

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
clientes@cavelier.com
cavelier@cavelier.com

ASUNTO	Radicación	10-108096
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	- - 196 25
	Folios	008

Patente de Invención
Vía Nacional
Vía PCT (Fase Nacional)

☒
☐
☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Cap. I

☒

Cap. II

☐

No. Solicitud Internacional PCT/EP2009/052959
Fecha de Presentación Internacional 13 Marzo 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 176 a 333	01/Septiembre/2010
Reivindicaciones:	Folios 334 a 337	01/Septiembre/2010
Prioridad:	EP 0815271.0	13/Marzo/2008

2. Análisis de la Prioridad

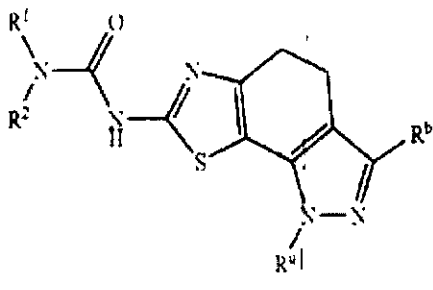
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486), y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

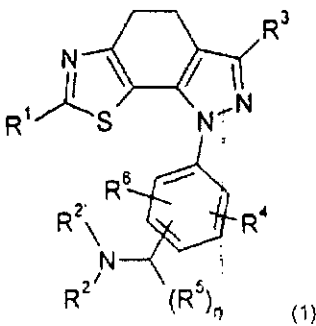
Título de la solicitud: "Tiazolil-dihidro-indazoles, sus isómeros y procedimientos para su preparación" (modificado en el folio 349).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar

D2<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20071108&DB=&locale=en> EP&CC=US&NR=2007259855A1&KC=A1&ND=1 Divulga un compuesto de fórmula (I) (Párrafo 10)



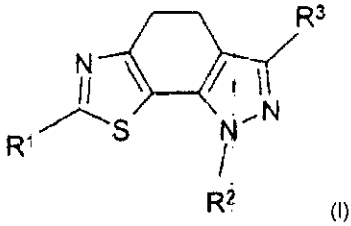
D3<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20071011&DB=EP> ODOC&locale=en EP&CC=CA&NR=2647278A1&KC=A1&ND=2 Divulga (Pág. 1) un compuesto de fórmula (1)



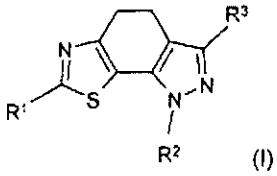
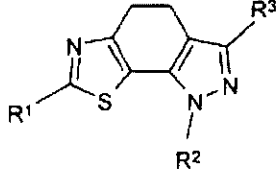
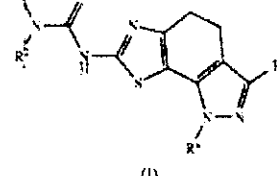
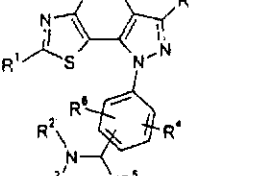
7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

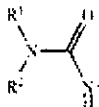
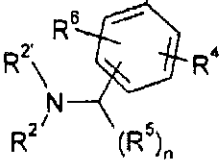
Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en compuestos de fórmula general (I).



Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

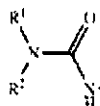
Características esenciales	D1	D2	D3
Compuesto de fórmula (I)  (I)	Compuesto de fórmula general (I) (Pág. 3)  (I)	Compuesto de fórmula (I) (Pág. 1, Párrafo 10)  (I)	Compuesto de fórmula (1) (Pág. 1)  (1)
R1:NHR ^c , NHC(O)R ^c , NHC(O)OR ^c ,	R1:NHR ^c , NHC(O)R ^c , NHC(O)OR ^c ,	Compuesto	R1: NHR _a , NHC(O)R _a , NHC(O)Ora,

$\text{NHC(O)NR}^{\text{c}}\text{R}^{\text{c}}$, $\text{NHC(O)SR}^{\text{c}}$.	y	$\text{NHC(O)NR}^{\text{c}}\text{R}^{\text{c}}$, $\text{NHC(O)SR}^{\text{c}}$. (Pág. 3)	y		NHC(O)NRaRa NHC(O)SRa . (Pág. 1)	y
R2: H, alquilo C1-6, cicloalquilo C3-8, heterocicloalquilo de 3-8 miembros, arilo C6-10, arilalquilo heterocicloalquilo de 3-8 miembros y heteroarilo de 5 - 10 miembros, opcionalmente sustituido con R4		R2: Alquilo C1-6, cicloalquilo C3-8, heterocicloalquilo de 3-8 miembros, arilo C6-10 y heteroarilo de 5 - 10 miembros, opcionalmente sustituido con R4. (Pág. 3 - 4)		Ra: H, o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alquilo C1-8, cicloalquilo C3-8, heterocicloalquilo C3-8, arilo C6-14. (Pág 1, Párrafo 11)	R2: Compuesto 	
R3: Heteroarilo de 6 miembros, sustituido con uno o más Ra y/o Rb idénticos o diferentes. Heteroarilo de 8 - 10 miembros, opcionalmente sustituido con uno o mas Re y/o Rf, idénticos o diferentes.		R3: Arilo C6-10, heteroarilo 5-10 miembros opcionalmente sustituido con uno o mas Re y/o Rf. (pág 4)		Rb: Heteroarilo C6-10. (Pág 1, Párrafo 12)	R3: Arilo C6-10, heteroarilo de 5 -6 miembros opcionalmente sustituidos. (Pág. 1)	

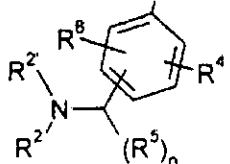
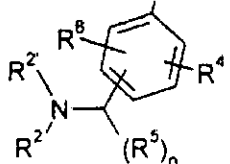
Las características **esenciales** del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un compuesto de fórmula (I) el cual presenta en su estructura tiazolil-dihidro-indazoles sustituidos con los radicales R1, R2 y R3, los cuales corresponden a los compuestos mencionados en la tabla anterior. (Pág. 3 - 4).

El documento D1 divulga específicamente los siguientes sustituyentes:
R3: es seleccionado de un grupo que comprende piridilo, pirimidilo y piridazinilo, en donde el compuesto preferido es piridilo.
R1: es $\text{-NHC(O)R}^{\text{c}}$, específicamente el compuesto NHC(O)CH_3

Por su parte, el documento D2 da a conocer un compuesto de fórmula (I), el cual presenta en su estructura tiazolil-dihidro-indazoles sustituidos en el anillo tiazol con el

 grupo, y en el anillo indazol con los sustituyentes Ra y Rb, los cuales corresponden a Ra a un átomo de hidrógeno, o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alquilo C1-8, cicloalquilo C3-8, heterocicloalquilo C3-8, arilo C6-14 y Rb a heteroarilo C6-10 opcionalmente sustituido. (Párrafo 10 - 15)

De igual manera, el documento D3 divulga el compuesto de fórmula (1), el cual presenta una estructura tiazolil-dihidro-indazol sustituido con R1, el cual presenta total correspondencia estructural con los compuestos nombrados en la tabla anterior

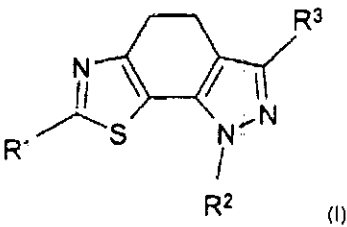
 porque en el anillo indazol está sustituido por el anillo  y por R3 el cual corresponde a arilo C6-10, heteroarilo de 5 -6 miembros opcionalmente sustituido. (Pág. 2)

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado de manera independiente en cada uno de los documentos D1, D2 y D3.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 11 no mencionan alguna característica que haga nuevos los compuestos de fórmula (I) de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en compuestos de fórmula general (I).



Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Compuesto de fórmula (I) <chem>R1c1nc2c(s1)ccc3c2nnc3R2R3</chem> (I)	Compuesto de fórmula general (I) (Pág. 3) <chem>R1c1nc2c(s1)ccc3c2nnc3R2R3</chem> (I)	Compuesto de fórmula (I) (Pág. 1, Párrafo 10) <chem>R1c1nc2c(s1)ccc3c2nnc3R2R3</chem> (I)
R1: NHC(O)N(Rg)ORc	No menciona	No menciona
R2: H, alquilo C1-6, cicloalquilo C3-8, heterocicloalquilo de 3-8 miembros arilo C6-10, arilalquilo heterocicloalquilo de 3-8 miembros y heteroarilo de 5 – 10 miembros, opcionalmente sustituido con R4	R2: Alquilo C1-6, cicloalquilo C3-8, heterocicloalquilo de 3-8 miembros, arilo C6-10 y heteroarilo de 5 – 10 miembros, opcionalmente sustituido con R4. (Pág. 3)	Ra: H, o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alquilo C1-8, cicloalquilo C3-8, heterocicloalquilo C3-8, arilo C6-14. (Pág 1, Párrafo 11)
R3: Heteroarilo de 6 miembros, sustituido con uno o más Ra y/o Rb idénticos o diferentes. Heteroarilo de 8 – 10 miembros, opcionalmente sustituido con uno o mas Re y/o Rf, idénticos o diferentes.	R3: Arilo C6-10, heteroarilo 5-10 miembros opcionalmente sustituido con uno o mas Re y/o Rf. (Pág. 4)	Rb: Heteroarilo C6-10. (Pág 1, Párrafo 12)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque

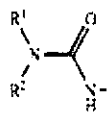
El documento D1 da a conocer compuestos útiles para el tratamiento de enfermedades caracterizadas por excesivo o anómalo crecimiento células. Estos compuestos de fórmula (I) presentan en su estructura tiazolil-dihidro-indazoles sustituidos con los radicales R1, R2 y R3, los cuales corresponden a los compuestos

mencionados en la tabla anterior (Pág. 3 – 4).Adicionalmente el documento D1 divulga específicamente los siguientes sustituyentes:

R3: es seleccionado de un grupo que comprende piridilo, pirimidilo y piridazinilo, en donde el compuesto preferido es piridilo.

R1: es -NHC(O)R^c , específicamente el compuesto NHC(O)CH_3

Por su parte, el documento D2 divulga compuestos inhibidores de fosfatidilinositol-3-cinasas (PI3-cinasas), de fórmula (I) que presentan en su estructura anillos de tiazolil-dihidro-indazoles sustituidos, en donde el anillo tiazol se sustituye con el grupo



, y el anillo indazol con los sustituyentes Ra y Rb, los cuales corresponden a: Ra a un átomo de hidrógeno, o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alquilo C1-8, cicloalquilo C3-8, heterocicloalquilo C3-8, arilo C6-14 y Rb a heteroarilo C6-10 opcionalmente sustituido. (Párrafo 10 – 15)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos divulgados en los documentos D1 y el documento D2 consisten en la presencia del sustituyente R1: básicamente el grupo NHC(O)N(Rg)OR^c sobre el anillo de tiazol.

El hecho de incluir el grupo NHC(O)N(Rg)OR^c como sustituyente sobre el anillo tiazolil no evidencia algún efecto técnico inesperado o sorprendente asociado a la actividad sobre las cinasas de ciclo celular específicas, que hagan diferente a la actividad de la estructura tiazolil-dihidro-indazoles conocida en el estado de la técnica y divulgada en D1 y D2.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar los compuestos de fórmula (I) conocidos en los documentos D1 y D2 para obtener compuestos alternativos útiles para le tratamiento de enfermedades asociadas a la actividad de cinasas de ciclo celular específicas, y caracterizadas por una proliferación celular excesiva o anormal".

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, esperaría obtener compuestos que presenten actividad inhibidores de cinasa de ciclo celular específicas, a partir de los compuestos conocidos en los documentos D1 y D2 y llegar así a resolver el mismo problema técnico. Por lo cual se considera obvia.

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

8. Conclusión

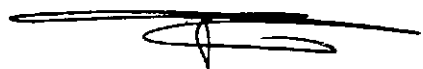
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CA 2579288	1 – 11	Novedad Nivel Inventivo
D2	US 2007/0259855	1 – 11	Novedad Nivel Inventivo
D3	CA 2647278	1 - 11	Novedad

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 sí 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.

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 30 OCT. 2012

Elaborado por: Paola Duarte 
Revisado por: Consuelo Leguizamón Leguizamón
Aprobado por: José Luis Salazar López