

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
LUZ CLEMENCIA DE PAÉZ

ASUNTO	Radicación	08 29 983A
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	06977
	Folios	006

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/FR2006/00218		
	3		
Fecha de Presentación Internacional	25/Septiembre/2006		

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 19 a 117	26/Marzo/2008
Reivindicaciones:	Folios 118 a 121	26/Marzo/2008
Prioridad:	FR 0509850	27/Septiembre/2005

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.

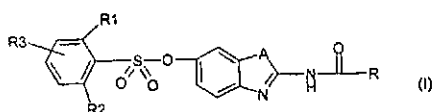
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados nuevos de bencimidazoles, su proceso de preparación y composiciones farmacéuticas".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos inhibidores de proteínas quinasas, más específicamente de CMet, útiles para la prevención o el tratamiento de enfermedades que pueden ser

moduladas por la inhibición de proteínas quinasas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I) y composiciones que lo contienen.



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la clasificación internacional de patentes (CIP): C07D235/24; C07D235/30; C07D235/32; C07D277/82; C07D401/12 y C07D317/12.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa y no está enteramente soportada en la descripción, porque establece que R6 y R7 forman con el átomo al que están unidos un radical cíclico que comprende opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegidos entre O, S, N y NH, estando este radical, incluido el NH opcional que contienen, sustituido opcionalmente. En primer lugar no se establece que clase de radical cíclico es el formado por los radicales R6 y R7, es decir si es un anillo heterocíclico aromático o no aromático, y cuántos miembros posee. En segundo lugar no se establece qué clase de sustituyentes contiene dicho anillo y adicionalmente los ejemplos solo soportan compuestos en los cuales dicho anillo contiene átomos de nitrógeno y oxígeno (morfolino, pirrol, piperazina y piperidina). Se sugiere eliminar el azufre del alcance de la reivindicación, establecer que el ciclo puede ser o no ser aromático, establecer el número de miembros que posee el anillo y sus posibles sustituyentes.

La reivindicación 5 reclama los compuestos de los ejemplos 1-5, sin embargo sus nombres químicos se encuentran escritos con una nomenclatura diferente a la utilizada en la descripción. Se sugiere modificar dichos nombres químicos usando la nomenclatura usada en el capítulo descriptivo.

La reivindicación 6 no se encuentra soportada en la descripción porque no se encuentra en la descripción algún ejemplo que soporte las reacciones a)-g) llevadas a cabo a partir de compuestos de la fórmula (Ia). Se sugiere eliminar dichas reacciones de la reivindicación o establecer donde se encuentra el soporte para cada una de ellas dentro del capítulo descriptivo. Adicionalmente dicha reivindicación no es clara ya que no es posible establecer su alcance, puesto que las reacciones a)-g) tal como se encuentran redactadas permiten obtener compuestos diferentes a los reclamados y soportados en la presente solicitud.

La reivindicación 7 no es clara cuando establece que la composición contiene un soporte aceptable desde un punto de vista farmacéutico. Se sugiere reemplazar la palabra soporte por vehículo, auxiliar o portador.

La reivindicación 7 no se encuentra soportada en la descripción, porque reclama una composición que puede contener un profármaco de los compuestos de

fórmula (I), tales profármacos no se encuentran en la descripción como una invención real desarrollada, por tanto se sugiere eliminarlos de la reivindicación 7.

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: Septiembre 27 de 2005 para los compuestos en los cuales R1 y R2 son átomos de halógeno o radicales alquilo sustituidos por uno o más átomos de halógeno, y fecha de presentación internacional: Septiembre 25 de 2006 para los compuestos en los cuales R1 y R2 son hidrógeno, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO03028721	Substituted benzimidazole compounds and their use for the treatment of cancer	10/Abril/2003

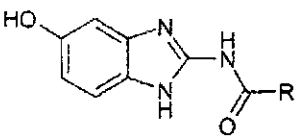
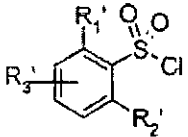
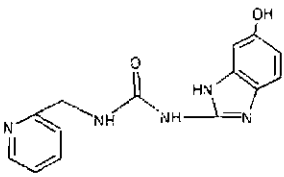
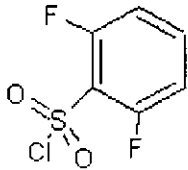
D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030410&CC=WO&NR=03028721A2&KC=A2 divulga compuestos derivados de bencimidazol como inhibidores de proteínas quinasas dependientes de ciclinas, para el tratamiento del cáncer (páginas 1-2).

6. Examen de patentabilidad (Art 14 D486)

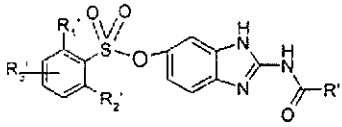
Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 6 consiste en un proceso de preparación de los productos de fórmula (I) tales como se han definido en la reivindicación 1 caracterizado porque:

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

Características esenciales	D1
Se hace reaccionar un compuesto de fórmula (A):  En el que R' tiene el significado indicado en la reivindicación 1 para R Con un compuesto de fórmula (B):  En el que R1', R2' y R3' tienen los significados indicados en la reivindicación 1 respectivamente para R1, R2 y R3	Hacer reaccionar un compuesto de fórmula:  Con un compuesto de fórmula: 

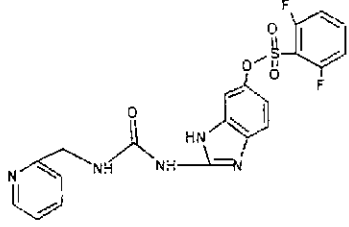
Para obtener un producto de la fórmula (Ia):



(Ia)

En la que R1', R2' y R3' y R' tienen los significados indicados anteriormente.

Para producir un compuesto de fórmula:

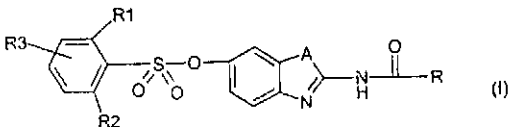


Las características **esenciales** del proceso de la reivindicación 6 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña (ejemplo 89 (a) página 131) un procedimiento en el que reaccionan compuestos como de las fórmula (A) y (B) para producir compuestos como el de la fórmula (Ia).

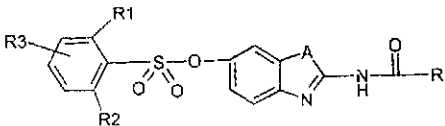
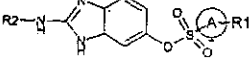
En consecuencia, la reivindicación 6 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

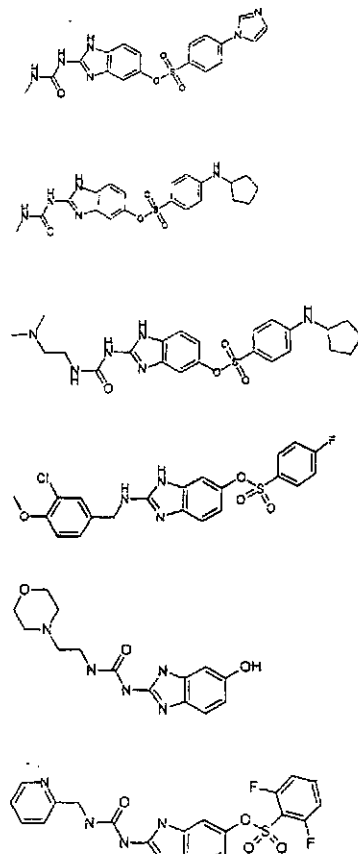
Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en productos de fórmula (I)



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

Características esenciales	D1
	 (I)
A: N	N
R1 y R2: idénticos o diferentes se eligen entre el átomo de hidrógeno, átomos de halógeno y radicales alquilo sustituidos opcionalmente con uno o varios átomos de halógeno	A: aril (página 3 línea 2) Entre los preferidos se encuentra fenil (página 4 líneas 9 y 10). R1:Alquilo sustituido por halógeno y halógeno (página 3 líneas 4-5 y 14)
R3: Representa un átomo de hidrógeno o un radical alquilo opcionalmente sustituido con uno o más átomos de halógeno.	
Al menos uno de R1, R2, y R3 no representa hidrógeno.	
R: representa NR4R5	R2: CONHR3; CONR3R4.
R4 y R5 son tales que uno de R4 y R5 representa un átomo de hidrógeno o un radical alquilo y el otro de R4 y R5 representa un radical alquilo sustituido con uno o varios radicales idénticos o	R3 y R4: son seleccionados independientemente de hidrógeno, alquilo, hidroxialquil, alcoxialquil, heteroalquil, alquilheteroalquil, aralquil, entre

diferentes elegidos entre los radicales hidroxilo, alcoxi, y NR6R7. NR6R7: con R6 y R7, idénticos o diferentes, que representan hidrógeno o alquilo o bien R6 y R7 forman con el átomo de nitrógeno al que están unidos un radical cíclico que comprende opcionalmente uno o varios heteroátomos diferentes elegido(s) entre O, S, N y NH, estando este radical incluido el NH opcional que contiene sustituido opcionalmente.	otros. Proporcionando compuestos como los de los ejemplos (24, 30, 31, 32, 35, 36, 44, 73, 84 (b), 85, 89 (a)) 
--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos derivados de bencimidazol como inhibidores de proteínas quinasas dependientes de ciclinas, para el tratamiento del cáncer (páginas 1-2), de estructura muy similar a los compuestos de la presente solicitud.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos de D1 consiste en que la presente solicitud reclama una selección de los compuestos revelados en la anterioridad D1.

No se evidencia algún efecto técnico inesperado derivado de dicha diferencia ya que los compuestos de la presente invención siguen siendo útiles como inhibidores de proteínas quinasas y no se presenta algún ensayo que demuestre alguna ventaja técnica de los compuestos reclamados, sobre los compuestos del estado de la técnica (D1).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo realizar una selección, de los compuestos revelados en D1, para obtener compuestos útiles para el tratamiento de enfermedades que pueden ser moduladas por la inhibición de proteínas quinasas que posean un efecto técnico mejorado".

Sin embargo, se observa que los compuestos reclamados en la presente solicitud poseen las mismas propiedades de los compuestos de la anterioridad, como inhibidores de proteínas quinasas, pues no se demuestra en algún acápite de la descripción que los compuestos de la presente solicitud presenten algún efecto técnico o ventaja inesperada respecto a los compuestos más cercanos revelados en D1.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, se vería motivada por lo revelado en D1 a obtener los compuestos de la presente solicitud, puesto que dicho documento ya sugería este tipo de compuestos y se había demostrado previamente que dichos compuestos poseían actividad como inhibidores de proteínas quinasas.

Conclusión:

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

7. Conclusión

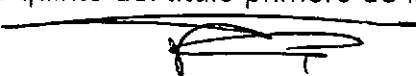
Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO03028721	1 – 5 y 7	Nivel Inventivo
D1	WO03028721	6	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 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 para dar respuesta 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

04 MAYO 2012
Realizado por: Juanita Catalina Rico
Revisado por: Consuelo Leguizamón L. 