

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 20172 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005645

Señores
HARPOON THERAPEUTICS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROTEÍNAS TRISPECIFICAS Y MÉTODOS DE USO”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/055659
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de octubre de 2018.
PRIORIDAD: US 62/572,381 13 de octubre de 2017.

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 23 de noviembre de 2022 bajo el número NC2020/0005645, 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 desarrollar moléculas de unión que permitan el tratamiento para enfermedades con tumores sólidos relacionadas con la sobreexpresión de BCMA, tales como el mieloma múltiple, leucemias y linfomas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una proteína triespecífica de unión al agente de maduración de células B (BCMA, por sus siglas en inglés) que comprende: (a) un primer dominio (A) que se une específicamente a CD3 humano; (b) un segundo dominio (B) que es un dominio de prolongación de la semivida; y (c) un tercer dominio (C) que se une específicamente a BCMA, en donde los dominios están unidos en el orden: H2N-(A)-(C)-(B)-COOH, H2N-(B)-(A)-(C)-COOH, H2N-(C)-(B)-(A)-COOH, H2N-(C)-(A)-(B)-COOH, H2N-(A)-(B)-(C)-COOH, o H2N-(B)-(C)-(A)-COOH, en donde los dominios están unidos por los enlazadores L1 y L2.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado según el Radicado N° NC2020/0005645 el 23 de noviembre de 2022.

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

Oficio N° 20172 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005645

materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0005645 el 23 de noviembre de 2022, 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: "PROTEÍNA DE UNIÓN TRIESPECÍFICA DEL AGENTE DE MADURACIÓN DE CÉLULAS B (BCMA)".

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:

- La reivindicación 1 no es clara porque no define una proteína triespecífica en términos de sus características técnicas esenciales estructurales, es decir mencionando la estructura aminoácida completa (Con su respectivo SEQ ID No.) de dicha proteína triespecífica, la cual como se evidencia en el capítulo descriptivo corresponde a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 520. Se le recuerda al solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener todas las características técnicas esenciales de la molécula de unión reclamada con el objetivo de poder distinguir inequívocamente la invención del estado de la técnica. Se le sugiere al solicitante realizar las aclaraciones pertinentes y definir la proteína triespecífica en términos de sus características técnicas esenciales estructurales completas.
- La reivindicación 3 no es clara porque se hace referencia a que los dominios de unión al antígeno BCMA se caracterizan por las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 346 o 598. No obstante, como dicha reivindicación es dependiente, los dominios de unión a BCMA deberían comprender las tres CDRs mencionadas en la reivindicación 1 de producto y solo variar en las regiones marco (FR), lo cual no ocurre, en razón a que las tres CDRs de SEQ ID NO: 76 (TNIFSISPYG), SEQ ID NO: 190 (AIHGTSTLYADSVK) y SEQ ID NO: 304 (VPWGDYHPGNVY) no se encuentran comprendidas en las SEQ ID NO: 346 y 598 (ver tabla y listado de secuencias). Por consiguiente, la reivindicación 3 no puede considerarse como dependiente de la reivindicación 1 y sería catalogada como una reivindicación independiente de producto. Se le sugiere al solicitante realizar las aclaraciones que considere pertinentes.
- La reivindicación 3 no es clara porque hace referencia a porcentajes de identidad de las secuencias de aminoácidos que caracterizan la proteína triespecífica de unión al agente de maduración de células B (BCMA). Sin embargo, en la descripción no se menciona que el solicitante haya hecho sustituciones, inserciones o deleciones de aminoácidos que justifique el reclamar moléculas entre el 80 y 99% de identidad con respecto a las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 346 o 598. Se sugiere al solicitante caracterizar las posibles variantes estructurales de las secuencias citadas en esta reivindicación por sus secuencias



Oficio N° 20172 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005645

completas, las cuales además deben estar adjuntas en un listado aparte con su respectivo SEQ ID No., dichas variantes deben estar completamente sustentadas en la descripción. Finalmente, se le recuerda al solicitante que no es adecuado emplear definiciones indicando porcentajes de identidad, puesto que esta definición no permite establecer la secuencia aminoácida exacta a la que se refiere, ya que abarcan un sinnúmero de posibilidades estructurales que aún no han sido contempladas ni desarrolladas por el solicitante.

- La reivindicación 5 no es clara porque menciona que en la proteína triespecífica de unión a BCMA *“el tercer dominio comprende a4 la secuencia amino”*, que representa una afirmación fuera de contexto que no aporta ningún tipo de característica técnica al producto reclamado. Se le sugiere al solicitante realizar las aclaraciones que considere pertinentes.
- La reivindicación 10 no es clara porque presenta errores de redacción, debido a que, menciona *“La proteína triespecífica de unión a BCMA de la reivindicación (...)”*, sin especificar la reivindicación de la cual depende. Se le sugiere al solicitante realizar las aclaraciones que considere pertinentes.

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

4.3. 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.

Siendo así, se sugiere que la descripción sea nuevamente presentada incluyendo la información establecida por el ya citado artículo de la norma comunitaria. Es decir:

“(...) e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes (...)”.

De lo anterior, esta Oficina se permite aclarar que la descripción (Radicado N° NC2020/0005645 del 6 de mayo de 2020), no tiene evidencia técnica concreta y explícita relacionada con una proteína triespecífica de unión al agente de maduración de células B (BCMA) caracterizada por “cualquier” estructura aminoácida para el primer dominio (A) que se une específicamente al CD3 humano y “cualquier” estructura aminoácida para el segundo dominio (B) que se une específicamente a una proteína de albúmina sérica humana. En este punto se le aclara al solicitante que la presente solicitud demuestra la generación de múltiples proteínas triespecíficas de unión al agente de maduración de células B (BCMA) entre las que se destaca la proteína triespecífica anti-BCMA de SEQ ID NO: 520 (Ejemplos 3 a 16).

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 13 de octubre de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Página 3 de 10



Oficio N° 20172 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005645

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US9340621	“Binding molecules for BCMA and CD3”	17 de mayo de 2016
D2	US20160340444	“Trispecific binding proteins and methods of use”	24 de noviembre de 2016

D1¹ divulga una molécula de unión que es al menos biespecífica que comprende un primer y un segundo dominio de unión, donde el primer dominio de unión es capaz de unirse a epítomos de BCMA, y el segundo dominio de unión es capaz de unirse al complejo receptor CD3 de células T. Además, la invención proporciona una secuencia de ácido nucleico que codifica la molécula de unión, un vector que comprende dicha secuencia de ácido nucleico y una célula huésped transformada o transfectada con dicho vector (Resumen).

D2² divulga proteínas de unión a antígeno triespecíficas que comprenden un dominio que se une a CD3, un dominio de extensión de la vida media y un dominio que se une a un antígeno diana (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 (NC2020/0005645 el 23 de noviembre de 2022) refiere a: *“Una proteína triespecífica de unión al agente de maduración de células B (BCMA) que comprende: a. un primer dominio (A) que es un fragmento variable de cadena sencilla (scFv) que se une específicamente a un CD3 humano; b. un segundo dominio (B) que es un anticuerpo de dominio único que se une específicamente a una proteína de albúmina sérica humana; y c. un tercer dominio (C) que es un anticuerpo de dominio único que se une específicamente a un BCMA humano que comprende la secuencia de SEQ ID NO: 468, donde el tercer dominio comprende regiones determinantes de complementariedad CDR1, CDR2 y CDR3 y donde la CDR1 comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID No. 76, la CDR2 comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID No. 190 y la CDR3 comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID No. 304”*. 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
Proteína triespecífica de unión a BCMA que comprende:	Una molécula de unión que es al menos biespecífica que comprende un primer y un segundo dominio de unión que comprende: (Col. 65, Reiv. 1).	Una proteína de unión a antígeno triespecífica, en la que dicha proteína comprende (Pág. 65, Reiv. 1).

¹<https://patents.google.com/patent/US9340621B2/en?q=US9340621>

²<https://patents.google.com/patent/US20160340444A1/en?q=US2016%2f0340444>



Oficio N° 20172 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005645

	Molécula de unión triespecífica que comprende (Col. 5, líneas 21 a 29).	
a. un primer dominio (A) que es un fragmento variable de cadena sencilla (scFv) que se une específicamente a un CD3 humano	Dominio de unión que se une a CD3 (Col. 5, líneas 30 a 41).	(a) un primer dominio (A) que se une específicamente a CD3 humano (Pág. 65, Reiv. 1).
b. un segundo dominio (B) que es un anticuerpo de dominio único que se une específicamente a una proteína de albúmina sérica humana; y	Un dominio constante Fc completamente funcional para aumentar la vida media en suero. (Col. 5, líneas 30 a 41).	(b) un segundo dominio (B) que es un dominio de extensión de vida media (Pág. 65, Reiv. 1).
c. un tercer dominio (C) que es un anticuerpo de dominio único que se une específicamente a un BCMA humano que comprende CDR1, CDR2 y CDR3 de SEQ ID Nos: 76, 190 y 304 respectivamente.	Dominio de unión que se une a BCMA (Col. 5, líneas 30 a 41).	(c) un tercer dominio (C) que se une específicamente a un antígeno diana (Pág. 65, Reiv. 1).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga molécula de unión que es al menos biespecífica que comprende un primer y un segundo dominio de unión, donde el primer dominio de unión es capaz de unirse a un epítipo (cluster 3) de BCMA, y el segundo dominio de unión es capaz de unirse al complejo receptor CD3 de células T (Col. 1, líneas 26 a 37). En algunas realizaciones se menciona que la molécula de unión de la invención también comprende moléculas de unión multiespecíficas tales como moléculas de unión triespecíficas que comprenden tres dominios de unión. En este formato, la molécula de unión es una molécula de unión trifuncional o multifuncional que se dirige a las células plasmáticas a través de la unión a BCMA, media la actividad de las células T citotóxicas a través de la unión de CD3 y proporciona una función adicional, tal como un dominio constante Fc completamente funcional que media la citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos mediante el reclutamiento de células efectoras como las células NK, un marcador, un agente terapéutico y/o medios para aumentar la vida media en suero (Col. 5, líneas 30 a 41).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la proteína triespecífica de unión al agente de maduración de células B (BCMA) divulgado en D1, consiste en que dicha anterioridad no divulga una modalidad particular en donde se genere una molécula de unión triespecífica caracterizada por (a) un primer dominio (A) que se une específicamente al CD3 humano; (b) un segundo dominio (B) que es un dominio de prolongación de la semivida; y (c) un tercer dominio (C) que se une específicamente a BCMA. Además, D1 no menciona las secuencias de aminoácidos que caracterizan las tres regiones determinantes de complementariedad (CDRs) del dominio de unión a BCMA.

No se evidencia un efecto técnico asociado a dichas diferencias debido a que, la reivindicación independiente no define una proteína triespecífica en términos de sus características técnicas esenciales estructurales, es decir mencionando la estructura aminoácida completa (Con su respectivo SEQ ID No.) de dicha proteína triespecífica, la cual como se evidencia en el capítulo descriptivo corresponde a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 520. Por lo anterior, no es posible relacionar los datos de la descripción con la materia reclamada.

Oficio N° 20172 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005645

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la proteína triespecífica conocida en D1 con el fin de proporcionar una proteína triespecífica alternativa?

Sin embargo, el documento D2 ya sugería un formato de anticuerpo para una proteína de unión a antígeno triespecífica que comprende (a) un primer dominio (A) que se une específicamente a CD3 humano; (b) un segundo dominio (B) que es un dominio de extensión de vida media; y (c) un tercer dominio (C) que se une específicamente a un antígeno diana, donde los dominios están enlazados en el orden H2N-(A)-(C)-(B)-COOH, H2N-(B)-(A)-(C)-COOH, H2N-(C)-(B)-(A)-COOH, o por los enlazadores L1 y L2 y, en el que B comprende un anticuerpo de un solo dominio que se une a la albúmina sérica (Pág. 1, Párr. [0008]). En algunas realizaciones, el primer dominio comprende una cadena ligera variable y una cadena pesada variable, cada una de las cuales es capaz de unirse específicamente a CD3 humano, en donde, la cadena ligera variable es una cadena ligera λ (lamda) o una cadena ligera κ (kappa). Además, el primer dominio comprende un fragmento variable monocatenario (scFv) específico de CD3 humano (Pág. 1, Párr. [0009]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el formato de anticuerpo para una proteína de unión a antígeno triespecífica del D2 en la proteína de unión biespecífica que comprende un primer dominio de unión capaz de unirse a un epítipo (cluster 3) de BCMA, y un segundo dominio de unión es capaz de unirse al complejo receptor CD3 de células T de D1 con el objetivo de incrementar considerablemente la semivida en suero de dicha proteína de unión, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona una composición farmacéutica que comprende una proteína de unión a antígeno triespecífica de la invención y un portador farmacéuticamente aceptable (Pág. 2, Párr. [0016]).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7, 9 a 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la proteína triespecífica de unión al agente de maduración de células B (BCMA) de la reivindicación 1, 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	US9340621	1 a 7, 9 a 11	Nivel inventivo
D2	US20160340444	1 a 7, 9 a 11	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la claridad del capítulo reivindicatorio modificado (Radicado bajo N° NC2020/0005645 el 23 de noviembre de 2022) de la solicitud bajo estudio en donde manifestó *“Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de once (11) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. Las modificaciones realizadas se*



Oficio N° 20172 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005645

presentan a continuación (...). En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el fin de superar las objeciones del examinador en su concepto técnico. Por lo tanto, es posible afirmar que el nuevo pliego reivindicatorio es claro y conciso, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486”.

De lo anterior, esta Oficina se permite reiterar que la falta de claridad del capítulo reivindicatorio modificado aún continúa siendo pertinente, en la medida que la reivindicación independiente modificada reclama una proteína triespecífica de unión al agente de maduración de células B (BCMA) en términos muy generales al indicar que esta comprende “a. un primer dominio (A) que es un fragmento variable de cadena sencilla (scFv) que se une específicamente a un CD3 humano; b. un segundo dominio (B) que es un anticuerpo de dominio único que se une específicamente a una proteína de albúmina sérica humana (...)”. En este punto, se le reitera al solicitante la necesidad de definir la proteína triespecífica de unión al agente de maduración de células B (BCMA) en términos de sus características técnicas esenciales estructurales completas, es decir mencionando la estructura aminoácida completa (Con su respectivo SEQ ID No.) de dicha proteína triespecífica, la cual como se evidencia en el capítulo descriptivo corresponde a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 520.

Por otro lado, esta Oficina reitera que la reivindicación 3 modificada no es clara porque hace referencia a que los dominios que se unen específicamente al antígeno BCMA se caracterizan por las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 346 o 598. No obstante, como dicha reivindicación es dependiente, los dominios de unión a BCMA deberían comprender las tres CDRs indicadas en la reivindicación 1 de producto y, solo variar en las regiones marco (FR), lo cual no ocurre, en razón a que las tres CDRs de SEQ ID NO: 76 (TNIFSISPYG), SEQ ID NO: 190 (AIHGTSTLYADSVK) y SEQ ID NO: 304 (VPWGDYHPGNVY) no se encuentran comprendidas en las SEQ ID NO: 346 y 598 (ver tabla y listado de secuencias). Por consiguiente, la reivindicación 3 no puede considerarse como dependiente de la reivindicación 1 y sería catalogada como una reivindicación independiente de producto.

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación al nivel inventivo de la presente solicitud, en donde manifestó que “*Tal como se ha indicado previamente, la reivindicación 1 divulga una especie específica relacionada con un solo grupo inventivo (es decir, el grupo I). Además, si bien la mezcla y el emparejamiento de los "bloques de construcción" de la proteína triespecífica como tal pueden interpretarse como triviales, lo que el Solicitante no reconoce, es encontrar una combinación específica de características que tenga propiedades interesantes; en ausencia de un indicador en este sentido, puede reconocerse una actividad inventiva de la presente solicitud. Es de resaltar que el Solicitante ha encontrado una combinación específica de la molécula de unión triespecífica que es capaz de matar células cancerosas, dirigir células T de donantes para matar células BCMA+ y también dirigir células T de Cynomolgus a las células BCMA+.*

De otra parte, se solicita tener en cuenta que el Examinador no ha proporcionado una justificación o motivación que hubiera motivado a alguien con conocimientos ordinarios en la materia a elegir la combinación específica de las enseñanzas del estado de la técnica citado y tener una expectativa razonable de llegar con éxito a la invención reivindicada. El Examinador tampoco ha identificado ninguna evidencia de una motivación para que un experto en la técnica modifique específicamente las secuencias descritas en la técnica citada para llegar a la molécula triespecífica actualmente reivindicada que es capaz de destruir células cancerosas.

Oficio N° 20172 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005645

En consecuencia, ninguno de los D1 y D2, cuando se consideran individualmente o en combinación, hacen obvias las reivindicaciones modificadas 1-11”.

Al respecto, esta Oficina se permite reiterar que la objeción por nivel inventivo se mantiene, dado que tal y como se encuentra definida la reivindicación independiente de producto (Radicado bajo N° NC2020/0005645 el 23 de noviembre de 2022), no es posible asociar los datos de la descripción a la materia reclamada, relacionados por ejemplo, con la efectividad de la proteína triespecífica caracterizada por la SEQ ID NO: 520 (TriTAC de 02B05) en la reducción del volumen tumoral en un modelo de xenoinjerto tumoral (Ejemplo 3); la capacidad de TriTAC de 02B05 para unirse a células T humanas (Ejemplo 6) o la capacidad de TriTAC de 02B05 para mediar la destrucción provocada por células T de células cancerosas que expresan BCMA (Ejemplo 8) entre otros efectos técnicos. Así las cosas, esta Oficina advierte, que mientras la reivindicación independiente de producto no defina la proteína de unión triespecífica en términos de sus características técnicas esenciales estructurales completas, no será posible reconocer los efectos técnicos establecidos por el solicitante en la memoria descriptiva, y evaluar la altura inventiva de la materia reclamada.

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

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

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



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 20172 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005645

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.			Examen de patentabilidad							
NC2020/0005645			1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.			Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/055659			12 de octubre de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)					Prioridad			Presentación		
13/10/2017					X					
Solicitante										
HARPOON THERAPEUTICS, INC.										
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 11						
Palabras clave utilizadas				Trispecific proteins, B cell maturation agent (BCMA), domain binding to CD3, half-life extension domain albumin, tumorous disease, primary cancer or metastasis, SEQ ID NO: 520.						
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61K 31/7088, A61K 35/12, A61K 35/76, A61K 38/10, A61K 39/395					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)										
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	Nº de solicitud de patente / Nº 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	14122448	06/06/2014	-	-					A	
	14122453	06/06/2014	-	-					A	
	15216674	14/09/2015	-	-					A	
	NC2017/0000404	06/06/2014	-	-					A	
	NC2017/0010495	13/10/2017	-	-					A	
	NC2018/0001524	16/02/2018	-	-					A	
	NC2019/0003706	12/04/2019	-	-					A	
ISA/USPTO	WO2015184207	03/12/2015	-	-					A	
	US9340621	17/05/2016	1 a 7, 9 a 11	(Col. 1, líneas 26 a 37). (Col. 5, líneas 21 a 29). (Col. 5, líneas 30 a 41). (Col. 65, Reiv. 1).					X, Y	
	WO2016105450	30/06/2016	-	-					A	
	US2016340444	24/11/2016	1 a 7, 9 a 11	(Pág. 1, Párr. [0008]). (Pág. 1, Párr. [0009]). (Pág. 2, Párr. [0016]). (Pág. 65, Reiv. 1).					Y	
EPO	WO2016187594	24/11/2016	-	-					A	
	WO2017025038	16/02/2017	-	-					A	
	WO2017031104	23/02/2017	-	-					A	
	WO2018026953	08/02/2018	-	-					A	
	WO2019222278	21/11/2019	-	-					A	
Patbase	US2012321626	20/12/2012	-	-					A	



Oficio N° 20172 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005645

	US2014271635	18/09/2014	-	-	A
	WO17087861	26/05/2017	-	-	A
	US2012322739	20/12/2012	-	-	A
	US2013273055	17/10/2013	-	-	A
	US2016176973	23/06/2016	-	-	A
(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: 07/12/2022					

