

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71554

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-07933

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 28 de enero de 2008, con el N° 08-007933-00000-0000, por la sociedad DOW AGROSCIENCES LLC, a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIONES AGRÍCOLAS QUE COMPRENDEN UNA EMULSIÓN DE ACEITE EN AGUA BASADA EN GLÓBULOS DE ACEITE RECUBIERTOS CON UN CUBRIMIENTO DE CRISTAL LAMELAR", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2006/029743 del 28 de julio de 2006.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 609 del 30 de octubre de 2009, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 05569 y notificado por fijación en lista el 11 de abril 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 visibles a folios 109 a 114 del cuaderno administrativo, 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° 08-007933-00005-00005 del 21 de agosto de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 24 (Fls. 124 a 127) que reemplazan 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 24 contenidas en los folios 124 a 127, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71554

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-07933

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la composición se refiere a una composición en emulsión de aceite en agua, la cual comprende: una fase de aceite, la cual comprende glóbulos oleosos que comprenden cuando menos un compuesto que es agrícolamente activo y una fase acuosa; en donde los glóbulos oleosos se dispersan en la fase acuosa y se recubren con un recubrimiento de cristal líquido lamelar.

6.2. 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 invocada, es decir, el 28 de Julio de 2005.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 5'925364	"Cosmetic or dermatological composition comprising an oil-in-water emulsion comprising oily globules with a lamellar liquid crystal coating".	20/Julio/1999
D2	US 5'037.653	"Pesticidal Chemical Formulations".	06/Agosto/1991

El documento D1¹ divulga una composición cosmética o dermatológica en agua que comprende una emulsión de tipo aceite en agua formado de glóbulos oleosos los cuales cada uno provisto con un recubrimiento de cristal líquido lamelar dispersados en una fase acuosa. Cada uno de los glóbulos oleosos contienen al menos un compuesto lipofílico el cual es cosmético dermatológicamente activo además de ser individualmente recubierto con una capa monolamellar o oligolamellar obtenida a partir de al menos un agente de actividad superficial hidrofílica, al menos un agente con actividad superficial lipofílica y al menos un lípido anfotérico ionico impartiendo a la emulsión un rango de pH entre 5.5 a 7.5, el recubrimiento de los glóbulos oleosos tienen un diámetro promedio de al menos 500 nanómetros.

¹URL:<http://patft.uspto.gov/netacgi/nphParser?Sect2=PTO1&Sect2=HITOFF&p=1&u=/netahtml/PTO/search-bool.html&r=1&f=G&l=50&d=PALL&RefSrch=yes&Query=PN/5925364>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71554

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-07933

El documento D2² divulga formulaciones de pesticidas miscibles en agua cuyo tamaño promedio de partícula como máximo es de 200 nm incluyendo agua, aceite, un surfactante y un cosurfactante, en donde el aceite es un pesticida o la formulación comprende un pesticida disuelto en el aceite. El pesticida puede ser un piretroide tales como cipermetrin o deltametrin. Las formulaciones pueden ser soluciones moleculares, soluciones micelares o microemulsiones (agua en aceite o aceite en agua) y son generalmente claras. Estas presentan una actividad mejorada sobre las formulaciones de pesticidas convencionales, particularmente en la protección de granos, frutos y plantas brassica contra insectos, ácaros y/o larvas. Las formulaciones son especialmente usadas en la protección en el almacenamiento de grano, por ejemplo contra *Rhyzopertha dominica*.

6.3. 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, los compuestos reclamados en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Una composición en emulsión de aceite en agua, la cual comprende: a) una fase de aceite, la cual comprende glóbulos oleosos que comprenden un compuesto que es agrícolamente activo; y B) una fase acuosa; en donde los glóbulos oleosos se dispersan en la fase acuosa, y se recubren con un recubrimiento de cristal líquido lamelar, el cual comprende: (1) un agente de actividad superficial lipofílico no iónico, (2) cuando menos un agente de actividad superficial hidrofílico no iónico, (3) cuando menos un agente de actividad superficial iónico y en donde los glóbulos oleosos tiene un diámetro de partícula promedio menor de 800 nanómetros"*. (Fl.124).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D2, que representan el estado de la técnica:

2URL:<http://patft.uspto.gov/netacgi/nphParser?Sect2=PTO1&Sect2=HITOFF&p=1&u=/netahtml/PTO/search-bool.html&r=1&f=G&l=50&d=PALL&RefSrch=yes&Query=PN/5037653>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71554

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-07933

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Composición en emulsión de aceite en agua	Emulsión de aceite en agua. (Col. 2, línea 22)	Microemulsión que puede ser aceite en agua o agua en aceite. (Col.4, línea 5).
Fase de aceite formado por glóbulos oleosos con compuesto agricolamente activo	Formado por glóbulos oleosos. (Col. 2, línea 22)	No menciona
Fase acuosa con un recubrimiento de cristal líquido lamelar con agente de actividad superficial lipofílico no iónico, agente de actividad superficial hidrofílico no iónico y agente de actividad superficial iónico.	Recubrimiento de cristal líquido lamelar dispersado en una fase acuosa. Tiene al menos un agente de actividad superficial lipofílico, un agente de actividad hidrofílico y un lípido anfifílico. (Col.2, línea 23).	No menciona
Agente de actividad superficial lipofílico no iónico con un equilibrio hidrofílico-lipofílico entre 2 y 5	El agente de actividad superficial lipofílicati en un HLB entre aproximadamente 2 y 5. (Col.3, línea 9).	No menciona
Agente de actividad superficial lipofílico no iónico se selecciona a partir del grupo que consiste en diestearato de sacarosa, diestearato de diglicerilo, triestearato de tetraglicerilo, decaestearato de decaglicerilo, monoestearato de diglicerilo, triestearato de hexaglicerilo, pentaestearato de decaglicerilo, monoestearato de sorbitán, triestearato de sorbitán, monoestearato de sorbitán, triestearato de sorbitán, monoestearato de dietilenglicol, éster de glicerol y ácidos palmítico y esteárico, monoestearatopolioxietilenado 2 EO (que contiene dos unidades de óxido de etileno), mono- y di- behenato de glicerilo y tetraestearato de pentaeritritol.	Ejemplos de tales agentes de actividad superficial lipofílica son diestearato de sacarosa, diestearato de diglicerilo, triestearato de tetraglicerilo, decaestearato de decaglicerilo, monoestearato de diglicerilo, triestearato de hexaglicerilo, pentaestearato de decaglicerilo, monoestearato de sorbitán, triestearato de sorbitán, monoestearato de sorbitán, triestearato de sorbitán, monoestearato de dietilenglicol, éster de glicerol y ácidos palmítico y esteárico, monoestearatopolioxietilenado 2 EO (que contiene dos unidades de óxido de etileno), mono- y di- behenato de glicerilo y tetraestearato de pentaeritritol. (Col.3, líneas 24-32).	No menciona
Agente de actividad superficial hidrofílico no iónico con un equilibrio hidrofílico-lipofílico entre 8 y 12	El agente de actividad superficial preferiblemente tiene un HLB entre aproximadamente 8 y 12 (Col. 3, líneas 34-35).	No menciona
Agente de actividad superficial hidrofílico no iónico se selecciona a partir del grupo que consiste en monoestearato de sorbitánpolioxietilenado 4 EO, triestearato de sorbitánpolioxietilenado 20 EO, triestearato de sorbitánpolioxietilenado 20 EO, monoestearatopolioxietilenado 10 EO, diestearatopolioxietilenado 12 EO, y diestearato de metil-glucosa polioxietilenado 20 EO.	Los siguientes compuestos son mencionados como ejemplo de surfactantes hidrofílicos: monoestearato de sorbitánpolioxietilenado 4 EO, triestearato de sorbitánpolioxietilenado 20 EO, triestearato de sorbitánpolioxietilenado 20 EO, monoestearatopolioxietilenado 10 EO, diestearatopolioxietilenado 12 EO, y diestearato de metil-glucosa polioxietilenado 20 EO.(Col. 3, líneas 36-42).	No menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71554

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-07933

Agente de actividad superficial iónico se selecciona a partir del grupo que consta sales de metales alcalinos de fosfato de dicetilo y fosfato de dimiristilo, en particular sales de sodio y potasio; sales de metales alcalinos de sulfato de coleserilo y fosfato de coleserilo, en especial sales de sodio; lipoaminoácidos y sus sales, tales como acilglutamatos de mono- y di- sodio, tales como la sal disódica del ácido N-estearoil-L-glutámico, las sales sódicas del ácido fosfatídico; fosfolípidos; las sales mono- y di- sódicas de los ácidos acilglutámicos, en particular del ácido N-estearoil-glutámico y citratos de alquil éter.	Los lípidos aniónicos neutralizados son seleccionados desales de metales alcalinos de fosfato de dicetilo y fosfato de dimiristilo, en particular sales de sodio y potasio; las sales mono- y di- sódicas de los ácidos acilglutámicos, en particular del ácido N-estearoil-glutámico, sales sódicas del ácido fosfatídico.(Col. 3, líneas 47-62).	No menciona
El agente de actividad superficial iónico es un fosfolípido	Los lípidos anfotéricos son fosfolípidos. (Col. 3, línea 63).	No menciona
Agente de actividad superficial iónico es un derivado alquilsulfónico	El lípido anfifílico iónico usado dentro de la invención es seleccionado preferiblemente a partir del grupo que incluye derivados alquilsulfónicos. (Col. 2, línea 30).	No menciona
Compuesto agrícolamente activo que consiste en fungicidas, insecticidas, nematocidas, mitocidas, biocidas, termitocidas, rodenticidas, artropodocidas y herbicidas.	No menciona	El ingrediente activo puede incluir herbicidas, fungicidas, insecticidas, acaricidas, nematocidas entre otros. (Col.4, líneas 10-9).

El documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque D1 revela una composición que comprende una emulsión de aceite en agua formada de glóbulos oleosos los cuales cada uno está provisto con un recubrimiento de cristal líquido lamelar. Cada glóbulo oleoso es caracterizado porque contiene al menos un compuesto lipofílico obtenido a partir de al menos un agente de actividad superficial lipofílico, un agente de actividad superficial hidrofílico y al menos un lípido anfifílico iónico. El agente de actividad superficial lipofílico tiene un HLB (Hydrophilic-Lipophilic Balance) entre aproximadamente 2 y 5.

Algunos ejemplos de agentes con actividad superficial lipofílica son diestearato de sacarosa, diestearato de diglicerilo, triestearato de tetraglicerilo, decaestearato de decaglicerilo, monoestearato de diglicerilo, triestearato de hexaglicerilo, pentaestearato de decaglicerilo, monoestearato de sorbitán, triestearato de sorbitán, monoestearato de sorbitán, triestearato de sorbitán, monoestearato de dietilenglicol, éster de glicerol y ácidos palmítico y esteárico, monoestearatopolioxietilenado 2 EO (que contiene dos unidades de óxido de etileno), mono- y di- behenato de glicerilo y tetraestearato de pentaeritritol. El agente de actividad superficial hidrofílico tiene un HLB aproximadamente entre 8 y 12, dentro de los cuales se encuentran como ejemplos monoestearato de sorbitánpolioxietilenado 4 EO, triestearato de sorbitánpolioxietilenado 20 EO, triestearato de sorbitánpolioxietilenado 20 EO,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71554

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-07933

monoestearatopolioxietilenado 10 EO, diestearatopolioxietilenado 12 EO, y diestearato de metil-glucosa polioxietilenado 20 EO. El lípido anfifílico iónico usado dentro de la invención es seleccionado del grupo que comprende lípidos aniónicos neutralizados, lípidos anfotéricos y derivados alquilsulfónicos (Col. 3, líneas 43-46). Los lípidos aniónicos neutralizados son seleccionados en particular de sales de metales alcalinos de fosfato de dicetilo y fosfato de dimiristilo, en particular sales de sodio y potasio; las sales mono- y di- sódicas de los ácidos acilglutámicos, en particular del ácido N-estearoil-glutámico, sales sódicas del ácido fosfatídico (Col.3, líneas 47-62). Los lípidos anfotéricos son seleccionados en particular de fosfolípidos (Col.3, línea 63).

En D2 se encuentra que se hace referencia a una microemulsión que puede ser agua en aceite o aceite en agua (Col.2, línea 52), pero que generalmente inicia siendo una microemulsión aceite en agua. En la formulación, la microemulsión contiene un ingrediente activo que incluye herbicidas, fungicidas, insecticidas, acaricidas, nematocidas o reguladores de crecimiento de plantas.

De acuerdo a lo anterior, las emulsiones presentadas en la anterioridad D1 se encuentran constituidas por los mismos ingredientes que las emulsiones de la solicitud (a excepción de los compuestos agrícolamente activos), por lo que es posible derivar las mismas propiedades que puedan presentar estas emulsiones, para las emulsiones de la solicitud. Por su parte, la anterioridad D2 presenta microemulsiones aceite en agua o agua en aceite, las cuales contienen principios activos que pueden ser herbicidas, fungicidas, insecticidas, acaricidas, nematocidas entre otros. De tal manera que, una persona de nivel medio versada en la materia podría derivar evidentemente la composición de la solicitud, ya que por medio de la combinación de la materia contenida en las anterioridades D1 y D2, es posible obtener la composición de la solicitud con las mismas características fisicoquímicas ya que estas son intrínsecas a los componentes de ellas.

De otra parte, en el capítulo descriptivo no se presentan ejemplos en los cuales se establezca la actividad de las formulaciones plaguicidas, por lo que no es posible establecer que el tipo de formulación establecida en la solicitud presente un efecto mejorado o inesperado frente a las composiciones de las anterioridades D1 ó D2.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 24 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

En referencia al argumento del solicitante, según el cual el documento D1 no puede ser considerado como el estado de la técnica más cercano ya que se relaciona con una composición cosmética y el objeto de la solicitud se enfoca a composiciones agrícolas, esta oficina desea aclarar que el concepto presentado tiene en cuenta la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71554

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-07933

combinación de las enseñanzas presentadas en los documentos D1 y D2, y el resultado de las enseñanzas presentadas en estos documentos hace posible que por su combinación, una persona de nivel medio versada en la materia logre derivar de manera evidente las composiciones objeto de la solicitud. De tal manera, que en D2 ya se habían revelado microemulsiones de aceite en agua o agua en aceite que contienen principios activos plaguicidas y en la anterioridad D1 se encuentra presentada una emulsión con los mismos componentes que las microemulsiones de la solicitud, entonces una persona de nivel medio versada en la materia puede emplear la emulsión de D1 para dispersar los principios activos plaguicidas, para los cuales se conocía (gracias a D2) que era viable su aplicación por medio de microemulsiones de aceite agua o agua aceite.

Con respecto a los ensayos presentados en el capítulo descriptivo esta oficina desea aclarar, que dichas pruebas se enfocan a presentar la estabilidad de las microemulsiones pero no se presentan pruebas de ensayos biológicos en las cuales sea posible establecer que tales composiciones presentan una actividad sorprendente, ya que resulta obvio, el hecho de preparar microemulsiones con principios activos plaguicidas y esperar una actividad biológica contra plagas. De tal manera que la solución al problema técnico no fue demostrada suficientemente, ya que el solicitante no presentó ensayos biológicos que demostraran un efecto sorprendente.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 24 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

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,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "COMPOSICIONES AGRÍCOLAS QUE COMPRENDEN UNA EMULSIÓN DE ACEITE EN AGUA BASADA EN GLÓBULOS DE ACEITE RECUBIERTOS CON UN CUBRIMIENTO DE CRISTAL LAMELAR".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la doctora Luz Clemencia de Páez, en su calidad de apoderada de DOW AGROSCIENCES LLC, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio,

Página 7 de 8

Al contestar favor indique el número
de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 974996376

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: 71554

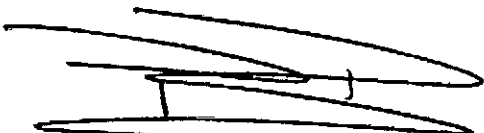
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-07933

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 26 Nov 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctora
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
cavelier@cavelier.com
clientes@cavelier.com

Elaboró: Andrea Del Pilar Mojica Cortes ✓
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓