

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 60185

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-154106

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 en esta Superintendencia el 07 de diciembre de 2010, con el N° 10-154106-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Syngenta Participations y Syngenta Limited, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIÓN HERBICIDA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/GB2009/001426 del 8 de junio de 2009.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 630 del 21 de julio de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 20662, notificado por fijación en lista el 13 de noviembre 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° 10-154106-00005-0000 del 20 de marzo 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. Asimismo, durante el trámite modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: "UNA COMPOSICIÓN HERBICIDA LÍQUIDA SUBSTANCIALMENTE NO ACUOSA QUE COMPRENDE UN COMPUESTO DE FÓRMULA I Y UN AGENTE AJUSTADOR DEL pH".

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 planteado en esta solicitud consiste en la infestación por plagas de los cultivos y la presencia de malezas en los mismos. Para resolver este problema técnico la solicitud en

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 60185

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-154106

estudio proporciona un método de control selectivo de malezas que consiste en la aplicación de la composición que contiene los compuestos de fórmula I y también un pesticida adicional.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de junio 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	EP1388285	Herbicidal compositions	11/Febrero/2004
D2	US20030104947	High-pH oil based adjuvant blend for enhancing	5/Junio/2003

El documento D1¹ divulga (resumen) una composición herbicida que comprende un compuesto de fórmula (I) o una sal agrónomicamente aceptable y una cantidad sinérgicamente efectiva de uno o más compuestos seleccionados de atrazina, simazina, terbutrin, ametrin, foramsulfuron, trifloxisulfurón, metolaclor, S-metolaclor, alachlor, acetochlor, flufenacet, dimethenamid, S-dimethenamid, pethoxamid, flumetsulam, metosulam, pyridate, pyridafol, dicamba and salts thereof, procarbazon, glufosinate, fluthiacet, imazamox, imazethapyr, nicosulfuron, primisulfuron-methyl, rimsulfuron, halosulfuron, cloransulam, clomazone, diclosulam, 2,4-D, florasulam, flumiclorac, bromoxynil, sethoxydim, ioxynil, tepraloxym, carfentrazone, clethodim, sulfentrazone, imazaquin.

El documento D2² divulga (resumen) una composición de adyuvantes que son estables y actúan sinérgicamente para incrementar la retención por spray y proveer ambientes lipofílicos e hidrofílicos aumentan la eficiencia de penetración de los herbicidas. La composición incluye un aceite, ajustador de pH a un rango alcalino y surfactantes no iónicos.

6.3. Nivel Inventivo

1 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=1388285A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20040211&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP)

CC=EP&NR=1388285A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20040211&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

2 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2003104947A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20030605&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP)

CC=US&NR=2003104947A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20030605&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

Página 2 de 7

Al contestar favor indique el número de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 60314340

S Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 2, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
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: 60185

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-154106

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 la composición reclamada no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Una composición herbicida líquida substancialmente no acuosa que comprende a) un compuesto de fórmula (I), b) un agente ajustador de pH (...)"*. (Ver pág. 8 del radicado N° N° 10-154106-00005-0000)

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:

Tabla 1

Características técnicas esenciales	D1	D2
Composición Herbicida líquida substancialmente no acuosa que comprende	Composición herbicida que contiene	Composición adyuvante para formulaciones herbicidas
a) Un compuesto de fórmula I R1= alquilo C1-C-alquilo C1-C4, alquenilo C2-C6, haloalquenilo C2-C6, alquinilo C2-C6, haloalquinilo C2-C6, cicloalquilo C3-C6, haloalquilo C1-C6, alcoxi C1-C4-alquiloC1-C4 y alcoxi C1-C4-alcoxiC1-C4. R2= haloalquilo C1-C6.	Un herbicida de fórmula I	No menciona
b) Un agente ajustador de pH seleccionado de N-ter-butilisopropilamina, tripopilamina, n,n-diisopropiletilamina, trietanolamina y dietanolamina.	No revela	El pH de la composición se asegura en el rango alcalino. El ajustador de pH puede ser orgánico o inorgánico, algunos ejemplos de ajustadores de pH pueden ser hidróxido de amonio, hidróxido de potasio, hidróxido de sodio, trietanolamina, alcoholes de aminas primarias.
La composición contiene un pesticida adicional seleccionado de acetrina,	La composición adicionalmente contiene	La composición contiene: atrazina, ametrina,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 60185

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-154106

terbutilazina, atrazina, alaclor, acetoclor, fomesafeno, mesotriona, dicamba, nicosulfurón, prosulfurón, rinsulfuron, dimetenamid, hexazinona, metolaclor, glufosinato y glifosato.	atrazina, simazina, terbutrina, nicosulfurón, foramsulfurón, primisulfurón, mesosulfurón, mesotrione, rimsulfurón, imazetapir, flucarbazona, quizalofop.	terbutilazina, foramsulfuron, nicosulfurón, rinsulfurón.
La composición adicionalmente contiene un antídoto.	La composición contiene un antídoto.	No revela

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan composiciones herbicidas. El documento D1 revela una composición para control de malezas que contiene una mezcla de un herbicida de fórmula (I) o una sal agronómicamente aceptable y una cantidad sinérgica de un compuesto seleccionado de atrazine, simazine, terbutryn, ametryn, foramsulfuron, trifloxysulfuron, metolachlor, S-metolachlor, alachlor, acetochlor, flufenacet, dimethenamid, S-dimethenamid, pethoxamid, flumetsulam, metosulam, pyridate, pyridafol, dicamba and salts thereof, procarbazone, glufosinate, fluthiacet, imazamox, imazethapyr, nicosulfuron, primisulfuron-methyl, rimsulfuron, halosulfuron, cloransulam, clomazone, diclosulam, 2,4-D, florasulam, flumiclorac, bromoxynil, sethoxydim, ioxynil, tepraloxym, carfentrazone, clethodim, sulfentrazone, imazaquin, sulcotrione, imazapyr, mesotrione, thifensulfuron, isoxaflutole, prosulfuron, isoxachlortole, bentazone, iodosulfuron, prohexadione, diflufenzopyr, flurtamone, butylate, flumioxazin, fentrazamide, benzfendizone, isopropazole, fluazolate, aclonifen, tritosulfuron, cinidon-ethyl, glyphosate and the potassium, isopropylammonium, sodium, trimesium, ammonium and diammonium salts thereof, mesotrione + terbuthylazine, metolachlor + terbuthylazine, S-metolachlor + terbuthylazine, paraquat, ketospiradox, aminopyralid, amicarbazone and azafenidin. También contiene un antídoto. (004) La composición se emplea como método para erradicar las malas hierbas en cultivos de caña de azúcar (008). Se aplica una cantidad de 1 a 5000g por hectárea de principio activo (reivindicación 4). Un método para el tratamiento de malezas que consiste en la aplicación de la composición (reivindicación 1).

El documento D2 revela una composición que actúa como adyuvante para formulaciones herbicidas que van a ser empleadas en spray, esta composición contiene un aceite, un ajustador de pH y surfactantes no iónicos [0002]. La composición adyuvante es estable y actúa sinérgicamente y provee ambientes lipofílicos e hidrofílicos los cuales aumentan la penetración y eficacia de los herbicidas [0010]

Otro componente de la mezcla adyuvante es un ajustador de pH, el cual es efectivo en el rango de 7 a 10 para la solución final que se aplica en forma de spray a las plantas. El ajustador de pH puede ser orgánico o inorgánico, algunos ejemplos de ajustadores de pH pueden ser hidróxido de amonio, hidróxido de potasio, hidróxido de sodio, trietanolamina, alcoholes de aminas primarias. El ajustador de pH se encuentra entre 0,01 a 10% en peso [0013].

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 60185

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-154106

El adyuvante es una composición multicomponente que incluye aceite, un ajustador de pH al rango alcalino y surfactantes no iónicos. En un aspecto de la invención el aceite puede ser aceite de petróleo o puede incluir una mezcla de aceites seleccionados de aceites vegetales, metilados, etilados y butilados aceites de semillas, ácidos grasos, ácidos grasos parcialmente saponificados. [0011]

El surfactante no iónico es seleccionado de alcoholes lineales etoxilados, alcoholes secundarios etoxilados, bloques de copolímeros de óxido de etileno y propileno y mezclas de ellos (reivindicación 3). Un método para controlar malezas con la composición adyuvante y un herbicida seleccionado de nicosulfurón, foramsulfurón, primisulfurón, mesosulfurón, mesotrione, rimsulfurón, imazetapir, flucarbazona, quizalofop, atrazina y mezclas de ellos. (Reivindicación 22)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 consiste en la presencia de un compuesto que ajusta el pH de la composición en un rango alcalino.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición adyuvante de D2 consiste en el compuesto herbicida de fórmula (I) y en la presencia de un antidoto.

El efecto que logra el incluir el compuesto ajustador de pH en composiciones herbicidas es que aumenta la penetrabilidad de los herbicidas en la planta por lo cual aumenta la eficiencia de las composiciones.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "Cómo modificar las composiciones herbicidas conocidas en D1 para aumentar la penetrabilidad de los herbicidas en las plantas y hacerlas más eficientes".

Sin embargo, el empleo de ajustadores de pH del tipo hidróxido de amonio, hidróxido de potasio, hidróxido de sodio, trietanolamina, alcoholes de aminas primarias ya se habían divulgado en D2 a manera de adyuvantes para aumentar la eficiencia de las composiciones herbicidas [0013].

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría ajustadores de pH de D2 en la composición de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 9 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

La solicitante argumenta en su oficio bajo el radicado No 10-154106-00005-0000, con respecto al nivel inventivo de la solicitud lo siguiente: La mejora en la selectividad herbicida

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 60185

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-154106

involucra reducir el daño herbicida con respecto a la planta de cultivo e incrementar el daño herbicida con respecto a especies de malezas. Adicionalmente, plantea que la mejora en la selectividad herbicida se logra ajustando el pH de la composición de pulverización en la cual se aplica el compuesto de fórmula I. Y también establece que, el principal efecto técnico resultante de la inclusión del ajustador de pH en las composiciones herbicidas de D1 es una disminución en la actividad herbicida observada en la planta de cultivo mientras que la eficacia contra las malezas se mantiene o mejora.

Frente a estos argumentos esta Superintendencia se permite aclarar a la solicitante que, en el documento D1 se revela la actividad herbicida de los compuestos de fórmula I, los cuales conforman el principal componente de la composición reclamada en D1 y D2 presenta composiciones adyuvantes para formulaciones de herbicidas, dentro de esta composición adyuvante se encuentran presentes los agentes ajustadores de pH. De tal manera que la combinación de las enseñanzas de estos documentos revelan las principales características técnicas de la composición de la solicitud.

De otra parte, tal como lo plantea el solicitante, el efecto técnico de las composiciones consiste en atacar las malezas y preservar las plantas de cultivos y precisamente en el documento D2 se establece este efecto al mencionar que: *"La composición adyuvante es estable y actúa sinérgicamente y provee ambientes lipofílicos e hidrofílicos los cuales aumentan la penetración y eficacia de los herbicidas [0010]"*.

El hecho de aumentar la penetración y eficacia de los herbicidas involucra una disminución en la actividad herbicida de la planta de cultivo mientras que aumenta la eficacia contra malezas y de esta manera se presenta la selectividad de la composición para las plantas. Y precisamente este efecto se logra gracias a la presencia de agentes ajustadores de pH los cuales actúan en el rango alcalino.

El solicitante considera que el problema técnico considerado en el oficio No.20662 no es correcto y que en realidad debería plantearse de la siguiente manera: *"Cómo modificar las composiciones herbicidas conocidas de D1 para mejorar la selectividad de los herbicidas (es decir lograr una disminución de la eficacia herbicida en las plantas de cultivo)"*.

La forma de modificar las composiciones de D1 es con la inclusión de agentes reguladores de pH tal como lo enseña D2, por lo cual el problema técnico es resuelto por medio de la combinación de las enseñanzas de las dos anterioridades mencionadas. Se debe tener en cuenta que la eficiencia de las composiciones en cuestión involucra el aumento de la penetración de las composiciones en las malezas y la eficiencia de ellas se da en términos de la selectividad ósea que actúen impidiendo el crecimiento de las malezas y preservando las plantas de cultivo.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 60185

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-154106

Industria y Comercio,

RESUELVE:

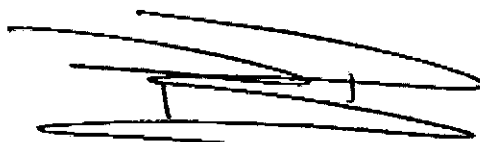
ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "UNA COMPOSICIÓN HERBICIDA LÍQUIDA SUBSTANCIALMENTE NO ACUOSA QUE COMPRENDE UN COMPUESTO DE FÓRMULA I Y UN AGENTE AJUSTADOR DEL pH".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Syngenta Limited y Syngenta Participations AG., 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 17 Oct 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

info@castellanosyco.co

Elaboró: Andrea Del Pilar Mojica Cortes ✓

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo ✓

Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia ✓

Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓