

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

Bogotá D.C.,

Abogado
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

ASUNTO	Radicación	2009 048000
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	4  1 1 0 4 7

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad

Vía Nacional

Vía PCT (Fase Nacional)



Capítulo I



Capítulo II

No. Solicitud Internacional

PCT/JP07/075224

Fecha de Presentación Internacional

20/Diciembre/2007

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 91 a 167	12/Mayo/2009
Reivindicaciones:	Folios 168 a 172	12/Mayo/2009
Prioridad:	JP2006-356575	28/Diciembre/2006

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: "Nuevos derivados de aminopirimidina como inhibidores de PLK1"

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar compuestos que inhiban la proteína quinasa para tratar cáncer.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona derivados de aminopirimidina y composiciones que los contienen.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K 31/506; C07D 471/04

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las Reivindicaciones no son claras porque no correlacionan los nombres de los compuestos con su estructura química. Se sugiere presentar las fórmulas estructurales de cada compuesto.

Las reivindicaciones 10 y 11 no son concisas y no definen un objeto específico, lo cual dificulta su búsqueda. Por tanto, se sugiere presentar la restricción del caso.

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: 28 de Diciembre de 2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO03000682	(PYRIMIDYL)(PHENYL)SUBSTITUTED FUSED HETEROARYL P38 INHIBITING AND PKG KINASE INHIBITING COMPOUNDS	3/Enero/2003
D2	US2006135517	Imidazolopyridines and methods of making and using the same	22/Junio/2006

D1¹ divulga compuestos conformados por la estructura central IMIDAZOL PIRIMIDINA AMINO FENIL que tienen actividad inhibitoria de citoquinas, las cuales están implicadas en numerosas enfermedades, entre ellas cáncer(pág 1 y 2)..

D2² divulga Imidazolopiridinas que son útiles en tratamiento de cáncer.

¹<https://register.epo.org/espacenet/application?number=EP07851112&tab=main>

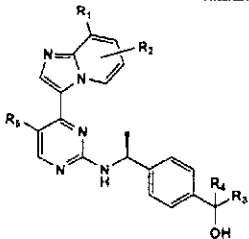
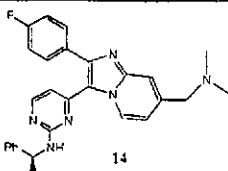
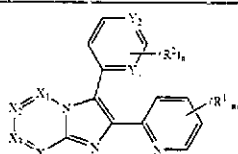
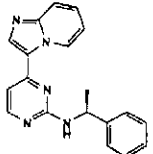
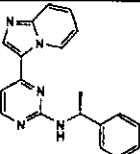
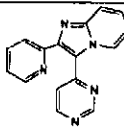
²<https://register.epo.org/espacenet/application?number=EP07851112&tab=main>

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en compuestos de fórmula (I):

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

Características esenciales	D1	D2
Reiv 1		
Compuesto	Compuesto	Compuesto
		
Detalle:	Detalle:	Detalle:
		
	(todo el documento)	(todo el documento)

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga compuestos conformados por la estructura central IMIDAZOL PIRIMIDINA AMINO FENIL que tienen actividad inhibitoria de citoquinas, las cuales están implicadas en numerosas enfermedades, entre ellas cáncer(pág 1 y 2).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y los compuestos de D1 consiste en el tipo de sustituyentes que tiene sobre la estructura central.

No hay evidencia de que el incluir específicamente los sustituyentes proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el de D1, puesto que el compuesto de D1 ya tiene actividad sobre la proteína quinasa que está implicadas en numerosas enfermedades, entre ellas cáncer (ver pag 1 y 2).

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "¿cómo modificar el compuesto conocido en D1 para proporcionar otro compuesto alternativo, inhibidor de quinasa?".

D2 divulga compuestos Imidazolopiridinas que tienen la estructura central: IMIDAZOL PIRIMIDINA PIRIDINA que son útiles en tratamiento de cáncer.

En consecuencia, la persona normalmente conocedora de la materia, incluiría los sustituyentes específicos en los compuestos que se conocen en D1, teniendo en cuenta que la estructura continúa manteniendo la misma distribución estérica de las cargas, dado que esta es una consecuencia de los grupos químicos de la estructura y, como se observa en la tabla, estos

son semejantes. Además, los compuestos alternativos reivindicados, de la misma manera que los compuestos del estado de la técnica, están también destinados a inhibir las proteínas quinasa. Por lo cual la reivindicación 1 de la solicitud se considera obvia.

Dado que las reivindicaciones dependientes 2 – 8 no presentan alguna característica adicional que conceda nivel inventivo al objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco tienen nivel inventivo.

La composición de la reivindicación 9, que se relaciona con las reivindicaciones precedentes, no tiene nivel inventivo, dado que aquellas no lo tienen.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1 – 8 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO03000682	1 – 8	Nivel Inventivo
D2	US2006135517	1 – 8	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 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 24 de mayo de 2009

Elaborado por Olga Rosa González Fonseca
 Revisado por Consuelo Leguizamón
 Aprobado por José Luis Salazar