

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 15241

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-075699

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 3, numeral 26, del Decreto 4886 de 2011,

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 22 de julio de 2008, con el N° 08-075699-00000-0000, por la(s) sociedad(es) BASF SE, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "UN MÉTODO PARA CONTROLAR MALEZAS ACUATICAS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP 2006/070009 del 20 de diciembre de 2006.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 612 del 29 de enero de 2010, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 19165, notificado por fijación en lista el 23 de octubre de 2012, 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.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 08-075699-00012-0000 del 27 de febrero de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 9 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.

QUINTO: 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."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 9, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste desarrollar herbicidas para controlar malezas acuáticas, por la continua demanda, específicamente para controlar Hidrilla, en particular biotipos tolerantes o resistentes al herbicida de fluridona. Para resolver este problema técnico se presenta un método para el control de malezas acuáticas que comprende aplicar una cantidad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 15241

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-075699

herbicidamente efectiva de por lo menos un compuesto de fórmula (I) (Ver Pág. 9 del radicado No 08-075699-00012-0000) y/o una o más sales agrícolamente aceptables de estos para actuar en malezas acuáticas sumergidas y/o su hábitat acuoso que contiene semillas u otros órganos de propagación de dichas malezas acuáticas.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de diciembre de 2005, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US4497651	Dichloroquinoline derivatives for use as herbicides	05/Febrero/1985
D2	US4632696	Dichloroquinoline derivatives for use as herbicides	30/Diciembre/1986
D3	US2004266623	Synergistic quinclorac herbicidal compositions	30/Diciembre/2004

El documento D1¹ divulga un método donde los compuestos activos de fórmula (I) (estructura tabla 1) son aplicados en la superficie del suelo como una suspensión o emulsión en agua. La cantidad aplicada es variada 0,5, 1,0 o 2,0 kg/ha, la aplicación se puede realizar en post-emergencia (Col. 9, líneas 37 – 68; Col. 10, líneas 32 – 50; Col. 19, líneas 28 – 68; Col. 20, líneas 1 - 44).

El documento D2² divulga un método donde los compuestos activos de fórmula (I) (estructura tabla 1) donde Y, R1, M, X están debidamente definidos que son aplicados en la superficie del suelo como una suspensión o emulsión en agua por pulverización o rociado a través de inyectores de distribución fina. (Col. 1, líneas 24 – 55; Col. 9, líneas 35 – 68; Col. 10, líneas 32 – 48; Col. 19, líneas 58 – 68; Col. 20).

El documento D3³ divulga menciona un método que comprende aplicar en el locus de la vegetación no deseada, una cantidad efectiva de la composición que comprende un ingrediente activo herbicida, (estructura tabla 2) quinclorac, y un agente herbicida auxina, se aplica a una velocidad de 0,1 a cerca de 1lg/acre de quinclorac y cerca de 0,15 a cerca de 1lb/acre de agente auxina (Pág. 12, reivindicación 1).

6.3. Nivel Inventivo.

1URL: http://wordwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19850205&CC=US&NR=4497651A&KC=A

2URL: http://wordwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19861230&CC=US&NR=4632696A&KC=A

3URL: http://wordwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20041230&CC=US&NR=2004266623A&KC=A

Página 2 de 8

Al contestar favor indique el número de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 1111008332

S Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 2, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Sede CAN: Av. Carrera 50 No. 26- 55 int. 2 Tel 5737020
Call Center 5920400. Línea gratuita Nacional 01800-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 15241

Por la cual se deniega una patente de invención

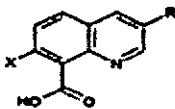
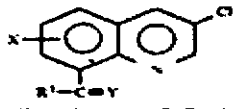
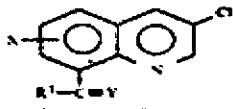
Rad. PCT/08-075699

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 controlar malezas...” (Ver Pág. 9 del radicado No 08-075699-00012-0000)

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

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Un método	Un método	Un método
aplicar una cantidad herbicidamente efectiva de 1 a 100ppb de uno o más de un compuesto de fórmula (I) 	los compuestos activos de fórmula (I)  son aplicados en 0,5, 1, 2, 4 kg/ha (200, 400,800, 1600ppb) Y: O	los compuestos activos de fórmula (I)  son aplicados 0,5, 1, 2, 4 kg/ha (200, 400,800, 1600ppb) Y: O
X es halógeno	R ¹ : OM, donde M es H	R ¹ : OM, donde M es H
R es halógeno o alquilo C ₁ -C ₆	X:Cl	X:Cl
se aplica a la masa acuosa pro atomización cuando es una aplicación de superficie o por micro-gránulos cuando es una aplicación por sub-superficie	son aplicados en la superficie del suelo como una suspensión o emulsión en agua por pulverización o rociado a través de inyectores de distribución fina.	son aplicados en la superficie del suelo como una suspensión o emulsión en agua por pulverización o rociado a través de inyectores de distribución fina.

Como se dijo anteriormente, los documentos del estado de la técnica cercanos a la invención corresponden a los documentos D1 y D2 porque:

El documento D1 divulga un método donde los compuestos activos de fórmula (I) estructura como se observa en la tabla 1 son aplicados en la superficie del suelo como una suspensión o emulsión en agua por pulverización o rociado a través de inyectores de distribución fina. La cantidad aplicada es variada 0,5, 1,0 o 2,0 kg/ha, la aplicación se puede realizar en post-emergencia (Col. 9, líneas 37 – 68). Los resultados muestran que los compuestos tienen una considerable acción herbicida en la aplicación de pre- y post-emergencia (Col. 10, líneas 32 – 50). También se pueden aplicar los compuesto de cualquiera de las dos formas solos o en combinación con otros herbicidas, agente de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 15241

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-075699

protección de cultivo, agentes para combatir pestes o hongos fitopatógenos o bacterias (Col. 19, líneas 28 – 68; Col. 20, líneas 1 - 44). Donde en el compuesto de fórmula (I) si Y es O, entonces R1 es OM, donde M es H, entre otros; X es Cl (reivindicación 1)

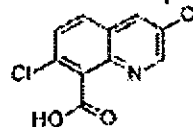
El documento D2 divulga un método donde los compuestos activos de fórmula (I) estructura como se observa en la tabla 1 donde Y es O, R1 es OM, entre otros, donde M es H, entre otros; X es Cl (Col. 1, líneas 24 – 55). Los compuestos de fórmula (I) son aplicados en la superficie del suelo como una suspensión o emulsión en agua por pulverización o rociado a través de inyectores de distribución fina. La cantidad aplicada es variada 0,5, 1,0 o 2,0 kg/ha, la aplicación se puede realizar en post-emergencia (Col. 9, líneas 35 – 68). Los resultados muestran que los compuestos tienen una considerable acción herbicida en la aplicación de pre- y post-emergencia (Col. 10, líneas 32 – 48). También se pueden aplicar los compuesto de cualquiera de las dos formas solos o en combinación con otros herbicidas, agente de protección de cultivo, agentes para combatir pestes o hongos fitopatógenos o bacterias (Col. 19, líneas 58 – 68; Col. 20).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D1 o de D2 consiste en que el compuesto se aplica por atomización y en una cantidad de 1 – 100ppb, mientras que en D1 o D2 es por pulverización o rociado a más de 200ppb, donde en ultimas las etapas de atomización o pulverización o rociado es un esparcimiento del componente activo.

El efecto que lograría las diferencias antes mencionada en el método de la reivindicación 1, en cuanto a su actividad herbicida, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas diferencias en cuanto a las formas de aplicación, otorgan al método ahora reivindicado una ventaja técnica sobre el método ya conocido en la anterioridad D1 o D2.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa al el método conocido según D1 o D2 para que sea más eficiente en cuanto a su actividad como herbicida en plantas acuáticas.

Además es conocido en el estado del arte que para controlar malezas acuáticas sumergidas, por ejemplo *Potamogeton distinctus* y *Najadaceae* en plantas de arroz por



aplicación de composiciones de BAS-514 (Quinclorac) con 142'464 Plus

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 15241

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-075699

(inhibidores –ALS cinosulfuron)⁴, al igual es conocido que el quinclorac y el quinmerac son empleados para combatir malezas en cereales y aplicados en 0,25 – 1,0 kg/ha (100 – 400 ppb)⁵, al igual que ya existen diferentes métodos para tratar malezas acuáticas, tales como el control químico con algunos herbicidas y además es común que dentro de las malezas a tratar se encuentra la *Hydrilla*⁶.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la persona medianamente versada en la materia derivara de manera obvia el método descrito en la reivindicación 1 de la presente invención a partir de las enseñanzas del documento D1 o el documento D2 junto con los apartes mencionados, toda vez que el método sigue siendo la aplicación del compuesto de fórmula I, sin que ese hecho confiera una mayor actividad como herbicida en plantas acuáticas.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 7 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

Por otra parte, la reivindicación 8 se refiere a: *“Un método de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, en donde una cantidad herbicidamente...”* y la reivindicación 9 se refiere a: *“Un método de acuerdo con la reivindicación 7, en donde por lo menos otro herbicida (a) ...”* (Ver Pág. 10 del radicado No 08-075699-00012-0000)

Tabla 2

4 Zoschke et Al (1989). CGA142'464 plus BAS-514, a new timing-flexible herbicide combination for broad spectrum weed control in rice (*Oryza sativa* L.) in South Korea (folio 137, página 245).

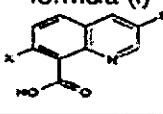
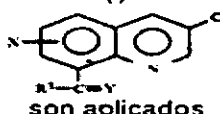
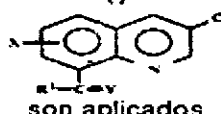
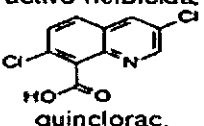
5 “The e-Pesticide Manual (2003), Version 3.0” 2003, BRITISH CROP PROTECTION COUNCIL (Thirteenth Edition), (folios 149 – 152).

6 Klingman et Al (1982), “Aquatic-Weed Control” Weed Science, Weed Science Society Of America, Champaign, IL, US, pages 383-402 (folio 159)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 15241
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-075699

Características esenciales	D1	D2	D3
Un método	Un método	Un método	Un método
aplicar una cantidad herbicidamente efectiva de por lo menos un compuesto de fórmula (I) 	Aplicar los compuestos activos de fórmula (I)  son aplicados Y: O R ¹ : OM, donde M es H X: Cl	Aplicar los compuestos activos de fórmula (I)  son aplicados Y: O R ¹ : OM, donde M es H X: Cl	Aplicar, una cantidad efectiva de la composición que comprende un ingrediente activo herbicida  quinclorac.
X es halógeno			
R es halógeno o alquilo C ₁ -C ₆	Cl	Cl	
En combinación con otro herbicida seleccionado de las clases a1) a a15)	en combinación con otros herbicidas, agente de protección de cultivo, agentes para combatir pestes o hongos fitopatógenos o bacterias	en combinación con otros herbicidas, agente de protección de cultivo, agentes para combatir pestes o hongos fitopatógenos o bacterias	y un agente herbicida auxina (herbicidas de la clase a1) a a15))

Como se dijo anteriormente, los documentos del estado de la técnica cercanos a la invención corresponden a D1 y D2 porque:

El documento D1 divulga un método donde los compuestos activos de fórmula (I) estructura como se observa en la tabla 2 son aplicados en la superficie del suelo como una suspensión o emulsión en agua por pulverización o rociado a través de inyectores de distribución fina. La cantidad aplicada es variada 0,5, 1,0 o 2,0 kg/ha, la aplicación se puede realizar en post-emergencia (Col. 9, líneas 37 – 68). Los resultados muestran que los compuestos tienen una considerable acción herbicida en la aplicación de pre- y post-emergencia (Col. 10, líneas 32 – 50). También se pueden aplicar los compuesto de cualquiera de las dos formas solos o en combinación con otros herbicidas, agente de protección de cultivo, agentes para combatir pestes o hongos fitopatógenos o bacterias (Col. 19, líneas 28 – 68; Col. 20, líneas 1 - 44). Donde en el compuesto de fórmula (I) si Y es O, entonces R¹ es OM, donde M es H, entre otros; X es Cl (reivindicación 1)

El documento D2 divulga un método donde los compuestos activos de fórmula (I) estructura como se observa en la tabla 2 donde Y es O, R¹ es OM, entre otros, donde M es H, entre otros; X es Cl (Col. 1, líneas 24 – 55). Los compuestos de fórmula (I) son aplicados en la superficie del suelo como una suspensión o emulsión en agua por pulverización o rociado a través de inyectores de distribución fina. La cantidad aplicada es variada 0,5, 1,0 o 2,0 kg/ha, la aplicación se puede realizar en post-emergencia (Col. 9, líneas 35 – 68). Los resultados muestran que los compuestos tienen una considerable acción herbicida en la aplicación de pre- y post-emergencia (Col. 10, líneas 32 – 48). También se pueden aplicar los compuesto de cualquiera de las dos formas solos o en combinación con otros herbicidas, agente de protección de cultivo, agentes para combatir pestes o hongos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 15241

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-075699

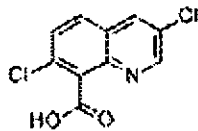
fitopatógenos o bacterias (Col. 19, líneas 58 – 68; Col. 20).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el método de D1 o de D2 consiste en que el compuesto de fórmula (I) se aplica en combinación con un herbicida seleccionado entre las clases a1) a a15), mientras que en D1 o D2 no se especifica qué tipo de herbicida es.

El efecto que lograría las diferencias antes mencionada en el método de la reivindicación 8, en cuanto a su actividad herbicida, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas diferencias en cuanto a las clases de herbicidas se refiere, otorgan al método ahora reivindicado una ventaja técnica sobre el método ya conocido en la anterioridad D1 o D2.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa al el método conocido según D1 o D2 para que sea más eficiente en cuanto a su actividad como herbicida en plantas acuáticas.

Sin embargo combinar compuestos de fórmula (I) con herbicidas de la clase a1) a a15), el documento D3 menciona un método que comprende aplicar en el locus de la vegetación no deseada, una cantidad efectiva de la composición que comprende un ingrediente activo



herbicida, quinclorac, y un agente herbicida auxina, se aplica a una velocidad de 0,1 a cerca de 1lb/acre de quinclorac y cerca de 0,15 a cerca de 1lb/acre de agente auxina (reivindicación 1).

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la persona de medianamente versada en la materia derivara de manera obvia el método descrito en las reivindicaciones 8 – 9 de la presente invención a partir de introducir el tipo de herbicida del documento D3 al método del documento D1 o el documento D2, toda vez que el método sigue siendo la aplicación del compuesto de fórmula I, sin que ese hecho confiera una mayor actividad como herbicida en plantas acuáticas.

Es oportuno reiterar al solicitante que si bien es cierto que tiene la razón en la afirmación “un método siempre implica acciones sobre una materia”, pero el hecho que se cambie la materia en este caso el tipo de maleza no le da el nivel inventivo a las reivindicaciones

En referencia al argumento que los documentos empleados no mencionan que se aplica el compuesto o la composición para controlar malas hierbas acuáticas sumergidas, si bien es cierto que no lo menciona específicamente, en el estado del arte tal como se menciona es conocido emplear quinclorac para controlar malezas acuáticas sumergidas en plantas de arroz (Zoschke et Al (1989) y Klingman et Al (1982)).

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos del solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de

Página 7 de 8

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 15241

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-075699

Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "UN MÉTODO PARA CONTROLAR MALEZAS ACUATICAS".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) BASF SE, entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 05 Abr 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

clientes@cavelier.com; cavelier@cavelier.com

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero ✓
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓