

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90354

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-123465A

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado ante esta Superintendencia el 6 de junio de 2013, con el N° 10-123465-A-00000-0000, por la(s) sociedad(es) E.I. Du Pont de Nemours and Company, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO PARA PREPARAR CHALCONAS DE 3-TRIFLUOROMETILO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2009/039832 del 8 de abril de 2009.

SEGUNDO: Que la mencionada solicitud se presentó como una división de la solicitud parental N° 10-123465, la cual se beneficia de la fecha de presentación y de la prioridad invocada en ella.

TERCERO: Que la mencionada solicitud divisional fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 631 el 22 de agosto de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

CUARTO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 12625, notificado por fijación en lista el 23 de julio de 2013 se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

QUINTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 10-123465-A-00004-0000 del 28 de noviembre de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 4 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90354

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-123465A

SEXTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*”

SÉPTIMO: Que las reivindicaciones 1 a 4, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

7.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en proveer alternativas de preparación de compuestos derivados de trifluoroacetofenona. Para resolver este problema técnico se presenta un proceso de síntesis de compuestos derivados de trifluoroacetofenona de fórmula 2.

7.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de abril de 2008, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Item	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”	03/Diciembre/1998
D3	WO2007105814	“Substituted isoxazoline compound and pest control agent”	20/Septiembre /2007

El documento D1¹ divulga un procedimiento para la obtención de compuestos derivados de trifluoroacetofenona.

¹ URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16626139>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90354

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-123465A

El documento D2² divulga la preparación de compuestos de ceto-enaminas y utiliza el reactivo de Grignard (Resumen, Pág. 7; Esquema 1).

El documento D3³ divulga compuestos de isoxazolina y su método de obtención (Resumen; Pág. 227).

7.3. Nivel inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".*

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un método para preparar un compuesto de la fórmula 2..."* (Ver página 8 del radicado N° 10-123465-A-00004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2, que representa(n) el estado de la técnica:

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9854122A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19981203&DB=EPODOC&locale=en_

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA

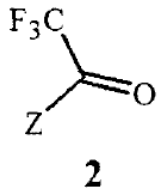
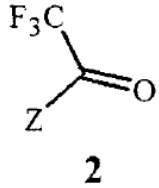
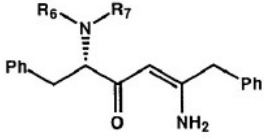
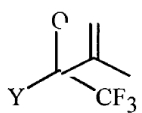
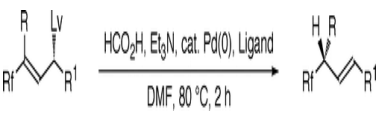
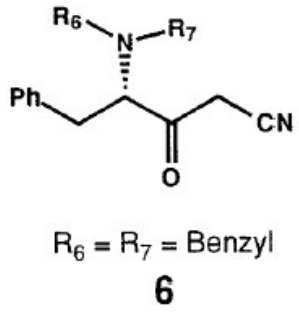
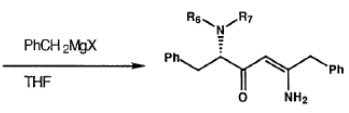
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90354

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-123465A

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Un método para preparar el compuesto de fórmula 2.  2 Que comprende:	 2	Preparación de compuestos ceto-enaminas 
(1) Formar una mezcla de reacción que comprende un reactivo de Grignard derivado de un compuesto de fórmula 5 Z-X 5 donde Z es fenilo opcionalmente sustituido y X es I, al poner en contacto el compuesto de fórmula 5 con a) Metal magnesio b) Un haluro de alquilmagnesio en presencia de un solvente etéreo En donde el compuesto de fórmula 5 está en contacto con el haluro de alquilmagnesio a una temperatura no mayor que 40oC; y después 2) Poner en contacto la mezcla de reacción con un compuesto de la Fórmula 6  Donde Y=OR11 o NR12R13, R12 y R13 Alquilo	 El proceso puede involucrar una reacción de un éster con un reactivo de Grignard.	 R₆ = R₇ = Benzyl 6 Con un reactivo de Grignard: 

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90354

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-123465A

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque enseña la obtención 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 quirral, se observó transferencia de quiralidad, lo que lleva a los materiales ópticamente activos en altos rendimientos (Esquema 5, reacción del compuesto 3i al 4i).

Por su parte, el documento D2 divulga la preparación de compuestos de ceto-enaminas y utiliza el reactivo de Grignard (Resumen, Pág. 7; Esquema 1).

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 las condiciones de reacción.

Sin embargo, estas diferencias en las condiciones de reacción, no confiere algún efecto inesperado al proceso de síntesis reivindicado, ya que en la descripción de la solicitud no hay evidencia técnica que determine una ventaja del proceso para obtener el compuesto de fórmula 2 en comparación que aquellos procesos equivalentes, divulgados en el estado de la técnica.

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 compuestos derivados de trifluoroacetofenona?

Ahora bien, teniendo en cuenta que el documento D2 da a conocer la obtención de compuestos ceto-enaminas, empleando un reactivo de Grignard tal como se encuentra en la presente solicitud, la persona del oficio normalmente versada en la materia utilizaría este tipo de reacción y reactivo que se dan a conocer en D1, esperando sin mucho esfuerzo de su parte, obtener los compuestos derivados de trifluoroacetofenona de fórmula 2 de la solicitud estudiada.

En consecuencia, es 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 para los compuestos derivados de trifluoroacetofenona al descrito en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual la reivindicación 1 no tiene nivel inventivo.

Puesto que la reivindicación dependiente 2 no menciona características adicionales, se considera que tal reivindicación tampoco tiene nivel inventivo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

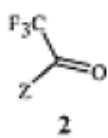
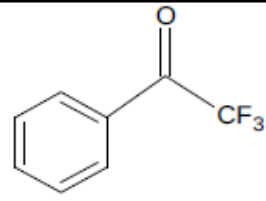
RESOLUCIÓN No:90354

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-123465A

La reivindicación 3 consiste en: “Un compuesto de conformidad con la reivindicación 1...” (Ver página 10 del radicado N° 10-123465-A-00004-0000).

Tabla 2

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 3, porque divulgan compuestos derivados de trifluoroacetofenona (D1= Esquema 5, reacción del compuesto 3i al 4i; D3= Pág. 227).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el compuesto del documento D1, consiste en que en la anterioridad no se divulga de manera específica los compuestos de la presente solicitud.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el compuesto del documento D3, consiste en que en la anterioridad no se divulga de manera específica los compuestos de la presente solicitud.

La diferencia no confiere algún efecto inesperado a los compuestos reivindicados, ya que en la descripción de la solicitud, no se encuentra evidencia técnica que permita determinar una ventaja técnica de los compuestos aquí reclamados en relación con los ya conocidos en el estado de la técnica.

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 derivado de trifluoroacetofenona alternativo?

Sin embargo, este tipo de compuestos derivados de trifluoroacetofenona ya se encuentran divulgados en el documento D3, el cual se refiere a compuestos de isoxazolina y entre sus reactivos están los compuestos de trifluoroacetofenona similares a los que se reclaman en la presente solicitud.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90354

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-123465A

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 derivados de trifluoroacetofenona a los descritos en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 3 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. De igual manera, la reivindicación 4 tampoco tiene alguna característica técnica adicional que haga inventivo el proceso de síntesis reivindicado.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual los documentos del arte previo citados en el examen de fondo no afectan la patentabilidad del objeto reivindicado, puesto que los materiales de partida en las reivindicaciones de la solicitud en estudio no se relacionan con los revelados en los documentos D1 y D2, hay que tener en cuenta que la característica técnica principal es la reacción de Grignard la cual es ampliamente conocida y utilizada en este tipo de reacciones; además, contrario a lo que afirma la solicitante, sí hay varios reactivos y materiales de partida que se encuentran en los documentos citados, por lo cual se reitera que el método reivindicado carece de nivel inventivo, y resulta obvio para la persona del oficio normalmente porque la solicitante durante el trámite de la solicitud no demostró, la ventaja técnica relacionada con la modificación de las condiciones de reacción para la obtención de los compuestos de fórmula 2.

OCTAVO: Que de acuerdo con el objeto de la solicitud, el título quedará de la siguiente manera: “MÉTODO PARA LA OBTENCIÓN DE COMPUESTOS DERIVADOS DE TRIFLUOROACETOFENONA”.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90354

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-123465A

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "MÉTODO PARA LA OBTENCIÓN DE COMPUESTOS DERIVADOS DE TRIFLUOROACETOFENONA".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) E.I. Du Pont de Nemours and Company, entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 23 Nov 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDÓ DEL CASTILLO

Doctor(a)

ALVARO CORREA ORDOÑEZ, NOTIFICACIONESBM.BOGOTA@BAKERMCKENZIE.COM

Elaboró: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo
Revisó: Lyna Del Carmen Mordecay Dunoyer
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez