

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
NOV-10-140646-2	REC-1A: 2010-02-7-2x226
DEF: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CEFACCIONES	EVE: 070 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
TRADEMARKS@CAVELIER.COM

Asunto: Radicación: 10-140646- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 23256
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	pct/us2009/043068				
Fecha de Presentación Internacional	07/05/2009				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 61 a 96	15/Junio/2003
Reivindicaciones:	Folios 97 a 102	15/Junio/2003
Prioridad:	US 61/052.816	13 de mayo de 2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. En el presente caso el solicitante canceló la tasa correspondiente a la presentación del capítulo reivindicatorio y la tasa de las reivindicaciones adicionales (Fls 108 a 112) por tanto se procede al examen del capítulo reivindicatorio de los folios 97 a 102.

Título de la solicitud: "SÍNTESIS DE DIHIDROTIENO[3,2-d]PIRIMIDINA-DIOLES Y PIRIMIDINA-DIOLES SIMILARES"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad proporcionar, un método mejorado para preparar 6,7-dihidro-tieno[3,2-d]pirimidina-2,4-diol.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para preparar 6,7-dihidro-tieno[3,2-d]pirimidina-2,4-diol.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): CO7D 239/70.

4. De la solicitud de patente

Título

El título de la solicitud es muy general, y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud se sugiere cambiarlo por: "Síntesis de 6,7-dihidro-tieno[3,2-d]pirimidina-2,4-diol y pirimidina dioles similares."

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 2 consisten en un proceso para la preparación de los compuestos de fórmula (I) (X) respectivamente, sin embargo, en estas no son claras puesto que solo se definen las etapas y no se hace claridad sobre las condiciones de reacción (temperaturas, tiempo de reacción, uso de catalizadores), además no se hace claridad sobre los ácidos y bases utilizados en el proceso. Por lo tanto se sugiere al solicitante las aclaraciones necesarias.

La reivindicación 7 no es concisa cuando hace uso de los términos "bases de hidruro de metal, bases de hidróxido de metal, carbonatos de metal, bases de alcoxi de metal y bases de fosfato de metal", se sugiere al solicitante, restringir la solicitud a aquellas bases preferidas y que encuentran su soporte en el capítulo descriptivo.

La reivindicación 13 no es concisa cuando hace uso de la expresión "por un método conocido en la técnica", lo que incluye a todas las técnicas de purificación

existentes, se sugiere al solicitante restringir la solicitud a aquellas técnicas que fueron probadas y se encuentran soportadas en el capítulo descriptivo.

Las reivindicaciones 16 y 20 no son concisas cuando hacen uso de la expresión “un alcohol o mezcla de alcoholes”, lo que incluye a todos los alcoholes que existen, asunto que no está demostrado en la solicitud, por lo tanto se sugiere al solicitante restringir la solicitud a aquellos alcoholes utilizados y que encuentran su soporte en el capítulo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 13 de mayo de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 3658819	“3-(2'-Tetrahydropyranyl) - 1,2,3,4,6,7-Hexahydro – 5H - Cyclopentapyrimidine-2,4-Dione”	25 de abril de 1972

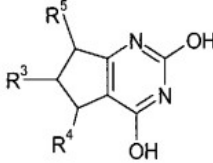
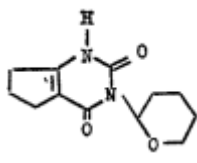
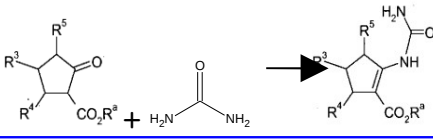
El documento D1^[1]
Divulga la preparación de 1,2,3,4,5,6,7-hexahidro-5Hciclopenta pirimidina2,4-diona sustituidas en la posición 3 por tetrahidropiran-2-il

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

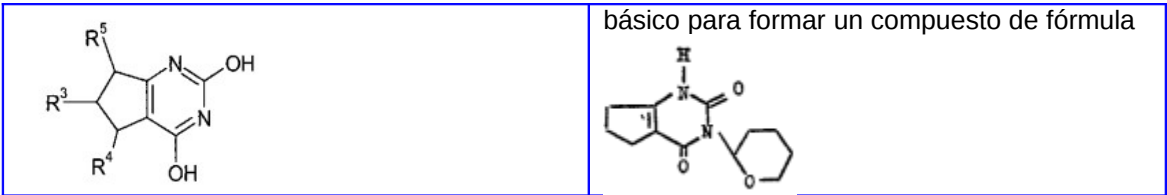
Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 2 consiste en un procedimiento para la preparación de un compuesto de fórmula (X)

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

Características esenciales	D1
Un procedimiento para la preparación de un compuesto de fórmula (X) 	Un procedimiento para la preparación de un compuesto de fórmula (I) 
Hacer reaccionar un compuesto de fórmula VIII con urea para producir un compuesto de fórmula IX (en medio ácido) 	Hacer reaccionar un compuesto de fórmula VIII con urea para producir un compuesto de fórmula IX (en medio ácido) 2-etoxycarbonil-ciclopentanona + N-(2-tetrahidropiranyl)-urea → N-(2-tetrahidropiranyl)-N'-2-etoxycarbonil-1-ciclopentenil urea
Ciclar el compuesto IX en medio básico para formar un compuesto de fórmula X	Ciclar el compuesto N-(2-tetrahidropiranyl)-N'-2-etoxycarbonil-1-ciclopentenil urea en medio

[1] URL: <http://www.google.com/patents/US3658819>



El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga la preparación de 1,2,3,4,6,7-hexahidro-5H-ciclopentapirimidina-2,4-diona sustituida en posición 3 con tetrahidropiran-2-il.La preparación comienza a partir de la reacción de la 2-etoxycarbonil-ciclopentanona con N-(2-tetrahidropiranil)-urea para producir N-(2-tetrahidropiranil)-N'-2-etoxycarbonil-1-ciclopentenil urea la cual es luego ciclada en presencia de un ácido en reflujo con acetonitrilo (ejemplo 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el procedimiento de D1 consiste en que en la actual solicitud un nitrógeno de la pirimidina está sustituido por tetrahidropiranilo.

El efecto que logra la diferencia consiste en que se producen compuestos de fórmula (X) que no se encuentran sustituidos en el nitrógeno de la pirimidina por un tetrahidropiranilo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar compuestos alternativos de fórmula (X) que no se encuentren sustituidos en el nitrógeno de la pirimidina”.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, que deseara preparar un producto de la reivindicación 2 se vería motivado a hacer reaccionar 2-etoxycarbonil-ciclopentanona con urea en lugar de N-(2-tetrahidropiranil)-urea, bajo las condiciones descritas en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:
 La reivindicación 2 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Las reivindicaciones dependientes no incluyen características que hagan inventiva la reivindicación 2 por lo que se consideran obvias.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5'789.567	1, 4 a 9 y 11 a 23	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2012-12-25

Elaboró: Harvey Alonso Jaramillo
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez