHEIANGKWLLYPMQVELEGGQGPQKGLCSRPNHLHDVDSRDRRRREL GSAFLNIMWPHEIANGKWLLYPMQVELEGGQGPQKGLCSRPNHLHDVDSRDRRRREL *****	960 960
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	EPPEQQEPGERQEPSMSWVPSSAEKKKNITLDCARGTANCVVFSCPLYSFDRRAVLHW EPPEQQEPGERQEPSMSWVPSSAEKKKNITLDCARGTANCVVFSCPLYSFDRRAVLHW *****	1020 1020
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	GRLWNSTFLEEYSAVKSLEIVRANITVKSSIKNLMRLDASTVIPVMVYLDPMVAEAGV GRLWNSTFLEEYSAVKSLEIVRANITVKSSIKNLMRLDASTVIPVMVYLDPMVAEAGV *****	1080 1080
W02021097338A1_24 W0_2020205827_75	PWwVILLAVLAGLLVLALLVLLWKMGGFKRAKHPEATVPQYHAVKIPREDRQQFKKEKT PWwVILLAVLAGLLVLALLVLLWKMGGFKRAKHPEATVPQYHAVKIPREDRQQFKKEKT *****	1140 1140



Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

W02021097338A1_24
W0_2020205827_75

GTILRNNWGSPRREGPD AHPILAADGHPELGP DGH PGP GTA 1181
GTILRNNWGSPRREGPD AHPILAADGHPELGP DGH PGP GTA 1181

```
Percent Identity Matrix - created by Clustal2.1

1: W02021097338A1_24 100.00 100.00
2: W0_2020205827_75 100.00 100.00
```

Alineamiento 1. Entre la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 24 de la solicitud y la secuencia SEQ ID NO: 75 de D1.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 75 que corresponde a integrina modificada del D2 en el diseño del anticuerpo anti- ITGA7 de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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 2 (NC2023/0001118 el 31 de enero de 2023) se refiere a: “*Un anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7 \beta 1$, o un fragmento de anticuerpo, comprende (...)*”. 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 anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7 \beta 1$, o un fragmento de anticuerpo, comprende	Anticuerpo monoclonal anti-ITGA7 [3C12] (ab195959) de ratón que detecta ITGA7 (Sección: “ <i>Anti-ITGA7 antibody [3C12]”</i>)	Anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7 \beta 1$, o un fragmento de anticuerpo del mismo (Reiv. 27, Pág. 4, Párr. [0014])
una región variable de la cadena pesada (VH) y una región variable de la cadena ligera (VL),	No menciona	comprende una región variable de cadena pesada (VH), y una región variable de cadena ligera (VL) que comprende una (Reivs. 30 y 31, Pág. 4, Párr. [0014])
(i) la secuencia de aminoácidos de la región VH comprende HCDR1 de la SEQ ID NO: 14, HCDR2 de la SEQ ID NO: 3 y HCDR3 de la SEQ ID NO: 68; y la secuencia de aminoácidos de la región VL comprende LCDR1 de la SEQ ID NO: 71, LCDR2 de la SEQ ID NO: 6 y LCDR3 de la SEQ ID NO: 7;	No menciona	secuencia de aminoácidos de la región VH comprende HCDR1 de SEQ ID NO: 14, HCDR2 de SEQ ID NO: 3, y HCDR3 de SEQ ID NO: 15, y en donde la secuencia de aminoácidos de la región VL comprende LCDR1 de SEQ ID NO: 71, LCDR2 de SEQ ID NO: 6 y LCDR3 de SEQ ID NO: 7 (Reivs. 30 y 31, Pág. 4, Párr. [0014])

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga un anticuerpo monoclonal que se une al epítipo integrina alfa-7/beta-1, principal receptor de laminina en los mioblastos esqueléticos y las fibras musculares adultas, que durante la diferenciación miogénica, puede provocar modificaciones en la morfología y movilidad de los mioblastos, favoreciendo su migración

Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

hacia regiones con alta concentración de laminina, donde tiene lugar la formación de fibras secundarias (Sección “*Target data*”).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y el anticuerpo anti-ITGA7 divulgado en D1, consiste en las regiones de complementariedad de la cadena variable pesada y ligera.

No hay evidencia de que el incluir específicamente la secuencia de aminoácidos de la región VH comprende HCDR1 de la SEQ ID NO: 14, HCDR2 de la SEQ ID NO: 3 y HCDR3 de la SEQ ID NO: 68; y la secuencia de aminoácidos de la región VL comprende LCDR1 de la SEQ ID NO: 71, LCDR2 de la SEQ ID NO: 6 y LCDR3 de la SEQ ID NO: 7; proporcione un anticuerpo con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un anticuerpo monoclonal isotipo IgG1 que se une la integrina $\alpha 7\beta 1$, validado para su uso en citometría de flujo (Flow Cyt) e inmunohistoquímica (IHC-P) en muestras humanas y de ratón. ya había sido previsto en dicho documento (Secciones “*Key facts*” y “*Product details*”).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el anticuerpo monoclonal anti- ITGA7 conocido en D1 con el fin de proporcionar otro anticuerpo anti- ITGA7 alternativo?

Sin embargo, el incluir secuencias de aminoácidos de la región VH que comprende HCDR1 de SEQ ID NO: 14, HCDR2 de SEQ ID NO: 3, y HCDR3 de SEQ ID NO: 15, y en donde la secuencia de aminoácidos de la región VL comprende LCDR1 de SEQ ID NO: 71, LCDR2 de SEQ ID NO: 6 y LCDR3 de SEQ ID NO: 7 (Reivs. 30 y 31, Pág. 4, Párr. [0014]) para obtener un anticuerpo monoclonal que es un agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ ya está divulgado en D3 que se refiere a un agente farmacéutico que es un agonista de al menos una de las integrinas $\alpha 7\beta 1$, $\alpha 6\beta 1$ e $\alpha 3\beta 1$ y que se une al dominio extracelular de al menos una de las proteínas $\alpha 7$, $\alpha 6$ y $\alpha 3$, en el que el agente farmacéutico es un anticuerpo (Reivs. 1 a 11).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las regiones de complementariedad de las regiones variables de cadena pesada y ligera del D3 en el anticuerpo anti-ITGA1 de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D3 menciona que el anticuerpo es multiespecífico, biespecífico, humano, humanizado o quimérico (Reivs. 6 a 9), que activa, al menos una de las integrinas $\alpha 7\beta 1$, $\alpha 6\beta 1$ y $\alpha 3\beta 1$, que estabiliza la conformación activa de al menos una de las integrinas (Reivs. 10 y 11), que no se une específicamente a la proteína $\beta 1$. también enseña que el anticuerpo aumenta la adhesión de un mioblasto a la merosina y la adhesión de un miotubo a la merosina (Reivs. 16 a 19), el fragmento de anticuerpo es un Fab, un F(ab')₂, un Fab', un scFv, un anticuerpo de dominio único, un diacuerpo o un anticuerpo de camélido de cadena única (Reiv. 40). Divulga un vector de expresión que comprende el ácido nucleico unido operativamente a secuencias reguladoras adecuadas para la expresión del anticuerpo agonista de integrinas $\alpha 7\beta 1$ (Reivs. 41 a 43).

D3 divulga un método para producir un anticuerpo o un fragmento de anticuerpo que es un agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$, comprendiendo el método: cultivar una célula huésped recombinante que comprende el vector de expresión en condiciones eficaces para expresar la molécula de ácido nucleico para producir el anticuerpo o el fragmento de anticuerpo que es un agonista de la integrina $\alpha 7\beta 1$ (Reiv. 45)

Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

Las reivindicaciones dependientes 3 a 27 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al anticuerpo de la reivindicación 3, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	abcam®	1 a 27	Nivel inventivo
D2	WO2020/205827	1	Nivel inventivo
D3	AU2020381534	2 a 27	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.

Nubia Milena Pinzon Ibañez

Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0006653		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/060574		13/11/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
13/11/2020							X		
Solicitante									
PLIANT THERAPEUTICS, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		1 a 27 p	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 27
Palabras clave utilizadas	Antibody, monoclonal, anti-integrin Alpha-7 integrin, ITGA7, binds laminin-binding somain, adhesion of myotube to merosin, antin IGTA1(Alpha 7) integrin, SEQ ID NO: 24, SEQ ID NO: 14, 3, 68, 71, 6 y 7
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07K 16/28, C12N 1/19, A61K 39/00, A61P 21/00, A61K 39/395

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	-	-	-	-	-
ISA EPO	Belkin A. M., et al.	01/11/2000	-	-	A
	Sarathy, A., et al.	01/06/2007	-	-	A
	Mayer, U., et al.	01/11/1997	-	-	A
	Burkin, D. J., et al.	19/03/2001	-	-	A
	Abacam, Anti-ITGA7 antibody [3C12]	01/11/2000	1 a 27	Sección: "Anti-ITGA7 antibody [3C12]", Sección "Target data", Secciones "Key facts" y "Product details"	Y
	US6858395	22/02/2005	-	-	A
	Yucel N., et al.	16/02/2018	-	-	A
	Boppart M.D., et al.	01/10/2019	-	-	A
Patbase	US2010/158903	24/06/2010	-	-	A
	US2009/238762	24/09/2009	-	-	A
	US2005/271658	08/12/2005	-	-	A
	US2009/285830	19/11/2009	-	-	A
STNext	MX2022005904	13/11/2020	-	-	A
	AU2020/381534	13/11/2020	2 a 27	Reiv. 27, Pág. 4, Párr. [0014], Reivs. 30 y 31, Pág. 4, Párr. [0014], Reivs. 1 a 11, Reivs. 6 a 9, Reivs. 10 y 11, Reiv. 40, Reivs. 41 a 43	Y

Oficio N° 17891 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006653

	Wang L., et al.	19/02/2010	-	-	A
Minesoft ORIGIN	PT1930022	01/08/2011	-	-	A
	EP0918797	02/06/1999	-	-	A
	US2006/0127398	15/06/2006	-	-	A
	WO2011/004847	13/01/2011	-	-	A
	EP1734996	27/12/2006	-	-	A
The Lens	WO2020/205827	08/10/2020	Reiv. 1 SEQ ID NO: 24	Pág. 40, Párr. [0163], SEQ ID NO: 75	Y
	WO2003/016475A	27/02/2003	-	-	A
	US2014/0113959	24/04/2014	-	-	A
	US2002/0127584	12/09/2002	-	-	A
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxxxx.		Belkin, A. M., & Stepp, M. A. (2000). Integrins as receptors for laminins. <i>Microscopy research and technique</i> , 51(3), 280–301. <a href="https://doi.org/10.1002/1097-0029(20001101)51:3<280::AID-JEMT7>3.0.CO;2-O">https://doi.org/10.1002/1097-0029(20001101)51:3<280::AID-JEMT7>3.0.CO;2-O			
		Sarathy, A., Wuebbles, R. D., Fontelonga, T. M., Tarchione, A. R., Mathews Griner, L. A., Heredia, D. J., Nunes, A. M., Duan, S., Brewer, P. D., Van Ry, T., Hennig, G. W., Gould, T. W., Dulcey, A. E., Wang, A., Xu, X., Chen, C. Z., Hu, X., Zheng, W., Southall, N., Ferrer, M., ... Burkin, D. J. (2017). SU9516 Increases α7β1 Integrin and Ameliorates Disease Progression in the mdx Mouse Model of Duchenne Muscular Dystrophy. <i>Molecular therapy : the journal of the American Society of Gene Therapy</i> , 25(6), 1395–1407. https://doi.org/10.1016/j.ymthe.2017.03.022			
		Mayer, U., Saher, G., Fässler, R., Bornemann, A., Echtermeyer, F., von der Mark, H., Miosge, N., Pöschl, E., & von der Mark, K. (1997). Absence of integrin alpha 7 causes a novel form of muscular dystrophy. <i>Nature genetics</i> , 17(3), 318–323. https://doi.org/10.1038/ng1197-318			
		Burkin, D. J., Wallace, G. Q., Nicol, K. J., Kaufman, D. J., & Kaufman, S. J. (2001). Enhanced expression of the alpha 7 beta 1 integrin reduces muscular dystrophy and restores viability in dystrophic mice. <i>The Journal of cell biology</i> , 152(6), 1207–1218. https://doi.org/10.1083/jcb.152.6.1207			
		Yucel, N., Chang, A. C., Day, J. W., Rosenthal, N., & Blau, H. M. (2018). Humanizing the mdx mouse model of DMD: the long and the short of it. <i>NPJ Regenerative medicine</i> , 3, 4. https://doi.org/10.1038/s41536-018-0045-4			
		Boppart, M. D., & Mahmassani, Z. S. (2019). Integrin signaling: linking mechanical stimulation to skeletal muscle hypertrophy. <i>American journal of physiology. Cell physiology</i> , 317(4), C629–C641. https://doi.org/10.1152/ajpcell.00009.2019			
		Wang, L., Zheng, J., Du, Y., Huang, Y., Li, J., Liu, B., Liu, C. J., Zhu, Y., Gao, Y., Xu, Q., Kong, W., & Wang, X. (2010). Cartilage oligomeric matrix protein maintains the contractile phenotype of vascular smooth muscle cells by interacting with alpha(7)beta(1) integrin. <i>Circulation research</i> , 106(3), 514–525. https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.109.202762			
(²) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.		
Fecha del reporte de búsqueda: (19/09/2025)					

