

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-169876- -9	FECHA: 2013-06-05 13:01:39
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 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)
ALICIA LLOREDA RICAURTE

Asunto: Radicación: 11-169876- -9
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 9960
 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/US2010/035783				
Fecha de Presentación Internacional	21/05/2010				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N° 11-169876-00000-0000	09/12/2011
Reivindicaciones:	Radicado N° 11-169876-00000-0000	09/12/2011
	Radicado N° 11-169876-00008-0000	10/04/2013
Prioridad:	US 61/180,622	22/05/2009
	US 61/225,092	13/07/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta 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 X 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.

Título de la solicitud: “DERIVADOS DE N-(HETERO)ARIL-PIRROLIDINA DE PIRAZOL-4-IL-PIRROLO[2,3-D]PIRIMIDINAS Y PIRROL-3-IL-PIRROLO[2,3-D]PIRIMIDINAS COMO INHIBIDORES

DE LA QUINASA JANUS”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos alternativos como inhibidores de la Janus quinasa útiles para tratar trastornos dermatológicos, inflamatorios, autoinmunes y cáncer.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula I y composiciones que lo contienen (Ver Págs. 4 a 6 del radicado 11-169876-00008-0000)

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61P35/00; A61K31/519; C07D487/04

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 65 – 77 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger. Se sugiere restringir la solicitud a los compuestos sustentados en la descripción.

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque la definición de Ar conlleva a un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Por lo tanto, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de los ejemplos mencionados en la descripción o teniendo en cuenta los compuestos que se reclaman en las reivindicaciones 57 y 58.

Las reivindicaciones 65 a 77 indica el uso que puede darse al compuesto aunque la reivindicación esté encabezada en términos de “Un compuesto”, la materia objeto de las reivindicaciones 65 a 77 ya se encuentra contemplada en las reivindicaciones 1 a 63. Se sugiere eliminar estas reivindicaciones del pliego reivindicatorio.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 22 de mayo de 2009.

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 ^[1]	WO2007117494	“DEAZAPURINES USEFUL AS INHIBITORS OF JANUS KINASES”	18/Octubre/2007
D2 ^[2]	WO2007070514	“HETEROARYL SUBSTITUTED PYRROLO[2,3-B]PYRIDINES AND PYRROLO[2,3-B]PYRIMIDINES AS JANUS KINASE INHIBITORS”	21/Junio/2007

El documento D1 divulga un compuesto de la fórmula I útil como inhibidor de JAK quinasas (Pág. 10, Párr. [0129] a Págs. 23 y 24, Párr. [0164])

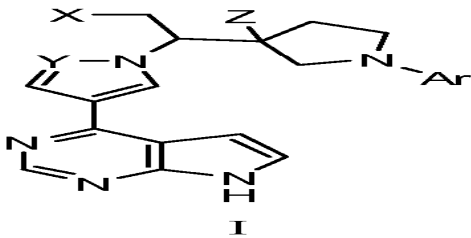
El documento D2 divulga un compuesto de la fórmula I útil como inhibidor de JAK quinasas (Pág. 8. línea 1 a Pág. 30. línea 3)

1[1]URL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007117494A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20071018&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP
2[2]URL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007070514A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20070621&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

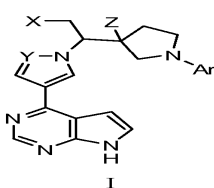
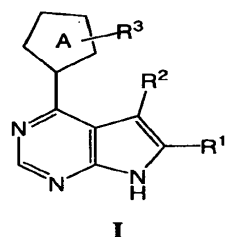
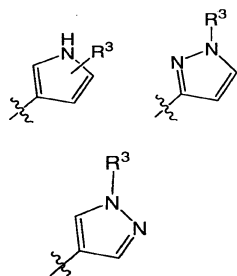
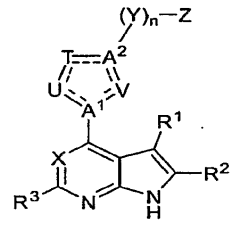
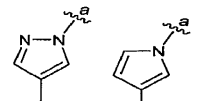
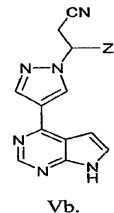
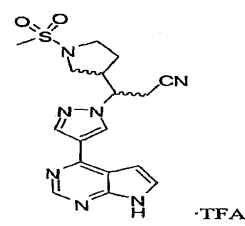
Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto caracterizado porque es de Fórmula I:



o una sal farmacéuticamente aceptable o N-óxido del mismo
(Págs. 4 a 6 del radicado 11-169876-00008-0000)

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

SOLICITUD	D1	D2
 X es ciano o halógeno Y es CH o N Z es hidrógeno, C₁₋₄ alquilo, C₁₋₄ alquilo fluorado, o flúor Ar es C₆₋₁₄ arilo, C₁₋₁₄ heteroarilo, C₇₋₁₄ cicloalquilarilo fusionado, C₆₋₁₄ heterocicloalquilarilo fusionado, C₂₋₁₄ cicloalquilheteroarilo fusionado o C₂₋₁₄ heterocicloalquilheteroarilo fusionado, cada uno de los cuales esta opcionalmente sustituido con 1,2,3,4,5 o 6 grupos R¹ seleccionados en forma independiente (Págs. 4 a 6 del radicado 11-169876-00008-0000)	 (Pág. 10, Párr. [0129] a Págs. 23 y 24, Párr. [0164]) R¹ es -(C₁₋₂ alifático)_p-R⁴ R² es -(C₁₋₂ alifático)_d-R⁵ p y d son 0 R⁴ y R⁵ son H (Págs. 10 y 11) A es un anillo heteroarilo monocíclico de cinco miembros (Pág. 10) Entre los ejemplos para el anillo A se encuentran  (Págs. 13 a 15, Párr. [0133] y [0134]) R³ es -(U)_m-X U es C₁₋₆ alifático sustituido por 1 a 4 J^U (Pág. 11) J^U es C₁₋₄ haloalquilo o L_n-CN donde L es C₁₋₆ alifático (Pág. 12) X es heterociclilo de 5 a 10 miembros sustituido por 1 a 4 J^X (Pág. 11) J^X es C₁₋₄ haloalquilo, halógeno o L donde L es C₁₋₆ alifático (Pág. 12)	 (Pág. 8. línea 1 a Pág. 30. línea 3) Ejemplos de anillos formados por A¹, A², T, U y V incluyen  (Pág. 16. línea 5 a Pág. 17. línea 4) a denota el punto de unión al grupo -(Y)_n-Z Y es C₁₋₈ alquilenos sustituido por D1 (Pág. 8. líneas 11 a 20) D1 es C₁₋₆ alquilenos sustituido por halógeno o ciano (Pág. 10. líneas 4 a 9)  (Pág. 29. línea 5) Z es heterocicloalquilo (Pág. 14. líneas 1 a 8)  (Pág. 259, Ej. 742)

El documento D1 divulga un compuesto de la fórmula I útil como inhibidor de JAK quinasas (Pág. 10, Párr. [0129] a Págs. 23 y 24, Párr. [0164])

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto del documento D1 consiste en que no divulga específicamente el compuesto de fórmula I reclamado en la solicitud.

El documento D2 divulga un compuesto de la fórmula I útil como inhibidor de JAK quinasas (Pág. 8. línea 1 a Pág. 30. línea 3)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto del documento D2 consiste en que no divulga el grupo arilo sustituyendo el anillo de pirrolidina

El efecto que logra la preparación de un compuesto de Fórmula I es que proporciona nuevos compuestos alternativos como inhibidores de JAK quinasas para el tratamiento de trastornos inflamatorios y autoinmunes y para el tratamiento de cáncer

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el compuesto conocido en el documento D1 para proporcionar nuevos compuestos alternativos como inhibidores de JAK quinasas para el tratamiento de trastornos inflamatorios y autoinmunes y para el tratamiento de cáncer”.

Sin embargo, el documento D1 sugiere todas las características estructurales del compuesto reclamado puesto que divulga un compuesto inhibidor de JAK quinasas consistente en un anillo de 7-H-Pirrolo[2,3-d]Pirimidina sustituido por un anillo A del cual se sugiere puede corresponder a los sustituyentes pirrolilo o pirazolilo presentes en el compuesto reclamado (Págs. 13 a 15, Párr. [0133] y [0134]). En cuanto al grupo R³ del compuesto divulgado, este corresponde a un grupo -(U)_m-X donde se sugiere que el grupo -(U)_m puede corresponder al grupo -CH(CH₂CN)- o al grupo -CH(CH₂-halógeno)- del compuesto reclamado. Se sugiere que el grupo X puede corresponder a un sustituyente pirrolidinilo y que este puede ir sustituido por un grupo J^x (Pág. 18, Párr. [0148]) donde J^x es -(L_n)-(C₆₋₁₀ arilo) o -(L_n)-(heteroarilo de 5 a 10 miembros) donde n puede ser 0 (Pág. 12). Lo anterior constituye una sugerencia para preparar un compuesto en el que se incluya un anillo de pirrolidina sustituido por un grupo arilo o heteroarilo. Adicionalmente el documento D2 presenta un compuesto inhibidor de JAK quinasas consistente en un anillo 7-H-Pirrolo[2,3-d]Pirimidina sustituido por un grupo pirazolilo el cual es sustituido por un grupo CH(CH₂CN)-pirrolidinilo (Pág. 29. línea 5, Pág. 259, Ej. 742)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la estructura divulgada en el documento D2 incluyendo un grupo arilo sustituyendo el anillo de pirrolidina como lo sugiere el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En conclusión la reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

En consecuencia las reivindicaciones 2 – 64 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2007117494	1 – 64	Nivel Inventivo
D2	WO2007070514	1 – 64	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) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días 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 2013-06-11

Elaboró: Rodolfo Cadena Amaya
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo