

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11995 de 25 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005824

Señores
BRISTOL - MYERS SQUIBB COMPANY

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“ÁCIDOS PROPIÓNICOS 3-SUSTITUIDOS COMO INHIBIDORES DE LA INTEGRINA ALFA V”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/060376

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de noviembre de 2017.

PRIORIDAD: US 62/418,848 8 de noviembre de 2016.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2019/0005824 del 4 de junio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos inhibidores de integrina αV para el tratamiento de afecciones patológicas, tales como fibrosis y cáncer mediadas por estas integrinas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona compuestos derivados de ácido 3-azolopropiónico sustituidos como antagonistas de integrina αV para el tratamiento o profilaxis de enfermedades, trastornos y afecciones relacionados con fibrosis y cáncer.

2. Excepción de Patentabilidad (Art. 20 Decisión 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 12-15 no es patentable de acuerdo con el artículo 20 de la Decisión 486, toda vez que se refiere a un método para el tratamiento de una enfermedad, un trastorno o una afección seleccionada de fibrosis patológica, rechazo al trasplante, cáncer, osteoporosis o trastornos inflamatorios.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.



Oficio N° 11995 de 25 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005824

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0005824 del 4 de junio de 2019, tituló la invención como: “ÁCIDOS PROPIÓNICOS 3-SUSTITUIDOS COMO INHIBIDORES DE LA INTEGRINA ALFA V”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “COMPUESTOS DERIVADOS DE ÁCIDO 3-AZOLOPROPIÓNICO SUSTITUIDOS Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE LOS CONTIENEN”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es concisa porque los significados de los grupos R1, X, Z, M, A, L, G, E, R2, R3, R4, R5 resultan en un alto número de compuestos que pueden no estar sustentados en la descripción. Se sugiere restringir el significado para estos grupos de acuerdo con los compuestos que se han sintetizado o probado y que se encuentren debidamente sustentados.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de noviembre de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2008045521	“Phenylalanine derivatives”	21 de febrero de 2008
D2	WO9930709	“Integrin receptor antagonists”	24 de junio de 1999
D3	US2008255183	“N-[heteroarylcarbonyl]-3-thienyl-L-alanine derivatives as A5betaA1 antagonists”	16 de octubre de 2008
D4	US6090944	“Alkanoic acid derivatives as αV integrin receptor antagonists”	18 de julio de 2000

El documento D1¹ divulga compuestos derivados de fenilalanina útiles como productos farmacéuticos en el tratamiento de enfermedades en las que la función α5β1 es un factor, a los procesos para su preparación y a las composiciones que los contienen así como a su uso en terapia (resumen, pág. 1, Párr. [0002]; pág. 192- 194; Ej. 66.1-66.4, los dos intermediarios precursores, tabla 19; reivindicaciones).

El documento D2² divulga compuestos y derivados de los mismos, su síntesis y su uso como antagonistas del receptor de integrina (pág. 1, párr. [0002]; pág. 72-73, esquema 2; pág. 82-83, esquema 4; pág. 90-91, esquema 6; ejemplos; reivindicaciones).

El documento D3³ divulga compuestos derivados de N-[heteroarilcarbonilo]-3-tienil-1-alanina como antagonistas α5β1 para el tratamiento de enfermedades, procesos para su preparación y a las composiciones que los contienen (pág. 1, párr. [0002]; pág. 48 y 49, Ej. 2; pág. 50, Ej. 3; reivindicaciones).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/038372387/publication/US2008045521A1?q=US2008045521>

²<http://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/027517457/publication/WO9930709A1?q=WO9930709>

³<http://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/039643094/publication/US2008255183A1?q=US2008255183>

Oficio N° 11995 de 25 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005824

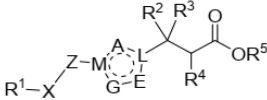
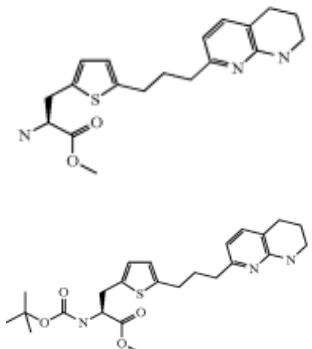
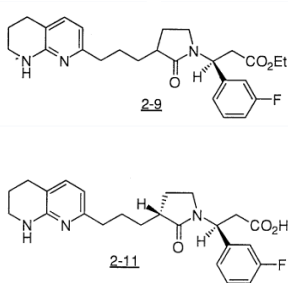
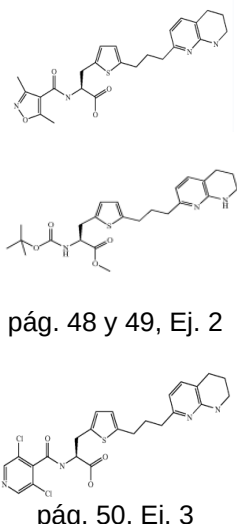
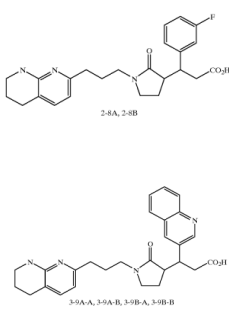
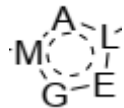
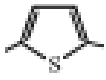
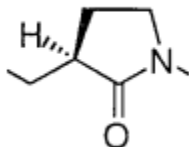
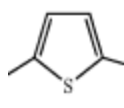
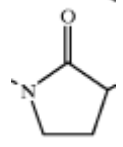
El documento D4⁴ divulga compuestos de ácido alcanoico como inhibidores de integrina V, su síntesis y su uso como antagonistas del receptor de integrina; particularmente, los compuestos de esta anterioridad son antagonistas de los receptores de integrina αvβ3, αvβ 5 y/o αvβ6 y son útiles para inhibir la resorción ósea, tratar y prevenir la osteoporosis e inhibir la restenosis vascular, retinopatía diabética, degeneración macular, angiogénesis, aterosclerosis, inflamación, artritis inflamatoria, enfermedad viral, crecimiento tumoral y metástasis (col. 1, lín. 10-21; col. 41-42, esquema 2; col. 44-46, esquema 3; ejemplos; reivindicaciones).

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

5.1. Novedad (Art. 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un compuesto de fórmula (I) (...)” (Radicado N° NC20190005824 del 4 de junio de 2019).

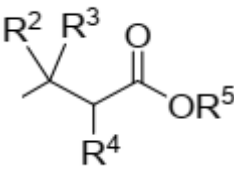
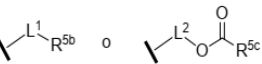
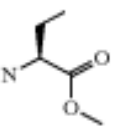
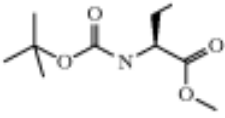
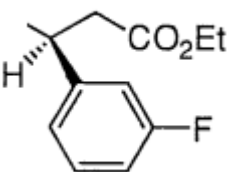
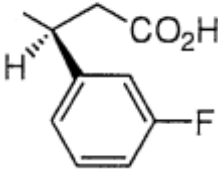
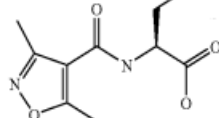
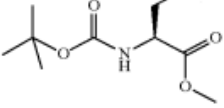
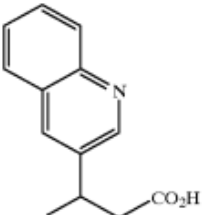
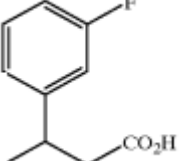
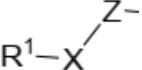
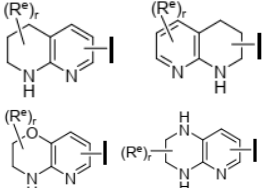
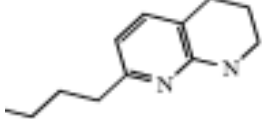
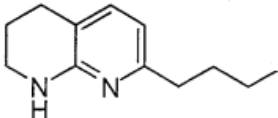
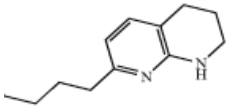
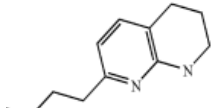
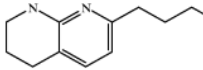
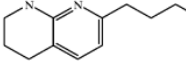
Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2	D3	D4
Un compuesto de fórmula (I)	Un compuesto de fórmula (Resumen, pág. 1, Párr. [0002]; pág. 192- 194; Ej. 66.1-66.4, los dos intermediarios precursores, tabla 19; reivindicaciones)	Un compuesto de fórmula (pág. 1, párr. [0002]; pág. 72-73, esquema 2; pág. 82-83, esquema 4; pág. 90-91, esquema 6; ejemplos; reivindicaciones)	Un compuesto de fórmula: (pág. 1, párr. [0002]; pág. 48 y 49, Ej. 2; pág. 50, Ej. 3; reivindicaciones)	Un compuesto de fórmula: (col. 1, lín. 10-21; col. 41-42, esquema 2; col. 44-46, esquema 3; ejemplos; reivindicaciones)
	 Ej. 66.1-66.4, los dos intermediarios precursores, tabla 19	 pág. 72-73, esquema 2	 pág. 48 y 49, Ej. 2 pág. 50, Ej. 3	 col. 44-46, esquema 3
 A, E y G= N, O, S, NR ^{6a} , CHR ^{6b} o CR ^{6b} R ^{6a} = H, alquilo C1-6, haloalquilo, alcoxi, amino, haloalcoxi, hidroxialquilo, (...) R ^{6b} = H, halo, ciano, nitro, amino, OH, (...)	 Ej. 66.1-66.4, los dos intermediarios precursores, tabla 19	 pág. 72-73, esquema 2	 pág. 48 y 49, Ej. 2; pág. 50, Ej. 3	 col. 44-46, esquema 3

⁴<http://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/022257087/publication/US6090944A?q=US6090944>

Oficio N° 11995 de 25 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005824

 R2= H, alquilo C1-6 R3= H, alquilo C1-6, carbociclilo 3-10 Carbociclilalquilo, arilo 6-10, arilalquilo, heterociclilo 3-14 (...) R4= H, alquilo C1-10, carbociclilo 3-10, carbociclilalquilo, heterociclilo 3-10, heterociclilalquilo, arilo 6-10, arilalquilo, heteroarilo 5-14, NRaRb, ORa, S(O)nR10 (...) R5= H, R5a o  R5a y R5b= alquilo C1-6, fenilo, heterociclilo 5-7 (...)	  Ej. 66.1-66.4, los dos intermediarios precursores, tabla 19	  pág. 72-73, esquema 2	  pág. 48 y 49, Ej. 2; pág. 50, Ej. 3	  col. 44-46, esquema 3
 Z= enlace, O, S, NH, -O-alquileo C1-3, -S-(alquileo C1-3)- o -NH-(alquileo C1-3) X= alquileo C1-6 sustituido con 0, 1 o 2 R7b R7b= Halo, ciano, hidroxilo, amino, alquilo C1-6, haloalquilo, hidroxialquilo, aminoalquilo, alcoxi, haloalcoxi, amido (...) R1=  (...)	 Ej. 66.1-66.4, los dos intermediarios precursores, tabla 19	 pág. 72-73, esquema 2	  pág. 48 y 49, Ej. 2; pág. 50, Ej. 3	  col. 44-46, esquema 3

Oficio N° 11995 de 25 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005824

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del compuesto derivado de ácido 3-azolopropiónico sustituido de la reivindicación 1 no es nuevo porque sus características tales como su núcleo y sustituyentes habían sido divulgadas previamente en los documentos D1-D4 que mencionan derivados de ácido propiónicos 3-sustituídos (D1: Resumen, pág. 1, Párr. [0002]; pág. 192- 194; Ej. 66.1-66.4, los dos intermediarios precursores, tabla 19; reivindicaciones. D2: pág. 1, párr. [0002]; pág. 72-73, esquema 2; pág. 82-83, esquema 4; pág. 90-91, esquema 6; ejemplos; reivindicaciones. D3: pág. 1, párr. [0002]; pág. 48 y 49, Ej. 2; pág. 50, Ej. 3; reivindicaciones. D4: col. 1, lín. 10-21; col. 41-42, esquema 2; col. 44-46, esquema 3; ejemplos; reivindicaciones).

Adicionalmente, los documentos D1-D4 mencionan composiciones farmacéuticas de dichos compuestos.

Las reivindicaciones dependientes 2-11 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2008045521	1-11	Novedad
D2	WO9930709	1-11	Novedad
D3	US2008255183	1-11	Novedad
D4	US6090944	1-11	Novedad

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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° 11995 de 25 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005824

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0005824		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/060376		7 de noviembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
8/11/2016				X					
Solicitante									
BRISTOL - MYERS SQUIBB COMPANY									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	12-15	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-11
Palabras clave utilizadas	PROPIONIC ACID, INTEGRIN INHIBITOR ALPHA V
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 471/04, C07D 491/04, A61K 31/4375, A61P 11/00
	CPC:

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⁾
ISA	US2016264566	15/09/2016	-	-	A
	US2008045521	21/02/2008	1-11	-	X
	WO9930709	24/06/1999	1-11	-	X
	US2008255183	16/10/2008	1-11	-	X
	US6090944	18/07/2000	1-11	-	X
PatBase	US6632814	14/10/2003	-	-	A
	WO9723451	03/07/1997	-	-	A
	WO9800395	08/01/1998	-	-	A
	EP0964856	09/10/2002	-	-	A
	WO9843962	08/10/1998	-	-	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://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“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		

Oficio N° 11995 de 25 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005824

“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.	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: (19/09/2020)	
Examinador: LINA PATRICIA FORERO TOBARIA	