

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	13-275593- -4	FECHA:	2014-08-15 16:24:48
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	6
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CARLOS REINALDO OLARTE GARCIA

Asunto: Radicación: 13-275593- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 10365
 Folios: 6

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/EP2012/059399				
Fecha de Presentación Internacional	21/05/2012				

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:	Rad. No. 13-275593-00000-0000	22/Noviembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. No. 13-275593-00000-0000	22/Noviembre/2013
Prioridad:	EP 11167317.4	24/Mayo/2011
	EP 11180759.0	09/Septiembre/2011
	EP 121580030.2	05/Marzo/2012

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.

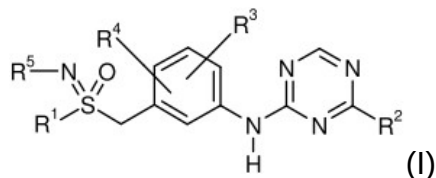
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: “4-Aril-N-fenil-1,3,5-triazin-2-aminas que contienen un grupo sulfoximina”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos 4-aril-N-fenil-1,3,5-triazin-2-aminas que contienen un grupo sulfoximina

para tratamiento y/o profilaxis de trastornos hiperproliferativos, enfermedades infecciosas y/o enfermedades cardiovasculares.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de fórmula I:



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07C311/13; C07D251/16//22//401/12//405/04; A61K31/53; A61P9/00//31/00.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de la reivindicación 10 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

Esto debido a que cuando la reivindicación se encabeza como combinación hace referencia a un método de tratamiento terapéutico.

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

El uso de las reivindicaciones 9, 12 y 13 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

6. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 - 3 no son claras cuando emplean los términos “alquilamino”, “dialquilamino”, “aminas cíclicas”, “heterociclilo”, “heteroarilo”, “heteroaril-C₁₋₃-alquilo”, entre otros porque no define el número de átomos de carbono o de miembros que los conforman, tampoco define los heteroátomos que los conforman, lo que da lugar a un número indeterminado de compuestos que no encuentra soporte en la descripción. Se sugiere definir los radicales de manera precisa de tal manera que pueda definirse claramente el objeto de la invención, así como restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados.

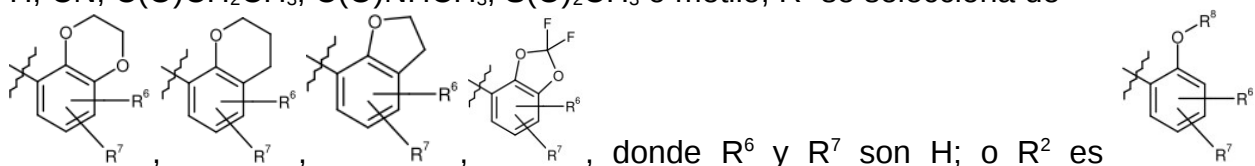
Las reivindicaciones 1 - 8 no son claras, ni encuentran soporte en la descripción cuando emplean los términos “solvatos”, “sales de solvatos”, entre otros porque en ninguna parte de la descripción se encuentra que se hayan obtenido y mucho menos probado la actividad de dichos solvatos y sales de solvatos. Se solicita eliminar estos términos del pliego reivindicatorio.

La reivindicación 10 no es clara cuando emplea la expresión “junto con al menos uno o más ingredientes activos adicionales” sin definir dichos ingrediente activos porque no define los componentes de la combinación por un compuesto específico, lo que hace que se obtengan un número indefinido de combinaciones que no encuentran soporte en la descripción. Aunado a lo anterior, en el capítulo descriptivo no se encuentra soporte de combinación alguna. Se sugiere al solicitante eliminar la reivindicación del pliego reivindicatorio.

Las reivindicaciones 9, 12 y 13 no son claras porque indican el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarlas del pliego reivindicatorio.

Las reivindicaciones 1, 2, 3 y 17 no son claras cuando emplean la expresión “puede estar opcionalmente sustituido” sin definir los sustituyentes que pueden cumplir dicha función, lo que hace que se obtengan un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definir los radicales de manera precisa de tal manera que pueda definirse claramente el objeto de la invención, así como restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados.

Las reivindicaciones 1- 13 no están sustentadas en la descripción porque no hay suficientes ejemplos que demuestren que se han obtenido los compuestos de formula I, como tampoco hay soporte de la actividad biológica de los mismos. En la descripción se encuentra soporte para los siguientes sustituyentes: R¹, es metilo, etilo, ciclopropilo o tetrahidro-2H-piraniilo; R³ y R⁴ se seleccionan de H, F, Cl o metilo; R⁵ se selecciona de H, CN, C(O)CH₂CH₃, C(O)NHCH₃, S(O)₂CH₃ o metilo; R² se selecciona de



donde R⁶ y R⁷ son H; o R² es donde R⁶ es H y R⁷ es F o Cl; o. Se solicita restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados.

7. 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, 24 de mayo de 2011 y, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2008079933	Organic compounds and their uses	03/Julio/2008
D2	WO2009/118567	Pyrimidines, triazines and their use as pharmaceutical agents	01/Octubre/2009
D3	WO2005037800	Sulfoximine-substituted pyrimidines for use as CDK and/or VEGF inhibitors, the production thereof and their use as drugs	28/Abril/2005

D1¹ divulga (pág. 1, líneas 19-25, reivindicaciones) compuestos 4-aril-N-fenil-1,3,5-triazin-2-aminas para tratamiento y/o profilaxis de trastornos hiperproliferativos, enfermedades infecciosas inducidas por virus y/o enfermedades cardiovasculares.

D2² divulga (pág. 1, reivindicaciones) compuestos 4-aril-N-fenil-1,3,5-triazin-2-aminas para tratamiento y/o profilaxis de trastornos hiperproliferativos, enfermedades infecciosas inducidas por virus y/o enfermedades cardiovasculares (D1: Pág. 1, líneas 19-25, reivindicaciones).

D3³ divulga (resumen, reivindicaciones) la sustitución de compuestos 4-aril-N-fenil-1,3-pirimidin-2-aminas con un grupo sulfonimidoilo en compuestos para tratamiento y/o profilaxis de trastornos hiperproliferativos.

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

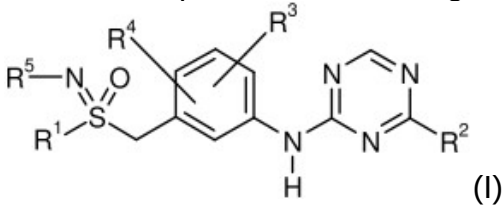
Nivel Inventivo (Art18 D486)

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2008079933A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20080703&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

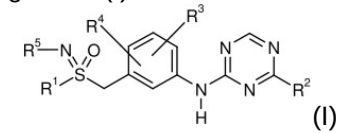
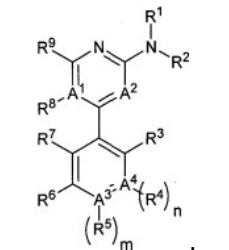
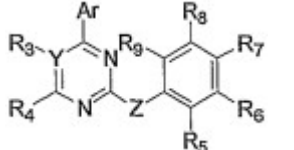
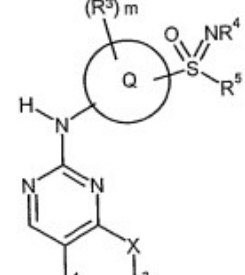
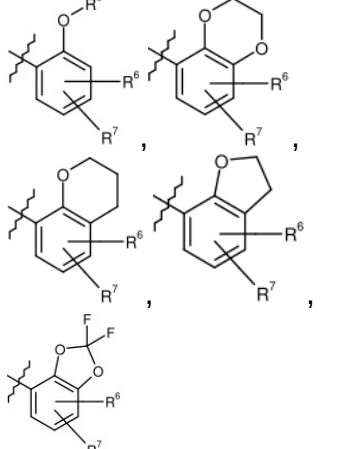
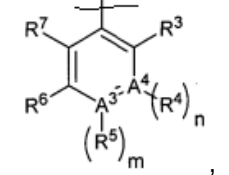
2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2009118567A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20091001&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2005037800A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20050428&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

La reivindicación 1 consiste en un compuesto 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 general (I):  (I)	Compuesto de fórmula I:  donde A¹ y A² son N, R¹ es H y R² es fenilo sustituido (reivindicación1)	Compuesto de fórmula I:  Donde Y es N, Z es NH, R⁴ es alquilo que comprende un sustituyente seleccionado de grupos hidrofílicos, bases orgánicas ionizables, entre otros (reivindicación1)	Compuesto de fórmula I:  Donde Q es fenilo (reivindicación1)
R¹ se selecciona de alquilo-C ₁₋₆ , cicloalquilo-C ₃₋₇ , heterociclilo, fenilo, heteroarilo, fenil-C ₁₋₃ -alquilo, heteroarilo-C ₁₋₃ -alquilo	No se menciona	No se menciona	R ⁵ es cicloalquilo C ₃₋₁₀ , alquilo C ₁₋₁₀
R² es seleccionado de 	 donde A³ y A⁴ son C o N, R³ es alcoxi sustituido (compuesto 160, 153, 135)	R ⁶ es arilo, heteroarilo opcionalmente sustituidos	X es un O, S o NH y R ² es arilo opcionalmente sustituido
R³ y R⁴ se seleccionan de H, F, Cl, CN, alquiloC ₁₋₃ , alcoxi C ₁₋₃ , haloalquilo C ₁₋₃ , fluoroalcoxi C ₁₋₃	H, Cl, entre otros (compuestos 160, 153, 135)	R ⁶ y R ⁷ se seleccionan de H, alquilo, entre otros	R ³ es seleccionado de halógeno, alquilo C ₁₋₆ , alcoxi C ₁₋₆ , haloalquilo C ₁₋₆ ; m es 0-2
R⁵ se selecciona de H, CN, C(O)R ⁹ , C(O)OR ⁹ , S(O) ₂ R ⁹ , C(O)NR ¹⁰ R ¹¹ , alquiloC ₁₋₆ , cicloalquiloC ₃₋₇ , heterociclilo, fenilo, heteroarilo	No se menciona	No se menciona	R ⁴ es seleccionado de H, COR ⁸ , SO ₂ R ⁷ o alquilo C ₁₋₁₀

Los documentos D1 o D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan compuestos 4-aril-N-fenil-1,3,5-triazin-2-aminas para tratamiento y/o profilaxis de trastornos hiperproliferativos, enfermedades infecciosas inducidas por virus y/o enfermedades cardiovasculares (D1: Pág. 1, líneas 19-25, reivindicaciones; D2: pág. 1, reivindicaciones).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos del

documento D1 o del documento D2 es que no señalan explícitamente que el grupo fenilo está sustituido por el sustituyente metilsulfonimidoilo.

Esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado o una ventaja al compuesto de fórmula (I) reclamado en esta solicitud ya que no parecen presentar propiedades superiores en comparación con los compuestos del estado de la técnica cercano.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular como la necesidad de suministrar compuestos 4-aril-N-fenil-1,3,5-triazin-2-aminas para tratamiento y/o profilaxis de trastornos hiperproliferativos y/o enfermedades cardiovasculares alternativas a las conocidas en el arte previo.

Sin embargo, la sustitución de compuestos 4-aril-N-fenil-1,3-pirimidin-2-aminas con un grupo sulfonimidoilo para dar lugar a compuestos para tratamiento y/o profilaxis de trastornos hiperproliferativos (resumen, reivindicaciones). Asimismo, los documentos D1 y D2 enseñan que los compuestos 4-aril-N-fenil-1,3-pirimidin-2-aminas y 4-aril-N-fenil-1,3,5-triazin-2-aminas son útiles para el tratamiento y/o profilaxis de trastornos hiperproliferativos y/o enfermedades cardiovasculares (ver reivindicación 1 de las dos anterioridades).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría un grupo metilsulfonimidoilo en el anillo fenilo de los compuestos 4-aril-N-fenil-1,3,5-triazin-2-aminas de los documentos D1 o D2 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).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 9 y 14 a 17 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2008079933	1 a 9 y 14 a 17	Nivel inventivo
D2	WO2009/118567	1 a 9 y 14 a 17	Nivel inventivo
D3	WO2005037800	1 a 9 y 14 a 17	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 del día siguiente 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 2014-08-19

Elaboró: Rubiela Pacanchique Vargas
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza