

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

ASUNTO	Radicación	09 054434
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	005 1 25 y 9

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/JP2007/07223 9	
Fecha de Presentación Internacional	9/Noviembre/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 89 a 143	27/Mayo/2009
Reivindicaciones:	Folios 144 a 147	27/Mayo/2009
Prioridad:	JP 2006-319579	28/Noviembre/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: "Compuestos de benzoilpirazol, procesos para su producción y herbicidas que los contienen".

El problema planteado en esta solicitud consiste en el crecimiento de malezas en diversos cultivos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona novedosos compuestos derivados de benzoil pirazoles utilizados como el principio activo de herbicidas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 231/20; A01N 43/56.

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

En la reivindicación 10 se presenta un método para el control de plantas indeseadas, que comprende la aplicación del compuesto de pirazol, este método presenta el uso de los compuestos objeto de la invención, por lo tanto la materia de la reivindicación 10 no es patentable.

5. De la Solicitud de Patente

Titulo

El título corresponde con el objeto de la solicitud.

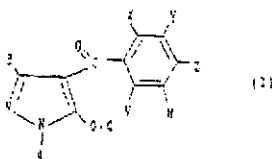
6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la presentación de la solicitud de prioridad: 18 de noviembre del 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 0352543 A1	Pyrazole derivatives and herbicides containing them	31/Enero/1990

D1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=0282944A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=19880921&DB=EPODOC&locale=en_EP

divulga (abstract) compuestos derivados de pirazoles de la fórmula (I)

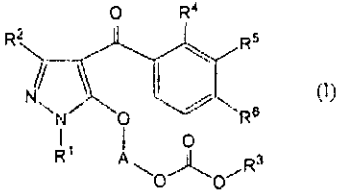
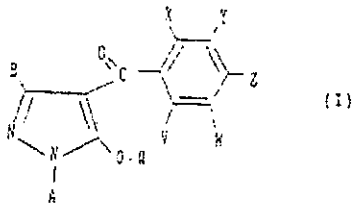


7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: "Un compuesto de benzoilpirazol representado por la fórmula (I) o su sal..."

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

Características esenciales	D1
Compuestos de benzoilpirazoles de fórmula (I).  (I)	Compuesto de benzoilpirazol de fórmula (I)  (I)
R1 significa alquilo	A significa alquilo C ₁ -C ₄
R2 significa hidrógeno o alquilo	B significa hidrógeno, alquilo C ₁ -C ₃
R4 significa alquilo o halógeno	X significa alquilo C ₁ -C ₆ , halógeno
R5 significa alquilo sustituido con Y ¹ es alcoxi o haloalcoxi.	Y significa OR ¹ donde R ¹ es un grupo cicloalquil C ₃ -C ₈ , alquenil C ₃ -C ₆ , alquilil C ₂ -C ₆ , haloalquil C ₁ -C ₆ , nitroalquil C ₂ -C ₆ o fenil.
R6 significa alquilsulfonilo	Z significa -S(O) _n R ⁶ donde R ⁶ es el alquilo C ₁ -C ₃ .
Las posiciones 5 y 6 del fenilo están sin sustituir	W y V significan hidrógeno
A significa alquilen sustituido con por lo menos un alquilo.	Q significa -L-OC(O)R ¹² Donde L significa alquilen C ₁ -C ₆ y R ¹² significa alquil C ₁ -C ₆ .

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos de benzoilpirazol de fórmula (I). A significa alquilo C₁-C₄, B significa hidrógeno, alquilo C₁-C₃. X significa alquilo C₁-C₆, halógeno, Y significa OR¹ Z significa -S(O)_nR⁶ donde R⁶ es el alquilo C₁-C₃. W y V significan hidrógeno, Q significa -L-OC(O)R¹² donde L significa alquilen C₁-C₆ y R¹² significa alquil C₁-C₆. (página 3 y 4).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos de D1 consiste en el radical R5.

Este radical no introduce ningún efecto técnico en los compuestos de la solicitud ya que la actividad que dichos compuestos presentan es herbicida al igual que los compuestos de D1. Tampoco demuestra un aumento en la actividad de los compuestos de fórmula (I).

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar los compuestos de fórmula (I) conocidos en D1 para aumentar la actividad herbicida".

Sin embargo, la presencia del radical R5 en los compuestos de fórmula (I), no proporciona un efecto sorprendente ya que conservan la misma actividad herbicida divulgada en D1 y en la solicitud no se demuestra que dicha actividad sea superior con respecto a los compuestos de D1.

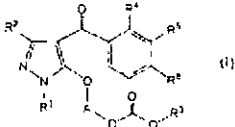
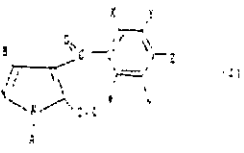
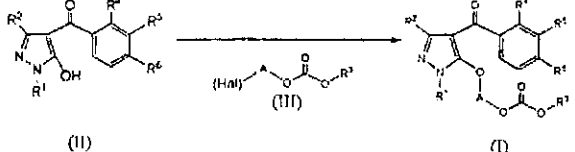
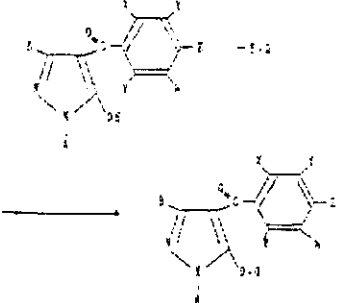
En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el radical R5 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

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

La reivindicación 8 consiste en: “Un proceso para la producción de un compuesto de benzoilpirazol representado por la fórmula (I) o su sal...”

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

Características esenciales	D1
Un proceso para la producción de un compuesto de benzoilpirazol representado por la fórmula (I) o su sal 	Proceso de síntesis para obtener los compuestos de fórmula (I) 
El compuesto de fórmula II se hace reaccionar con los compuestos de fórmula (III) 	El benzoilpirazol se hace reaccionar con el compuesto E-Q  Donde E significa halógeno y Q significa -L-OC(O)R¹²

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un proceso de síntesis en el cual se hace reaccionar un benzoil pirazol con un compuesto E-Q donde E significa halógeno y Q significa -L-OC(O)R¹² donde L significa alquilen C₁-C₆ y R¹² significa alquilo C₁-C₆ (página 11).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el proceso de síntesis de D1 consiste en que el compuesto benzoil pirazol que actúa a manera de reactivo presenta que Y significa OR¹ donde R¹ es un grupo cicloalquil C₃-C₈, alquenil C₃-C₆, alquinil C₂-C₆, haloalquil C₁-C₆, nitroalquil C₂-C₆ o fenil. Este grupo corresponde al radical R5 del benzoilpirazol de fórmula (II), el cual toma el significado de alquilo sustituido con Y¹ es alcoxi o haloalcoxi.

El hecho de que se presente el grupo R5 en el benzoil pirazol de fórmula (II) no demuestra un aumento en la eficiencia de la reacción o un efecto sorprendente.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el proceso de síntesis conocido en D1 para aumentar la eficiencia de la reacción o la pureza de los compuestos obtenidos".

Sin embargo, la presencia del radical R5 en los compuestos de benzoil pirazol de fórmula (II), no proporciona un efecto sorprendente ya que los compuestos obtenidos presentan la misma actividad divulgada en D1 y no se demuestra que la presencia de R5 mejore la eficiencia de la reacción o aumente la pureza de los compuestos.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el radical R5 en los compuestos de benzoil pirazol de fórmula (II) para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:
La reivindicación 8 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

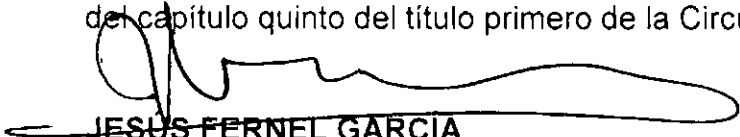
8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 0352543 A1	1 a 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.

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.


JESUS FERNEL GARCIA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha ~~10~~ **8 JUL. 2012**

Elaborado por Andrea Mojica
Revisado por Gloria Jacqueline Alfonso *OKW*
Aprobado por José Luis Salazar