Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Prosperidad para todos

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 10-123465-A -1	**FECHA**: 2013-07-25 15:48:04
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)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 10-123465-A -1
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 13463
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/US2009/039632				
Fecha de Presentación Internacional	08/04/2009				

1. Documentos estudiados:

Descripción: Radicado N° 10-123465-00000-0000 5/10/2010

Reivindicaciones: Radicado N° 10-126465-A-00000-0000 5/10/2010

Prioridad: US 61/043,452 09/04/2008
US 61/080,437 14/07/2008

2. Análisis de la prioridad:

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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.

Teniendo en cuenta que el solicitante presentó menos de 10 reivindicaciones, el párrafo anterior no aplica para este caso.

Título de la solicitud: "METODO PARA PREPARAR CHALCONAS DE 3-TRIFLUOROMETILO".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de alternativas de preparación de 3-trifluorometil-chalconas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso de síntesis de 3-trifluorometil-chalconas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07C 45/68, 45/74, 49/80, 25/13; C07D 261/04.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

De acuerdo con lo revelado en el capítulo reivindicatorio, el método que se reclama no menciona las variables que intervienen en él tales como condiciones de temperatura, velocidades de reacción, reactivos más específicos, etc., que hagan dicho método distinto de lo ya conocido.

5. Análisis de la(s) oposición(es)

No se presentaron oposiciones al objeto reivindicado.

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 prioridad: 9 de abril de 2008 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Konno T., Takehana T., Mishima M. y Ishihara T. J. Org. Chem. 71(9): 3545-50	"Palladium-catalyzed regio- and stereoselective formate reduction of fluorine-containing allylic mesylates. A new entry for the construction of a tertiary carbon attached with a fluoroalkyl group"	28/Abril/2006
D2	WO98/54122	"Process for the preparation of substituted keto-enamines"	3/Diciembre/1998
D3	WO2007105814	"Substituted isoxazoline compound and pest control agent"	20/Septiembre/2007

El documento D1[1] divulga de formiato regioselectiva catalizada por paladio de los ésteres alílicos gamma-fluoroalquilados. Reducción de los ésteres alílicos bajo la influencia de paladio con un ligando de fosfina monodentato preferentemente en la posición gamma, los productos de reducción correspondientes con un grupo fluoroalquilo en el carbono terciario se esperan altos rendimientos. Cuando se empleó el éster alílico quiral, se observó transferencia de quiralidad, lo que lleva a los materiales ópticamente activos en altos rendimientos (Esquema 5, reacción del compuesto 3i al 4i).

El documento D2[2] divulga la preparación de compuestos de ceto-enaminas y utiliza el reactivo de Grignard (Resumen, Pág. 7; Esquema 1).

[1] URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16626139
[2]URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9854122A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19981203&DB=EPODOC&locale=en_EP

El documento D3[3] divulga compuestos de isoxazolina y su método de obtención (Resumen; Pág. 227).

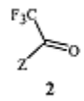
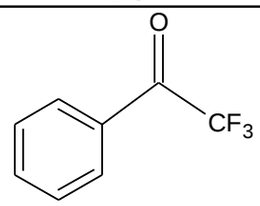
7. **Examen de patentabilidad** (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 3 consiste en:

"Un compuesto de la fórmula 2…" *(Ver página 3 del radicado N° 10-123465-A-00000-0000)*

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

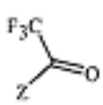
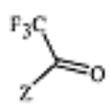
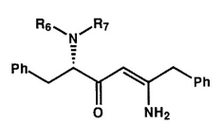
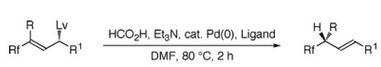
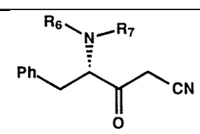
Características esenciales	D3
 2 Donde Z es fenilo	 Pág. 227

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D3, se concluye que el compuesto de fórmula 2, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 3 no es nueva.

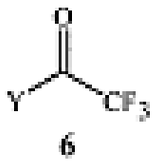
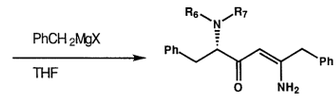
Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: "Un método para preparar un compuesto de la fórmula 2,…" *(Ver página 1 del radicado N° 10-123465-A-00000-0000)*

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

Características esenciales	D1	D2
Preparar un compuesto 2  2	 2	Preparación de compuestos ceto-enaminas 
Formar una mezcla de reacción que comprende un reactivo de Grignard derivado de un compuesto 5 Z-X, donde Z es fenilo opcionalmente sustituido X es I	 El proceso puede involucrar una reacción de un éster con un reactivo de Grignard	 $R_6 = R_7$ = Benzyl **6**

[3]URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007105814A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20070920&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

Poner en contacto la mezcla de reacción con un compuesto 6  6 Donde Y= OR11 o NR12R13 R11= Alquilo R12 y R13= Alquilo		Con un reactivo de Grignard: 

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

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el procedimiento del documento D1 consiste en que en dicha anterioridad no se especifican algunos detalles de condiciones de reacción.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el procedimiento, del documento D2 consiste en que no se especifica el compuesto de fórmula 1 de la presente solicitud.

La diferencia no confiere algún efecto inesperado al proceso de síntesis reivindicado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el procedimiento conocido en el documento D1 para lograr un procedimiento alternativo para preparar trifluorometil-chalconas?”.

Sin embargo, la utilización de un reactivo de Grignard para obtener chalconas, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a la obtención de compuestos ceto-enaminas, empleando un reactivo de Grignard tal como se encuentra en la presente solicitud.

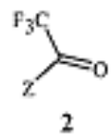
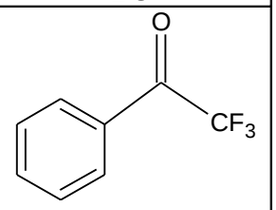
En consecuencia, era obvio para la persona del oficio normalmente versada en la materia referirse a las enseñanzas divulgadas en el documento D2 con el fin de encontrar una alternativa de síntesis de trifluorometil-chalconas al descrito en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud.

En ausencia de un efecto inesperado mostrado por el procedimiento reivindicado en relación con el del arte anterior, la solución al problema técnico parece ser obvia a la luz de los documentos D1 y D2.

Conclusión:
La reivindicación 1 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18). De igual manera, la reivindicación 2 tampoco tiene alguna característica técnica adicional que haga que el proceso de síntesis reivindicado sea inventivo.

La reivindicación 4 consiste en: “Un compuesto de conformidad con la reivindicación 3…” *(Ver página 4 del radicado N° 10-123465-A-00000-0000)*

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

Características esenciales	D1	D3
1-[3-cloro-5-(trifluorometil)]-2,2,2-trifluoroetanona y 1-[3-bromo-5-(trifluorometil)]-2,2,2-trifluoroetanona		

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan compuestos derivados de trifluorometil-cetona (D1= Esquema 5, reacción del compuesto 3i al 4i; D3= Pág. 227).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 4, y el compuesto del documento D1 consiste en que en dicha anterioridad no están específicos los compuestos.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto del documento D3 consiste en que en la anterioridad no se especifican los compuestos de la reivindicación 4.

La diferencia no confiere algún efecto inesperado a los compuestos reivindicados.

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 lograr un compuesto alternativo de trifluorometil-chalcona?”.

Sin embargo, este tipo de compuestos derivados de trifluorometil-cetona, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a compuestos de isoxazolina y entre sus reactivos están los compuestos de trifluorometil-cetona similares a los que se reclaman en la presente solicitud.

En consecuencia, era obvio para la persona del oficio normalmente versada en la materia referirse a las enseñanzas divulgadas en el documento D3 con el fin de encontrar una alternativa de compuestos trifluorometil-chalconas a los descritos en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud.

En ausencia de un efecto inesperado mostrado por los compuestos reivindicados en relación con los del arte anterior, la solución al problema técnico parece ser obvia a la luz de los documentos D1 y D3.

Conclusión:
La reivindicación 4 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18). De igual manera, la reivindicación 5 tampoco tiene alguna característica técnica adicional que haga que el proceso de síntesis reivindicado sea inventivo.

8. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2007074789	1,2, 4 y 5	Nivel inventivo
D2	CA2252543	1 y 2	Nivel inventivo
D3	WO2007105814	3	Novedad
		4, 5	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 2013-07-30

Elaboró: Lina Patricia Forero Tobaria
Revisó: Lyna Del Carmen Mordecay Dunoyer